MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 277 TAHUN 2018
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI PENGELOLAAN AIR, PENGELOLAAN AIR LIMBAH, PENGELOLAAN DAN DAUR ULANG SAMPAH, DAN AKTIVITAS REMEDIASI GOLONGAN POKOK PENGELOLAAN AIR LIMBAH BIDANG PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 31 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pengelolaan Air, Pengelolaan Air Limbah, Pengelolaan dan Daur Ulang Sampah, dan Aktivitas Remediasi Golongan Pokok Pengelolaan Air Limbah Bidang Pengelolaan Air Limbah Domestik;

b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pengelolaan Air, Pengelolaan Air Limbah, Pengelolaan dan Daur Ulang Sampah, dan Aktivitas Remediasi Golongan Pokok Pengelolaan Air Limbah Bidang Pengelolaan Air Limbah Domestik telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 30 Oktober 2018 di Jakarta;

c. bahwa sesuai dengan Surat Direktur Pengembangan Penyehatan Lingkungan Permukiman Nomor UM 0103-CL/1074 tanggal 8 November 2018 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pengelolaan Air, Pengelolaan Air Limbah, Pengelolaan dan Daur Ulang Sampah, dan Aktivitas Remediasi Golongan Pokok Pengelolaan Air Limbah Bidang Pengelolaan Air Limbah Domestik;

d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri;

Mengingat :

1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
4. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);
5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pengelolaan Air, Pengelolaan Air Limbah, Pengelolaan dan Daur Ulang Sampah, dan Aktivitas Remediasi Golongan Pokok Pengelolaan Air Limbah Bidang Pengelolaan Air Limbah Domestik, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dan/atau kementerian/lembaga teknis terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya.

KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.

KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 7 Desember 2018

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,

M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 277 TAHUN 2018

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI PENGELOLAAN AIR, PENGELOLAAN AIR LIMBAH, PENGELOLAAN DAN DAUR ULANG SAMPAH, DAN AKTIVITAS REMEDIASI GOLONGAN POKOK PENGELOLAAN AIR LIMBAH BIDANG PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan kompetensi SDM sektor air limbah domestik merupakan salah satu langkah strategis dalam rangka penyelenggaraan pengelolaan air limbah domestik yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan. Untuk itu, ke depan, seluruh SDM yang bergerak di sektor pengelolaan air limbah domestik didorong untuk memiliki sertifikat kompetensi yang mengacu pada SKKNI.

SKKNI bidang pengelolaan air limbah domestik adalah standar kompetensi yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan masing-masing untuk bidang pengelolaan air limbah domestik. Pengembangan standar kompetensi kerja mengacu pada Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan SKKNI. Atas dasar penetapan tersebut, pengembangan standar kompetensi itu harus mengacu pada *regional model of competency standard* (RMCS). RMCS adalah model standar kompetensi yang pengembangannya menggunakan pendekatan fungsi proses kerja untuk menghasilkan barang dan/atau jasa.

Perumusan SKKNI dimulai dengan pemetaan yang disusun berdasarkan fungsi pekerjaan yang mencakup (1) tujuan utama, (2) fungsi kunci tujuan utama, (3) fungsi utama dari fungsi kunci, (4) fungsi dasar dari fungsi utama lapangan usaha pada klasifikasi kategori, golongan pokok, dan golongan usaha tertentu. Fungsi dasar diidentifikasi sebagai unit kompetensi.

B. Pengertian

Pengertian yang dimaksud dalam RSKKNI Pengelolaan Air Limbah Domestik adalah, sebagai berikut.

1. Air limbah domestik adalah air limbah yang berasal dari usaha dan/atau kegiatan pemukiman, rumah makan, perkantoran, perniagaan, apartemen, dan asrama.
2. Sistem pengelolaan air limbah domestik, yang selanjutnya disingkat SPALD, adalah serangkaian kegiatan pengelolaan air limbah domestik dalam satu kesatuan dengan prasarana dan sarana pengelolaan air limbah domestik.
3. Penyelenggaraan SPALD adalah serangkaian kegiatan dalam melaksanakan pengembangan dan pengelolaan prasarana dan sarana untuk pelayanan air limbah domestik.
4. SPALD setempat, yang selanjutnya disebut SPALD-S, adalah sistem pengelolaan yang dilakukan dengan mengolah air limbah domestik di lokasi sumber, yang selanjutnya lumpur hasil olahan diangkut dengan sarana pengangkut ke subsistem pengolahan lumpur tinja.
5. SPALD terpusat, yang selanjutnya disebut SPALD-T, adalah sistem pengelolaan yang dilakukan dengan mengalirkan air limbah domestik dari sumber secara kolektif ke subsistem pengolahan terpusat untuk diolah, sebelum dibuang ke badan air permukaaan.
6. Instalasi pengolahan lumpur tinja, yang selanjutnya disingkat IPLT, adalah instalasi pengolahan air limbah yang dirancang hanya menerima dan mengolah lumpur tinja yang berasal dari subsistem pengolahan setempat.

7. Instalasi pengolahan air limbah domestik, yang selanjutnya disingkat IPALD, adalah bangunan air yang berfungsi untuk mengolah air limbah domestik

C. Penggunaan SKKNI

Standar kompetensi dibutuhkan oleh beberapa lembaga/institusi yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya manusia, sesuai dengan kebutuhan masing-masing, sebagai berikut.

1. Institusi pendidikan dan pelatihan
   a. memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum dan
   b. menjadi acuan dalam menyelenggarakan pelatihan, penilaian, dan sertifikasi.
2. Dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja
   a. membantu perekrutan,
   b. membantu penilaian unjuk kerja,
   c. membantu menyusun uraian jabatan, dan
   d. membantu mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasarkan kebutuhan dunia usaha/industri.
3. Institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
   a. menjadi acuan dalam merumuskan paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya dan
   b. menjadi acuan dalam menyelenggarakan pelatihan penilaian dan sertifikasi.

D. Komite Standar Kompetensi

1. Komite standar kompetensi dibentuk berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Bina Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 342/KPTS/Dk/2016 Tanggal 28 Oktober 2016 tentang Komite Standar Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi sebagai berikut (Tabel 1).

Tabel 1. Susunan Komite Standar Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Direktur Jenderal Bina Konstruksi	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Ketua
2.	Sekertaris Direktorat Jenderal Bina Konstruksi	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Wakil Ketua
3.	Direktur Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Ketua Harian merangkap Anggota
4.	Direktur Bina Kelembagaan dan Sumber Daya Jasa Konstruksi	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Ketua Harian merangkap Anggota
5.	Direktur Kerja Sama dan Pemberdayaan	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Wakil Ketua Harian merangkap Anggota
6.	Ketua Komite Standardisasi Kompetensi Tenaga Kerja dan Kemampuan Badan Usaha	Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional	Wakil Ketua merangkap Anggota
7.	Kepala Sub Direktorat Standar dan Materi Kompetensi	Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Sekretaris merangkap Anggota
8.	Sekretaris Direktorat Jenderal Sumber Daya Air	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
9.	Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Marga	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
10.	Sekretaris Direktorat Jenderal Cipta Karya	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
11.	Sekretaris Direktorat Jenderal Penyediaan Perumahan	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
12.	Sekretaris Direktorat Jenderal Pembiayaan Perumahan	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
13.	Sekretaris Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
14.	Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
15.	Sekretaris Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
16.	Kepala Pusat Penilaian Kompetensi dan Pemantauan Kinerja	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
17.	Direktur Bina Standardisasi Kompetensi dan Pelatihan Kerja	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
18.	Direktur Pembinaan Kursus dan Pelatihan	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
19.	Direktur Penjaminan Mutu	Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Ristek dan Pendidikan Tinggi	Anggota
20.	Ketua Komite Sertifikasi dan Lisensi	Badan Nasional Sertifikasi Profesi	Anggota
21.	Benny Jutrisno	Asosiasi Aspal Beton Indonesia	Anggota
22.	Soehartono	Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia	Anggota
23.	Biemo W. Soemardi	Institut Teknologi Bandung	Anggota
24.	Heddy R. Agah	Politeknik Negeri Jakarta	Anggota
25.	Rektor Universitas Terbuka	Universitas Terbuka	Anggota

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
26.	Ketua Ikatan Nasional Konsultan Indonesia	Ikatan Nasional Konsultan Indonesia	Anggota
27.	Ketua Umum Gabungan Pelaksana Konstruksi Indonesia	Gabungan Pelaksana Konstruksi Indonesia	Anggota
28.	Ketua Persatuan Insinyur Indonesia	Persatuan Insinyur Indonesia	Anggota
29.	Ketua Ikatan Arsitek Indonesia	Ikatan Arsitek Indonesia	Anggota
30.	Ketua Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia	Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia	Anggota
31.	Ketua Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia	Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia	Anggota
32.	Direktur Utama PT Pembangunan Perumahan	PT Pembangunan Perumahan	Anggota
33.	Direktur Utama PT Jasa Marga	PT Jasa Marga	Anggota
34.	Agita Widjajanto, S.T.,M.Sc.	Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Tim Sekretariat
35.	Danny Davincy, S.T.,M.T.	Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Tim Sekretariat
36.	Arif Rachman, S.T.,M.T.	Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Tim Sekretariat
37.	Masayu Dian Rochmanti, S.T.,MPSDA	Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Tim Sekretariat

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
38.	Imam Hidajat, S.Sos.	Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Tim Sekretariat
39.	Okti Wulandari, S.S.T.	Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Tim Sekretariat
40.	Giwangkara Ricky Perdana, S.T.	Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Tim Sekretariat
41.	Nur Aliah	Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Tim Sekretariat
42.	Frengky Apriadi, S.E.	Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Tim Sekretariat
43.	Marwadi Sofyan, S.Kom.	Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Tim Sekretariat

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
44.	Yenni Widiastuti	Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Tim Sekretariat
45.	Rahma Dhania	Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Tim Sekretariat
46.	Robby Adriadinata, A.Md.	Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Tim Sekretariat
47.	Bambang Sunarto, B.E.	Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Tim Sekretariat

2. Tim Perumus SKKNI

Susunan tim perumus ditetapkan berdasarkan Keputusan Ketua Harian Komite Standar Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi Nomor 01/KPTS/Kt/2018 tentang Tim Perumus dan Tim Verifikasi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Pengelolaan Air Limbah Domestik sebagai berikut (Tabel 2).

Tabel 2. Tim Perumus Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Pengelolaan Air Limbah Domestik

NO.	NAMA	JABATAN DALAM TIM	KETERANGAN
1.	Marsaulina FM Pasaribu, S.T., M.E.	Ketua	Dit. Pengembangan PLP, Kementerian PUPR
2.	Suharsono Adi Broto, S.T., M.M.	Sekretaris	Dit. Pengembangan PLP, Kementerian PUPR
3.	Ir. Susmono	Anggota	Pemerhati Air Limbah Domestik (Purnakarya PUPR)
4.	Ir. Handy B. Legowo, M.SES.	Anggota	Pemerhati Air Limbah Domestik (Purnakarya PUPR)
5.	I Putu Sujana, S.T., M.Si.	Anggota	Kepala Seksi Pelaksana Teknis UPT Pengelolaan Air Limbah Domestik, Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Bali
6.	Ir. Hj. Novera Deliyasma,MT	Anggota	Direktur Air Limbah, PDAM Tirtawening, Kota Bandung
7.	Johan Sufandi	Anggota	Asisten Manajer Riset dan Pengembangan Bisnis, PD PAL DKI Jakarta
8.	Ir. Cece Sutapa, M.Eng.	Anggota	Lembaga Sertifikasi Profesi
9.	Andrea Sucipto, S.E.	Anggota	Kepala UPT Pengelola Air Limbah Domestik, Dinas Perumahan Kawasan Permukiman Kota Bekasi
10.	Ir Agus Slamet, M.Sc.	Anggota	Akademisi ITS
11.	Dr. Ahmad Soleh Setiyawan S.T., M.T.	Anggota	Akademisi ITB
12.	Ir. Ellys Hilmiyah	Anggota	Pemerhati Sanitasi
13.	Bambang Widi Santoso, S.T.	Anggota	Ahli Air Limbah Domestik
14.	Ir. Indira Kuspita, M.T.	Anggota	Ahli Air Limbah Domestik
15.	Diki Surya Irawan, S.T.	Anggota	Ahli Air Limbah Domestik
16.	Susilo Utomo, S.E., M.Si.	Anggota	Ahli Keuangan
17.	Santi Octavia, S.E, M.Si.	Anggota	Ahli Manajemen SDM

NO.	NAMA	JABATAN DALAM TIM	KETERANGAN
18.	Ekwan Budi S. S.T.	Anggota	Ahli Mekanikal Elektrikal
19.	Dra Erwina Burhanuddin, M.Hum.	Anggota	Ahli Bahasa
20.	Dra. Dad Murniah, M.Hum.	Anggota	Ahli Bahasa

3. Tim Verifikasi SKKNI

Susunan tim verifikasi ditetapkan berdasarkan Keputusan Ketua Harian Komite Standar Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi Nomor 01/KPTS/Kt/2018 tentang Tim Perumus dan Tim Verifikasi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Pengelolaan Air Limbah Domestik sebagai berikut (Tabel 3).

Tabel 3. Tim Verifikasi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Pengelolaan Air Limbah Domestik

NO.	NAMA	JABATAN DALAM TIM	KETERANGAN
1.	Meinar Manurung, S.T.,M.T.	Ketua	
2.	Dr. Ir. Didik Rudjito, M.Sc.	Anggota	
3.	Danny Davincy, S.T.,M.T.	Anggota	
4.	Dadang Suryana, S.T.	Anggota	
5.	Evry Biaktama Meliala, S.T., M.SE.	Anggota	
6.	Okti Wulandari, S.S.T.	Anggota	
7.	Puji Setyowati, S.T., M.T.	Anggota	
8.	Nurul Madina, S.T.	Anggota	
9.	Suprapti Bintari, S.T.	Anggota	
10.	Erly Nurmeida Silalahi, S.T.	Anggota	

BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Standar Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2
Mewujudkan penyelenggaraan SPALD yang efektif, efisien, berwawasan lingkungan, dan berkelanjutan dalam rangka meningkatkan pelayanan air limbah domestik yang berkualitas untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan	Teknis	Perencanaan[a)]	(Tidak diuraikan pada SKKNI ini)
		Konstruksi[a)]	(Tidak diuraikan pada SKKNI ini)
		Operasional	Mengoperasikan SPALD setempat
			Mengoperasikan SPALD terpusat
			Mengelola kinerja operasional
		Pemeliharaan	Merawat SPALD setempat
			Merawat SPALD terpusat
			Merawat prasarana dan sarana pendukung
			Memperbaiki kerusakan ringan SPALD setempat
			Memperbaiki kerusakan ringan SPALD terpusat
			Memperbaiki kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung
			Mengelola kinerja pemeliharaan
	Nonteknis	Kelembagaan	Mengorganisasikan tata laksana
			Membina dan Mengembangkan SDM
			Melakukan administrasi umum

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2
			Melaksanakan pelayanan pelanggan SPALD
			Mengelola kinerja bagian kelembagaan
		Peraturan	Menyusun peraturan
			Melakukan sosialisasi peraturan
			Melakukan penegakan peraturan
			Mengelola kinerja bagian peraturan
		Pemberdayaan masyarakat untuk SPALD	Mengembangkan peran serta masyarakat dan dunia usaha/swasta
			Mengelola kinerja bagian pemberdayaan masyarakat untuk SPALD Setempat
		Kerja sama dengan pihak ketiga	Kerja sama dengan pihak ketiga untuk SPALD
			Mengelola kerja sama dengan pihak ketiga
		Pembiayaan	Mengelola keuangan
			Menentukan tarif (retribusi)
			Menilai kinerja bagian pembiayaan
	Kinerja penyelengga-raan SPALD		

Keterangan:

a) : Kewenangan Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI DASAR
Operasional	Mengoperasikan SPALD setempat	Mengoperasikan subsistem pengangkutan	Mengangkut lumpur tinja	Menyusun jadwal penyedotan lumpur tinja
				Menyedot lumpur tinja
				Mengangkut lumpur tinja ke ke instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT) dengan alat angkut
				Memindahkan lumpur tinja dari alat angkut ke bak penerima instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT)
			Mengelola pengoperasian subsistem pengangkutan	Mengawasi operasional subsistem pengangkutan SPALD-S
				Mengevaluasi operasional subsistem pengangkutan SPALD-S

FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI UTAMA 5	FUNGSI UTAMA 6	FUNGSI DASAR
Mengoperasikan subsistem pengolahan lumpur tinja	Mengoperasikan prasarana utama IPLT	Mengidentifikasi air limbah domestik yang masuk ke IPLT		Mengidentifikasi lumpur tinja yang akan diolah di instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT)
				Mengukur volume lumpur tinja yang masuk ke instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT)
				Mengukur debit air limbah domestik

FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI UTAMA 5	FUNGSI UTAMA 6	FUNGSI DASAR
		Mengoperasikan bangunan pengolahan fisik IPLT		Mengoperasikan unit operasi bak pengumpul mekanis
				Mengoperasikan unit operasi *solid separation chamber* (SSC)
				Mengoperasikan unit proses tangki imhoff
				Mengoperasikan unit operasi pemekatan (*thickener*)
		Mengoperasikan bangunan pengolahan biologis IPLT	Teknologi pengolahan berdasarkan metode pertumbuhan tersuspensi (F/M *ratio*)	Mengoperasikan unit proses kolam aerasi (*aerated lagoon*)
				Mengoperasikan unit proses *sequence batch reactor*
				Mengoperasikan unit proses lumpur aktif
				Mengoperasikan unit proses *upflow anaerobic sludge blanket* (UASB)
			Teknologi pengolahan berdasarkan metode pertumbuhan terlekat (*surface loading*)	Mengoperasikan unit proses reaktor cakram biologis (*rotating biological contactor*/RBC)
				Mengoperasikan unit proses *tricking filter*
				Mengoperasikan unit proses reaktor biofilm dengan media

FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI UTAMA 5	FUNGSI UTAMA 6	FUNGSI DASAR
				bergerak (*moving bed biofilm reactor*) /MBBR) atau reaktor biofilm dengan media tidak bergerak (*fixed bed bioreactor/*FBBR*)*
		Mengolah lumpur		Mengoperasikan unit pengering lumpur mekanis
				Mengoperasikan unit operasi *sludge drying bed*
	Mengoperasikan prasarana pendukung IPLT			Mengoperasikan pompa
				Mengoperasikan aerator
				Mengoperasikan blower
				Mengoperasikan generator set (genset)[1)]
				Melakukan pengambilan contoh uji air[2)]
				Mengevaluasi hasil pemeriksaan kualitas air limbah domestik
	Mengelola subsistem pengolahan lumpur tinja			Mengawasi operasional instalasi pengolahan air limbah domestik[3)]
				Mengevaluasi operasional instalasi pengolahan air limbah domestik[3)]

Keterangan:
[1)] : Unit kompetensi pada fungsi utama 1 (operasional) diadopsi dari Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 422 Tahun 2014 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah dan Daur Ulang, Pembuangan dan Pembersihan Limbah dan Sampah Golongan Pokok Pengadaan Air Bidang Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)
[2)] : Unit kompetensi pada fungsi utama 1 (operasional) diadopsi dari Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 168 Tahun 2016 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis pada Jabatan Kerja Pengambil Contoh Uji Air
[3)] : Unit kompetensi ganda pada fungsi 1 (operasional)

FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI UTAMA 5	FUNGSI UTAMA 6	FUNGSI DASAR
Mengoperasikan SPALD terpusat	Mengoperasikan subsistem pengumpulan	Mengoperasikan sarana dan prasarana subsistem pengumpulan			Mengoperasikan *rodding*
					Mengoperasikan *bucket*
					Mengoperasikan truk vakum
					Mengoperasikan truk *water jetting*
		Mengelola pengoperasian subsistem pengumpulan			Mengawasi operasional subsistem pengumpulan SPALD-T
					Mengevaluasi operasional subsistem pengumpulan SPALD-T
	Mengoperasikan subsistem pengolahan terpusat	Mengoperasikan IPALD	Mengukur debit air limbah domestik		Mengukur debit air limbah domestik[3)]
			Mengoperasikan bangunan pengolahan fisik IPALD		Mengoperasikan unit operasi pemekatan (*thickener*)[3)]

FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI UTAMA 5	FUNGSI UTAMA 6	FUNGSI DASAR
			Mengoperasikan bangunan pengolahan biologis IPALD	Teknologi pengolahan berdasarkan metode pertumbuhan tersuspensi (F/M ratio)	Mengoperasikan unit proses kolam aerasi (*aerated lagoon*) [3)]
					Mengoperasikan unit proses *sequence batch reactor*[3)]
					Mengoperasikan unit proses lumpur aktif[3)]
					Mengoperasikan unit proses *upflow anaerobic sludge blanket* (UASB) [3)]
				Teknologi pengolahan berdasarkan metode pertumbuhan terlekat (*surface loading*)	Mengoperasikan unit proses reaktor cakram biologis (*rotating biological contactor*/RBC) [3)]
					Mengoperasikan unit proses *tricking filter*[3)]
					Mengoperasikan unit proses reaktor biofilm dengan media bergerak (*moving bed biofilm reactor*) /MBBR) atau reaktor biofilm dengan media tidak bergerak (*fixed bed bioreactor*/FBB R) [3)]
			Mengolah lumpur		Mengoperasikan unit pengering lumpur

FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI UTAMA 5	FUNGSI UTAMA 6	FUNGSI DASAR
					mekanis[3)]
					Mengoperasikan unit operasi *sludge drying bed*[3)]
		Mengoperasikan prasarana pendukung IPALD			Mengoperasikan pompa[3)]
					Mengoperasikan aerator[3)]
					Mengoperasikan blower[3)]
					Mengoperasikan generator set (genset) [1)]
					Melakukan pengambilan contoh uji air[2)]
					Mengevaluasi hasil pemeriksaan kualitas air limbah domestik[3)]
		Mengelola pengoperasian subsistem pengolahan terpusat			Mengawasi operasional instalasi pengolahan air limbah domestik
					Mengevaluasi operasional instalasi pengolahan air limbah domestik
Mengelola kinerja operasional					Mengawasi kinerja operasional
					Mengevaluasi kinerja operasional

Keterangan:
1) : Unit kompetensi pada fungsi utama 1 (operasional) diadopsi dari Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 422 Tahun 2014 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah dan Daur Ulang, Pembuangan dan Pembersihan Limbah dan Sampah Golongan Pokok Pengadaan Air Bidang Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)
2) : Unit kompetensi pada fungsi utama 1 (operasional) diadopsi dari Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 168 Tahun 2016 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis pada Jabatan Kerja Pengambil Contoh Uji Air
3) : Unit kompetensi ganda pada fungsi 1 (operasional)

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI DASAR
Pemeliha-raan	Merawat SPALD setempat	Merawat subsistem pengola-han setempat		Merencanakan perawatan SPALD-S
				Merawat tangki septik komunal
				Merawat biofilter anaerobik
				Merawat biodigester
				Merawat *Anaerobic Baffled Reactor* (ABR)
				Merawat unit Mandi Cuci Kakus (MCK)
				Merawat bak kontrol
		Merawat subsistem pengang-kutan		Merawat alat angkut lumpur tinja
		Merawat subsistem pengola-han lumpur tinja	Merawat bangunan pengolahan fisik IPLT	Merawat bangunan pengolahan fisik mekanis
				Merawat unit saringan sampah (*bar screen*)
				Merawat unit bak perangkap lemak (*grease trap)*
				Merawat unit bak pengendap

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI DASAR
			Merawat bangunan pengolahan biologis IPLT	Merawat instalasi pengolahan lumpur aktif
				Merawat *upflow anaerobic sludge blanket* (UASB)
				Merawat *anaerobic baffled reactor* (ABR)[4)]
				Merawat unit reaktor biofilm dengan media bergerak (*moving bed biofilm reactor*/MBBR) dan f*ixed bed bioreactor (*FBBR)
				Merawat reaktor cakram biologis (*rotating biological contactor*/RBC)
				Merawat *trickling filter*
			Merawat bangunan pengolahan lumpur IPLT	Merawat tangki imhoff
				Merawat unit pemekat (*thickener*)
				Merawat *solid separation chamber* (SSC)
				Merawat kolam stabilisasi
				Merawat kolam aerasi (*aerated lagoon*)
				Merawat *anaerobic sludge digester*
				Merawat *sludge drying bed* (SDB)
				Merawat *drying area*
				Merawat unit pengering lumpur mekanis
				Merawat konveyor
				Merawat peralatan

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI DASAR
				laboratorium
		Mengelola perawatan SPALD-S		Mengawasi perawatan SPALD-S
				Mengevaluasi perawatan SPALD-S
	Merawat SPALD terpusat	Merawat subsistem pelayanan		Merencanakan perawatan SPALD-T
				Merawat bak perangkap lemak (*grease trap)* [4)]
				Merawat bak kontrol[4)]
		Merawat subsistem pengum-pulan		Merawat jaringan perpipaan
				Merawat bangunan penggolontor
				Merawat pompa
		Merawat subsistem pengola-han terpusat	Merawat bangunan pengolahan fisik IPALD	Merawat bak perangkap lemak (*grease trap)* [4)]
				Merawat bangunan pengolahan fisik mekanis[4)]
				Merawat unit saringan sampah (*bar screen*) [4)]
				Merawat unit bak pengendap[4)]
			Merawat bangunan pengolahan biologis IPALD	Merawat kolam stabilisasi[4)]
				Merawat kolam aerasi (*aerated lagoon*) [4)]
				Merawat instalasi pengolahan lumpur aktif[4)]
				Merawat *upflow anaerobic sludge blanket* (UASB) [4)]
				Merawat *anaerobic baffled reactor* (ABR) [4)]
				Merawat unit reaktor

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI DASAR
				biofilm dengan media bergerak (*moving bed biofilm reactor*/MBBR) dan *fixed bed bioreactor* (FBBR) [4)]
				Merawat reaktor cakram biologis (r*otating biological contactor*/RBC) [4)]
				Merawat *trickling filter*[4)]
			Merawat bangunan pengolahan lumpur IPALD	Merawat unit pemekat (*thickener*) [4)]
				Merawat *anaerobic sludge digester*[4)]
				Merawat *sludge drying bed* (SDB) [4)]
				Merawat *drying area*[4)]
				Merawat unit pengering lumpur mekanis[4)]
				Merawat konveyor[4)]
				Merawat peralatan laboratorium[4)]
				Merawat alat pemeliharaan jaringan perpipaan
		Mengelola perawatan SPALD-T		Mengawasi perawatan SPALD-T
				Mengevaluasi perawatan SPALD-T
	Merawat prasarana dan sarana pendukung	Merawat prasarana pendukung (gedung SPALD)		Merencanakan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD
				Merawat bangunan penunjang
				Merawat sumur pantau
				Merawat pompa[4)]

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI DASAR
				Merawat infrastruktur jalan
				Merawat pagar pembatas/pagar keliling
				Merawat tanaman penyangga/zona penyangga
		Merawat sarana pendukung SPALD		Merawat jaringan instalasi listrik
				Merawat pintu air
				Merawat aerator
				Merawat genset diesel
				Merawat blower dan *diffuser*
		Mengelola perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD		Mengawasi perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD
				Mengevaluasi perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD
	Memperbaiki kerusakan ringan SPALD setempat	Memperbaiki kerusakan ringan subsistem pengolahan setempat		Merencanakan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S
				Memperbaiki kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, *anaerobik baffled reactor* (ABR)
				Memperbaiki kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester*
				Memperbaiki kerusakan ringan unit MCK
				Memperbaiki kerusakan ringan bak

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI DASAR
				kontrol
		Memperbaiki kerusakan ringan subsistem pengangkutan		Memperbaiki kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja
		Memperbaiki kerusakan ringan subsistem pengolahan lumpur tinja	Memperbaiki kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik IPLT	Memperbaiki kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik
				Memperbaiki kerusakan ringan bak perangkap lemak (*grease trap*)
				Memperbaiki kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat (*thickener*)
				Memperbaiki kerusakan ringan unit flotasi
			Memperbaiki kerusakan ringan bangunan pengolahan biologis IPLT	Memperbaiki kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif
				Memperbaiki kerusakan ringan *Upflow Anaerobic Sludge Blanket* (UASB)
				Memperbaiki kerusakan ringan *Anaerobic Baffled Reactor* (ABR) [4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan unit reaktor biofilm dengan media bergerak (*moving bed biofilm reactor*/MBBR)

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI DASAR
				dan *fixed bed bioreactor* (FBBR)
				Memperbaiki kerusakan ringan reaktor cakram biologis (r*otating biological contactor*/ RBC)
				Memperbaiki kerusakan ringan *trickling filter*
			Memperba-iki kerusakan ringan bangunan pengolahan lumpur IPLT	Memperbaiki kerusakan ringan tangki imhoff
				Memperbaiki kerusakan ringan *solid separation chamber* (SSC)
				Memperbaiki kerusakan ringan kolam stabilisasi
				Memperbaiki kerusakan ringan kolam aerasi (*aerated lagoon*)
				Memperbaiki kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester*[4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan *sludge drying bed* (SDB)
				Memperbaiki kerusakan ringan *drying area*
				Memperbaiki kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis
				Memperbaiki kerusakan ringan

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI DASAR
				konveyor
				Memperbaiki kerusakan ringan peralatan laboratorium
		Mengelola perbaikan kerusakan ringan SPALD-S		Mengawasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-S
				Mengevaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-S
	Memperbaiki kerusakan ringan SPALD terpusat	Memperbaiki kerusakan ringan subsistem pelayanan		Merencanakan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T
				Memperbaiki kerusakan ringan bak perangkap lemak (*grease trap*) [4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan bak kontrol[4)]
		Memperbaiki kerusakan ringan subsistem pengumpulan		Memperbaiki kerusakan ringan jaringan perpipaan
				Memperbaiki kerusakan ringan bangunan penggelontor
				Memperbaiki kerusakan ringan pompa
		Memperbaiki kerusakan ringan subsistem pengolahan terpusat	Memperbaiki kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik IPALD	Memperbaiki kerusakan ringan bak perangkap lemak (*grease trap)* [4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik[4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier*

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI DASAR
				dan unit pemekat (*thickener*) [4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan unit flotasi[4)]
			Memperba-iki kerusakan ringan bangunan pengolahan biologis IPALD	Memperbaiki kerusakan ringan kolam stabilisasi[4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan kolam aerasi (*aerated lagoon*) [4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif[4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan *upflow anaerobic sludge blanket* (UASB) [4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan *anaerobic baffled reactor* (ABR) [4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan unit reaktor biofilm dengan media bergerak (*moving bed biofilm reactor*/MBBR) dan *fixed bed bioreactor* (FBBR) [4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan reaktor cakram biologis (*rotating biological contactor*/RBC) [4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan *trickling filter* [4)]
			Memperba-	Memperbaiki

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI DASAR
			iki kerusakan ringan bangunan pengolahan lumpur	kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester*[4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan *sludge drying bed* (SDB) [4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan *drying area*[4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis[4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan konveyor[4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan peralatan laboratorium[4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan
		Mengelola perbaikan kerusakan ringan SPALD-T		Mengawasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-T
				Mengevaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-T
	Memperbaiki kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung	Memperba-iki kerusakan ringan prasarana pendukung (gedung SPALD)		Merencanakan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD
				Memperbaiki kerusakan ringan bangunan penunjang
				Memperbaiki kerusakan ringan sumur pantau

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI UTAMA 4	FUNGSI DASAR
				Memperbaiki kerusakan ringan pompa[4)]
				Memperbaiki kerusakan ringan infrastruktur jalan
				Memperbaiki kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling
		Memperbaiki kerusakan ringan sarana pendukung SPALD		Memperbaiki kerusakan ringan jaringan instalasi listrik
				Memperbaiki kerusakan ringan pintu air
				Memperbaiki kerusakan ringan aerator
				Memperbaiki kerusakan ringan genset diesel
				Memperbaiki kerusakan ringan blower dan *diffuser*
		Mengelola perbaikan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD		Mengawasi perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD
				Mengevaluasi perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD
	Mengelola kinerja pemeliharaan			Mengawasi kinerja bagian pemeliharaan
				Mengevaluasi kinerja bagian pemeliharaan

Keterangan :

4) : Unit kompetensi ganda pada fungsi 1 (pemeliharaan)

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI DASAR
Kelembagaan	Mengelola K-3 dan keadaan darurat		Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
			Menangani keadaan darurat
			Mengevaluasi K-3 dan keadaan darurat
	Membina dan Mengembang-kan SDM		Mengelola perekrutan pegawai
			Mengelola karier pegawai
			Mengelola pendidikan dan pelatihan [diklat]
			Mengelola mutu kerja
			Mengevaluasi pembinaan dan pengembangan sumber daya manusia (SDM)
	Melakukan administrasi umum	Melaksanakan inventarisasi aset	Mengiventarisasi aset
			Mengevaluasi pelaksanaan inventarisasi aset
		Melaksanakan administrasi perkantoran	Mengelola ketatausahaan
			Mengelola kerumahtanggaan
			Mengevaluasi administrasi perkantoran
		Mengelola kehumasan	Melakukan hubungan internal
			Melakukan hubungan eksternal
			Mengevaluasi kehumasan
	Melaksanakan pelayanan pelanggan SPALD	Mengelola data pelanggan	Mengelola data pelanggan
			Mengevaluasi data pelanggan
		Melaksanakan penanganan pelanggan	Melayani permohonan pelayanan air limbah domestik
			Melaksanakan administrasi pelayanan air limbah domestik

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI DASAR
			Melayani keluhan pelanggan
			Menindaklanjuti keluhan pelanggan
			Mengevaluasi penanganan keluhan pelanggan
		Melaksanakan kegiatan pemasaran	Menyusun rencana kerja promosi
			Melakukan promosi kepada calon pelanggan
			Melakukan hubungan pelanggan
			Melakukan survei kepuasan pelanggan
			Mengevaluasi pemasaran
		Mengelola Geographical information system (GIS)	Merencanakan *geographic information system* (GIS)
			Menerapkan *geographic information system* (GIS)
			Mengevaluasi penerapan *geographic information system* (GIS)
	Mengelola kinerja bagian kelembagaan		Mengawasi kinerja bagian kelembagaan
			Mengevaluasi kinerja bagian kelembagaan
Peraturan	Menyusun peraturan		Mengkaji peraturan
			Merumuskan peraturan
			Mengevaluasi peraturan
	Melakukan sosialisasi peraturan		Merencanakan sosialisasi peraturan
			Melakukan sosialisasi peraturan
			Mengevaluasi sosialisasi peraturan
	Melakukan pemantauan peraturan		Mengawasi penerapan peraturan
			Mengevaluasi penerapan

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI DASAR
			peraturan
	Mengelola kinerja bagian peraturan		Mengawasi kinerja bagian peraturan
			Mengevaluasi kinerja bagian peraturan
Pemberdayaan masyarakat untuk SPALD	Mengembang-kan peran serta masyarakat dan dunia usaha/swasta		Mengembangkan kapasitas kelembagaan masyarakat dan pemerintah lokal[5)]
			Mengembangkan sistem kontrol sosial[5)]
			Menyiapkan kader pemberdayaan masyarakat[5)]
			Mengembangkan kemandirian masyarakat[5)]
			Mengelola konflik di dalam masyarakat[5)]
			Mengembangkan inovasi untuk pemberdayaan masyarakat[5)]
			Menfasilitasi penerapan inovasi pemberdayaan masyarakat di bidang/sektor kegiatan tertentu[5)]
			Menyelenggarakan kegiatan c*orporate social responsibility* (CSR)
			Melakukan diseminasi peran serta masyarakat
			Mengevaluasi peran serta masyarakat
	Mengelola kinerja bagian pemberdayaan masyarakat untuk SPALD Setempat		Mengawasi kinerja bagian pemberdayaan masyarakat
			Mengevaluasi kinerja bagian pemberdayaan masyarakat
Kerja sama dengan pihak ketiga	Melakukan kerja sama dengan pihak		Mengkaji kerja sama dengan pihak ketiga
			Membangun kerja sama

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI DASAR
	ketiga untuk SPALD		dengan pihak ketiga
			Mengawasi kerja sama dengan pihak ketiga
			Mengevaluasi kerja sama dengan pihak ketiga
	Mengelola kerja sama dengan pihak ketiga		Mengawasi kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga
			Mengevaluasi kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga
Pembiayaan	Mengelola keuangan	Membuat rencana anggaran	Menyusun rencana anggaran penerimaan
			Menyusun rencana anggaran belanja
			Mengevaluasi pembuatan rencana anggaran
		Melaksanakan anggaran	Mengelola beban operasional dan pemeliharaan
			Mengelola pendapatan
			Menghitung penerimaan kas
			Menghitung pengeluaran kas
			Mengawasi pelaksanaan pengunaan anggaran
			Mengevaluasi pelaksanaan anggaran
		Menghitung neraca	Menghitung aset
			Menghitung kewajiban
			Menghitung ekuitas
			Mengevaluasi penghitungan neraca
	Menentukan tarif (retribusi)		Menghitung beban jasa pelayanan
			Menghitung beban usaha
			Mengevaluasi penentuan tarif/retribusi

FUNGSI UTAMA 1	FUNGSI UTAMA 2	FUNGSI UTAMA 3	FUNGSI DASAR
	Mengelola kinerja bagian pembiayaan		Mengawasi kinerja bagian pembiayaan
			Mengevaluasi kinerja bagian pembiayaan
Kinerja penyelengga-raan SPALD			Menilai kinerja penyelenggaraan sistem pengelolaan air limbah domestik (SPALD)
			Mengevaluasi kinerja penyelenggaraan sistem pengelolaan air limbah domestik (SPALD)

Keterangan:

[5)] : Unit kompetensi pada fungsi utama 2 (mengembangkan peran serta masyarakat dan swasta) diadopsi dari Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 81 Tahun 2012 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Jasa Kemasyarakatan Bidang Pemberdayaan Masyarakat Untuk Jabatan Fasilitator Pemberdayaan Masyarakat Menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

B. Daftar Unit Kompetensi

No.	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
Fungsi Utama 1 Operasional		
1.	E.37ALD11.001.1	Menyusun Jadwal Penyedotan Lumpur Tinja
2.	E.37ALD11.002.1	Menyedot Lumpur Tinja
3.	E.37ALD11.003.1	Mengangkut Lumpur Tinja ke Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT)
4.	E.37ALD11.004.1	Memindahkan Lumpur Tinja dari Alat Angkut ke Bak Penerima Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT)
5.	E.37ALD11.005.1	Mengawasi Operasional Subsistem Pengangkutan Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)
6.	E.37ALD11.006.1	Mengevaluasi Operasional Subsistem Pengangkutan Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)
7.	E.37ALD21.001.1	Mengidentifikasi Lumpur Tinja yang akan Diolah di Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT)
8.	E.37ALD21.002.1	Mengukur Volume Lumpur Tinja yang Masuk ke Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT)
9.	E.37ALD21.003.1	Mengukur Debit Air Limbah Domestik
10.	E.37ALD21.004.1	Mengoperasikan Unit Operasi Bak Pengumpul Mekanis
11.	E.37ALD21.005.1	Mengoperasikan Unit Operasi *Solid Separation Chamber* (SSC)
12.	E.37ALD21.006.1	Mengoperasikan Unit Proses Tangki Imhoff
13.	E.37ALD21.007.1	Mengoperasikan Unit Operasi Pemekatan (*Thickener*)
14.	E.37ALD21.008.1	Mengoperasikan Unit Proses Kolam Aerasi (*Aerated Lagoon*)
15.	E.37ALD21.009.1	Mengoperasikan Unit Proses *Sequence Batch Reactor*
16.	E.37ALD21.010.1	Mengoperasikan Unit Proses Lumpur Aktif
17.	E.37ALD21.011.1	Mengoperasikan Unit Proses *Upflow Anaerobic Sludge Sblanket* (UASB)

18.	E.37ALD21.012.1	Mengoperasikan Unit Proses Reaktor Cakram Biologis (*Rotating Biological Contactor*/RBC)
19.	E.37ALD21.013.1	Mengoperasikan Unit Proses *Trickling Filter*
20.	E.37ALD21.014.1	Mengoperasikan Unit Proses Reaktor Biofilm dengan Media Bergerak (*Moving Bed Biofilm Reactor*/MBBR) dan Reaktor Biofilm dengan Media Tidak Bergerak (*Fixed Bed Bioreactor*/FBBR)
21.	E.37ALD21.015.1	Mengoperasikan Unit Proses Pengering Lumpur Mekanis
22.	E.37ALD21.016.1	Mengoperasikan Unit Operasi *Sludge Drying Bed* (SDB)
23.	E.37ALD21.017.1	Mengoperasikan Pompa
24.	E.37ALD21.018.1	Mengoperasikan Aerator
25.	E.37ALD21.019.1	Mengoperasikan Blower
26.	E.360012.010.01	Mengoperasikan Generator Set (Genset)[1)]
27.	M.712020.005.01	Melakukan Pengambilan Contoh Uji Air[2)]
28.	E.37ALD21.020.1	Mengevaluasi Hasil Pemeriksaan Kualitas Air Limbah Domestik
29.	E.37ALD11.007.1	Mengoperasikan *Rodding*
30.	E.37ALD11.008.1	Mengoperasikan *Bucket*
31.	E.37ALD11.009.1	Mengoperasikan Truk Vakum
32.	E.37ALD11.010.1	Mengoperasikan *Water Jetting*
33.	E.37ALD11.011.1	Mengawasi Operasional Subsistem Pengumpulan SPALD-T
34.	E.37ALD11.012.1	Mengevaluasi Operasional Subsistem Pengumpulan SPALD-T
35.	E.37ALD21.021.1	Mengawasi Operasional Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik
36.	E.37ALD21.022.1	Mengevaluasi Operasional Instalasi Pengolahan Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik
37.	E.37ALD21.023.1	Mengawasi Kinerja Operasional
38.	E.37ALD21.024.1	Mengevaluasi Kinerja Operasional
Fungsi Utama 1 Pemeliharaan Fungsi Utama 2 Perawatan		
39.	F.42ALD12.001.1	Merencakan Perawatan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)

40.	F.42ALD12.002.1	Merawat Tangki Septik Komunal
41.	F.42ALD12.003.1	Merawat Biofilter Anaerobik
42.	F.42ALD12.004.1	Merawat Biodigester
43.	F.42ALD12.005.1	Merawat *Anaerobic Baffled Reactor* (ABR)
44.	F.42ALD12.006.1	Merawat Unit MCK
45.	F.42ALD12.007.1	Merawat Bak Kontrol
46.	F.42ALD12.008.1	Merawat Alat Angkut Lumpur Tinja
47.	F.42ALD12.009.1	Merawat Bangunan Pengolahan Fisik Mekanis
48.	F.42ALD12.010.1	Merawat Unit Saringan Sampah (*Bar Screen*)
49.	F.42ALD12.011.1	Merawat Bak Perangkap Lemak (*Grease Trap)*
50.	F.42ALD12.012.1	Merawat Unit Bak Pengendap
51.	F.42ALD12.013.1	Merawat Instalasi Pengolahan Lumpur Aktif
52.	F.42ALD12.014.1	Merawat *Upflow Anaerobic Sludge Blanket* (UASB)
53.	F.42ALD12.015.1	Merawat Unit Reaktor Biofilm dengan Media Bergerak (*Moving Bed Biofilm Reactor*/MBBR) dan *Fixed Bed Bioreactor*/FBBR)
54.	F.42ALD12.016.1	Merawat Reaktor Cakram Biologis (R*otating Biological Contactor*/RBC)
55.	F.42ALD12.017.1	Merawat *Trickling Filter*
56.	F.42ALD12.018.1	Merawat Tangki Imhoff
57.	F.42ALD12.019.1	Merawat Unit Pemekat (*Thickener*)
58.	F.42ALD12.020.1	Merawat *Solid Separation Chamber* (SSC)
59.	F.42ALD12.021.1	Merawat Kolam Stabilisasi
60.	F.42ALD12.022.1	Merawat Kolam Aerasi (*Aerated Lagoon*)
61.	F.42ALD12.023.1	Merawat *Anaerobic Sludge Digester*
62.	F.42ALD12.024.1	Merawat *Sludge Drying Bed* (SDB)
63.	F.42ALD12.025.1	Merawat *Drying Area*
64.	F.42ALD12.026.1	Merawat Unit Pengering Lumpur Mekanis
65.	F.42ALD12.027.1	Merawat Konveyor
66.	F.42ALD12.028.1	Merawat Peralatan Laboratorium
67.	F.42ALD12.029.1	Mengawasi Perawatan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)
68.	F.42ALD12.030.1	Mengevaluasi Perawatan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)

69.	F.42ALD12.031.1	Merencanakan Perawatan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)
70.	F.42ALD12.032.1	Merawat Jaringan Perpipaan
71.	F.42ALD12.033.1	Merawat Bangunan Penggelontor
72.	F.42ALD12.034.1	Merawat Pompa
73.	F.42ALD12.035.1	Merawat Alat Pemeliharaan Jaringan Perpipaan
74.	F.42ALD12.036.1	Mengawasi Perawatan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)
75.	F.42ALD12.037.1	Mengevaluasi Perawatan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)
76.	F.42ALD12.038.1	Merencanakan Perawatan Prasarana dan Sarana Pendukung Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD)
77.	F.42ALD12.039.1	Merawat Bangunan Penunjang
78.	F.42ALD12.040.1	Merawat Sumur Pantau
79.	F.42ALD12.041.1	Merawat Infrastruktur Jalan
80.	F.42ALD12.042.1	Merawat Pagar Pembatas/Pagar Keliling
81.	F.42ALD12.043.1	Merawat Tanaman Penyangga/Zona Penyangga
82.	F.42ALD12.044.1	Merawat Jaringan Instalasi Listrik
83.	F.42ALD12.045.1	Merawat Pintu Air
84.	F.42ALD12.046.1	Merawat Aerator
85.	F.42ALD12.047.1	Merawat Genset Diesel
86.	F.42ALD12.048.1	Merawat Blower dan *Diffuser*
87.	F.42ALD12.049.1	Mengawasi Perawatan Prasarana dan Sarana Pendukung Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD)
88.	F.42ALD12.050.1	Mengevaluasi Perawatan Prasarana dan Sarana Pendukung Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD)
Fungsi Utama 1 Pemeliharaan Fungsi Utama 2 Perbaikan		
89.	F.43ALD21.001.1	Merencanakan Perbaikan Kerusakan Ringan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)

90.	F.43ALD21.002.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Tangki Septik Komunal, Biofilter Anaerobik, dan *Anaerobic Baffled Reactor* (ABR)
91.	F.43ALD21.003.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Biodigester dan *Anaerobic Sludge Digester*
92.	F.43ALD21.004.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Unit MCK
93.	F.43ALD21.005.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Bak Kontrol
94.	F.43ALD21.006.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Alat Angkut Lumpur Tinja
95.	F.43ALD21.007.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Bangunan Pengolahan Fisik
96.	F.43ALD21.008.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Bak Perangkap Lemak (*Grease Trap)*
97.	F.43ALD21.009.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Unit Bak Pengendap/*Clarifier* dan Unit Pemekat (*Thickener*)
98.	F.43ALD21.010.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Unit Flotasi
99.	F.43ALD21.011.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Instalasi Pengolahan Lumpur Aktif
100.	F.43ALD21.012.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan *Upflow Anaerobic Sludge Blanket* (UASB)
101.	F.43ALD21.013.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Unit Reaktor Biofilm dengan Media Bergerak (*Moving Bed Biofilm Reactor*/MBBR) dan *Fixed Bed Bioreacto/FBBR*
102.	F.43ALD21.014.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Reaktor Cakram Biologis (*Rotating Biological Contactor*/RBC)
103.	F.43ALD21.015.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan *Trickling Filter*
104.	F.43ALD21.016.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Tangki Imhoff
105.	F.43ALD21.017.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan *Solid Separation Chamber* (SSC)
106.	F.43ALD21.018.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Kolam Stabilisasi
107.	F.43ALD21.019.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Kolam Aerasi (*Aerated Lagoon*)
108.	F.43ALD21.020.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan *Sludge Drying Bed* (SDB)
109.	F.43ALD21.021.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan *Drying Area*

110.	F.43ALD21.022.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Unit Pengering Lumpur Mekanis
111.	F.43ALD21.023.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Konveyor
112.	F.43ALD21.024.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Peralatan Laboratorium
113.	F.43ALD21.025.1	Mengawasi Perbaikan Kerusakan Ringan SPA Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)
114.	F.43ALD21.026.1	Mengevaluasi Perbaikan Kerusakan Ringan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)
115.	F.43ALD21.027.1	Merencanakan Perbaikan Kerusakan Ringan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)
116.	F.43ALD21.028.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Jaringan Perpipaan
117.	F.43ALD21.029.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Bangunan Penggelontor
118.	F.43ALD21.030.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Pompa
119.	F.43ALD21.031.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Alat Pemeliharaan Jaringan Perpipaan
120.	F.43ALD21.032.1	Mengawasi Perbaikan Kerusakan Ringan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)
121.	F.43ALD21.033.1	Mengevaluasi Perbaikan Kerusakan Ringan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)
122.	F.43ALD21.034.1	Merencanakan Perbaikan Kerusakan Ringan Prasarana dan Sarana Pendukung Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD)
123.	F.43ALD21.035.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Bangunan Penunjang
124.	F.43ALD21.036.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Sumur Pantau
125.	F.43ALD21.037.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Infrastruktur Jalan
126.	F.43ALD21.038.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Pagar Pembatas/Pagar Keliling
127.	F.43ALD21.039.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Jaringan Instalasi Listrik
128.	F.43ALD21.040.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Pintu Air

129.	F.43ALD21.041.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Aerator
130.	F.43ALD21.042.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Genset Diesel
131.	F.43ALD21.043.1	Memperbaiki Kerusakan Ringan Blower dan *Diffuser*
132.	F.43ALD21.044.1	Mengawasi Perbaikan Kerusakan Ringan Prasarana dan Sarana Pendukung Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD)
133.	F.43ALD21.045.1	Mengevaluasi Perbaikan Kerusakan Ringan Prasarana dan Sarana Pendukung Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD)
134.	F.43ALD21.046.1	Mengawasi Kinerja Bagian Pemeliharaan
135.	F.43ALD21.047.1	Mengevaluasi Kinerja Bagian Pemeliharaan
Fungsi Utama 1 Kelembagaan (Nonteknis)		
136.	E.37ALD21.025.1	Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)
137.	E.37ALD21.026.1	Menangani Keadaan Darurat
138.	E.37ALD21.027.1	Mengevaluasi K-3 dan Keadaan Darurat
139.	E.37ALD21.028.1	Mengelola Perekrutan Pegawai
140.	E.37ALD21.029.1	Mengelola Karier Pegawai
141.	E.37ALD21.030.1	Mengelola Pendidikan dan Pelatihan [Diklat]
142.	E.37ALD21.031.1	Mengelola Mutu Kerja
143.	E.37ALD21.032.1	Mengevaluasi Pembinaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM)
144.	E.37ALD21.033.1	Mengiventarisasi Aset
145.	E.37ALD21.034.1	Mengevaluasi Pelaksanaan Inventarisasi Aset
146.	E.37ALD21.035.1	Mengelola Ketatausahaan
147.	E.37ALD21.036.1	Mengelola Kerumahtanggaan
148.	E.37ALD21.037.1	Mengevaluasi Administrasi Perkantoran
149.	E.37ALD21.038.1	Melakukan Hubungan Internal
150.	E.37ALD21.039.1	Melakukan Hubungan Eksternal
151.	E.37ALD21.040.1	Mengevaluasi Kehumasan
152.	E.37ALD21.041.1	Mengelola Data Pelanggan
153.	E.37ALD21.042.1	Mengevaluasi Data Pelanggan
154.	E.37ALD21.043.1	Melayani Permohonan Pelayanan Air Limbah Domestik

155.	E.37ALD21.044.1	Melaksanakan Administrasi Pelayanan Air Limbah Domestik
156.	E.37ALD21.045.1	Melayani Keluhan Pelanggan
157.	E.37ALD21.046.1	Menindaklanjuti Keluhan Pelanggan
158.	E.37ALD21.047.1	Mengevaluasi Penanganan Keluhan Pelanggan
159.	E.37ALD21.048.1	Menyusun Rencana Kerja Promosi
160.	E.37ALD21.049.1	Melakukan Promosi Kepada Calon Pelanggan
161.	E.37ALD21.050.1	Melakukan Hubungan Pelanggan
162.	E.37ALD21.051.1	Melakukan Survei Kepuasan Pelanggan
163.	E.37ALD21.052.1	Mengevaluasi Pemasaran
164.	E.37ALD21.053.1	Merencanakan *Geographic Information System* (GIS)
165.	E.37ALD21.054.1	Menerapkan *Geographic Information System* (GIS)
166.	E.37ALD21.055.1	Mengevaluasi Penerapan *Geographic Information System* (GIS)
167.	E.37ALD21.056.1	Mengawasi Kinerja Bagian Kelembagaan
168.	E.37ALD21.057.1	Mengevaluasi Kinerja Bagian Kelembagaan
Fungsi Utama 1 Peraturan (Nonteknis)		
169.	E.37ALD21.058.1	Mengkaji Peraturan
170.	E.37ALD21.059.1	Merumuskan Peraturan
171.	E.37ALD21.060.1	Mengevaluasi Peraturan
172.	E.37ALD21.061.1	Merencanakan Sosialisasi Peraturan
173.	E.37ALD21.062.1	Melakukan Sosialisasi Peraturan
174.	E.37ALD21.063.1	Mengevaluasi Sosialisasi Peraturan
175.	E.37ALD21.064.1	Mengawasi Penerapan Peraturan
176.	E.37ALD21.065.1	Mengevaluasi Penerapan Peraturan
177.	E.37ALD21.066.1	Mengawasi Kinerja Bagian Peraturan
178.	E.37ALD21.067.1	Mengevaluasi Kinerja Bagian Peraturan
Fungsi Utama 1 Pemberdayaan Masyarakat Untuk SPALD (Nonteknis)		
179.	SJK.PM02.003.01	Mengembangkan Kapasitas Kelembagaan Masyarakat dan Pemerintah Lokal[3)]
180.	SJK.PM02.010.01	Mengembangkan Sistem Kontrol Sosial[3)]
181.	SJK.PM02.007.01	Menyiapkan Kader Pemberdayaan Masyarakat[3)]
182.	SJK.PM02.008.01	Mengembangkan Kemandirian Masyarakat[3)]

183.	SJK.PM02.009.01	Mengelola Konflik di dalam Masyarakat[3)]
184.	SJK.PM03.001.01	Mengembangkan Inovasi Untuk Pemberdayaan Masyarakat[3)]
185.	SJK.PM03.002.01	Menfasilitasi Penerapan Inovasi Pemberdayaan Masyarakat di Bidang/Sektor Kegiatan Tertentu[3)]
186.	E.37ALD21.068.1	Menyelenggarakan Kegiatan *Corporate Social Responsibility* (CSR)
187.	E.37ALD21.069.1	Melakukan Diseminasi Peran Serta Masyarakat
188.	E.37ALD21.070.1	Mengevaluasi Peran Serta Masyarakat
189.	E.37ALD21.071.1	Mengawasi Kinerja Bagian Pemberdayaan Masyarakat
190.	E.37ALD21.072.1	Mengevaluasi Kinerja Bagian Pemberdayaan Masyarakat
Fungsi Utama 1 Kerjasama dengan Pihak Ketiga (Nonteknis)		
191.	E.37ALD21.073.1	Mengkaji Kerja Sama dengan Pihak Ketiga
192.	E.37ALD21.074.1	Membangun Kerja Sama dengan Pihak Ketiga
193.	E.37ALD21.075.1	Mengawasi Kerja Sama dengan Pihak Ketiga
194.	E.37ALD21.076.1	Mengevaluasi Kerja Sama dengan Pihak Ketiga
195.	E.37ALD21.077.1	Mengawasi Kinerja Bagian Kerja Sama dengan Pihak Ketiga
196.	E.37ALD21.078.1	Mengevaluasi Kinerja Bagian Kerja Sama dengan Pihak Ketiga
Fungsi Utama 1 Pembiayaan (Nonteknis)		
197.	E.37ALD21.079.1	Menyusun Rencana Anggaran Penerimaan
198.	E.37ALD21.080.1	Menyusun Rencana Anggaran Belanja
199.	E.37ALD21.081.1	Mengevaluasi Pembuatan Rencana Anggaran
200.	E.37ALD21.082.1	Mengelola Beban Operasional dan Pemeliharaan
201.	E.37ALD21.083.1	Mengelola Pendapatan
202.	E.37ALD21.084.1	Menghitung Penerimaan Kas
203.	E.37ALD21.085.1	Menghitung Pengeluaran Kas
204.	E.37ALD21.086.1	Mengawasi Pelaksanaan Penggunaan Anggaran
205.	E.37ALD21.087.1	Mengevaluasi Pelaksanaan Penggunaan Anggaran

206.	E.37ALD21.088.1	Menghitung Aset
207.	E.37ALD21.089.1	Menghitung Kewajiban
208.	E.37ALD21.090.1	Menghitung Ekuitas
209.	E.37ALD21.091.1	Mengevaluasi Penghitungan Neraca
210.	E.37ALD21.092.1	Menghitung Beban Jasa Pelayanan
211.	E.37ALD21.093.1	Menghitung Beban Usaha
212.	E.37ALD21.094.1	Mengevaluasi Penentuan Tarif/Retribusi
213.	E.37ALD21.095.1	Mengawasi Kinerja Bagian Pembiayaan
214.	E.37ALD21.096.1	Mengevaluasi Kinerja Bagian Pembiayaan
Fungsi Kunci Kinerja Penyelenggaraan Air Limbah Domestik		
215.	E.37ALD21.097.1	Menilai Kinerja Penyelenggaraan SPALD
216.	E.37ALD21.098.1	Mengevaluasi Kinerja Penyelenggaraan SPALD

Keterangan:

[1)] : Unit kompetensi pada fungsi utama 1 (operasional) diadopsi dari Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 422 Tahun 2014 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah dan Daur Ulang, Pembuangan dan Pembersihan Limbah dan Sampah Golongan Pokok Pengadaan Air Bidang Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)

[2)] : Unit kompetensi pada fungsi utama 1 (operasional) diadopsi dari Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 168 Tahun 2016 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis pada Jabatan Kerja Pengambil Contoh Uji Air

[3)] : Unit kompetensi pada fungsi utama 2 (mengembangkan peran serta masyarakat dan swasta) diadopsi dari Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 81 Tahun 2012 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Jasa Kemasyarakatan Bidang Pemberdayaan Masyarakat Untuk Jabatan Fasilitator Pemberdayaan Masyarakat Menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

KODE UNIT : **E.37ALD11.001.1**

JUDUL UNIT : **Menyusun Jadwal Penyedotan Lumpur Tinja**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun jadwal penyedotan lumpur tinja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan penyusunan jadwal penyedotan lumpur tinja	1.1 **Dokumen perencanaan** sistem pengelolaan air limbah domestik (SPALD) kota/kabupaten/provinsi diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Data sensus tangki septik diidentifikasi jumlahnya. 1.3 Alat angkut lumpur tinja diidentifikasi jumlahnya. 1.4 Tenaga kerja diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Membuat jadwal penyedotan lumpur tinja	2.1 Lokasi penyedotan ditentukan sesuai dengan zona layanan penyedotan. 2.2 Jadwal penyedotan lumpur tinja diatur berdasarkan ketersediaan jumlah alat angkut lumpur tinja dan data sensus tangki septik. 2.3 Jadwal penyedotan lumpur tinja **diadministrasikan** sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyusun jadwal penyedotan lumpur tinja secara terjadwal.
   1.2 Dokumen perencanaan yang dimaksud, antara lain, rencana induk SPALD kota/kabupaten/provinsi, dan *road map* pelayanan SPALD-S.
   1.3 Jadwal penyedotan memuat daerah layanan dan pembagiannya.

1.4 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Rencana induk SPALD kota/kabupaten
      2.2.2 *Road map* pelayanan SPALD-S
      2.2.3 *Database* pelanggan
      2.2.4 *Database* alat angkut lumpur tinja
      2.2.5 Peta daerah pelayanan
      2.2.6 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Penyusunan Rencana Kerja Penyedotan Lumpur Tinja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Data sensus tangki septik

3.1.2 Konsep layanan lumpur tinja terjadwal

3.1.3 Informasi tentang IPLT

3.1.4 Volume alat angkut lumpur tinja

3.1.5 Pola ritase

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

3.2.2 Mengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat membuat jadwal penyedotan lumpur tinja sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan membuat jadwal penyedotan lumpur tinja berdasarkan ketersediaan jumlah alat angkut lumpur tinja dan data sensus tangki septik

KODE UNIT : **E.37ALD11.002.1**

JUDUL UNIT : **Menyedot Lumpur Tinja**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyedot lumpur tinja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan penyedotan lumpur tinja	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 **Alat angkut lumpur tinja dan kelengkapannya** diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Lokasi penyedotan diidentifikasi sesuai dengan **tugas yang diberikan**.
2. Melakukan penyedotan lumpur tinja	2.1 Alat pelindung diri (APD) dan alat pengaman kerja (APK) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 Kondisi lumpur dan *scum* di instalasi pengolahan diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Lumpur tinja disedot sesuai dengan prosedur.
3. Menyelesaikan pekerjaan	3.1 Pelanggan diverifikasi tentang **hasil pelayanan** penyedotan sesuai dengan ketentuan. 3.2 Alat angkut lumpur tinja dan kelengkapannya diperiksa kembali sesuai dengan ketentuan. 3.3 Kegiatan penyedotan lumpur tinja **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan menyedot lumpur tinja.
   1.2 Alat angkut lumpur tinja dan kelengkapannya yang dimaksud adalah kendaraan berizin untuk menyedot lumpur tinja, yang dilengkapi tangki, pompa vakum, dan alat ukur.

1.3 Tugas penyedotan lumpur tinja yang diberikan dapat dilakukan berdasarkan layanan lumpur tinja, baik yang terjadwal maupun yang tidak terjadwal.

1.4 Hasil pelayanan penyedotan, antara lain, volume lumpur tinja yang disedot dan biaya yang dibebankan.

1.5 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat angkut lumpur tinja dan kelengkapannya

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 APK

2.2.3 Surat perintah kerja (SPK)

2.2.4 Jadwal penyedotan

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Formulir laporan

2.2.7 Alat dokumentasi dan komunikasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Penyedotan Lumpur Tinja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Prosedur penyedotan lumpur tinja
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Membaca peta layanan
      3.2.3 Mengukur ketinggian lumpur tinja
      3.2.4 Mengoperasikan alat angkut lumpur tinja
      3.2.5 Mengoperasikan pompa vakum
      3.2.6 Berkomunikasi dengan pelanggan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat menyedot lumpur tinja sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan memeriksa kondisi lumpur dan *scum* di instalasi pengolahan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD11.003.1**

JUDUL UNIT : **Mengangkut Lumpur Tinja ke Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengangkut lumpur tinja ke IPLT.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengangkutan lumpur tinja ke IPLT	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 **Alat angkut lumpur tinja dan kelengkapannya** diperiksa **kelaikan operasionalnya** sesuai dengan kebutuhan.
2. Mengangkut lumpur tinja	2.1 Katup dan penutup tangki pada alat angkut lumpur tinja diperiksa untuk memastikan tidak ada kebocoran. 2.2 Lumpur tinja diangkut sesuai dengan ketentuan. 2.3 Alat angkut lumpur tinja dikendarai sesuai dengan peraturan lalu lintas yang berlaku.
3. Menyelesaikan pekerjaan	3.1 **Hasil pelayanan** penyedotan lumpur tinja diverifikasi oleh petugas yang berwenang. 3.2 Kegiatan pengangkutan lumpur tinja **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengangkut lumpur tinja ke IPLT.
   1.2 Alat angkut lumpur tinja dan kelengkapannya yang dimaksud adalah kendaraan berizin untuk menyedot lumpur tinja, yang dilengkapi tangki, pompa vakum, dan alat ukur.
   1.3 Kelaikan operasional alat angkut lumpur tinja, antara lain, adalah kelaikan kopling, fungsi rem, tekanan angin, ketersediaan

bahan bakar, level oli, air radiator, sistem hidraulis, kondisi ban, dan kondisi alat angkut lumpur tinja.

1.4 Pengangkutan lumpur tinja dapat dilakukan berdasarkan layanan lumpur tinja, baik yang terjadwal maupun yang tidak terjadwal.

1.5 Pengangkutan lumpur tinja harus dibawa ke IPLT bukan ke tempat lain.

1.6 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

1.7 Hasil pelayanan tertuang dalam formulir laporan.

1.8 Isi formulir laporan meliputi, antara lain, waktu pelaksanaan, jumlah rit, volume lumpur tinja yang diangkut, serta jarak dan lokasi yang ditempuh.

1.9 Petugas yang berwenang adalah pengawas operasional subsistem pengangkutan SPALD-S dan/atau petugas penerima di IPLT.

1.10 Supir alat angkut lumpur tinja harus memiliki surat izin mengemudi (SIM).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat angkut lumpur tinja dan kelengkapannya

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 APK

2.2.3 Peta rute

2.2.4 Surat perintah kerja (SPK)

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Formulir laporan

2.2.7 Alat dokumentasi dan komunikasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1. Norma

4.1.1 Etika mengemudi

4.2. Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Mengangkut Lumpur Tinja ke IPLT

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Lokasi pelanggan

3.1.3 Volume lumpur tinja

3.1.4 Rute jalan

3.1.5 Pengangkutan lumpur tinja

3.1.6 Peraturan lalu lintas dalam mengendarai kendaraan

3.1.7 Peraturan dan prosedur di IPLT

3.1.8 Kondisi tanggap darurat

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Mengangkut lumpur tinja sesuai dengan tugas yang diberikan

3.2.3 Mengemudikan kendaraan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengangkut lumpur tinja ke IPLT sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan mengendarai alat angkut lumpur tinja menuju IPLT sesuai dengan peraturan lalu lintas yang berlaku

KODE UNIT : **E.37ALD11.004.1**

JUDUL UNIT : **Memindahkan Lumpur Tinja dari Alat Angkut ke Bak Penerima Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memindahkan lumpur tinja dari alat angkut ke bak penerima IPLT.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pemindahan lumpur tinja dari alat angkut ke bak penerima IPLT	1.1 Peralatan dan perlengkapan alat angkut lumpur tinja serta **bak penerima** IPLT diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan alat angkut lumpur tinja serta bak penerima IPLT diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 **Alat angkut lumpur tinja dan kelengkapannya** diatur sesuai dengan posisi yang ditentukan.
2. Menempatkan lumpur tinja ke bak penerima IPLT	2.1 Alat pelindung diri (APD) dan alat pengaman kerja (APK) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 Selang pembuang pada alat angkut lumpur tinja dihubungkan ke bak penerima sesuai dengan prosedur. 2.3 Katup pada tangki alat angkut dibuka sesuai dengan prosedur. 2.4 Lumpur tinja disalurkan ke bak penerima IPLT sesuai dengan prosedur. 2.5 Kegiatan hasil pemindahan lumpur tinja dari alat angkut ke bak penerima IPLT **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan memindahkan lumpur tinja dari alat angkut lumpur tinja ke bak penerima IPLT.

1.2 Alat angkut lumpur tinja yang dimaksud adalah kendaraan berizin untuk menyedot lumpur tinja, yang dilengkapi tangki, pompa vakum, dan alat ukur.

1.3 Bak penerima IPLT yang dimaksud adalah media penerima sesuai dengan teknologi yang digunakan.

1.4 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat angkut lumpur tinja dan kelengkapannya

2.1.2 Alat standar pertukangan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 APK

2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.4 Formulir laporan

2.2.5 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemindahan Lumpur Tinja dari Alat Angkut ke Bak Penerima IPLT

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan panjang selang pembuangan
      3.1.3 Letak dan kapasitas bak penerima lumpur tinja
      3.1.4 Tata cara memindahkan lumpur tinja ke IPLT
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Membuka katup pembuangan pada alat angkut lumpur tinja
      3.2.3 Menyalurkan selang pembuangan ke bak penerima

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat memindahkan lumpur tinja dari alat angkut ke bak penerima IPLT sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan menghubungkan selang pembuang ke bak penerima IPLT sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD11.005.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Operasional Subsistem Pengangkutan Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengawasi operasional subsistem pengangkutan SPALD-S.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengawasan operasional subsistem pengangkutan SPALD-S	1.1 **Data hasil operasional subsistem pengangkutan** dan jadwal penyedotan dikompilasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan administrasi diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Mengendalikan operasional subsistem pengangkutan SPALD-S	2.1 Operasional subsistem pengangkutan SPALD-S diperiksa kesesuaiannya dengan kriteria pengawasan subsistem pengangkutan SPALD-S yang telah ditentukan. 2.2 Masalah operasional subsistem pengangkutan SPALD-S diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil identifikasi masalah ditindaklanjuti sesuai dengan ketentuan. 2.4 Hasil pengawasan **diadministrasikan** sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi operasional subsistem pengangkutan SPALD-S.
   1.2 Data hasil operasional subsistem pengangkutan SPALD-S, antara lain, berupa formulir isian laporan tentang:
      a. penyedotan lumpur tinja,
      b. pengangkutan lumpur tinja ke instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT), dan

c. pemindahan lumpur tinja dari alat angkut lumpur tinja ke bak penerima IPLT

1.3 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data historis operasional subsistem pengangkutan SPALD-S

2.2.2 Formulir pengawasan

2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

      3.1.2 Aplikasi pengolah data

      3.1.3 Operasional subsistem pengangkutan SPALD-S

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Membandingkan kesesuaian kegiatan operasional subsistem pengangkutan SPALD-S dengan kriteria pengawasan SPALD-S subsistem pengangkutan yang telah ditentukan

      3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

   4.2 Cermat mengawasi operasional subsistem pengangkutan SPALD-S sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Ketepatan mengidentifikasi masalah operasional subsistem pengangkutan SPALD-S sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD11.006.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Operasional Subsistem Pengangkutan Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan mengevaluasi operasional subsistem pengangkutan SPALD-S.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan evaluasi operasional subsistem pengangkutan SPALD-S	1.1 Laporan pengawasan operasional subsistem pengangkutan SPALD-S diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan administrasi diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menganalisis laporan pengawasan	2.1 Laporan pengawasan subsistem pengangkutan SPALD-S **diolah** sesuai dengan ketentuan. 2.2 **Hasil pengolahan laporan pengawasan dianalisis** sesuai dengan prosedur.
3. Menyusun rencana operasional subsistem pengangkutan SPALD-S	3.1 Kebutuhan sumber daya diidentifikasi sesuai dengan hasil analisis. 3.2 Kebutuhan sumber daya dikoordinasikan dengan bagian yang berkaitan. 3.3 Sumber daya ditentukan sesuai dengan kebutuhan.
4. Membuat laporan	4.1 Usulan pengoperasian subsistem pengangkutan disusun sesuai dengan hasil kebutuhan. 4.2 Laporan hasil evaluasi **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi operasional subsistem pengangkutan SPALD-S.
   1.2 Yang dimaksud data diolah meliputi, antara lain, data dipilah sesuai dengan kriteria, dihitung, ditabelkan, dan digrafikkan.

1.3 Yang dimaksud dengan sumber daya adalah sumber daya manusia, anggaran, peralatan, dan bahan pendukung lain.

1.4 Yang dimaksud dengan hasil pengolahan laporan dianalisis adalah laporan pengawasan dinilai ketidaksesuaiannya dengan kriteria dan apabila diperlukan dapat dilakukan verifikasi lapangan.

1.5 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Laporan hasil pengawasan operasional subsistem pengangkutan SPALD-S

2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Aplikasi pengolah data
      3.1.2 Pengelolaan SPALD-S subsistem pengangkutan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
      3.2.2 Menganalisis laporan hasil pengawasan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat mengevaluasi operasional subsistem pengangkutan SPALD-S sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan menyusun rekomendasi sesuai dengan hasil evaluasi

KODE UNIT : **E.37ALD21.001.1**

JUDUL UNIT : **Mengidentifikasi Lumpur Tinja yang akan Diolah di Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengidentifikasi lumpur tinja yang akan diolah di IPLT.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan identifikasi lumpur tinja yang akan diolah di IPLT	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Alat **uji parameter fisik** lumpur tinja diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Memeriksa lumpur tinja yang akan diolah di IPLT	2.1 Alat pelindung diri (APD) dan alat pengaman kerja (APK) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 **Lumpur tinja diidentifikasi** sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil identifikasi disusun dalam bentuk rekomendasi sesuai dengan ketentuan. 2.4 Kegiatan mengidentifikasi lumpur tinja **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengidentifikasi lumpur tinja yang akan diolah di IPLT.
   1.2 Uji parameter fisik lumpur tinja dilakukan secara *insitu,* baik menggunakan pancaindra maupun dengan menggunakan alat untuk memeriksa parameter fisik, seperti derajat keasaman (pH), warna, bau, minyak, dan lemak.
   1.3 Yang dimaksud lumpur tinja diidentifikasi adalah hasil pemeriksaan parameter fisik lumpur tinja, yang apabila tidak sesuai dengan kriteria, lumpur tinja tersebut tidak diizinkan masuk ke IPLT.

1.4 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat uji kualitas lumpur tinja
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.3 Formulir laporan
      2.2.4 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Identifikasi Lumpur Tinja yang akan Diolah di IPLT

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

      3.1.2 Parameter fisik lumpur tinja

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan alat uji parameter fisik lumpur tinja

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

   4.2 Cermat mengidentifikasi lumpur tinja yang masuk ke IPLT sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Ketepatan mengidentifikasi lumpur tinja yang masuk ke IPLT sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.002.1**

JUDUL UNIT : **Mengukur Volume Lumpur Tinja yang Masuk ke Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengukur volume lumpur tinja yang masuk ke IPLT.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengukuran volume lumpur tinja yang masuk ke IPLT	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Alat ukur volume lumpur tinja diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Menghitung volume lumpur tinja	2.1 Alat pelindung diri (APD) dan alat pengaman kerja (APK) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 Volume lumpur tinja dikalkulasi berdasarkan kapasitas alat angkut lumpur tinja yang masuk ke IPLT sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan pengukuran volume lumpur tinja **didokumentasikan** sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengukur lumpur tinja yang masuk di instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT).
   1.2 Pengukuran volume lumpur tinja dilakukan dengan menggunakan alat ukur pada alat angkut lumpur tinja.
   1.3 Alat angkut lumpur tinja yang dimaksud adalah kendaraan berizin untuk menyedot lumpur tinja, yang dilengkapi tangki, pompa vakum, dan alat ukur.
   1.4 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan

merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat ukur volume lumpur tinja
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 APK
      2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.4 Formulir laporan
      2.2.5 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Mengukur Volume Lumpur Tinja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

      3.1.2 Volume lumpur tinja

      3.1.3 Alat ukur volume lumpur tinja

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD dan APK

      3.2.2 Membaca alat ukur volume lumpur tinja

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

   4.2 Cermat mengukur volume lumpur tinja sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Ketepatan mengalkukasi volume lumpur tinja berdasarkan kapasitas alat angkut lumpur tinja yang masuk ke IPLT sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.003.1**

JUDUL UNIT : **Mengukur Debit Air Limbah Domestik**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengukur debit air limbah domestik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengukuran debit air limbah domestik	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Alat ukur debit diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Menghitung debit air limbah domestik	2.1 Alat pelindung diri (APD) dan alat pengaman kerja (APK) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 Debit air limbah domestik diukur sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan pemeriksaan debit air limbah domestik **didokumentasikan** sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memeriksa debit air limbah domestik di instalasi pengolahan air limbah domestik (IPALD).
   1.2 Pengukuran debit air limbah dapat dilakukan dengan menggunakan alat ukur debit, baik manual maupun digital, yang sudah dikalibrasi.
   1.3 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat ukur debit

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 APK

2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.4 Formulir laporan

2.2.5 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Memeriksa Debit Air Limbah Domestik

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Debit air limbah
      3.1.3 Alat ukur debit air limbah domestik
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Mengukur debit air limbah domestik

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat memeriksa debit air limbah domestik sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan mengukur debit air limbah domestik sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.004.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Unit Operasi Bak Pengumpul Mekanis**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan unit operasi bak pengumpul mekanis.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian unit operasi bak pengumpul mekanis	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Panel listrik diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Peralatan pengoperasian bak pengumpul diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Menjalankan unit operasi bak pengumpul mekanis	2.1 Alat pelindung diri (APD) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 Peralatan pengoperasian bak pengumpul dihidupkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Alat pemisah pasir, sampah, dan lemak diperiksa operasionalnya sesuai dengan prosedur. 2.4 Kegiatan pengoperasian bak pengumpul mekanis **didokumentasikan** sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengoperasikan unit operasi bak pengumpul mekanis di instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT) atau di Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik (IPALD).
   1.2 Bak pengumpul mekanis yang dimaksud merupakan bak yang digunakan untuk mengumpulkan air limbah domestik atau lumpur tinja sebelum dialirkan ke pengolahan berikutnya.

1.3 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 *Tools kit*
      2.1.2 Tang ampere
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.3 Formulir laporan
      2.2.4 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian Unit Proses Bak Pengumpul

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Fungsi dan proses pengoperasian bak pengumpul mekanis

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Mengoperasikan unit operasi bak pengumpul mekanis

3.2.3 Menggunakan *tools kit*

3.2.4 Menggunakan tang ampere

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengoperasikan unit operasi bak pengumpul mekanis sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan memeriksa kelaikan operasional alat pemisah pasir, sampah, dan lemak pada bak pengumpul sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.005.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Unit Operasi *Solid Separation Chamber* (SSC)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan mengoperasikan unit operasi SSC.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian unit operasi SSC	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Alat pelindung diri (APD) digunakan sesuai dengan prosedur.
2. Menjalankan unit operasi SSC	2.1 Lumpur tinja dialirkan ke SSC sesuai dengan ketentuan. 2.2 Tinggi lumpur diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Waktu pembentukan *sludge cake* diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.4 ***Sludge cake* dipindahkan** sesuai dengan prosedur. 2.5 **Media filter** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.6 Supernatan dipastikan mengalir ke unit pengolahan selanjutnya. 2.7 Kegiatan pemeriksaan pengoperasian **didokumentasikan** sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan unit operasi SSC di instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT).
   1.2 Media filter dapat berupa pasir, kerikil, dan batu koral.
   1.3 *Sludge cake* adalah lumpur yang sebagian airnya telah mengalir melalui pori-pori media filter.
   1.4 Pemindahan *sludge cake* yang dimaksud dapat dilakukan secara manual atau secara mekanis ke lokasi yang telah ditentukan.

1.5 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
   (Tidak ada.)
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.3 Formulir laporan
      2.2.4 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian Unit Operasi SSC

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

      3.1.2 Fungsi dan proses pengoperasian SSC

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Mengoperasikan unit operasi SSC

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

   4.2 Cermat mengoperasikan unit operasi SSC sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Ketepatan memeriksa tinggi lumpur tinja sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.006.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Unit Proses Tangki Imhoff**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan mengoperasikan unit proses tangki imhoff.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian unit proses tangki imhoff	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Ruang sedimentasi pada tangki imhoff diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Menjalankan unit proses tangki imhoff	2.1 Alat pelindung diri (APD) digunakan sesuai dengan kebutuhan. 2.2 **Waktu pengeluaran** lumpur dari tangki imhoff dipastikan sesuai dengan prosedur. 2.3 **Lumpur** dikeluarkan dari tangki imhoff sesuai dengan prosedur. 2.4 Pipa pembuang dibersihkan setelah pelaksanaan pengeluaran lumpur sesuai dengan prosedur. 2.5 Kegiatan pengoperasian **didokumentasikan** sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan unit proses tangki imhoff di instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT).
   1.2 Lumpur yang dimaksud adalah lumpur tinja hasil pengolahan.
   1.3 Waktu pengeluaran lumpur yang dimaksud adalah sebelum permukaan lapisan endapan lumpur di ruang pengendapan mendekati 0,5 m ke celah (slot) dasar ruang sedimentasi.
   1.4 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

(Tidak ada.)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.3 Formulir laporan

2.2.4 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian Unit Proses Tangki Imhoff

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Fungsi dan proses pengoperasian tangki imhoff
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Mengoperasikan unit proses tangki imhoff

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat mengoperasikan unit proses tangki imhoff sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan memastikan waktu pengeluaran lumpur dari tangki imhoff sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.007.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Unit Operasi Pemekatan (*Thickener*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan unit operasi pemekatan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian unit operasi pemekatan	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 **Unit pemekatan** diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Menjalankan unit operasi pemekatan	2.1 Alat pelindung diri (APD) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 **Indikator proses operasional unit pemekatan** diperiksa sesuai dengan ketentuan. 2.3 Kegiatan mengoperasikan unit proses **didokumentasikan** sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan unit operasi pemekatan di instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT) atau di instalasi pengolahan air limbah domestik (IPALD).
   1.2 Unit pemekatan, antara lain, *gravity thickener, floatation thickener*, *centrifugation thickener*, dan *clarifier*.
   1.3 Indikator proses operasional unit pemekatan meliputi, antara lain, putaran pengadukan, kandungan lumpur, dan volume lumpur.
   1.4 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat ukur *insitu*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.3 Formulir laporan
      2.2.4 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian Unit Proses Pemekatan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)
      3.1.2 Fungsi dan proses pengoperasian unit pemekatan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Mengoperasikan unit operasi pemekatan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat mengoperasikan unit operasi pemekatan sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan memeriksa indikator proses operasional unit operasi pemekatan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.008.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Unit Proses Kolam Aerasi (*Aerated Lagoon*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam mengoperasikan unit proses kolam aerasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian unit proses kolam aerasi	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Aerator dipastikan berfungsi sesuai dengan ketentuan.
2. Menjalankan unit proses kolam aerasi	2.1 Alat pelindung diri (APD) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 **Indikator proses operasional kolam aerasi** diperiksa di lapangan dan/atau di laboratorium bekerja sama dengan petugas laboratorium sesuai dengan ketentuan. 2.3 Kegiatan mengoperasikan kolam aerasi **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan unit proses kolam aerasi di Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) atau di Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik (IPALD).
   1.2 Indikator proses operasional kolam aerasi meliputi, antara lain, warna, bau, gelembung udara, padatan yang mengapung, derajat keasaman (pH), *Total Dissolved Solids* (TDS), dan *Dissolved Oxygen* (DO).
   1.3 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.2.1 Alat ukur *insitu*

2.2 Perlengkapan

2.1.1 APD

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.1 Formulir laporan

2.2.2 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian Unit Proses Kolam Aerasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian dapat

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

      3.1.2 Fungsi dan proses pengoperasian kolam aerasi

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Mengoperasikan unit proses kolam aerasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

   4.2 Cermat mengoperasikan unit proses kolam aerasi sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Ketepatan memeriksa indikator proses operasional unit proses kolam aerasi sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : **E.37ALD21.009.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Unit Proses *Sequence Batch Reactor* (SBR)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam kegiatan mengoperasikan unit proses SBR.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pekerjaan persiapan	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Panel listrik, aerator/blower, diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Menjalankan unit proses SBR	2.1 Alat pelindung diri (APD) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 **Indikator proses operasional SBR** diperiksa di lapangan dan/atau di laboratorium bekerja sama dengan petugas laboratorium sesuai dengan ketentuan. 2.3 Kegiatan pemeriksaan parameter SBR **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan unit proses unit SBR di Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) atau di Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik (IPALD).
   1.2 Indikator proses operasional SBR yang diperiksa meliputi, waktu pengisian, waktu aerasi, waktu pengendapan, waktu pembuangan, ketinggian air, derajat keasaman (pH), *Total Dissolved Solids* (TDS), dan *Dissolved Oxygen* (DO).
   1.3 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat ukur *insitu*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.3 Formulir laporan
      2.2.4 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

3. Norma dan standar
   3.1 Norma
   (Tidak ada.)
   3.2 Standar
      3.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeriksaan Pengoperasian Unit Proses SBR

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

      3.1.2 Fungsi dan proses pengoperasian SBR

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Mengoperasikan unit proses SBR

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

   4.2 Cermat mengoperasikan unit proses SBR sesuai dengan prosedur.

5. Aspek kritis

   5.1 Ketepatan memeriksa indikator proses operasional unit proses SBR sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : **E.37ALD21.010.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Unit Proses Lumpur Aktif**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam kegiatan mengoperasikan unit proses lumpur aktif.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pekerjaan persiapan	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Panel listrik dan **peralatan lumpur aktif** diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Menjalankan unit proses lumpur aktif	2.1 Alat pelindung diri (APD) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 **Indikator proses operasional lumpur aktif** diperiksa di lapangan dan/atau di laboratorium bekerja sama dengan petugas laboratorium sesuai dengan ketentuan. 2.3 Kegiatan pemeriksaan parameter lumpur aktif **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan unit proses lumpur aktif di Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) atau di Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik (IPALD).
   1.2 Unit proses lumpur aktif yang dimaksud, antara lain, kolam aerasi ekstensif (*extended aeration*), unit parit oksidasi (*oxidation ditch*), dan *complete-mix activated sludge* (CMAS).
   1.3 Peralatan lumpur aktif yang dimaksud, antara lain, aerator, blower, *diffuser*, pompa lumpur, dan pompa resirkulasi.
   1.4 Indikator proses operasional lumpur aktif yang diperiksa meliputi, antara lain, warna, bau, gelembung udara, padatan yang mengapung, resirkulasi lumpur, derajat keasaman (pH), *Total Dissolved Solids* (TDS), dan *Dissolved Oxygen* (DO).

1.5 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat ukur *insitu*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.3 Formulir laporan
      2.2.4 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian Unit Proses Lumpur Aktif

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

      3.1.2 Fungsi dan proses pengoperasian unit lumpur aktif

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Mengoperasikan unit proses lumpur aktif

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

   4.2 Cermat mengoperasikan unit proses lumpur aktif sesuai dengan prosedur.

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian memeriksa indikator proses operasional lumpur aktif sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : **E.37ALD21.011.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Unit Proses *Upflow Anaerobic Sludge Blanket* (UASB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan mengoperasikan unit proses UASB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pekerjaan persiapan	1.1 Peralatan dan perlengkapan sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Menjalankan unit proses UASB	2.1 Alat pelindung diri (APD) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 Debit air limbah diukur dan diatur sesuai dengan ketentuan. 2.3 **Indikator proses operasional** UASB diperiksa di lapangan dan/atau di laboratorium bekerja sama dengan petugas laboratorium sesuai dengan ketentuan. 2.4 Lumpur dibuang sesuai dengan ketentuan 2.5 Kegiatan pengoperasian unit proses UASB **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan unit proses UASB di Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) atau di Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik (IPALD).
   1.2 Indikator proses operasional yang diperiksa, antara lain, derajat keasaman (pH), *Total Suspended Solids* (TSS), BOD, COD, volume dan kandungan lumpur.
   1.3 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan

merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat ukur *insitu*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.3 Formulir laporan
      2.2.4 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian Unit Proses UASB

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

   3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

   3.1.2 Fungsi dan proses pengoperasian UASB

   3.2 Keterampilan

   3.2.1 Menggunakan APD

   3.2.2 Mengoperasikan unit proses UASB

4 Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

   4.2 Cermat mengoperasikan unit proses UASB sesuai dengan prosedur.

5 Aspek kritis

   5.1 Ketepatan memeriksa indikator proses operasional UASB sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : **E.37ALD21.012.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Unit Proses Reaktor Cakram Biologis (*Rotating Biological Contactor*/RBC)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan mengoperasikan unit proses RBC.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian unit proses RBC	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Panel listrik dan peralatan RBC diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Menjalankan unit proses RBC	2.1 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 **Kondisi lapisan biofilm pada media** dicatat sesuai dengan ketentuan. 2.3 **Indikator proses operasional** RBC diperiksa di lapangan dan/atau di laboratorium bekerja sama dengan petugas laboratorium sesuai dengan ketentuan. 2.4 Kegiatan mengoperasikan unit proses RBC **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan unit proses RBC di instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT) atau di instalasi pengolahan air limbah domestik (IPALD).
   1.2 Kondisi biofilm pada media yang dimaksud adalah kondisi warna dan ketebalan biofilm yang melekat.
   1.3 Indikator proses operasional yang diperiksa, antara lain, debit, rotasi putaran cakram, tidak berbau, dan derajat keasaman (pH).
   1.4 Peralatan RBC yang dimaksud meliputi, antara lain, motor penggerak, cakram, dan *shaft*.

1.5 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat ukur *insitu*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.3 Formulir laporan
      2.2.4 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian Unit Proses RBC

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Fungsi dan proses pengoperasian RBC

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Memeriksa kondisi lapisan biofilm RBC

3.2.3 Memeriksa indikator proses operasional RBC

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengoperasikan unit proses RBC sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan memeriksa indikator proses operasional unit proses RBC sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : **E.37ALD21.013.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Unit Proses *Trickling Filter***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan mengoperasikan unit proses *trickling filter*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian unit proses *trickling filter*	1.1 Peralatan dan perlengkapan pengoperasian proses diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Panel listrik diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Menjalankan unit proses *trickling filter*	2.1 Alat pelindung diri (APD) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 **Kondisi lapisan biofilm pada media** dicatat sesuai dengan ketentuan. 2.3 **Indikator proses operasional** *trickling filter* diperiksa di lapangan dan/atau di laboratorium bekerja sama dengan petugas laboratorium sesuai dengan ketentuan. 2.4 Kegiatan mengoperasikan unit proses *trickling filter* **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan unit proses *trickling filter* di Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) atau di Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik (IPALD).
   1.2 Kondisi biofilm pada media yang dimaksud adalah kondisi warna dan ketebalan biofilm yang melekat.
   1.3 Indikator proses operasional yang diperiksa, antara lain, debit, lengan distributor, tidak berbau, dan derajat keasaman (pH).
   1.4 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat ukur *insitu*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.3 Formulir laporan
      2.2.4 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian *Trickling Filter*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Fungsi dan proses pengoperasian *trickling filter*
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Memeriksa kondisi lapisan biofilm *trickling filter*
      3.2.3 Memeriksa indikator proses operasional *trickling filter*

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat mengoperasikan unit proses *trickling filter*

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan memeriksa indikator proses operasional unit *trickling filter* sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : **E.37ALD21.014.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Unit Proses Reaktor Biofilm dengan Media Bergerak (*Moving Bed Biofilm Reactor*/MBBR) atau Reaktor Biofilm dengan Media Tidak Bergerak (*Fixed Bed Bioreactor*/FBBR)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan mengoperasikan unit proses MBBR atau FBBR.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian unit proses MBBR atau FBBR	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Panel listrik dan peralatan MBBR atau FBBR diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Menjalankan unit proses MBBR atau FBBR	2.1 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 **Peralatan MBBR atau FBBR** dipastikan berfungsi sesuai dengan prosedur. 2.3 **Indikator proses operasional MBBR atau FBBR** diperiksa di lapangan dan/atau di laboratorium bekerja sama dengan petugas laboratorium sesuai dengan ketentuan. 2.4 **Kondisi biofilm pada media** diperiksa sesuai dengan ketentuan. 2.5 Kegiatan mengoperasikan proses unit MBBR atau FBBR **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan proses unit MBBR atau FBBR di Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) atau di Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik (IPALD).
   1.2 Indikator proses operasional MBBR atau FBBR yang diperiksa meliputi, antara lain, warna, bau, gelembung udara, padatan yang

mengapung, resirkulasi lumpur, derajat keasaman (pH), *Total Dissolved Solids* (TDS), dan *Dissolved Oxygen* (DO).

1.3 Peralatan MBBR atau FBBR yang dimaksud, antara lain, blower, *diffuser*, pompa lumpur, dan pompa resirkulasi.

1.4 Kondisi biofilm pada media yang dimaksud adalah warna dan ketebalan biofilm yang melekat sesuai dengan ketentuan

1.5 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat ukur *insitu*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.3 Formulir laporan

2.2.4 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4 Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian Unit MBBR

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Fungsi dan proses pengoperasian MBBR atau FBBR
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Memeriksa indikator proses operasional

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat mengoperasikan MBBR atau FBBR sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan memeriksa indikator proses operasional unit proses MBBR atau FBBR sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : **E.37ALD21.015.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Unit Pengering Lumpur Mekanis**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan mengoperasikan unit pengering lumpur mekanis.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian unit pengering lumpur mekanis	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Alat pelindung diri (APD) ditentukan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Panel listrik diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Mengentalkan lumpur	2.1 APD digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 Lumpur hasil pengolahan **dialirkan** ke tangki pengaduk sesuai dengan prosedur. 2.3 **Bahan kimia** disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 2.4 Bahan kimia dibubuhkan ke dalam tangki pengaduk sesuai dengan prosedur.
3. Mengeringkan lumpur	3.1 Lumpur hasil pengentalan dialirkan ke unit pengering lumpur mekanis sesuai dengan prosedur. 3.2 Lumpur hasil pengeringan **dipindahkan** sesuai dengan ketentuan. 3.3 Kegiatan pengoperasian unit pengering lumpur mekanis **didokumentasikan** sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan unit pengering lumpur mekanis di Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) atau di instalasi pengolahan air limbah domestik (IPALD).
   1.2 Unit pengering lumpur mekanis, antara lain, *belt filter press* dan *screw press*.
   1.3 Pengaliran lumpur ke tangki pengaduk dapat dilakukan secara gravitasi atau dengan menggunakan pompa.

1.4 Bahan kimia yang digunakan dapat berupa larutan atau bubuk yang berfungsi untuk menggumpalkan lumpur atau yang berfungsi untuk menetralkan pH.

1.5 Pemindahan lumpur kering dapat dilakukan secara manual atau secara mekanis ke lokasi yang telah ditentukan.

1.6 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Pembubuh bahan kimia

2.1.2 Bahan kimia

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.3 Formulir laporan

2.2.4 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian Unit Pengering Lumpur Mekanis

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)
      3.1.2 Fungsi dan proses pengoperasian pengering lumpur mekanis
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Mengoperasikan unit pengering lumpur mekanis

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat mengoperasikan unit pengering lumpur mekanis sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan menyiapkan dan membubuhkan bahan kimia sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.016.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Unit Operasi *Sludge Drying Bed* (SDB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan mengoperasikan unit operasi SDB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian unit operasi SDB	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Alat pelindung diri (APD) digunakan sesuai dengan prosedur.
2. Menjalankan unit operasi SDB	2.1 Hasil pengendapan lumpur dari instalasi pengolahan **dialirkan** ke SDB sesuai dengan ketentuan. 2.2 Tinggi lumpur diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Waktu pengeringan lumpur diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.4 Lumpur hasil pengeringan **dipindahkan** sesuai dengan ketentuan. 2.5 **Media filter** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.6 Kegiatan pengoperasian SDB **didokumentasikan** sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan unit operasi SDB di Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) atau di Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik (IPALD).
   1.2 Pengaliran hasil endapan lumpur dari instalasi pengolahan ke SDB melewati saluran terbuka atau saluran tertutup (pipa pembuang).
   1.3 Media filter dapat berupa pasir, kerikil, atau batu koral.
   1.4 Pemindahan lumpur yang dimaksud dapat dilakukan secara manual atau secara mekanis ke lokasi yang telah ditentukan.

1.5 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
   (Tidak ada.)
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.3 Formulir laporan
      2.2.4 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian Unit Operasi SDB

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

3.1.2 Fungsi dan peoses pengoperasian SDB

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Mengoperasikan unit operasi SDB

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengoperasikan unit proses SDB sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan memeriksa waktu pengeringan lumpur sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.017.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Pompa**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan mengoperasikan pompa.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian pompa	1.1 Peralatan dan perlengkapan pengoperasian pompa diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Alat pelindung diri (APD) dan alat pengaman kerja (APK) ditentukan sesuai dengan kebutuhan.
2. Menjalankan pompa	2.1 APD dan APK digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 **Pompa** dan alat ukurnya diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 2.3 Arus listrik diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 2.4 Panel pompa diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 2.5 Terminasi semua kabel listrik dari panel pompa menuju motor pompa diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 2.6 Sakelar operasi manual dipindahkan ke posisi otomatis jika pompa dioperasikan secara otomatis. 2.7 Pompa dihidupkan sesuai dengan prosedur. 2.8 Debit air limbah domestik dialirkan sesuai dengan kebutuhan. 2.9 Kegiatan pengoperasian pompa **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan pompa.

1.2 Pompa yang digunakan, antara lain, pompa angkat, pompa tekan, pompa pembubuh, dan teknologi lainnya.

1.3 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat ukur debit

2.1.2 Alat ukur tekanan air

2.1.3 Alat ukur elektris/elektrik

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 APK

2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.4 Formulir laporan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian Pompa

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Pengoperasian Pompa

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Mengoperasikan alat ukur debit

3.2.3 Mengoperasikan alat ukur tekanan air

3.2.4 Mengoperasikan alat ukur arus, tegangan, dan resistansi listrik

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengoperasikan pompa sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan mengalirkan debit air limbah domestik sesuai dengan kebutuhan

KODE UNIT : **E.37ALD21.018.01**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Aerator**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan aerator.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian aerator	1.1 Peralatan dan perlengkapan pengoperasian aerator diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Aerator dan **kelengkapannya** diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Arus listrik diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Menjalankan aerator	2.1 Alat pelindung diri (APD) digunakan sesuai dengan kebutuhan. 2.2 Katup pengatur aliran udara ditutup sesuai dengan prosedur agar aerator dapat beroperasi. 2.3 Aerator dihidupkan sesuai dengan prosedur. 2.4 Katup pengatur aliran udara diatur sesuai dengan prosedur agar aerator tetap beroperasi. 2.5 Kegiatan pengoperasian aerator **didokumentasikan** sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan aerator.
   1.2 Kelengkapan aerator yang dimaksud, antara lain, pengikat aerator (*anchor*), rotor, *impeller*, pompa, motor listrik, *shaft*, dan nozel.
   1.3 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Aerator
      2.1.2 Alat ukur elektris
      2.1.3 Alat ukur *flowbench*
   2.1 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.3 Formulir laporan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian Aerator

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)
      3.1.2 Fungsi dan proses pengoperasian aerator
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Mengoperasikan aerator

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat mengoperasikan aerator sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan mengatur katup pengatur aliran udara pada aerator sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.019.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan *Blower***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan *blower*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian *blower*	1.1 Peralatan dan perlengkapan pengoperasian *blower* diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Blower dan **kelengkapannya** diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Arus listrik diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Menjalankan *blower*	2.1 Alat pelindung diri (APD) digunakan sesuai dengan kebutuhan. 2.2 Katup pengatur aliran udara ditutup sesuai dengan prosedur agar *blower* dapat beroperasi. 2.3 *Blower* dihidupkan sesuai dengan prosedur. 2.4 Katup pengatur aliran udara diatur sesuai dengan prosedur agar *blower* tetap beroperasi. 2.5 Kegiatan pengoperasian *blower* **didokumentasikan** sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan blower.
   1.2 Kelengkapan blower yang dimaksud, antara lain, bantalan (*bearing*), *impeller*, *gland packing*, dan rumah blower (*house casing*).
   1.3 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 *Blower*
      2.1.2 Alat ukur elektris
      2.1.3 Alat ukur *flowbench*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.3 Formulir laporan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian *Blower*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Fungsi dan proses pengoperasian *blower*
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Mengoperasikan blower

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat mengoperasikan *blower* sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan mengatur katup pengatur aliran udara pada *blower* sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.020.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Hasil Pemeriksaan Kualitas Air Limbah Domestik**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi hasil pemeriksaan kualitas air limbah domestik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan evaluasi hasil pemeriksaan kualitas air limbah domestik	1.1 **Data hasil pemeriksaan kualitas air** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menganalisis hasil pemeriksaan	2.1 Hasil pemeriksaan kualitas air limbah domestik dianalisis sesuai dengan ketentuan. 2.2 Rekomendasi disusun sesuai hasil analisis. 2.3 Hasil analisis **diadministrasikan** sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi hasil pemeriksaan kualitas air limbah domestik.
   1.2 Data hasil pemeriksaan kualitas air adalah data hasil pemeriksaan pengambilan contoh uji air di instalasi pengolahan yang telah diujikan di laboratorium.
   1.3 Sampel air limbah domestik yang diuji kualitasnya dapat diambil di instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT) atau di instalasi pengolahan air limbah domestik (IPALD).
   1.4 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Laporan hasil pemeriksaan kualitas air limbah domestik dari laboratorium
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik
   3.2 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 68 Tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
   (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Aplikasi pengolah data
        3.1.2 Ketentuan pemantauan dan pengendalian lingkungan
        3.1.3 Ketentuan baku mutu
        3.1.4 Teknologi instalasi pengolahan air limbah domestik
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
        3.2.2 Mengevaluasi hasil pemeriksaan kualitas air limbah domestik sesuai dengan ketentuan

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
    4.2 Cermat memantau kualitas air limbah domestik unit pengolahan sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketepatan menyusun rekomendasi hasil analisis pemeriksaan kualitas air limbah domestik sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : **E.37ALD11.007.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan *Rodding***

DESKRIPSI UNIT: Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan serta sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan mengoperasikan *rodding*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian *rodding*	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 *Rodding* dan **kelengkapannya** diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Panjang dan kedalaman pipa yang akan dibersihkan diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Menjalankan *rodding*	2.1 Alat pelindung diri (APD) dan alat pengaman kerja (APK) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 Tutup lubang bak kontrol dibuka sesuai dengan ketentuan. 2.3 Mata *rodding* dipilih sesuai dengan diameter pipa dan jenis sumbatan. 2.4 Mesin dihidupkan sesuai dengan prosedur. 2.5 *Rodding* dioperasikan sesuai dengan dengan prosedur. 2.6 Kegiatan pengoperasian *rodding* **didokumentasikan** sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan *rodding*.
   1.2 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.
   1.3 Kelengkapan *rodding* antara lain, mata bor, *stick*, dan *sling*.
   1.4 Supir *rodding* harus memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM).

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 *Rodding* dan kelengkapannya
      2.1.2 *Tools kit*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 APK
      2.2.3 Jadwal dan rencana kerja
      2.2.4 Surat perintah kerja (SPK)
      2.2.5 Formulir laporan
      2.2.6 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.7 Alat dokumentasi dan komunikasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian *Rodding*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

3.1.2 Pengoperasian *rodding*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD dan APK

3.2.2 Membaca peta jaringan perpipaan air limbah domestik

3.2.3 Mengoperasikan *rodding*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengoperasikan *rodding* sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan memilih mata *rodding* sesuai dengan diameter pipa dan jenis sumbatan

KODE UNIT : **E.37ALD11.008.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan *Bucket***

DESKRIPSI UNIT: Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan serta sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan mengoperasikan *bucket*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian *bucket*	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 *Bucket* dan **kelengkapannya** diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Panjang dan kedalaman pipa yang akan dibersihkan diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Menjalankan *bucket*	2.1 Alat pelindung diri (APD) dan alat pengaman kerja (APK) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 Tutup lubang bak kontrol dibuka sesuai dengan ketentuan. 2.3 Mata *bucket* dipilih sesuai dengan diameter pipa. 2.4 Mesin dihidupkan sesuai dengan prosedur. 2.5 *Handle* pengatur dioperasikan untuk sesuai dengan prosedur. 2.6 Kegiatan pengoperasian *bucket* **didokumentasikan** sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan *bucket*.
   1.2 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.
   1.3 Kelengkapan *bucket*, antara lain, mata *bucket* berbagai ukuran dan *sling*.

1.4 Supir *bucket* harus memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM).

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 *Bucket* dan kelengkapannya
      2.1.2 *Tools kit*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 APK
      2.2.3 Jadwal dan rencana kerja
      2.2.4 Surat perintah kerja (SPK)
      2.2.5 Formulir laporan
      2.2.6 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.7 Alat dokumentasi dan komunikasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian *Bucket*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

3.1.2 Pengoperasian *bucket*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD dan APK

3.2.2 Membaca peta jaringan perpipaan air limbah domestik

3.2.3 Mengoperasikan *bucket*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengoperasikan *bucket* sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan memilih mata *bucket* sesuai dengan diameter pipa

KODE UNIT : **E.37ALD11.009.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Truk Vakum**

DESKRIPSI UNIT: Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan serta sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan mengoperasikan truk vakum.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian truk vakum	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Truk vakum dan **kelengkapannya** diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur.
2. Mengkondisikan truk vakum	2.1 Alat Pelindung Diri (APD) dan Alat Pengaman Kerja (APK) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 Truk vakum diposisikan pada tempat yang telah ditentukan. 2.3 Truk vakum dihidupkan pada putaran rendah/ideal. 2.4 Tekanan pada tangki vakum diatur sesuai dengan prosedur. 2.5 Katup dan selang pada pipa penguras diatur sesuai dengan ketentuan. 2.6 Lumpur disedot sesuai dengan prosedur. 2.7 Kegiatan pengoperasian truk vakum **didokumentasikan** sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan truk vakum.
   1.2 Kelengkapan truk vakum, antara lain, selang, katup pipa penguras, *drain* atau *water separator*, pompa vakum, hidrolik, dan alat ukur.
   1.3 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Truk vakum dan kelengkapannya
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 APK
      2.2.3 Jadwal dan rencana kerja
      2.2.4 Surat perintah kerja (SPK)
      2.2.5 Formulir laporan
      2.2.6 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.7 Alat dokumentasi dan komunikasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian Truk Vakum

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

      3.1.2 Pengoperasian truk vakum

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD dan APK

      3.2.2 Mengoperasikan truk vakum

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

   4.2 Cermat mengoperasikan truk vakum sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Ketepatan mengatur tekanan pada tangki vakum sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD11.010.1**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Truk *Water Jetting***

DESKRIPSI UNIT: Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan serta sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan mengoperasikan truk *water jetting*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengoperasian truk *water jetting*	1.1 Peralatan dan perlengkapan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Truk *water jetting* dan **kelengkapannya** diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Tangki pada *water jetting* diisi dengan air sesuai dengan prosedur.
2. Mengkondisikan truk *water jetting*	2.1 Alat Pelindung Diri (APD) dan Alat Pengaman Kerja (APK) digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 Truk *water jetting* diposisikan pada tempat yang telah ditentukan. 2.3 Panel *Power Take Off* (PTO) dihidupkan pada saat truk *water jetting* dalam kondisi netral. 2.4 Tekanan pada truk w*ater jetting* diatur sesuai dengan prosedur.
3. Menggelontorkan air dengan tekanan	3.1. Tutup *manhole* dibuka sesuai dengan prosedur. 3.2. Selang pembuangan diatur ke tempat yang akan dialiri air. 3.3. Air dibuang sesuai dengan prosedur. 3.4. Kegiatan pengoperasian truk *water jetting* **didokumentasikan** sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoperasikan truk *water jetting* termasuk *jetter combi*.
   1.2 Kelengkapan truk *water jetting*, antara lain, kompresor, nozel, selang, katup pipa penguras dan/atau katup keran *flushing*, pompa vakum dan/atau pompa *flushing*, dan hidrolik.

1.3 Kegiatan mendokumentasikan, antara lain, mencatat hasil kegiatan yang diperiksa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Truk *water jetting* dan kelengkapannya
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 APK
      2.2.3 Jadwal dan rencana kerja
      2.2.4 Surat Perintah Kerja (SPK)
      2.2.5 Formulir laporan
      2.2.6 Alat Tulis Kantor (ATK)
      2.2.7 Alat dokumentasi dan komunikasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengoperasian Truk *Water Jetting*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

3.1.2 Pengoperasian truk *water jetting*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD dan APK

3.2.2 Mengoperasikan truk *water jetting*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengoperasikan *truk water jetting* sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan mengatur tekanan pada truk w*ater jetting* sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD11.011.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Operasional Subsistem Pengumpulan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengawasi operasional subsistem pengumpulan SPALD-T.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengawasan operasional subsistem pengumpulan SPALD-T	1.1 **Data hasil operasional subsistem pengumpulan** diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan administrasi diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Mengendalikan operasional subsistem pengumpulan SPALD-T	2.1 Operasional subsistem pengumpulan SPALD-T diperiksa kesesuaiannya dengan kriteria pengawasan SPALD-T subsistem pengumpulan yang telah ditentukan. 2.2 Masalah operasional subsistem pengumpulan SPALD-T diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil identifikasi masalah ditindaklanjuti sesuai dengan ketentuan. 2.4 Hasil pengawasan **diadministrasikan** sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi SPALD-T subsistem pengumpulan.
   1.2 Data hasil operasional subsistem pengumpulan SPALD-T, antara lain berupa formulir isian laporan tentang:
      a. pengoperasian *rodding*,
      b. pengoperasian *bucket,*
      c. pengoperasian truk vakum, dan
      d. pengoperasian truk *water jetting.*

1.3 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada yang berwenang, dan mengarsipkan laporan

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Data historis operasional subsistem pengumpulan SPALD-T
      2.2.2 Formulir pengawasan
      2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
   (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

      3.1.2 Aplikasi pengolah data

      3.1.3 Operasional subsistem pengumpulan SPALD-T

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Membandingkan kesesuaian kegiatan operasional subsistem pengumpulan SPALD-T dengan kriteria pengawasan SPALD-S subsistem pengumpulan yang telah ditentukan

      3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

   4.2 Cermat mengawasi operasional subsistem pengumpulan SPALD-T sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Ketepatan mengidentifikasi masalah operasional subsistem pengumpulan SPALD-T sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD11.012.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Operasional Subsistem Pengumpulan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi operasional subsistem pengumpulan SPALD-T

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan evaluasi operasional subsistem pengumpulan SPALD-T	1.1 Laporan pengawasan operasional subsistem pengumpulan SPALD-T dan data pendukung diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan administrasi diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menganalisis laporan pengawasan	2.1 Laporan pengawasan operasional subsistem pengumpulan SPALD-T **diolah** sesuai dengan ketentuan. 2.2 **Hasil pengolahan laporan pengawasan dianalisis** sesuai dengan prosedur.
3. Menyusun rencana operasional subsistem pengumpulan SPALD-T	3.1 Kebutuhan sumber daya diidentifikasi sesuai dengan hasil analisis. 3.2 Kebutuhan sumber daya dikoordinasikan dengan bagian yang berkaitan. 3.3 Sumber daya ditentukan sesuai dengan kebutuhan.
4. Membuat laporan	4.1 Usulan pengoperasian subsistem pengumpulan SPALD-T disusun sesuai dengan hasil evaluasi. 4.2 Laporan hasil evaluasi **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi operasional subsistem pengumpulan SPALD-T.
   1.2 Yang dimaksud data diolah meliputi, antara lain, data dipilah sesuai dengan kriteria, dihitung, ditabelkan, dan digrafikkan.

1.3 Yang dimaksud dengan sumber daya adalah sumber daya manusia, anggaran, peralatan, dan bahan pendukung lain.

1.4 Yang dimaksud dengan hasil pengolahan laporan dianalisis adalah laporan pengawasan dinilai ketidaksesuaiannya dengan kriteria dan apabila diperlukan dapat dilakukan verifikasi lapangan.

1.5 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Laporan hasil pengawasan operasional subsistem pengumpulan SPALD-T

2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Aplikasi pengolah data

3.1.2 Pengelolaan SPALD-T subsistem pengumpulan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

3.2.2 Menganalisis laporan hasil pengawasan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengevaluasi operasional SPALD-T subsistem pengolahan terpusat sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan menyusun rekomendasi sesuai dengan hasil evaluasi

KODE UNIT : **E.37ALD21.021.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Operasional Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengawasi operasional instalasi pengolahan air limbah domestik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengawasan operasional instalasi pengolahan air limbah domestik	1.1 Data hasil **operasional instalasi pengolahan air limbah domestik** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan administrasi diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Mengendalikan operasional instalasi pengolahan air limbah domestik	2.1 Operasional instalasi pengolahan air limbah domestik diperiksa kesesuaiannya dengan kriteria pengawasan operasional instalasi pengolahan air limbah domestik. 2.2 Masalah operasional instalasi pengolahan air limbah domestik diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil identifikasi masalah ditindaklanjuti sesuai dengan ketentuan. 2.4 Hasil pengawasan **diadministrasikan** sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi operasional instalasi pengolahan air limbah domestik.
   1.2 Operasional instalasi pengolahan air limbah domestik yang dimaksud adalah operasional IPLT dan/atau IPALD sesuai dengan pilihan teknologi yang ada di daerah masing-masing.
   1.3 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Data historis operasional IPLT dan/atau IPALD sesuai dengan pilihan teknologi di daerah masing-masing
      2.2.2 Formulir pengawasan
      2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
   (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)
        3.1.2 Aplikasi pengolah data
        3.1.3 Operasional IPLT dan/atau IPALD
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Membandingkan kesesuaian kegiatan operasional IPLT dan/atau IPALD dengan kriteria pengawasan IPLT dan/atau IPALD yang telah ditentukan
        3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
    4.2 Cermat mengawasi operasional IPLT dan/atau IPALD sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketepatan mengidentifikasi masalah operasional IPLT dan/atau IPALD sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.022.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Operasional Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi operasional instalasi pengolahan air limbah domestik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan evaluasi operasional instalasi pengolahan air limbah domestik	1.1 Laporan pengawasan **operasional instalasi pengolahan air limbah domestik** diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan administrasi diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menganalisis laporan	2.1 Laporan pengawasan operasional instalasi pengolahan air limbah domestik **diolah** sesuai dengan ketentuan. 2.2 **Hasil pengolahan laporan pengawasan dianalisis** sesuai dengan prosedur.
3. Menyusun rencana operasional instansi pengolahan air limbah domestik	3.1 Kebutuhan sumber daya diidentifikasi sesuai dengan hasil analisis. 3.2 Kebutuhan sumber daya dikoordinasikan dengan bagian yang berkaitan. 3.3 Sumber daya ditentukan sesuai dengan kebutuhan.
4. Membuat laporan	4.1 Usuan pengoperasian instalasi pengolahan air limbah domestik disusun sesuai dengan hasil evaluasi. 4.2 Laporan hasil evaluasi **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi operasional instalasi pengolahan air limbah domestik.

1.2 Operasional instalasi pengolahan air limbah domestik yang dimaksud adalah operasional IPLT dan/atau IPALD sesuai dengan pilihan teknologi yang ada di daerah masing-masing.

1.3 Yang dimaksud data diolah meliputi, antara lain, data dipilah sesuai dengan kriteria, dihitung, ditabelkan, dan digrafikkan.

1.4 Yang dimaksud dengan sumber daya adalah sumber daya manusia, anggaran, peralatan, dan bahan pendukung lain.

1.5 Yang dimaksud dengan hasil pengolahan laporan dianalisis adalah laporan pengawasan dinilai ketidaksesuaiannya dengan kriteria dan apabila diperlukan dapat dilakukan verifikasi lapangan.

1.6 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Laporan hasil pengawasan operasional instalasi pengolahan air limbah domestik (IPLT dan/atau IPALD)

2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Aplikasi pengolah data
      3.1.2 Operasional IPLT dan/IPALD
   3.3 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
      3.2.2 Menganalisis laporan hasil pengawasan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat mengevaluasi operasional IPLT dan/IPALD

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan menyusun rekomendasi sesuai dengan hasil evaluasi

KODE UNIT : **E.37ALD21.023.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Kinerja Operasional**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengawasi kinerja operasional pengelolaan air limbah domestik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan kegiatan pengawasan operasional	1.1 **Laporan evaluasi pengoperasian SPALD** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan**.** 1.2 **Rencana teknis** pengawasan operasional disusun sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai dengan kebutuhan.
2. Menyelenggarakan pengawasan operasional	2.1 Pengelolaan teknis operasional diawasi sesuai dengan rencana teknis yang telah ditetapkan. 2.2 Temuan hasil pengawasan diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 2.3 Hasil pengawasan **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi kinerja operasional.
   1.2 Yang dimaksud dengan laporan evaluasi pengoperasian SPALD, antara lain, laporan mengevaluasi:
      a. operasional subsistem pengangkutan SPALD-S
      b. operasional subsistem pengumpulan SPALD-T
      c. operasional pengolahan air limbah domestik
   1.3 Rencana teknis yang dimaksud, antara lain, rencana kerja tahunan, *as built drawing*, kriteria desain, buku panduan, dan data pendukung lainnya.
   1.4 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Laporan evaluasi SPALD-S subsistem pengangkutan
      2.2.2 Laporan evaluasi SPALD-T subsistem pengumpulan
      2.2.3 Laporan evaluasi operasional instalasi pengolahan air limbah domestik (IPLT dan/atau IPALD)
      2.2.4 Formulir pengawasan
      2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
   (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Ketentuan prosedur/sasaran mutu

      3.1.2 Kriteria desain operasional pengelolaan air limbah domestik

      3.1.3 Rencana kerja tahunan

      3.1.4 Buku panduan operasional

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

      3.2.2 Membaca tabel

      3.2.3 Mengevaluasi operasional

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

   4.2 Cermat mengawasi kinerja operasional sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Ketepatan mengidentifikasi temuan hasil pengawasan sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : **E.37ALD21.024.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Kinerja Operasional**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi kinerja operasional.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan evaluasi kinerja operasional	1.1 Laporan pengawasan kinerja operasional diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Peralatan dan perlengkapan administrasi diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menganalisis laporan pengawasan	2.1 Laporan pengawasan kinerja operasional **diolah** sesuai dengan ketentuan. 2.2 **Hasil pengolahan laporan pengawasan dianalisis** sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Rekomendasi disusun sesuai dengan hasil evaluasi. 3.2 Laporan hasil evaluasi **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi kinerja operasional.
   1.2 Yang dimaksud data diolah meliputi, antara lain, data dipilah sesuai dengan kriteria, dihitung, ditabelkan, dan digrafikkan.
   1.3 Yang dimaksud dengan hasil pengolahan laporan dianalisis adalah laporan pengawasan dinilai ketidaksesuaiannya dengan kriteria dan apabila diperlukan dapat dilakukan verifikasi lapangan.
   1.4 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada yang berwenang, dan mengarsipkan laporan

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Laporan hasil pengawasan kinerja operasional
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
   (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, dan/atau tes tertulis,
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Ketentuan prosedur/sasaran mutu
      3.1.2 Kriteria desaian operasional pengelolaan air limbah domestik

3.1.3 Rencana kerja tahunan

3.1.4 Buku panduan operasional

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menganalisis laporan hasil evaluasi teknis operasional pengelolaan air limbah domestik

3.2.2 Menyusun rekomendasi penyelesaian masalah

3.2.3 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengevaluasi kinerja operasional sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan mengevaluasi operasional pengelolaan air limbah domestik sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : **F.42ALD12.001.1**

JUDUL UNIT : **Merencanakan Perawatan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam merencanakan perawatan SPALD-S.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perencanaan perawatan SPALD-S	1.1 SPALD-S **diidentifikasi** sesuai dengan kebutuhan perawatan. 1.2 Lokasi perawatan dipetakan dalam peta perawatan SPALD-S. 1.3 **Sumber daya** perawatan SPALD-S diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menyusun jadwal perawatan	2.1 Estimasi waktu perawatan SPALD-S ditentukan sesuai dengan prosedur. 2.2 Jadwal kegiatan perawatan SPALD-S dibuat sesuai dengan prosedur. 2.3 Jadwal yang telah disusun **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merencanakan perawatan SPALD-S, yang terdiri atas:
      a. perawatan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, biodigester, *Anaerobic Baffled Reactor* (ABR), unit MCK, dan bak kontrol;
      b. perawatan alat angkut lumpur tinja, dan
      c. perawatan IPLT (bangunan pengolahan fisik mekanis, unit saringan sampah, bak perangkap lemak, unit bak pengendap, instalasi pengolahan lumpur aktif, UASB, ABR, unit reaktor biofilm dengan media bergerak (*moving bed biofilm reactor*/MBBR) dan *fixed bed bioreactor*/FBBR), RBC, *trickling filter,* tangki imhoff, unit pemekat (*thickener*), SSC,

kolam stabilisasi, kolam aerasi, *anaerobic sludge digester*, SDB, *drying area*, unit pengering lumpur mekanis, konveyor, dan peralatan laboratorium).

1.2 Identifikasi SPALD-S meliputi identifikasi data kualitas influen, efluen, dan data kondisi fisik unit yang akan dirawat.

1.3 Sumber daya meliputi alat, bahan, anggaran, dan jumlah sumber daya manusia yang dibutuhkan.

1.4 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada atasan yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

1.5 Jadwal perawatan yang telah disusun dijadikan acuan untuk menerbitkan surat perintah kerja oleh yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Peta lokasi perawatan SPALD-S

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan SPALD-S

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 SPALD-S

3.1.2 Perawatan SPALD-S

3.1.3 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memetakan lokasi dan kebutuhan perawatan SPALD-S

3.2.2 Memperkirakan kebutuhan waktu

3.2.3 Mengatur sumber daya perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat merencanakan perawatan SPALD-S sesuai dengan kebutuhan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian membuat jadwal kegiatan perawatan SPALD-S sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.002.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Tangki Septik Komunal**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan tangki septik komunal.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan tangki septik komunal	1.1 Peralatan perawatan tangki septik komunal diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan tangki septik komunal diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan tangki septik komunal	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen** tangki septik komunal diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Lumpur disedot secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan tangki septik komunal **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat tangki septik komunal.
   1.2 Unit tangki septik komunal terdiri atas dua kompartemen, yaitu ruang jernih dan ruang lumpur.
   1.3 Komponen tangki septik komunal, antara lain, pipa *inlet,* pipa *outlet*, pipa *vent,* lubang kontrol, dan bak kontrol.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan tangki septik komunal di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
    2.1 Peralatan
        2.1.1 Peralatan perawatan tangki septik komunal
    2.2 Perlengkapan
        2.2.1 APD
        2.2.2 Formulir laporan
        2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
        2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
        2.2.5 Alat dokumentasi
        2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
    3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
    4.1 Norma
        (Tidak ada.)
    4.2 Standar
        4.2.1 Standar Nasional Indonesia 2398 Tahun 2017 tentang Tata Cara Perencanaan Tangki Septik Tata Cara Perencanaan Tangki Septik dengan Pengolahan Lanjutan (Sumur Resapan, Bidang Resapan, *Up Flow Filter*, dan Kolam Sanita)
        4.2.2 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Tangki Septik Komunal

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
    1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Tangki septik komunal

3.1.4 Teknik perawatan tangki septik komunal

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan tangki septik komunal

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat merawat tangki septik komunal sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian menyedot lumpur secara berkala sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.003.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Biofilter Anaerobik**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan biofilter anaerobik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan biofilter anaerobik	1.1 Peralatan perawatan biofilter anaerobik diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan biofilter anaerobik diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan biofilter anaerobik	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen** biofilter anaerobik diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Bakteri pada biofilter anaerobik ditambahkan secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan biofilter anaerobik **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat biofilter anaerobik.
   1.2 Unit biofilter anaerobik, antara lain, ruang prasedimentasi, ruang biofilter anaerob, dan ruang *clarifier*.
   1.3 Komponen biofilter anaerobik, antara lain, media filter, pipa influen, pipa efluen, pipa *vent*, dan lubang kontrol.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan biofilter anaerobik di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan biofilter anaerobik
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
      2.2.4 Alat dokumentasi
      2.2.5 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Biofilter Anaerobik

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

      3.1.2 Jenis dan fungsi APD

      3.1.3 Biofilter anaerobik

      3.1.4 Teknik perawatan biofilter anaerobik

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan biofilter anaerobik

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat merawat biofilter anaerobik sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian menambahkan bakteri pada biofilter anaerobik secara berkala sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.004.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Biodigester**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan biodigester.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan biodigester	1.1 Peralatan perawatan biodigester diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan biodigester diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan biodigester	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen** biodigester diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Lapisan kerak dibuang sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan biodigester **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat biodigester.
   1.2 Unit biodigester, antara lain, ruang biofilter anaerob dan ruang gas.
   1.3 Komponen biodigester, antara lain, pipa influen, pipa efluen, pipa gas, dan penampung gas.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan biodigester di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan biodigester
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Biodigester

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

      3.1.2 Jenis dan fungsi APD

      3.1.3 Biodigester

      3.1.4 Teknik perawatan biodigester

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan biodigester

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat merawat biodigester sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian membuang lapisan kerak sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.005.1**

JUDUL UNIT : **Merawat *Anaerobic Baffled Reactor* (ABR)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan ABR.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan ABR	1.1 Peralatan perawatan ABR diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan ABR diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan ABR	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen** ABR diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Padatan/lumpur (*sludge*) disetiap ruang (kompartemen) disedot secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan ABR **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat ABR.
   1.2 Komponen ABR, antara lain, katup, pipa *inlet* dan pipa *outlet*, instalasi perpipaan, dan ventilasi udara.
   1.3 Unit ABR, antara lain, bilik anaerobik (*anaerobic chamber)*, sekat pemisah (*baffle*), lubang kontrol (*manhole*), dan reaktor ABR.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan ABR di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan ABR
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan *Anaerobic Baffled Reactor* (ABR)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

      3.1.2 Jenis dan fungsi APD

      3.1.3 *Anaerobic baffled reactor* (ABR)

      3.1.4 Teknik perawatan ABR

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan ABR

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat merawat ABR sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian menyedot padatan/lumpur (*sludge*) di setiap ruang (kompartemen) secara berkala sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.006.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Unit Mandi Cuci Kakus (MCK)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan bangunan atas unit MCK.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan unit MCK	1.1 Peralatan perawatan unit MCK diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan unit MCK diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan unit MCK	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua komponen **unit MCK** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Bangunan atas unit MCK dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan sarana MCK **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat bangunan atas unit MCK.
   1.2 Unit MCK terdiri atas bangunan atas, bangunan bawah, dan fasilitas pendukung.
      a. Bangunan atas unit MCK meliputi bangunan atas untuk mandi, cuci, dan kakus.
      b. Bangunan bawah berupa:
         1) tangki septik, termasuk bidang resapan atau sumur resapan;
         2) biofilter anaerobik;
         3) *anaerobic baffle reactor* (ABR);

4) kombinasi biofilter anaerobik *dan anaerobic baffle reactor* (ABR); dan
5) biodigester dan ABR/biofilter anaerobik.

Perawatan bangunan bawah tersebut dijelaskan dalam unit kompetensi tersendiri.

c. Fasilitas pendukung, meliputi:
1) sumur, apabila kebutuhan air bersih tidak dilayani oleh PDAM;
2) saluran drainase/pematusan;
3) reservoir bawah dan/atau atas apabila diperlukan; dan
4) sistem pemipaan dan pompa.

1.3 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan sarana MCK di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perawatan unit MCK

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Alat dokumentasi

2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia Nomor 03-2399-2002 tentang Tata Cara Perencanaan Bangunan MCK Umum

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Unit Mandi Cuci Kakus (MCK)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Unit Mandi Cuci Kakus (MCK)

3.1.4 Teknik perawatan unit MCK

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan unit MCK

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat merawat unit MCK sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian membersihkan bangunan atas unit MCK sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.007.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Bak Kontrol**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan bak kontrol.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan bak kontrol	1.1 Peralatan perawatan **bak kontrol** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan bak kontrol diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan bak kontrol	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **komponen bak kontrol** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Komponen dan area bak kontrol dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan bak kontrol **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat bak kontrol SPALD-S dan SPALD-T.
   1.2 Bak kontrol di dalam unit kompentensi ini meliputi lubang inspeksi, lubang kontrol/*manhole*, dan terminal pembersihan (*clean out*).
   1.3 Komponen bak kontrol, antara lain, bak, tutup bak, instalasi perpipaan, dan saluran.
   1.4 Pembersihan area sekitar bak kontrol adalah pembersihan yang dilakukan dengan menyapu area di sekitar bak kontrol dan membuang tanaman liar yang tumbuh di sekitar bak kontrol.
   1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan bak kontrol di dalam formulir laporan dan/atau

merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan bak kontrol
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Bak Kontrol

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

      3.1.2 Jenis dan fungsi APD

      3.1.3 Bak kontrol

      3.1.4 Teknik perawatan bak kontrol

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan bak kontrol

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat merawat bak kontrol sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian membersihkan komponen dan area bak kontrol sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.008.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Alat Angkut Lumpur Tinja**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perawatan alat angkut lumpur tinja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan alat angkut lumpur tinja	1.1 Peralatan perawatan alat angkut lumpur tinja diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan alat angkut lumpur tinja diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan alat angkut lumpur tinja	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen alat angkut lumpur** tinja diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Unit dan komponen alat angkut lumpur tinja dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Alat angkut lumpur tinja dilumasi secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.4 Oli dan filter alat angkut lumpur tinja diganti secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.5 Kegiatan perawatan alat angkut lumpur tinja **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat alat angkut lumpur tinja.
   1.2 Komponen alat angkut lumpur tinja, antara lain, tangki lumpur tinja, klem selang tinja, saringan selang tinja, papan duga, selang lumpur tinja, dan pompa sedot lumpur tinja.

1.3 Unit alat angkut lumpur tinja meliputi, antara lain, unit truk dan unit tangki lumpur.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan alat angkut lumpur tinja di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perawatan alat angkut lumpur tinja

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Alat dokumentasi

2.2.6 Air bersih

2.2.7 Pelumas

2.2.8 Antikarat (*rust remover*)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Alat Angkut Lumpur Tinja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Alat angkut lumpur tinja
      3.1.4 Teknik perawatan alat angkut lumpur tinja
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan alat angkut lumur tinja

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat merawat alat angkut lumpur tinja sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian mengganti oli dan filter alat angkut lumpur tinja secara berkala sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.009.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Bangunan Pengolahan Fisik Mekanis**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan bangunan pengolahan fisik mekanis.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan bangunan pengolahan fisik mekanis	1.1 Peralatan perawatan bangunan pengolahan fisik mekanis diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan bangunan pengolahan fisik mekanis diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan bangunan pengolahan fisik mekanis	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen bangunan pengolahan fisik mekanis** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Unit dan komponen bangunan pengolahan fisik mekanis dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Bantalan *(bearing)*, rantai, dan motor penggerak pada bangunan pengolahan fisik mekanis dilumasi sesuai dengan prosedur. 2.4 Sampah dan kotoran yang menganggu pengolahan fisik dibuang secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.5 Kegiatan perawatan bangunan pengolahan fisik mekanis **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat bangunan pengolahan fisik mekanis di IPLT dan IPALD.
   1.2 Komponen bangunan pengolahan fisik mekanis, antara lain, bak, instalasi perpipaan, *bar screen, great chamber, grease trap,* dan motor penggerak.
   1.3 Bangunan pengolahan fisik adalah bangunan konstruksi beton bertulang kedap air dengan desain persegi panjang, yang berfungsi menampung dan menghomogenkan lumpur tinja yang berasal dari mobil tinja.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan bangunan pengolahan fisik mekanis di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan bangunan pengolahan fisik mekanis
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Pelumas
      2.2.7 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Bangunan Pengolahan Fisik Mekanis

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Bangunan pengolahan fisik mekanis

3.1.4 Teknik perawatan bangunan pengolahan fisik mekanis

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan bangunan pengolahan fisik mekanis

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat merawat bangunan pengolahan fisik mekanis sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian melumasi bantalan, rantai, dan motor penggerak pada bangunan pengolahan fisik mekanis sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.010.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Unit Saringan Sampah (*Bar Screen)***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perawatan unit saringan sampah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan unit saringan sampah	1.1 Peralatan perawatan unit saringan sampah diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan unit saringan sampah diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan unit saringan sampah	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **komponen unit saringan sampah** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Unit saringan sampah dan komponennya dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Sampah pada unit saringan sampah dibuang sesuai dengan prosedur. 2.4 Kegiatan perawatan unit saringan sampah **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat unit saringan sampah.
   1.2 Komponen unit saringan sampah, antara lain, saluran dan saringan sampah.
   1.3 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan unit saringan sampah di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Unit saringan sampah

2.1.2 Peralatan perawatan unit saringan sampah

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S

2.2.4 Pelumas

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Unit Saringan Sampah (*Bar Screen)*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

      3.1.2 Jenis dan fungsi APD

      3.1.3 Saringan sampah

      3.1.4 Teknik perawatan saringan sampah

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan unit saringan sampah

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat merawat unit saringan sampah sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelsaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian mengambil sampah pada unit saringan sampah sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.011.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Bak Perangkap Lemak (*Grease Trap*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perawatan bak perangkap lemak.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan bak perangkap lemak	1.1 Peralatan perawatan bak perangkap lemak diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan bak perangkap lemak diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan bak perangkap lemak	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen bak perangkap lemak** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Unit dan komponen bak perangkap lemak dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan bak perangkap lemak **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat bak perangkap lemak.
   1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk SPALD-S dan SPALD-T.
   1.3 Komponen bak perangkap lemak, antara lain, bak, tutup bak, dan penyekat/pipa-T.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan bak perangkap lemak di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan bak perangkap lemak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Bak Perangkap Lemak (*Grease Trap*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

      3.1.2 Jenis dan fungsi APD

      3.1.3 Bak perangkap lemak

      3.1.4 Teknik perawatan bak perangkap lemak

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan bak perangkap lemak

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat menyelesaikan pekerjaan merawat bak perangkap lemak sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian membersihkan unit dan komponen bak perangkap lemak sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.012.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Unit Bak Pengendap**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan unit bak pengendap.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan unit bak pengendap	1.1 Peralatan perawatan unit bak pengendap diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan unit bak pengendap diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan unit bak pengendap	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen unit bak pengendap** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Bak pengendap dan komponennya dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 **Katup penguras dirawat** sesuai dengan prosedur. 2.4 Lumpur pada unit bak pengendap dikuras secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.5 Kegiatan perawatan unit bak pengendap **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat unit bak pengendap.
   1.2 Komponen bak pengendap, antara lain, bak, pipa influen, pipa efluen, katup, dan sekat.
   1.3 Unit bak pengendap, antara lain, ruang lumpur dan ruang air.
   1.4 Yang dimaksud dengan katup penguras dirawat, antara lain, adalah katup diperiksa dan dilumasi.

1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan pencatatan didalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perawatan unit bak pengendap

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Alat dokumentasi

2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Unit Bak Pengendap

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Bak pengendap
      3.1.4 Teknik perawatan bak pengendap
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan unit bak pengendap

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat merawat unit bak pengendap sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian menguras lumpur unit bak pengendap secara berkala sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.013.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Instalasi Pengolahan Lumpur Aktif**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan instalasi pengolahan lumpur aktif.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan instalasi pengolahan lumpur aktif	1.1 Peralatan perawatan **instalasi pengolahan lumpur aktif** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan instalasi pengolahan lumpur aktif diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan instalasi pengolahan lumpur aktif	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **komponen instalasi pengolahan lumpur aktif** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Unit dan komponen instalasi pengolahan lumpur aktif dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan instalasi pengolahan lumpur aktif **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat instalasi pengolahan lumpur aktif.
   1.2 Instalasi pengolahan lumpur aktif meliputi unit aerasi dan unit *clarifier*.
   1.3 Komponen instalasi pengolahan lumpur aktif, antara lain, katup, pipa influen dan efluen, pipa resirkulasi, dan aerator/*diffuser.*
   1.4 Jenis alat pengolahan lumpur aktif, antara lain, *sequence aerasi ekstensif, extended aeration,* unit parit oksidasi *(oxydation ditch),* dan *complete-mix activated sludge* (CMAS).

1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan instalasi pengolahan lumpur aktif di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan instalasi pengolahan lumpur aktif
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Instalasi Pengolahan Lumpur Aktif

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Instalasi pengolahan lumpur aktif

3.1.4 Teknik perawatan instalasi pengolahan lumpur aktif

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan instalasi pengolahan lumpur aktif

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat merawat instalasi pengolahan lumpur aktif sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian membersihkan unit dan komponen instalasi pengolahan lumpur aktif sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.014.1**

JUDUL UNIT : **Merawat *Upflow Anaerobic Sludge Blanket* (UASB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan UASB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan UASB	1.1 Peralatan perawatan UASB diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan UASB diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan UASB	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen UASB** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Unit dan komponen UASB dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Lumpur disedot secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.4 Kegiatan perawatan UASB **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat UASB.
   1.2 Komponen UASB, antara lain, katup, pipa influen dan efluen, *baffle*, pipa gas, dan *granular biomass*.
   1.3 Unit UASB, antara lain, zona reaksi, zona *clarifier*, dan ruang gas.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan UASB di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan UASB
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan *Upflow Anaerobic Sludge Blanket* (UASB)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

      3.1.2 Jenis dan fungsi APD

      3.1.3 UASB

      3.1.4 Teknik perawatan UASB

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan UASB

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat merawat UASB sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian menyedot lumpur di dalam reaktor secara berkala sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.015.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Unit Reaktor Biofilm dengan Media Bergerak *(Moving Bed Biofilm Reactor/*MBBR*)* dan *Fixed Bed Bioreaktor* (FBBR)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan MBBR dan FBBR.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan MBBR dan FBBR	1.1 Peralatan perawatan MBBR dan FBBR diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan MBBR dan FBBR diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan MBBR dan FBBR	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen MBBR dan FBBR** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Lumpur di dalam reaktor disedot secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.3 Bakteri pada MBBR dan FBBR ditambahkan secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.4 Kegiatan perawatan MBBR dan FBBR **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat MBBR.
   1.2 Komponen MBBR/FBBR, antara lain, katup, pipa influen dan efluen, media reaktor, bakteri, *diffuser,* dan lubang kontrol (*manhole*).
   1.3 Unit MBBR/FBBR, antara lain, unit pengendap, unit anaerob, unit aerobik reduksi BOD, unit aerobik nitrifikasi, dan unit *clarifier.*

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan MBBR/FBBR di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan MBBR
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Unit Reaktor Biofilm dengan Media Bergerak *(Moving Bed Biofilm Reactor/*MBBR*)* dan *Fixed Bed Bioreaktor/*FBBR*).*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 MBBR dan FBBR

3.1.4 Teknik perawatan MBBR dan FBBR

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan MBBR dan FBBR

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat merawat MBBR dan FBBR sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian menambahkan bakteri pada MBBR dan FBBR secara berkala sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.016.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Reaktor Cakram Biologis *(Rotating Biological Contactor/*RBC)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan RBC.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan RBC	1.1 Peralatan perawatan RBC diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan RBC diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan RBC	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen RBC** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Unit dan komponen RBC dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Bantalan *(bearing)* pada motor penggerak dilumasi secara berkala sesuai dengan prosedur 2.4 Lumpur di dalam bak pengendap disedot secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.5 Kegiatan perawatan RBC **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat RBC.
   1.2 Komponen RBC, antara lain, katup, pipa influen dan efluen, poros, bantalan, cakram *(disc*), kopling, *gear box,* roda gigi (s*procket*), rantai, motor penggerak, dan modul media. Dapat juga dijelaskan yang dimaksud dengan modul media adalah media tempat melekatnya mikroorganisme (*microbial film*), yang terbuat dari

bahan polimer, plastik, atau bahan lain yang ringan berbentuk piring atau cakram dan disusun berjajar pada suatu poros sehingga membentuk modul atau paket.

1.3 Unit RBC adalah reaktor RBC.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan RBC di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perawatan RBC

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Alat dokumentasi

2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Reaktor Cakram Biologis (R*otating Biological Contactor*/RBC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 RBC
      3.1.4 Teknik perawatan RBC
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan RBC

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat merawat RBC sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian menyedot lumpur di dalam bak pengendap secara berkala sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.017.1**

JUDUL UNIT : **Merawat *Trickling Filter***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan *trickling filter*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pekerjaan persiapan perawatan *trickling filter*	1.1 Peralatan perawatan *trickling filter* diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan *trickling filter* diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan *trickling filter*	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen *trickling filter*** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Unit dan komponen *trickling filter* dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Bantalan *(bearing)* pada motor penggerak dilumasi secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.4 Lumpur di dalam bak pengendap disedot secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.5 Kegiatan perawatan *trickling filter* **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat *trickling filter*.
   1.2 Komponen *trickling filter,* antara lain, *rotating influen distributor*, pipa efluen, instalasi perpipaan, media filter, poros, bantalan, pompa, dan motor penggerak.
   1.3 Unit *trickling filter,* antara lain, bak pengendap dan reaktor *trickling filter*.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan *trickling filter* di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan *trickling filter*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan *Trickling Filter*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
3.1 Pengetahuan
3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
3.1.2 Jenis dan fungsi APD
3.1.3 *Trickling filter*
3.1.4 Teknik perawatan *trickling filter*
3.2 Keterampilan
3.2.1 Menggunakan APD
3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan *trickling filter*

4. Sikap kerja yang diperlukan
4.1 Cermat merawat *trickling filter* sesuai dengan prosedur
4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
5.1 Ketelitian memeriksa kelengkapan dan fungsi semua unit dan komponen *trickling filter* (*rotating influent distributor)* sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.018.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Tangki Imhoff**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan tangki imhoff.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan tangki imhoff	1.1 Peralatan perawatan tangki imhoff diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan tangki imhoff diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan tangki imhoff	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen tangki imhoff** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Lemak, busa/buih (*scum*), dan zat padat yang mengapung dibuang secara periodik sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan tangki imhoff **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat tangki imhoff.
   1.2 Komponen tangki imhoff, antara lain, tangki imhoff, pipa influen dan efluen, katup, dan lubang kontrol.
   1.3 Unit tangki imhoff meliputi, antara lain, bak lemak, bak pengendap, dan bak penampung lumpur.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan tangki imhoff di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan tangki imhoff
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Tangki Imhoff

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Tangki imhoff
      3.1.4 Teknik perawatan tangki imhoff
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan tangki imhoff

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat merawat tangki imhoff sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian membuang lemak, busa/buih (*scum*), dan zat padat yang mengapung secara periodik sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.019.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Unit Pemekat *(Thickener)***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan unit pemekat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan unit pemekat	1.1 Peralatan perawatan unit pemekat diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan unit pemekat diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan unit pemekat	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen unit pemekat** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Bantalan *(bearing)* pada motor penggerak *scraper* dilumasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Lumpur pada unit pemekat dibuang secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.4 Kegiatan perawatan unit pemekat **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat unit pemekat.
   1.2 Unit pemekat, antara lain, *gravity thickener, flotation thickener*, *centrifugation thickener*, dan *clarifier*.
   1.3 Komponen unit pemekat, antara lain, *scraper/ settler,* pipa influen dan efluen, dan motor penggerak.
   1.4 Unit pemekat, meliputi, antara lain, tangki pengendapan dan tangki penampung lumpur.
   1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan unit pemekat di dalam formulir laporan dan

merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan unit pemekat
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Pelumas
      2.2.7 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Unit Pemekat

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
3.1 Pengetahuan
3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
3.1.2 Jenis dan fungsi APD
3.1.3 Unit pemekat
3.1.4 Teknik perawatan unit pemekat
3.2 Keterampilan
3.2.1 Menggunakan APD
3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan unit pemekat

4. Sikap kerja yang diperlukan
4.1 Cermat merawat unit pemekat sesuai dengan prosedur
4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
5.1 Ketelitian melumasi bantalan pada motor penggerak *scraper* sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.020.1**

JUDUL UNIT : **Merawat *Solid Separation Chamber* (SSC)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan SSC.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan SSC	1.1 Peralatan perawatan SSC diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan SSC diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan SSC	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen SSC** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 **Media penyaring dirawat** sesuai dengan prosedur. 2.3 Pipa saluran *underdrain* dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.4 Peralatan pengeruk dan pengumpul lumpur mekanis secara rutin dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.5 Sistem penggerak pintu pada pintu pelimpah dilumasi secara rutin sesuai dengan prosedur. 2.6 Kegiatan perawatan SSC **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat SSC.
   1.2 Komponen SSC ialah bilik *(chamber).*
   1.3 Unit SSC, antara lain, bilik penampung lumpur dan bilik pengering lumpur.

1.4 Apabila pada SSC digunakan peralatan pengeruk lumpur dan pengumpul lumpur mekanis, maka perlu dilakukan perawatan alat tersebut.

1.5 Apabila pada SSC digunakan pintu pelimpah, perlu dilakukan perawatan untuk sistem penggerak pintu.

1.6 Yang dimaksud dengan media penyaring dirawat adalah:

a. pembersihan secara rutin bagian atas media penyaring untuk mencegah agar tidak mampat atau ditumbuhi tanaman;

b. penggantian media penyaring dan penyangga SSC, apabila berkurang ketebalannya sampai pada ukuran tertentu.

1.7 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan SSC di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perawatan SSC

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan *Solid Separation Chamber* (SSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 SSC

3.1.4 Teknik perawatan SSC

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan SSC

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat merawat SSC sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian merawat media penyaring sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.021.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Kolam Stabilisasi**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan kolam stabilisasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan kolam stabilisasi	1.1 Ketinggian lumpur diukur sesuai dengan prosedur. 1.2 Peralatan perawatan **kolam stabilisasi** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Peralatan perawatan kolam stabilisasi diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.4 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan kolam stabilisasi	2.1 Kelengkapan dan semua fungsi **komponen kolam stabilisasi** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Sampah dan tanaman liar yang ada di kolam stabilisasi dan sekitarnya dibuang sesuai dengan prosedur. 2.3 Kondisi tanggul dan lokasi sekitar kolam diperiksa secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.4 **Endapan padatan** yang ada di kolam stabilisasi secara berkala dibuang sesuai dengan prosedur. 2.5 Kegiatan perawatan kolam stabilisasi **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat kolam stabilisasi.
   1.2 Kolam stabilisasi terdiri atas kolam anaerobik, kolam fakultatif, dan kolam maturasi.

1.3 Komponen kolam stabilisasi, antara lain, saluran influen dan saluran efluen.

1.4 Endapan padatan bisa berupa lumpur atau pasir halus.

1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan kolam stabilisasi di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perawatan kolam stabilisasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Kolam Stabilisasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Kolam stabilisasi
      3.1.4 Teknik perawatan kolam stabilisasi
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan kolam stabilisasi.

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat merawat kolam stabilisasi sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian membuang sampah dan tanaman liar yang ada di kolam stabilisasi dan sekitarnya sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.022.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Kolam Aerasi (*Aerated Lagoon)***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan kolam aerasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan kolam aerasi	1.1 Peralatan perawatan kolam aerasi diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan kolam aerasi diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan kolam aerasi	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **komponen kolam aerasi** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Lapisan buih (*scum*) yang ada di permukaan kolam aerasi dibuang sesuai dengan prosedur. 2.3 Lumpur di kolam aerasi disedot sesuai dengan prosedur. 2.4 Kegiatan perawatan kolam aerasi **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat kolam aerasi dan kolam aerasi ekstensif (*extended aeration*).
   1.2 Komponen kolam aerasi, meliputi, antara lain, aerator, pengikat aerator (*anchor*), dan *nozzle*.
   1.3 Tipe aerator terdiri atas aerator permukaan (*surface aerator*) dan aerator benam (*submersible aerator).* Kegiatan memeriksa pengikat aerator dilakukan pada aerator permukaan dan kegiatan membersihkan *nozzle* dilakukan pada aerator benam.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan kolam aerasi di dalam formulir laporan dan

merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan kolam aerasi
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Kolam Aerasi (*Aerated Lagoon*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian dapat
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

      3.1.2 Jenis dan fungsi APD

      3.1.3 Kolam aerasi

      3.1.4 Teknik perawatan kolam aerasi

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan kolam aerasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat merawat kolam aerasi sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian membuang lapisan buih yang ada di permukaan kolam aerasi sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.023.1**

JUDUL UNIT : **Merawat *Anaerobic Sludge Digester***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan *anaerobic sludge digester*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan *anaerobic sludge digester*	1.1 Peralatan perawatan *anaerobic sludge digester* diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan *anaerobic sludge digester* diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan *anaerobic sludge digester*	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen *anaerobic sludge digester*** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Lumpur dibuang secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan *anaerobic sludge digester* **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat *anaerobic sludge digester*.
   1.2 Komponen *anaerobic sludge digester,* antara lain, pipa influen dan efluen, lubang kontrol (*manhole*), dan pipa gas.
   1.3 Unit *anaerobic sludge digester,* antara lain, *digester* dan unit penampung lumpur.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan *anaerobic sludge digester* didalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan *anaerobic sludge digester*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan *Anaerobic Sludge Digester*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

      3.1.2 Jenis dan fungsi APD

      3.1.3 *Anaerobic sludge digester*

      3.1.4 Teknik perawatan *anaerobic sludge digester*

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan *anaerobic sludge digester*

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat merawat *anaerobic sludge digester*

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian memeriksa kelengkapan dan fungsi semua komponen *anaerobic sludge digester* sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.024.1**

JUDUL UNIT : **Merawat *Sludge Drying Bed* (SDB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perawatan SDB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan SDB	1.1 Peralatan perawatan SDB diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan SDB diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan SDB	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen SDB** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Media filter ditambahkan secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.3 Lumpur kering (*cake*) dikeruk secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.4 Kegiatan perawatan SDB **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat SDB.
   1.2 Komponen SDB, antara lain, instalasi perpipaan, katup, pasir, dan kerikil.
   1.3 Unit SDB, antara lain, bak pengering lumpur dan tempat penampung lumpur kering.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan SDB di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perawatan SDB

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan *Sludge Drying Bed* (SDB)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.3.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
        3.3.2 Jenis dan fungsi APD
        3.3.3 SDB
        3.3.4 Teknik perawatan SDB
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Menggunakan APD
        3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan SDB

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat merawat SDB sesuai dengan prosedur
    4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
    5.1 Ketepatan menambahkan media filter secara berkala sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.025.1**

JUDUL UNIT : **Merawat *Drying Area***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam merawat *drying area*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan *drying area*	1.1 Peralatan perawatan *drying area* diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan *drying area* diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan *drying area*	2.1 Kondisi *drying area* diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Lumpur hasil pengeringan dikeruk sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan *drying area* **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat *drying area*.
   1.2 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan *drying area* di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan *drying area*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan *Drying Area*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 *Drying area*

3.1.4 Teknik perawatan *drying area*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan *drying area*

4. Sikap kerja yang diperluka

4.1 Cermat merawat *drying area* sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian mengeruk lumpur kering sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.026.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Unit Pengering Lumpur Mekanis**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perawatan unit pengering lumpur mekanis.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan unit pengering lumpur mekanis	1.1 Peralatan perawatan unit pengering lumpur mekanis diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan unit pengering lumpur mekanis diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan unit pengering lumpur mekanis	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen unit pengering lumpur mekanis** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Unit pengering lumpur mekanis dan komponennya dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Bantalan *(bearing)* dari motor penggerak unit pengering lumpur mekanis dilumasi sesuai dengan prosedur. 2.4 Lumpur kering (*cake*) ditampung sesuai dengan prosedur. 2.5 Kegiatan perawatan unit pengering lumpur mekanis **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat unit pengering lumpur mekanis.
   1.2 Unit pengering lumpur mekanis, antara lain, *belt filter press* dan *screw press filter.*

1.3 Komponen pengering lumpur mekanis, antara lain, flokulator, *belt* (untuk *belt filter press*), *screw* (untuk *screw press filter*), *drain*, motor penggerak, dan penampung lumpur kering (*cake*).

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan unit pengering lumpur mekanis di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perawatan unit pengering lumpur mekanis

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Alat dokumentasi

2.2.6 Pelumas

2.2.7 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Unit Pengering Lumpur Mekanis

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Unit pengering lumpur mekanis
      3.1.4 Teknik perawatan unit pengering lumpur mekanis
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan unit pengering lumpur mekanis

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat merawat unit pengering lumpur mekanis sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian melumasi bantalan dari motor penggerak unit pengering lumpur mekanis sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.027.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Konveyor**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perawatan konveyor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan konveyor	1.1 Peralatan perawatan konveyor diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan konveyor diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan konveyor	2.1 Kelengkapan dan fungsi peralatan serta instrumen konveyor diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Konveyor dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Bantalan *(bearing)* dilumasi sesuai dengan prosedur. 2.4 Stop darurat *(emergency stop)* dibersihkan secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.5 Kegiatan perawatan konveyor **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat konveyor.
   1.2 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan konveyor di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan konveyor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Alat dokumentasi

2.2.6 Pelumas

2.2.7 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Konveyor

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
        3.1.2 Jenis dan fungsi APD
        3.1.3 Konveyor
        3.1.4 Teknik perawatan konveyor
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Menggunakan APD
        3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan konveyor

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat merawat konveyor sesuai dengan prosedur
    4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian melumasi bantalan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.028.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Peralatan Laboratorium**

DSKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan peralatan laboratorium.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan peralatan laboratorium	1.1 Peralatan perawatan peralatan laboratorium diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan peralatan laboratorium diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melaksanakan perawatan peralatan laboratorium	2.1 **Peralatan laboratorium** diperiksa secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.2 Peralatan laboratorium dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan peralatan laboratorium **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat peralatan laboratorium.
   1.2 Peralatan laboratorium, antara lain, pH meter, spektrometer, DO meter, gelas ukur, pipet, dan tabung reaksi.
   1.3 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan peralatan laboratorium di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat perawatan peralatan laboratorium
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-S
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Peralatan Laboratorium

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, dan di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

      3.1.2 Jenis dan fungsi APD

      3.1.3 Peralatan laboratorium

      3.1.4 Teknik perawatan laboratorium

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan alat perawatan peralatan laboratorium

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat merawat peralatan laboratorium sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian membersihkan peralatan laboratorium sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.029.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Perawatan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan mengawasi perawatan SPALD-S.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengawasan perawatan SPALD-S	1.1 **Data hasil perawatan SPALD-S** diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan pengawasan perawatan SPALD-S diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Memantau kegiatan perawatan	2.1 Kegiatan perawatan SPALD-S diperiksa kesesuaiannya dengan kriteria telah ditentukan. 2.2 Masalah perawatan SPALD-S diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil identifikasi masalah ditindaklanjuti sesuai dengan ketentuan. 2.4 Hasil pengawasan perawatan SPALD-S **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi perawatan SPALD-S.
   1.2 Data hasil perawatan SPALD-S, antara lain,
      a. data jadwal perawatan SPALD-S;
      b. data perawatan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, biodigester, ABR, unit MCK, dan bak kontrol;
      c. data perawatan alat angkut lumpur tinja; dan
      d. data perawatan IPLT (bangunan pengolahan fisik mekanis, unit saringan sampah, bak perangkap lemak, unit bak pengendap, instalasi pengolahan lumpur aktif, UASB, ABR, MBBR dan FBBR, RBC, *trickling filter,* tangki imhoff, unit pemekat, SSC,

kolam stabilisasi, kolam aerasi, *anaerobic sludge digester*, SDB, *drying area*, unit pengering lumpur mekanis, konveyor, dan peralatan laboratorium).

1.3 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada atasan yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Data historis perawatan SPALD-S

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Aplikasi pengolah data

      3.1.2 SPALD-S

      3.1.3 Teknik perawatan SPALD-S

      3.1.4 Teknik pengawasan SPALD-S

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Membandingkan kesesuaian kegiatan perawatan SPALD-S dengan kriteria pengawasan SPALD-S yang telah ditentukan

      3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

   4.2 Cermat mengawasi perawatan SPALD-S sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian memeriksa kesesuaian kegiatan perawatan SPALD-S dengan kriteria yang telah ditentukan

KODE UNIT : **F.42ALD12.030.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Perawatan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan mengevaluasi perawatan SPALD-S.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan evalusi perawatan SPALD-S	1.1 **Laporan pengawasan SPALD-S** dikompilasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Laporan pengawasan SPALD-S diidentifikasi sesuai dengan ketentuan.
2. Menganalisis laporan hasil pengawasan perawatan SPALD-S	2.1 Laporan hasil pengawasan perawatan SPALD-S **diolah** sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil pengolahan laporan pengawasan perawatan SPALD-S **dianalisis** sesuai dengan prosedur. 2.3 **Rekomendasi** disusun sesuai dengan kebutuhan.
3. Membuat laporan	3.1 Laporan hasil analisis perawatan SPALD-S disusun sesuai dengan prosedur. 3.2 Laporan hasil analisis perawatan SPALD-S diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi perawatan SPALD-S.
   1.2 Data diolah, antara lain, data dipilah sesuai dengan kriteria, dihitung, dibuat tabel, dan dibuat grafik.
   1.3 Data dianalisis adalah data dinilai ketidaksesuaiannya dengan kriteria.
   1.4 Laporan perawatan SPALD-S, terdiri atas:
      a. data jadwal perawatan SPALD-S, data perawatan tangki septik komunal, data perawatan biofilter anaerobik, data perawatan

biodigester, data perawatan ABR, data perawatan unit MCK, dan data perawatan bak kontrol;

b. data perawatan alat angkut lumpur tinja;

c. data perawatan IPLT (bangunan pengolahan fisik mekanis, unit saringan sampah, bak perangkap lemak, unit bak pengendap, instalasi pengolahan lumpur aktif, UASB, ABR, MBBR dan FBBR, RBC, *trickling filter,* tangki imhoff, unit pemekat, SSC, kolam stabilisasi, kolam aerasi, *anaerobic sludge digester*, SDB, *drying area*, unit pengering lumpur mekanis, konveyor, dan peralatan laboratorium).

1.5 Rekomendasi adalah tindak lanjut hasil analisis laporan pengawasan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Data historis perawatan SPALD-S

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Aplikasi pengolah data

3.1.2 Metode evaluasi

3.1.3 SPALD-S skala komunal

3.1.4 Teknik perawatan skala komunal SPALD-S

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengevaluasi perawatan SPALD-S sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian menganalisis laporan pengawasan perawatan SPALD-S sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.031.1**

JUDUL UNIT : **Merencanakan Perawatan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam merencanakan perawatan SPALD-T.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perencanaan perawatan SPALD-T	1.1 SPALD-T **diidentifikasi** sesuai dengan kebutuhan perawatan. 1.2 Lokasi perawatan dipetakan dalam peta perawatan SPALD-T. 1.3 **Sumber daya** perawatan SPALD-T diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menyusun jadwal perawatan	2.1 Estimasi waktu kegiatan perawatan SPALD-T ditentukan sesuai dengan prosedur. 2.2 Jadwal kegiatan perawatan SPALD-T dibuat sesuai dengan prosedur. 2.3 Jadwal yang telah disusun **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merencanakan perawatan SPALD-T, yang terdiri atas:
      a. perawatan subsistem pelayanan (bak perangkap lemak dan bak kontrol);
      b. perawatan subsistem pengumpulan (jaringan perpipaan, bangunan penggolontor, dan pompa);
      c. perawatan IPALD (bangunan pengolahan fisik mekanis, unit saringan sampah, bak perangkap lemak, unit bak pengendap, kolam stabilisasi, kolam aerasi instalasi pengolahan lumpur aktif, UASB, ABR, MBBR dan FBBR, RBC, *trickling filter,* unit pemekat (*thickener*), *anaerobic*

sludge digester, SDB, unit pengering lumpur mekanis, konveyor, peralatan laboratorium, dan alat pemeliharaan jaringan perpipaan).

1.2 Identifikasi SPALD-T meliputi identifikasi data kualitas influen, efluen, dan data kondisi fisik unit yang akan dirawat.

1.3 Sumber daya meliputi alat, bahan, anggaran, dan jumlah sumber daya manusia yang dibutuhkan.

1.4 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada atasan yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

1.5 Jadwal perawatan yang telah disusun dijadikan acuan untuk menerbitkan surat perintah kerja oleh yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Peta lokasi perawatan SPALD-T

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan SPALD-T

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 SPALD-T

3.1.2 Perawatan SPALD-T

3.1.3 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memetakan lokasi dan kebutuhan perawatan SPALD-T

3.2.2 Memperkirakan kebutuhan waktu

3.2.3 Mengatur sumber daya perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat merencanakan perawatan SPALD-T

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian membuat jadwal kegiatan perawatan SPALD-T sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.032.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Jaringan Perpipaan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perawatan jaringan perpipaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan jaringan perpipaan	1.1 **Jaringan perpipaan** diidentifikasi sesuai dengan lokasi dan ukuran pipa. 1.2 Peralatan perawatan jaringan perpipaan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Peralatan perawatan jaringan perpipaan diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.4 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan jaringan perpipaan	2.1 Lubang kontrol (*manhole*) diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Lubang kontrol dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 **Aliran dalam perpipaan** diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.4 Perpipaan dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.5 Kegiatan perawatan jaringan perpipaan **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat jaringan perpipaan SPALD.
   1.2 Yang termasuk jaringan perpipaan, antara lain, lubang kontrol (*manhole*), pipa retikulasi, pipa induk, pipa perlintasan (*shyphon*), dan kelengkapan pipa.

1.3 Pemeriksaan aliran dalam perpipaan bertujuan untuk mengetahui, antara lain terjadinya penyumbatan, penurunan pipa, dan kebocoran pipa.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan pencatatan didalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perawatan jaringan pipa dan lubang kontrol

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-T

2.2.4 Kantong sampah

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Jaringan Perpipaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Jaringan perpipaan
      3.1.4 Teknik perawatan jaringan perpipaan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan jaringan perpipaan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat merawat jaringan perpipaan sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian membersihkan perpipaan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.033.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Bangunan Penggelontor**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perawatan bangunan penggelontor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan bangunan penggelontor	1.1 Peralatan perawatan bangunan penggelontor diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan bangunan penggelontor diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan bangunan penggelontor	2.1 Kelengkapan dan fungsi bangunan penggelontor diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 **Bangunan penggelontor** dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan bangunan penggelontor **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat bangunan penggelontor.
   1.2 Jenis bangunan penggelontor, antara lain, pintu air, pipa, *clean out,* dan saluran.
   1.3 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan bangunan penggelontor di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan bangunan penggelontor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-T
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Bangunan Penggelontor

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

      3.1.2 Jenis dan fungsi APD

      3.1.3 Bangunan penggelontoran

      3.1.4 Teknik perawatan bangunan penggelontor

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan bangunan penggelontor

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat merawat bangunan penggelontor sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian membersihkan bangunan penggelontor sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.034.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Pompa**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perawatan pompa.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan pompa	1.1 Peralatan perawatan pompa diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan pompa diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan pompa	2.1 Kelengkapan dan fungsi peralatan serta **komponen** pompa diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Komponen pompa dirawat sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan pompa **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat pompa.
   1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk pompa, antara lain, pompa angkat, pompa dorong, pompa vakum, pompa pembubuh, *wet well,* dan *wet pit.*
   1.3 Komponen pompa, antara lain, *cashing*, *impeller*, *gland packing*, bantalan (*bearing*), kopling, *packing* dan *seal*, sistem lubrikasi, kabel, serta baut dan mur.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan pompa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Pompa
      2.1.2 Peralatan perawatan pompa
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-T
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Pompa

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
        3.1.2 Jenis dan fungsi APD
        3.1.3 Pompa
        3.1.4 Teknik perawatan pompa
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Menggunakan APD
        3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan pompa

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat merawat pompa sesuai dengan prosedur
    4.2 Tanngung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian merawat komponen pompa sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.35.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Alat Pemeliharaan Jaringan Perpipaan**

DSKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan alat pemeliharaan jaringan perpipaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan alat pemeliharaan jaringan perpipaan	1.1 Peralatan perawatan alat pemeliharaan jaringan perpipaan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan alat pemeliharaan jaringan perpipaan diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melaksanakan perawatan alat pemeliharaan jaringan perpipaan	2.1 Kelengkapan dan fungsi semua **unit dan komponen alat pemeliharaan jaringan perpipaan** diperiksa sesuai dengan prosedur 2.2 Unit dan komponen alat pemeliharaan jaringan perpipaan dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Unit dan komponen alat pemeliharaan jaringan perpipaan dilumasi secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.4 Kendaraan pendukung alat pemeliharaan jaringan perpipaan diganti aki, oli dan filter secara berkala sesuai dengan prosedur 2.5 Kegiatan perawatan alat pemeliharaan jaringan perpipaan **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat alat pemeliharaan jaringan perpipaan.
   1.2 Alat pemeliharaan jaringan perpipaan, antara lain, truk vakum, *rodding*, *bucket,* dan *room jetter comby*.

1.3 Komponen alat pemeliharaan jaringan perpipaan, antara lain,
   a. truk vakum: selang pengisap, mesin truk, pompa vakum, aki;
   b. *flushing truck:* selang *flushing*, mesin truk, pompa, aki;
   c. *rodding*: sling, mata *rodding*, motor penggerak, dan bantalan*;*
   d. *room jetter comby:* selang, mesin truk, pompa vakum, pompa *flushing*, aki.

1.4 Unit alat pemeliharaan jaringan perpipaan, antara lain,
   a. truk vakum: unit truk dan unit tangki lumpur
   b. *flushing truck*: unit truk dan unit tangki air
   c. *rodding*: unit mesin penggerak dan unit *rodding*.
   d. *room jetter comby*: unit truk dan unit *room jetter comby.*

1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan alat pemeliharaan jaringan perpipaan di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat perawatan alat pemeliharaan jaringan perpipaan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perawatan SPALD-T

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Alat dokumentasi

2.2.6 Air bersih

2.2.7 Pelumas

2.2.8 Aki

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan

Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Alat Pemeliharaan Jaringan Perpipaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, dan di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Alat pemeliharaan jaringan perpipaan
      3.1.4 Teknik perawatan alat pemeliharaan jaringan perpipaan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan alat perawatan alat pemeliharaan jaringan perpipaan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat merawat alat pemeliharaan jaringan perpipaan sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian membersihkan unit dan komponen alat pemeliharaan jaringan perpipaan sesuai dengan prosedur
   5.2 Ketepatan mengganti aki, oli, dan filter kendaraan pendukung alat pemeliharaan jaringan perpipaan secara berkala sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.036.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Perawatan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan mengawasi perawatan SPALD-T.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengawasan perawatan SPALD-T	1.1 **Data hasil perawatan SPALD-T** diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan pengawasan perawatan SPALD-T diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Memantau kegiatan perawatan	2.1 Kegiatan perawatan SPALD-T diperiksa kesesuaiannya dengan kriteria yang telah ditentukan. 2.2 Masalah perawatan SPALD-T diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil identifikasi masalah ditindaklanjuti sesuai dengan ketentuan. 2.4 Hasil pengawasan perawatan SPALD-T **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi perawatan SPALD-T.
   1.2 Data hasil perawatan SPALD-T, antara lain,
      a. data jadwal perawatan SPALD-T;
      b. data perawatan subsistem pelayanan (bak perangkap lemak dan bak kontrol);
      c. data perawatan subsistem pengumpulan (jaringan perpipaan, bangunan penggolontor, dan pompa);
      d. data perawatan IPALD (bangunan pengolahan fisik mekanis, unit saringan sampah, bak perangkap lemak, unit bak pengendap, kolam stabilisasi, kolam aerasi instalasi pengolahan

lumpur aktif, UASB, ABR, MBBR dan FBBR, RBC, *trickling filter,* unit pemekat (*thickener*), *anaerobic sludge digester*, SDB, *drying area*, unit pengering lumpur mekanis, konveyor, peralatan laboratorium, dan alat pemeliharaan jaringan perpipaan).

1.3 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada atasan yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Data historis perawatan SPALD-T

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Aplikasi pengolah data

      3.1.2 SPALD-T

      3.1.3 Teknik perawatan SPALD-T

      3.1.4 Teknik pengawasan SPALD-T

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Membandingkan kesesuaian kegiatan perawatan SPALD-T dengan kriteria pengawasan SPALD-T yang telah ditentukan

      3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

   4.2 Cermat mengawasi perawatan SPALD-T sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian memeriksa kesesuaian kegiatan perawatan SPALD-T dengan kriteria pengawasan SPALD-T yang telah ditentukan

KODE UNIT : **F.42ALD12.037.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Perawatan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan mengevaluasi perawatan SPALD-T.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan evaluasi perawatan SPALD-T	1.1 **Laporan pengawasan SPALD-T** dikompilasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Laporan pengawasan SPALD-T diidentifikasi sesuai dengan ketentuan.
2. Menganalisis laporan hasil pengawasan perawatan SPALD-T	2.1 Laporan hasil pengawasan perawatan SPALD-T **diolah** sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil pengolahan laporan pengawasan perawatan SPALD-T **dianalisis** sesuai dengan prosedur. 2.3 **Rekomendasi** disusun sesuai dengan kebutuhan.
3. Membuat laporan	3.1 Laporan hasil analisis perawatan SPALD-T disusun sesuai dengan prosedur. 3.2 Laporan hasil analisis perawatan SPALD-T diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi perawatan SPALD-T.
   1.2 Data diolah, antara lain, data dipilah sesuai dengan kriteria, dihitung, dibuat tabel, dan dibuat grafik.
   1.3 Data dianalisis adalah data dinilai ketidaksesuaiannya dengan kriteria.
   1.4 Laporan perawatan SPALD-T, terdiri atas:
      a. data jadwal perawatan SPALD-T;
      b. data perawatan subsistem pelayanan (bak perangkap lemak dan bak kontrol);

c. data perawatan subsistem pengumpulan (jaringan perpipaan, bangunan penggelontor, dan pompa)

d. data perawatan IPALD (bak perangkap lemak, bangunan pengolahan fisik mekanis, unit saringan sampah, unit bak pengendap, kolam stabilisasi, kolam aerasi, instalasi pengolahan lumpur aktif, UASB, ABR, MBBR dan FBBR, RBC, *trickling filter*, unit pemekat (*thickener*), *anaerobic sludge digester*, SDB, *drying area*, unit pengering lumpur mekanis, konveyor, peralatan laboratorium, dan alat pemeliharaan jaringan perpipaan).

1.5 Rekomendasi adalah tindak lanjut hasil analisis laporan pengawasan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tuis kantor (ATK)

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Data historis perawatan SPALD-T

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Aplikasi pengolah data

3.1.2 Metode evaluasi

3.1.3 SPALD-T

3.1.4 Teknik perawatan SPALD-T

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengevaluasi perawatan SPALD-T sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian menganalisis laporan pengawasan perawatan SPALD-T sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.038.1**

JUDUL UNIT : **Merencanakan Perawatan Prasarana dan Sarana Pendukung Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam merencanakan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perencanaan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD	1.1 Prasarana dan sarana pendukung SPALD **diidentifikasi** sesuai dengan kebutuhan perawatan. 1.2 Lokasi perawatan dipetakan dalam peta perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD. 1.3 **Sumber daya** perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menyusun jadwal perawatan	2.1 Estimasi waktu kegiatan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD ditentukan sesuai dengan prosedur. 2.2 Jadwal kegiatan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD dibuat sesuai dengan prosedur. 2.3 Jadwal yang telah disusun **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merencanakan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD, yang terdiri atas:
   a. perawatan sarana pendukung SPALD (jaringan instalasi listrik, pintu air, aerator, genset, diesel blower dan *diffuser*);

b. perawatan prasarana pendukung SPALD (bangunan penunjang, sumur pantau, pompa, infrastrukur jalan, pagar pembatas/pagar keliling, tanaman penyangga/zona penyangga).

1.2 Identifikasi prasarana dan sarana pendukung SPALD meliputi identifikasi data kondisi fisik unit yang akan dirawat.

1.3 Sumber daya meliputi alat, bahan, anggaran, dan jumlah sumber daya manusia yang dibutuhkan.

1.4 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada atasan yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

1.5 Jadwal perawatan yang telah disusun dijadikan acuan untuk menerbitkan surat perintah kerja oleh yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Peta lokasi perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Prasarana dan Sarana Pendukung SPALD

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prasarana dan sarana pendukung SPALD
      3.1.2 Perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD
      3.1.3 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Memetakan lokasi dan kebutuhan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD
      3.2.2 Memperkirakan kebutuhan waktu
      3.2.3 Mengatur sumber daya perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat merencanakan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian membuat jadwal kegiatan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.039.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Bangunan Penunjang**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan bangunan penunjang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan bangunan penunjang	1.1 Peralatan perawatan **bangunan penunjang** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan bangunan penunjang diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan bangunan penunjang	2.1 Bangunan penunjang diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Bangunan penunjang dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Bangunan penunjang dicat secara berkala sesuai dengan kebutuhan. 2.4 Kegiatan perawatan bangunan penunjang **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat bangunan penunjang.
   1.2 Bangunan penunjang, antara lain, bangunan kantor, bengkel, garasi, pos jaga, tempat pencucian alat angkut dan alat berat, jembatan timbang, laboratorium, tempat parkir, rumah genset, serta bak penampung air bersih.
   1.3 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan bangunan penunjang di dalam formulir laporan dan

merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan bangunan penunjang
      2.1.2 Alat pengecat
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.1.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Bangunan Penunjang

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Bangunan penunjang

3.1.4 Teknik perawatan bangunan penunjang

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan bangunan penunjang

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat merawat bangunan penunjang sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian membersihkan bangunan penunjang sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.040.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Sumur Pantau**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan sumur pantau.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan sumur pantau	1.1 Peralatan perawatan sumur pantau diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan sumur pantau diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yag akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan sumur pantau	2.1 Sumur pantau diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 **Sumur pantau dan area sekitarnya dibersihkan** sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan sumur pantau **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat sumur pantau.
   1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk SPALD setempat dan SPALD terpusat.
   1.3 Sumur pantau dibersihkan, antara lain, adalah membuang sampah dan lumut di dalam sumur.
   1.4 Area sekitar sumur pantau dibersihkan, antara lain, area di sekitar sumur disapu dan tanaman liarnya dibuang.
   1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan sumur pantau di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan sumur pantau
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Sumur Pantau

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

      3.1.2 Jenis dan fungsi APD

      3.1.3 Sumur pantau

      3.1.4 Teknik perawatan sumur pantau

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan sumur pantau

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat merawat sumur pantau sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian membersihkan sumur pantau dan area sekitarnya sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.041.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Infrastruktur Jalan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan infrastruktur jalan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan infrastruktur jalan	1.1 **Peralatan perawatan infrastruktur jalan** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan **perawatan infrastruktur jalan** diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan infrastruktur jalan	2.1 Kondisi infrastruktur jalan diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Infrastruktur jalan **dibersihkan** sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan infrastruktur jalan **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat infrastruktur jalan.
   1.2 Perawatan infrastruktur jalan adalah perawatan jalan masuk, jalan operasional, dan jalan inspeksi di lingkungan SPALD.
   1.3 Infrastruktur jalan dibersihkan adalah jalan disapu, sampah dikumpulkan dan diangkut, dan jalan disiram jika diperlukan.
   1.4 Kondisi/jenis jalan yang dirawat, antara lain, jalan batu, jalan beton, jalan aspal, dan jalan tanah.
   1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan infrastruktur jalan di dalam formulir laporan dan

merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan infrastruktur jalan, antara lain, kendaraan penyapu jalan, sapu, cangkul, dan sekop.
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal prasarana dan sarana pendukung SPALD
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Infrastruktur Jalan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
3.1 Pengetahuan
3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)
3.1.2 Jenis dan fungsi APD
3.1.3 Infrastruktur jalan
3.1.4 Teknik perawatan infrastruktur jalan
3.2 Keterampilan
3.2.1 Menggunakan APD
3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan infrastruktur jalan

4. Sikap kerja yang diperlukan
4.1 Cermat merawat infrastruktur jalan sesuai dengan prosedur
4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
5.1 Ketelitian membersihkan infrastruktur jalan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.042.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Pagar Pembatas/Pagar Keliling**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan pagar pembatas/pagar keliling.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan pagar pembatas/pagar keliling	1.1 **Peralatan perawatan pagar pembatas/pagar keliling** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan pagar pembatas/pagar keliling diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan pagar pembatas/pagar keliling	2.1 Pagar pembatas/pagar keliling diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 **Pagar pembatas/pagar keliling dibersihkan** sesuai dengan jenis pagar. 2.3 Kegiatan perawatan pagar pembatas/pagar keliling **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat pagar pembatas/pagar keliling.
   1.2 Jenis pagar pembatas/pagar keliling, antara lain, pagar tembok, pagar hidup, dan pagar kawat.
   1.3 Kegiatan membersihkan pagar tembok dan pagar kawat, antara lain, mengecat.
   1.4 Kegiatan membersihkan pagar hidup, antara lain, memotong dan merapikan pagar hidup.
   1.5 Peralatan perawatan pagar pembatas/pagar keliling, antara lain, alat pengecat dan alat pemotong tanaman.

1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan pagar pembatas/pagar keliling di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan pagar pembatas/pagar keliling
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD
      2.2.4 Alat alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Pagar Pembatas/Pagar Keliling

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Pagar pembatas/pagar keliling
      3.1.4 Teknik perawatan pagar pembatas/pagar keliling
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.1 Menggunakan peralatan perawatan pagar pembatas/pagar keliling

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat merawat pagar pembatas/pagar keliling sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian membersihkan pagar pembatas/pagar keliling sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.043.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Tanaman Penyangga/Zona Penyangga**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perawatan tanaman penyangga/zona penyangga.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan tanaman penyangga/zona penyangga	1.1 Peralatan perawatan tanaman penyangga/zona penyangga diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan tanaman penyangga/zona penyangga diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan tanaman penyangga/zona penyangga	2.1 Tanaman penyangga/zona penyangga diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Tanaman penyangga/zona penyangga dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Tanaman penyangga/zona penyangga disiram sesuai dengan prosedur. 2.4 Tanaman penyangga/zona penyangga dipupuk sesuai dengan prosedur. 2.5 Kegiatan perawatan tanaman penyangga/zona penyangga **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat tanaman penyangga/zona penyangga.
   1.2 Kegiatan perawatan tanaman penyangga/zona penyangga, antara lain, membersihkan, merapikan, dan mengganti tanaman yang mati.
   1.3 Tanaman penyangga/zona penyangga dibersihkan, antara lain, zona penyangga disapu dan tanamannya dirapikan.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan tanaman penyangga/zona penyangga di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan tanaman penyangga/zona penyangga
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Air bersih

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Tanaman Penyangga/Zona Penyangga

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Zona penyangga
      3.1.4 Teknik perawatan tanaman penyangga/zona penyangga
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan tanaman penyangga/zona penyangga

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat merawat tanaman penyangga/zona penyangga sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memeriksa tanaman penyangga/zona penyangga sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.044.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Jaringan Instalasi Listrik**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan merawat jaringan instalasi listrik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan jaringan instalasi listrik	1.1 Peralatan perawatan **jaringan instalasi listrik** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan jaringan instalasi listrik diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan jaringan instalasi listrik	2.1 Jaringan instalasi listrik diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Komponen jaringan instalasi listrik dirawat sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan jaringan instalasi listrik **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat jaringan instalasi listrik pada IPLT dan IPALD.
   1.2 Jaringan instalasi listrik meliputi panel daya, panel distribusi listrik, kontrol panel, lampu penerangan bangunan, lampu penerangan jalan, dan sistem *grounding*.
   1.3 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan jaringan instalasi listrik di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perawatan jaringan instalasi listrik
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar Nasional Indonesia Nomor 04-0225-2000 tentang Peraturan Umum Instalasi Listrik 2000 (PUIL 2000)
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Jaringan Instalasi Listrik

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara, demonstrasi, portofolio/ *logbook,* dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

      3.1.2 Jenis dan fungsi APD

      3.1.3 Jaringan instalasi listrik

      3.1.4 Teknik perawatan jaringan instalasi listrik

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan alat perawatan jaringan instalasi listrik

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat merawat jaringan instalasi listrik sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Kecermatan merawat komponen jaringan instalasi listrik sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.045.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Pintu Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perawatan pintu air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan pintu air	1.1 Peralatan perawatan pintu air diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan pintu air diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melaksanakan perawatan pintu air	2.1 Kelengkapan dan fungsi peralatan serta instrumen pintu air diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 Bantalan *(bearing)* dan roda gigi *(gear)* dilumasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Pintu air dicat secara berkala sesuai dengan kebutuhan. 2.4 Kegiatan perawatan pintu air **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat pintu air dan kelengkapannya.
   1.2 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan pintu air dan kelengkapannya di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Pintu air
      2.1.2 Peralatan perawatan pintu air
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi
      2.2.6 Air bersih
      2.2.7 Pelumas
      2.2.8 Cat

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Pintu Air

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
3.1 Pengetahuan
3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)
3.1.2 Jenis dan fungsi APD
3.1.3 Pintu air
3.1.4 Teknik perawatan pintu air
3.2 Keterampilan
3.2.1 Menggunakan APD
3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan pintu air

4. Sikap kerja yang diperlukan
4.1 Cermat merawat pintu air sesuai dengan prosedur
4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
5.1 Ketelitian melumasi bantalan dan roda gigi sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.046.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Aerator**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perawatan aerator.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan aerator	1.1 Peralatan perawatan aerator diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan aerator diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan aerator	2.1 Kelengkapan dan fungsi komponen aerator diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 **Komponen aerator** dirawat sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan aerator **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat aerator.
   1.2 Komponen aerator, antara lain, *impeller*, pelampung, jangkar, poros, rotor, dan stator.
   1.3 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan aerator di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Aerator
      2.1.2 Peralatan perawatan aerator

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Alat dokumentasi

2.2.6 Air bersih

2.2.7 Pelumas

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Aerator

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)
        3.1.2 Jenis dan fungsi APD
        3.1.3 Aerator
    3.2 Teknik perawatan aerator Keterampilan
        3.2.1 Menggunakan APD
        3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan aerator

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat merawat aerator sesuai dengan prosedur
    4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian merawat komponen aerator sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.047.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Genset Diesel**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perawatan genset diesel.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan genset diesel	1.1 Peralatan perawatan genset diesel diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan genset diesel diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan genset diesel	2.1 Kelengkapan dan fungsi komponen genset diesel diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.2 **Komponen genset diesel** dirawat secara berkala sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perawatan genset diesel **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat genset diesel.
   1.2 Komponen genset diesel, antara lain, mesin diesel, alternator, radiator, tangki BBM, panel genset, dan aki.
   1.3 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan genset diesel di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Genset diesel
      2.1.2 Perawatan genset diesel

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Alat dokumentasi

2.2.6 Oli

2.2.7 BBM

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia, ISO Nomor 17025-1 Tahun 2009 tentang Generator Set Arus Bolak-Balik dengan Penggerak Mesin Bakar Internal Arus Bolak-Balik Bagian 1: Penggunaan, Pengenal, dan Kinerja

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Genset Diesel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

      3.1.2 Jenis dan fungsi APD

      3.1.3 Genset diesel

      3.1.4 Teknik perawatan genset diesel

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan genset diesel

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat merawat genset diesel sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian merawat komponen genset diesel secara berkala sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.048.1**

JUDUL UNIT : **Merawat Blower dan *Diffuser***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perawatan blower dan *diffuser*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perawatan blower dan *diffuser*	1.1 Peralatan perawatan blower dan *diffuser* diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Peralatan perawatan blower dan *diffuser* diperiksa kelaikan operasionalnya sesuai dengan prosedur. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perawatan blower dan *diffuser*	2.1 APD digunakan sesuai dengan prosedur. 2.2 Kelengkapan dan fungsi komponen blower dan *diffuser* diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 **Komponen blower** dirawat sesuai dengan prosedur. 2.4 *Diffuser* dibersihkan sesuai dengan prosedur. 2.5 Kegiatan perawatan blower dan *diffuser* **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merawat blower dan *diffuser*.
   1.2 Komponen blower, antara lain, bantalan (*bearing*), *impeller*, *gland packing*, dan rumah blower (*house casing*).
   1.3 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perawatan blower dan *diffuser* di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Blower dan *diffuser*
      2.1.2 Peralatan perawatan blower dan *diffuser*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.5 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Blower dan *Diffuser*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

      3.1.2 Jenis dan fungsi APD

      3.1.3 Blower dan *diffuser*

      3.1.4 Teknik perawatan blower dan *diffuser*

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan APD

      3.2.2 Menggunakan peralatan perawatan blower dan *diffuser*

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat menyelesaikan pekerjaan merawat blower dan *diffuser* sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian merawat komponen blower sesuai dengan prosedur

   5.2 Ketelitian membersihkan *diffuser* sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.42ALD12.049.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Perawatan Prasarana dan Sarana Pendukung Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan mengawasi perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengawasan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD	1.1 **Data hasil perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD** diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan pengawasan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Memantau kegiatan perawatan	2.1 Kegiatan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD diperiksa kesesuaiannya dengan kriteria yang telah ditentukan. 2.2 Masalah perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil identifikasi masalah ditindaklanjuti sesuai dengan ketentuan. 2.4 Kegiatan pengawasan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD.
   1.2 Data hasil perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD, antara lain,
      a. data jadwal perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD

b. data perawatan bangunan penunjang
c. data perawatan sumur pantau
d. data perawatan pompa
e. data perawatan infrastruktur jalan
f. data perawatan pagar pembatas/pagar keliling
g. data perawatan tanaman penyangga/zona penyangga
h. data perawatan jaringan instalasi listrik
i. data perawatan pintu air
j. data perawatan aerator
k. data perawatan genset diesel
l. data perawatan blower dan *diffuser*

1.3 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada atasan yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Data historis perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Aplikasi pengolah data
      3.1.2 Prasarana dan sarana pendukung SPALD
      3.1.3 Teknik perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD
      3.1.4 Teknik pengawasan prasarana dan sarana pendukung SPALD
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Membandingkan kesesuaian kegiatan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD dengan kriteria pengawasan prasarana dan sarana pendukung SPALD yang telah ditentukan
      3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat mengawasi perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memeriksa kesesuaian kegiatan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD dengan kriteria yang telah ditentukan

KODE UNIT : **F.42ALD12.050.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Perawatan Prasarana dan Sarana Pendukung Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan mengevaluasi perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan evaluasi perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD	1.1 **Laporan pengawasan prasarana dan sarana pendukung SPALD** dikompilasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Laporan pengawasan prasarana dan sarana pendukung SPALD diidentifikasi sesuai dengan ketentuan.
2. Menganalisis laporan hasil pengawasan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD	2.1 Laporan hasil pengawasan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD **diolah** sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil pengolahan laporan pengawasan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD **dianalisis** sesuai dengan prosedur. 2.3 **Rekomendasi** disusun sesuai dengan kebutuhan.
3. Membuat laporan	3.1 Laporan hasil analisis perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD disusun sesuai dengan prosedur. 3.2 Laporan hasil analisis perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD.
   1.2 Data diolah, antara lain, data dipilah sesuai dengan kriteria, dihitung, dibuat tabel, dan dibuat grafik.

1.3 Data dianalisis adalah data dinilai ketidaksesuaiannya dengan kriteria.

1.4 Laporan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD, terdiri atas laporan yang berisi data jadwal perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD, data perawatan bangunan penunjang, data perawatan sumur pantau, data perawatan pompa, data perawatan infrastruktur jalan, data perawatan pagar pembatas/pagar keliling, data perawatan tanaman penyangga/zona penyangga, data perawatan jaringan instalasi listrik, data perawatan pintu air, data perawatan aerator, data perawatan genset diesel, dan data perawatan blower dan *diffuser*.

1.5 Rekomendasi adalah tindak lanjut hasil analisis laporan pengawasan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Data historis perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Aplikasi pengolah data
      3.1.2 Metode evaluasi
      3.1.3 Prasarana dan sarana pendukung SPALD
      3.1.4 Teknik perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat mengevaluasi perawatan parasarana dan sarana pendukung SPALD sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian menganalisis laporan pengawasan perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.43ALD21.001.1**

JUDUL UNIT : **Merencanakan Perbaikan Kerusakan Ringan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam merencanakan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perencanaan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S	1.1 Kerusakan ringan SPALD-S diidentifikasi sesuai dengan rekomendasi hasil evaluasi perawatan. 1.2 Lokasi perbaikan dipetakan dalam peta perbaikan kerusakan ringan SPALD-S. 1.3 **Sumber daya** perbaikan kerusakan ringan SPALD-S diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menyusun jadwal perbaikan	2.1 Estimasi waktu perbaikan kerusakan ringan SPALD-S ditentukan sesuai dengan prosedur perbaikan. 2.2 Jadwal kegiatan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S dibuat sesuai dengan kebutuhan. 2.3 Jadwal **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merencanakan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S, yang terdiri atas:
      a. perbaikan kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan *anaerobic baffled reactor* (ABR)
      b. perbaikan kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester*

c. perbaikan kerusakan ringan unit MCK
d. perbaikan kerusakan ringan bak kontrol
e. perbaikan kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja
f. perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik
g. perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak (*grease trap)*
h. perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat (*thickener*)
i. perbaikan kerusakan ringan unit flotasi
j. perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif
k. perbaikan kerusakan ringan *upflow anaerobic sludge blanket* (UASB)
l. perbaikan kerusakan ringan unit reaktor biofilm dengan media bergerak (*moving bed biofilm reactor*/MBBR) dan *fixed bed bioreactor*/FBBR
m. perbaikan kerusakan ringan reaktor cakram biologis (r*otating biological contactor*/RBC)
n. perbaikan kerusakan ringan *trickling filter*
o. perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff
p. perbaikan kerusakan ringan *solid separation chamber* (SSC)
q. perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi
r. perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi
s. perbaikan kerusakan ringan *sludge drying bed* (SDB)
t. perbaikan kerusakan ringan *drying area*
u. perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis
v. perbaikan kerusakan ringan konveyor dan
w. perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium.

1.2 Sumber daya meliputi alat, bahan, anggaran, dan jumlah sumber daya manusia yang dibutuhkan.

1.3 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain membuat laporan, memvalidasi laporan kepada atasan yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

1.4 Hasil penyusunan jadwal perbaikan dijadikan acuan untuk menerbitkan surat perintah kerja oleh yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Peta lokasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-S

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan SPALD-S

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 SPALD-S

3.1.2 Perbaikan kerusakan ringan SPALD-S

3.1.3 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memetakan lokasi perbaikan SPALD-S

3.2.2 Memperkirakan kebutuhan waktu

3.2.3 Mengatur sumber daya perbaikan kerusakan ringan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat merencanakan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S sesuai dengan kebutuhan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian membuat jadwal kegiatan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S sesuai dengan kebutuhan.

KODE UNIT : **F.43ALD21.002.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Tangki Septik Komunal, Biofilter Anaerobik, dan *Anaerobic Baffled Reactor* (ABR)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perbaikan kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan tangki septik komunal ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR	2.1 **Kerusakan ringan** pada tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan tangki septik komunal biofilter anaerobik, dan ABR **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR.

1.2 Jenis kerusakan ringan pada tangki septik komunal, antara lain, kerusakan pipa influen dan pipa efluen, pipa *vent* patah, dan tutup lubang kontrol retak/pecah.

1.3 Kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan SPALD-S

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia Nomor 2398 tahun 2017 tentang Tata Cara Perencanaan Tangki Septik dengan Pengolahan Lanjutan (Sumur Resapan, Bidang Resapan, *Up Flow Filter,* dan Kolam Sanita)

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Tangki Septik Komunal

4.2.3 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Biofilter Anaerobik

4.2.4 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan *Anaerobic Baffled Reactor* (ABR)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dilakukan dengan cara demonstrasi, portofolio/*logbook*, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Jenis kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR

3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan tangki septik komunal sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan ABR sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.003.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Biodigester dan *Anaerobic Sludge Digester***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perbaikan kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester*

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester*	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan biodigester ditentukan berdasarkan jenis kerusakan biodigester dan *anaerobic sludge digester*. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester* disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester*	2.1 **Kerusakan ringan** pada biodigester dan *anaerobic sludge digester* diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester* diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester* **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester* .
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada biodigester dan *anaerobic sludge digester*, antara lain, pipa gas hilang/bocor/tersumbat, seal

kurang rapat, bangunan saluran terbuka influen pecah, dan alat pengaduk patah.

1.3 Kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester* adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi biodigester dan *anaerobic sludge digester,* tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester* di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan SPALD-S

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan biodigester dan *anaerobic sludge digester*

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester*

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Biodigester

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan *Anaerobic Sludge Digester*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dilakukan dengan cara demonstrasi, portofolio/*logbook*, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Jenis kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester*

3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester*

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester* sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester* sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.004.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Unit Mandi Cuci Kakus (MCK)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perbaikan kerusakan ringan unit MCK.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan unit MCK	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan unit MCK ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** ringan unit MCK. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan unit MCK disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan unit MCK	2.1 **Kerusakan ringan** unit MCK diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan MCK diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan unit MCK **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan unit MCK.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada unit MCK, antara lain, bak mandi bocor, kran, *handle* pintu, keramik, dinding MCK retak, *handle flushing* rusak pada kloset duduk, penutup dudukan kloset pecah.
   1.3 Kerusakan ringan unit MCK adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi unit MCK, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan unit MCK di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan unit MCK
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan unit MCK
      2.2.4 Hasil evaluasi perawatan unit MCK
      2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.6 Alat dokumentasi
      2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan unit MCK

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Unit MCK

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dilakukan dengan cara demonstrasi, portofolio/*logbook*, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Jenis kerusakan ringan unit MCK

3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan unit MCK

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan unit MCK

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan unit MCK sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan unit MCK sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.005.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Bak Kontrol**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan bak kontrol.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan bak kontrol	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan bak kontrol ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** ringan bak kontrol. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan bak kontrol disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan bak kontrol	2.1 **Kerusakan ringan** bak kontrol diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan bak kontrol diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan bak kontrol **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan bak kontrol pada SPALD-S dan SPALD-T.
   1.2 Bak kontrol di dalam unit kompetensi ini meliputi lubang inspeksi, lubang kontrol (*manhole*), dan terminal pembersihan (*clean out*).
   1.3 Jenis kerusakan ringan pada:
      a. bak kontrol, antara lain, bagian atas dan tutup bak kontrol pecah;
      b. lubang kontrol, antara lain, tangga korosi dan tutup lubang kontrol rusak; dan

c. terminal pembersihan, antara lain, tutupnya rusak.

1.4 Kerusakan ringan bak kontrol adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi bak kontrol, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan bak kontrol di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan bak kontrol

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan bak kontrol

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan bak kontrol

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan bak kontrol

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Bak Kontrol

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Jenis kerusakan ringan bak kontrol
      3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan bak kontrol
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan bak kontrol

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan bak kontrol sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan bak kontrol sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.006.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Alat Angkut Lumpur Tinja**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** ringan alat angkut lumpur tinja. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja	2.1 **Kerusakan ringan** alat angkut lumpur tinja diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada alat angkut lumpur tinja, antara lain, katup bocor, konektor selang rusak, selang sedot lumpur tinja bocor, mesin kendaraan sulit diaktifkan, mesin kendaraan

tersendat, tenaga mesin kendaraan lemah, dan lampu indikator oli menyala terus meskipun mobil telah berjalan.

1.3 Kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi alat angkut lumpur tinja, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan alat angkut lumpur tinja

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Alat Angkut Lumpur Tinja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Jenis kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja
      3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan alat angkut lumpur tinja

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.007.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Bangunan Pengolahan Fisik**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik mekanis ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** ringan bangunan pengolahan fisik. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik	2.1 **Kerusakan ringan** bangunan pengolahan fisik diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik mekanis dan manual.
   1.2 Bangunan pengolahan fisik mekanis dan manual meliputi, antara lain, bak pengumpul, saringan/*bar screen*, dan bak penangkap pasir (*grit chamber*).

1.3 Jenis kerusakan ringan pada:

a. bangunan pengolahan fisik mekanis, antara lain,

- saringan: roda gigi (*gear*) patah, rantai/*v-belt* putus, dan bantalan (*bearing*) aus.
- bak penangkap pasir: roda gigi patah, rantai putus, dan bantalan aus.

b. bangunan pengolahan fisik (manual), antara lain,

- saringan: korosi/patah dan saluran retak.
- bak penangkap pasir, antara lain, dinding bak bagian luar retak.

1.4 Kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi bangunan pengolahan fisik tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan bangunan pengolahan fisik mekanis

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Bangunan Pengolahan Fisik

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Jenis kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik

3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.008.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Bak Perangkap Lemak (*Grease Trap*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** bak perangkap lemak. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak	2.1 **Kerusakan ringan** bak perangkap lemak diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan bak perangkap lemak.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada bak perangkap lemak, antara lain, bak perangkap lemak retak, *handle* dan tutup bak perangkap lemak patah/rusak, dan saringan rusak.

1.3 Kerusakan ringan bak perangkap lemak adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi bak perangkap lemak, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan bak perangkap lemak

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Perbaikan Kerusakan Ringan Bak Perangkap Lemak (*Grease Trap*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Jenis kerusakan ringan bak perangkap lemak
      3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan bak perangkap lemak sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan bak perangkap lemak sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.009.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Unit Bak Pengendap/*Clarifier* dan Unit Pemekat (*Thickener*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan disiapkan sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat	2.1 **Kerusakan ringan** unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan unit bak pengendap atau *clarifier*.

1.2 Jenis kerusakan ringan pada unit bak pengendap, antara lain, pipa bocor/tersumbat, bak pengendap bagian luar bocor/retak, saluran *V-Notch* rusak, katup rusak, dan bantalan (*bearing*) aus.

1.3 Kerusakan ringan unit bak pengendap adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi unit bak pengendap, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Unit Bak Pengendap

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan *Clarifier*

4.2.3 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Unit Pemekat (*Thickener*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Jenis kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat

3.1.4 Jenis perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.010.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Unit Flotasi**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan unit flotasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan unit flotasi	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan unit flotasi ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** unit flotasi. 1.2 Peralatan dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan unit flotasi dan peralatan pendukungnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan unit flotasi	2.1 **Kerusakan ringan** unit flotasi diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan unit flotasi diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan unit flotasi **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan unit flotasi.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada unit flotasi, antara lain, pipa bocor/tersumbat, bak pengendap bagian luar bocor/retak, saluran *V-Notch* rusak, katup rusak, dan bantalan (*bearing*) aus, kerusakan ringan blower dan *diffuser*.
   1.3 Kerusakan ringan unit flotasi adalah kerusakan yang tidak menganggu fungsi unit flotasi tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan unit flotasi di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan unit flotasi
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan unit flotasi
      2.2.4 Hasil evaluasi perawatan unit flotasi
      2.2.5 Alat Tulis Kantor (ATK)
      2.2.6 Alat dokumentasi
      2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan unit flotasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Unit Flotasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Unit flotasi

3.1.4 Jenis kerusakan ringan unit flotasi

3.1.5 Teknik perbaikan kerusakan ringan unit flotasi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan unit flotasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan unit flotasi sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan unit flotasi sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.011.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Instalasi Pengolahan Lumpur Aktif**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** instalasi pengolahan lumpur aktif. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif	2.1 **Kerusakan ringan** instalasi pengolahan lumpur aktif diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif.
   1.2 Yang dimaksud dengan instalasi lumpur aktif adalah bak aerasi dan bak pengendap.
   1.3 Jenis kerusakan ringan pada instalasi pengolahan lumpur aktif, antara lain, kerusakan ringan pada bak pengendap dan bak

aerasi, pipa influen dan pipa efluen rusak, bangunan luar retak, katup rusak, *nozzle* tersumbat, kerusakan ringan aerator, dan kerusakan ringan *diffuser*.

1.4 Kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi instalasi pengolahan lumpur aktif, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan instalasi pengolahan lumpur aktif

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Instalasi Pengolahan Lumpur Aktif

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Jenis kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif

3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.012.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan *Upflow Anaerobic Sludge Blanket* (UASB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan UASB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan UASB	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan UASB ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** UASB. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan UASB dan peralatan pendukungnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan UASB	2.1 **Kerusakan ringan** UASB diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan UASB diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan UASB **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan UASB.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada UASB, antara lain, bangunan luar retak ringan, saluran *V-Notch* rusak, perpipaan influen dan efluen rusak, dan katup rusak.

1.3 Kerusakan ringan UASB adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi UASB, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan UASB di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan UASB

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan UASB

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan UASB

2.2.5 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan UASB

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan *Upflow Anaerobic Sludge Blanket* (UASB)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Jenis kerusakan ringan UASB
      3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan UASB
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan UASB

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan UASB sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan UASB sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.013.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Unit Reaktor Biofilm dengan Media Bergerak (*Moving Bed Biofilm Reactor*/MBBR) dan *Fixed Bed Bioreaktor* (FBBR)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan MBBR dan FBBR.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan MBBR dan FBBR	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan MBBR ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** MBBR dan FBBR. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan MBBR, FBBR dan peralatan pendukungnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan MBBR dan FBBR	2.1 **Kerusakan ringan** MBBR dan FBBR diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan MBBR dan FBBR diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan MBBR dan FBBR **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan memperbaiki kerusakan ringan MBBR dan FBBR.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada MBBR dan FBBR, antara lain, bangunan luar retak ringan, pipa influen dan pipa efluen rusak, *nozzle* tersumbat/rusak, kerusakan ringan blower dan *diffuser*, dan sekat rusak.

1.3 Kerusakan ringan MBBR dan FBBR adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi MBBR dan FBBR, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan MBBR dan FBBR di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan MBBR dan FBBR

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan MBBR dan FBBR

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan MBBR dan FBBR

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan MBBR dan FBBR

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Unit Reaktor Biofilm dengan Media Bergerak (M*oving Bed Biofilm Reactor*/MBBR) dan *Fixed Bed Bioreaktor* (FBBR)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 MBBR dan FBBR
      3.1.4 Jenis kerusakan ringan MBBR dan FBBR
      3.1.5 Teknik perbaikan kerusakan ringan MBBR dan FBBR
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan MBBR dan FBBR

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan MBBR dan FBBR sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan MBBR dan FBBR sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.014.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Reaktor Cakram Biologis (*Rotating Biological Contactor*/RBC)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan RBC.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan RBC	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan RBC ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** RBC. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan RBC dan peralatan pendukungnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan RBC	2.1 **Kerusakan ringan** RBC diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan RBC diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan RBC **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan memperbaiki kerusakan ringan RBC.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada RBC, antara lain, bangunan luar retak ringan, pipa influen dan pipa efluen rusak, bantalan (*bearing*) aus, dan karet kopling aus.
   1.3 Kerusakan ringan RBC adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi RBC tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan RBC di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan RBC

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan RBC

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan RBC

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan RBC

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Reaktor Cakram Biologis/*Rotating Biological Contactor* (RBC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 RBC
      3.1.4 Jenis kerusakan ringan RBC
      3.1.5 Teknik perbaikan kerusakan ringan RBC
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan RBC

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan RBC sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaiakan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan RBC sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.015.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan *Trickling Filter***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan *trickling filter*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan *trickling filter*	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan *trickling filter* ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** *trickling filter*. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan *trickling filter* disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan *trickling filter*	2.1 **Kerusakan ringan** *trickling filter* diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan *trickling filter* diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil kegiatan perbaikan kerusakan ringan *trickling filter* **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan *trickling filter*.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada *trickling filter*, antara lain, bangunan luar retak ringan, bantalan (*bearing*) aus, pipa influen dan pipa efluen rusak, lubang pipa distribusi (*orifice)* rusak, kabel sling putus, dan kerusakan ringan pompa.
   1.3 Kerusakan ringan *trickling filter* adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi *trickling filter* tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan *trickling filter* di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan *trickling filter*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan *trickling filter*
      2.2.4 hasil evaluasi perawatan *trickling filter*
      2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.6 Alat dokumentasi
      2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan *trickling filter*

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan *Trickling Filter*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Jenis kerusakan ringan *trickling filter*

3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan *trickling filter*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan *trickling filter*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan *trickling filter* sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan *trickling filter* sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.016.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Tangki Imhoff**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** tangki imhoff. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff	2.1 **Kerusakan ringan** tangki imhoff diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan tangki imhoff.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada tangki imhoff, antara lain, pipa influen dan pipa efluen rusak, katup rusak, dan bangunan luar retak ringan.
   1.3 Kerusakan ringan tangki imhoff adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi tangki imhoff, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff di dalam formulir

laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff
      2.2.4 Hasil evaluasi perawatan tangki imhoff
      2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.6 Alat dokumentasi
      2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Tangki Imhoff

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Jenis kerusakan ringan tangki imhoff

3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan tangki imhoff sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaiakan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan tangki imhoff sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.017.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan *Solid Separation Chamber* (SSC)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk memperbaiki kerusakan ringan SSC.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan SSC	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan SSC ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** ringan SSC. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan SSC disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan SSC	2.1 **Kerusakan ringan** SSC diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan SSC diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan SSC **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan SSC.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada SSC, antara lain, bangunan luar retak ringan, roda gigi (*gear*) aus di pintu air, pipa influen dan pipa efluen rusak, katup rusak, dan bantalan (*bearing*) aus di pintu air.
   1.3 Kerusakan ringan SSC adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi SSC tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan SSC di dalam formulir laporan dan

merekam dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan SSC
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan SSC
      2.2.4 Hasil evaluasi perawatan SSC
      2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.6 Alat dokumentasi
      2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan SSC

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan *Solid Separation Chamber* (SSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Jenis kerusakan ringan SSC
      3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan SSC
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan SSC

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan SSC sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan SSC sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.018.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Kolam Stabilisasi**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** kolam stabilisasi. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat Pelindung Diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi	2.1 **Kerusakan ringan** kolam stabilisasi diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil kegiatan perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan kolam stabilisasi.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada kolam stabilisasi, antara lain, bangunan luar retak ringan, pipa influen dan pipa efluen rusak, dan tanggul kolam erosi.
   1.3 Kerusakan ringan kolam stabilisasi adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi kolam stabilisasi tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi di dalam formulir laporan dan merekam dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan kolam stabilisasi

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Kolam Stabilisasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Jenis kerusakan ringan kolam stabilisasi
      3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan kolam stabilisasi sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan kolam stabilisasi sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.019.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Kolam Aerasi (*Aerated Lagoon*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** kolam aerasi. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi	2.1 **Kerusakan ringan** kolam aerasi diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil kegiatan perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan kolam aerasi (*aerated lagoon*) dan kolam aerasi ekstensif (*extended aeration*).
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada kolam aerasi adalah bangunan retak ringan, pipa influen dan pipa efluen rusak, dan perbaikan kerusakan ringan aerator.
   1.3 Kerusakan ringan kolam aerasi adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi kolam aerasi tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan kolam aerasi

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Kolam Aerasi (*Aerated Lagoon*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Jenis kerusakan ringan kolam aerasi
      3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan kolam aerasi sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan kolam aerasi sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.020.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan *Sludge Drying Bed* (SDB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan SDB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan SDB	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan SDB ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** SDB. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan SDB disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan SDB	2.1 **Kerusakan ringan** SDB diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan SDB diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan SDB **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan SDB.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada SDB, antara lain, pipa influen rusak, katup rusak, bangunan luar retak ringan, dan kerusakan ringan bangunan atap.
   1.3 Kerusakan ringan SDB adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi SDB, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan SDB di dalam formulir laporan dan

merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan SDB
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan SDB
      2.2.4 Hasil evaluasi perawatan SDB
      2.2.5 Alat Tulis Kantor (ATK)
      2.2.6 Alat dokumentasi
      2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan SDB

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan *Sludge Drying Bed* (SDB)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Jenis kerusakan ringan SDB
      3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan SDB
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan SDB

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan SDB sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan SDB sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.021.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan *Drying Area***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan *drying area*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan *drying area*	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan *drying area* ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** *drying area*. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan *drying area* disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan *drying area*	2.1 **Kerusakan ringan** *drying area* diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan *drying area* diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan *drying area* **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan *drying area*.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada *drying area* adalah bangunan luar retak ringan dan kerusakan ringan bangunan atap.
   1.3 Kerusakan ringan *drying area* adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi *drying area,* tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan *drying area* di dalam formulir laporan

dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan *drying area*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan *drying area*
      2.2.4 Hasil evaluasi perawatan *drying area*
      2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.6 Alat dokumentasi
      2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan *drying area*

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan *Drying Area*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Jenis kerusakan ringan *drying area*

3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan *drying area*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan *drying area*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan *drying area* sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaiakan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan *drying area* sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.022.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Unit Pengering Lumpur Mekanis**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** unit pengering lumpur mekanis. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis	2.1 **Kerusakan ringan** unit pengering lumpur mekanis diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis, yaitu *belt filter press* dan *screw press filter.*

1.2 Jenis kerusakan ringan pada unit pengering lumpur mekanis, antara lain, roda gigi (*gear*) aus, rantai/*v-belt* putus, dan bantalan (*bearing) aus*.

1.3 Kerusakan ringan adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi unit pengering lumpur mekanis tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan unit pengering lumpur mekanis

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Unit Pengering Lumpur Mekanis

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Jenis kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.023.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Konveyor**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan konveyor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan kerusakan ringan konveyor	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan konveyor ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** konveyor. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan konveyor disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Memperbaiki kerusakan ringan konveyor	2.1 **Kerusakan ringan** konveyor diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan konveyor diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan konveyor **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan konveyor.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada konveyor, antara lain, roda gigi (*gear*) aus, rantai/*v-belt* putus, dan bantalan (*bearing*) aus.
   1.3 Kerusakan ringan adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi konveyor tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan konveyor di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan konveyor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan konveyor
      2.2.4 Hasil evaluasi perawatan ringan konveyor
      2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.6 Alat dokumentasi
      2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan konveyor

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Konveyor

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Jenis kerusakan ringan konveyor

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan konveyor

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan konveyor sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan konveyor sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.024.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Peralatan Laboratorium**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** peralatan laboratorium. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium	2.1 **Kerusakan ringan** peralatan laboratorium diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan peralatan laboratorium.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada peralatan laboratorium, antara lain, alat ukur sudah tidak standar dan perlu dilakukan kalibrasi internal.

1.3 Kerusakan ringan adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi peralatan laboratorium, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan peralatan laboratorium

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Peralatan Laboratorium

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Jenis kerusakan ringan peralatan laboratorium
      3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan peralatan laboratorium sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaiakan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan peralatan laboratorium sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.025.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Perbaikan Kerusakan Ringan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan mengawasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-S.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S	1.1 Data hasil perbaikan kerusakan ringan SPALD-S diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Memantau kegiatan perbaikan	2.1 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S diperiksa kesesuaiannya dengan kriteria yang telah ditentukan. 2.2 Masalah perbaikan kerusakan ringan SPALD-S diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil identifikasi masalah ditindaklanjuti sesuai dengan ketentuan. 2.4 Hasil pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-S.
   1.2 Data hasil perbaikan kerusakan ringan SPALD-S meliputi, antara lain,
      a. data jadwal perbaikan kerusakan ringan SPALD-S
      b. data perbaikan kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan *anaerobic baffled reactor* (ABR)

c. data perbaikan kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester*
d. data perbaikan kerusakan ringan unit MCK
e. data perbaikan kerusakan ringan bak kontrol
f. data perbaikan kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja
g. data perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik
h. data perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak (*grease trap)*
i. data perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat (*thickener*)
j. data perbaikan kerusakan ringan unit flotasi
k. data perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif
l. data perbaikan kerusakan ringan *upflow anaerobic sludge blanket* (UASB)
m. data perbaikan kerusakan ringan unit reaktor biofilm dengan media bergerak (*moving bed biofilm reactor*/MBBR) dan *fixed bed bioreactor/FBBR*
n. data perbaikan kerusakan ringan reaktor cakram biologis (r*otating biological contactor*/RBC)
o. data perbaikan kerusakan ringan *trickling filter*
p. data perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff
q. data perbaikan kerusakan ringan *solid separation chamber* (SSC)
r. data perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi
s. data perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi (*aerated lagoon*)
t. data perbaikan kerusakan ringan *sludge drying bed* (SDB)
u. data perbaikan kerusakan ringan *drying area*
v. data perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis
w. data perbaikan kerusakan ringan konveyor
x. data perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium

1.3 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada atasan yang berwenang, dan mengarsipkan laporan

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Data historis perbaikan kerusakan ringan SPALD-S

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Aplikasi pengolah data
      3.1.2 SPALD-S
      3.1.3 Teknik pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Membandingkan kesesuaian kegiatan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S dengan kriteria pengawasan SPALD-S yang telah ditentukan
      3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat mengawasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-S sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memeriksa kesesuaian kegiatan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S dengan kriteria yang telah ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.026.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Perbaikan Kerusakan Ringan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, serta sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan mengevaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-S.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan evaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-S	1.1 **Laporan pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S** dikompilasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Laporan pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menganalisis laporan hasil pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S	2.4 Laporan hasil pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S **diolah** sesuai dengan prosedur. 2.5 Hasil pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S **dianalisis** sesuai dengan prosedur. 2.6 **Rekomendasi** disusun sesuai dengan kebutuhan.
3. Membuat laporan	3.1 Laporan hasil analisis perbaikan kerusakan ringan SPALD-S disusun sesuai dengan prosedur. 3.2 Laporan hasil analisis perbaikan kerusakan ringan SPALD-S diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengevaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-S.
   1.2 Data diolah meliputi, antara lain, data dipilah sesuai dengan kriteria, dihitung, dibuat tabel, dan grafik.
   1.3 Data dianalisis adalah data dinilai ketidaksesuaiannya dengan kriteria.

1.4 Laporan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S terdiri atas:

a. data jadwal perbaikan kerusakan ringan SPALD-S
b. data perbaikan kerusakan ringan tangki septik komunal, biofilter anaerobik, dan *anaerobic baffled reactor* (ABR)
c. data perbaikan kerusakan ringan biodigester dan *anaerobic sludge digester*
d. data perbaikan kerusakan ringan unit MCK
e. data perbaikan kerusakan ringan bak kontrol
f. data perbaikan kerusakan ringan alat angkut lumpur tinja
g. data perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik
h. data perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak (*grease trap)*
i. data perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat (*thickener*)
j. data perbaikan kerusakan ringan unit flotasi
k. data perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif
l. data perbaikan kerusakan ringan *upflow anaerobic sludge blanket* (UASB)
m. data perbaikan kerusakan ringan unit reaktor biofilm dengan media bergerak (*moving bed biofilm reactor*/MBBR) dan *fixed bed bioreactor/*FBBR
n. data perbaikan kerusakan ringan reaktor cakram biologis (r*otating biological contactor*/RBC)
o. data perbaikan kerusakan ringan *trickling filter*
p. data perbaikan kerusakan ringan tangki imhoff
q. data perbaikan kerusakan ringan *solid separation chamber* (SSC)
r. data perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi
s. data perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi
t. data perbaikan kerusakan ringan *sludge drying bed* (SDB)
u. data perbaikan kerusakan ringan *drying area*
v. data perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis

w. data perbaikan kerusakan ringan konveyor

x. data perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium

y. data pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S

1.5 Rekomendasi adalah tindak lanjut hasil analisis laporan pengawasan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Data historis perbaikan kerusakan ringan SPALD-S

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji, dan di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi, portofolio/*logbook*, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Aplikasi pengolah data
      3.1.2 Metode evaluasi
      3.1.3 SPALD-S
      3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan SPALD-S
      3.1.5 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
      3.2.2 Mengevaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-S

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat mengevaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-S sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian menganalisis laporan pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-S sesuai dengan prosedur
   5.2 Ketelitian menyusun rekomendasi sesuai dengan kebutuhan

KODE UNIT : **F.43ALD031.027.1**

JUDUL UNIT : **Merencanakan Perbaikan Kerusakan Ringan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam merencanakan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perencanaan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T	1.1 Kerusakan ringan SPALD-T **diidentifikasi** sesuai dengan rekomendasi hasil evaluasi perawatan. 1.2 Lokasi perbaikan dipetakan dalam peta perbaikan kerusakan ringan SPALD-T. 1.3 **Sumber daya** perbaikan kerusakan ringan SPALD-T diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menyusun jadwal perbaikan	2.1 Esimasi waktu kegiatan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T ditentukan sesuai dengan prosedur perbaikan. 2.2 Jadwal kegiatan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T dibuat sesuai dengan kebutuhan. 2.3 Jadwal **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merencanakan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T, yang terdiri atas:
   a. perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak (*grease trap*)
   b. perbaikan kerusakan ringan bak kontrol
   c. perbaikan kerusakan ringan jaringan perpipaan
   d. perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor
   e. perbaikan kerusakan ringan pompa

f. perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik
g. perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat (*thickener*)
h. perbaikan kerusakan ringan unit flotasi
i. perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif
j. perbaikan kerusakan ringan *upflow anaerobic sludge blanket* (UASB)
k. perbaikan kerusakan ringan unit reaktor biofilm dengan media bergerak (*moving bed biofilm reactor*/MBBR) dan *fixed bed bioreactor*/FBBR
l. perbaikan kerusakan ringan reaktor cakram biologis (r*otating biological contactor*/RBC)
m. perbaikan kerusakan ringan *trickling filter*
n. perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi
o. perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi
p. perbaikan kerusakan ringan *sludge drying bed* (SDB)
q. perbaikan kerusakan ringan *drying area*
r. perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis
s. perbaikan kerusakan ringan konveyor
t. perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium, dan
u. perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan

1.2 Sumber daya meliputi alat, bahan, anggaran dan jumlah sumber daya manusia yang dibutuhkan.

1.3 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada atasan yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

1.4 Hasil penyusunan jadwal perbaikan dijadikan acuan untuk menerbitkan surat perintah kerja oleh yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Peta lokasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-T

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan SPALD-T

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 SPALD-T

3.1.2 Perbaikan kerusakan ringan SPALD-T

3.1.3 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memetakan lokasi perbaikan SPALD-T

3.2.2 Memperkirakan kebutuhan waktu

3.2.3 Mengatur sumber daya perbaikan kerusakan ringan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat merencanakan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T sesuai dengan kebutuhan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian membuat jadwal kegiatan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.43ALD21.028.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Jaringan Perpipaan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan jaringan perpipaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan jaringan perpipaan	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan jaringan perpipaan ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** jaringan perpipaan. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan jaringan perpipaan disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan jaringan perpipaan	2.1 **Kerusakan ringan** jaringan perpipaan diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan jaringan perpipaan diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan jaringan perpipaan **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan jaringan perpipaan.
   1.2 Kerusakan ringan jaringan perpipaan adalah kerusakan yang tidak mengganggu aliran pada jaringan perpipaan yang relatif dangkal (< 2m).
   1.3 Jenis kerusakan ringan pada jaringan perpipaan adalah pipa bocor/pipa pecah.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan jaringan perpipaan di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan jaringan perpipaan
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan jaringan perpipaan
      2.2.4 Hasil evaluasi perawatan jaringan perpipaan
      2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.6 Alat dokumentasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Jaringan Perpipaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Jenis kerusakan ringan jaringan perpipaan

3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan jaringan perpipaan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan jaringan perpipaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki keruasakan ringan jaringan perpipaan sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan jaringan perpipaan sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.029.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Bangunan Penggelontor**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** bangunan penggelontor. 1.2 Alat dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor	2.1 **Kerusakan ringan** bangunan penggelontor diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan bangunan penggelontor.
   1.2 Yang dimaksud dengan bangunan penggelontor, yaitu bangunan penampung air penggelontor.
   1.3 Jenis kerusakan ringan pada bangunan penggelontor, antara lain, bangunan luar penggelontor retak ringan, dan saluran influen dan saluran efluen rusak.

1.4 Kerusakan ringan bangunan penggelontor adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi bangunan penggelontor, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan bangunan penggelontor

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Bangunan Penggelontor

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dilakukan dengan cara demonstrasi, portofolio/*logbook*, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Jenis kerusakan ringan bangunan penggelontor

3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor

4 Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan bangunan penggelontor sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5 Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan bangunan penggelontor sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.030.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Pompa**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan pompa.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan pompa	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan pompa ditentukan berdasarkan **gejala kerusakan** pompa. 1.2 Peralatan dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan pompa dan peralatan pendukungnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan pompa	2.1 **Kerusakan ringan** pompa diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan pompa diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan pompa **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan pompa.
   1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk pompa, antara lain, pompa angkat, pompa dorong, *wet well, wet pit,* pompa air bersih, dan pompa air kotor.
   1.3 Gejala kerusakan ringan pada pompa, antara lain, pompa bersuara tidak normal, pompa hidup tetapi tidak mengeluarkan air, pompa mengeluarkan air dengan tekanan rendah, pompa

terlalu panas, pompa bekerja tidak teratur, dan pompa bergetar melebihi standar.

1.4 Kerusakan ringan adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi pompa, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan pompa di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan pompa

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan pompa

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan pompa

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan pompa

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Pompa

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian dapat
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Alat pompa
      3.1.4 Gejala kerusakan ringan pompa
      3.1.5 Teknik perbaikan kerusakan ringan pompa
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan pompa

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan pompa sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan pompa sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.031.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Alat Pemeliharaan Jaringan Perpipaan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** alat pemeliharaan jaringan perpipaan. 1.2 Peralatan dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan dan peralatan pendukungnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan	2.1 **Kerusakan ringan** alat pemeliharaan jaringan perpipaan diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan.
   1.2 Alat pemeliharaan jaringan perpipaan, antara lain, truk vakum, *rodding*, *bucket,* dan *room jetter comby*.

1.3 Jenis kerusakan ringan pada alat pemeliharaan jaringan perpipaan, antara lain, katup bocor, konektor selang rusak, mesin kendaraan sulit diaktifkan, mesin kendaraan tersendat, tenaga mesin kendaraan lemah, dan lampu indikator oli menyala terus meskipun mobil telah berjalan.

1.4 Kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi alat pemeliharaan jaringan perpipaan, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan alat pemeliharaan jaringan perpipaan

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan

perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Alat Pemeliharaan Jaringan Perpipaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Alat pemeliharaan jaringan perpipaan
      3.1.4 Jenis kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan
      3.1.5 Teknik perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.032.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Perbaikan Kerusakan Ringan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD-T)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan mengawasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-T.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T	1.1 **Data hasil perbaikan kerusakan** ringan SPALD-T diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan pengawasan perbaikan kerusakan ringan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Memantau kegiatan perbaikan	2.1 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T diperiksa kesesuaiannya dengan kriteria yang telah ditentukan. 2.2 Masalah perbaikan kerusakan ringan SPALD-T diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil identifikasi masalah ditindaklanjuti sesuai dengan ketentuan. 2.4 Hasil pengawasan perbaikan kerusakan ringan **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-T.
   1.2 Data hasil perbaikan kerusakan ringan SPALD-T meliputi, antara lain:
      1.2.1 data jadwal perbaikan kerusakan ringan SPALD-T
      1.2.2 data perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak (grease trap)
      1.2.3 data perbaikan kerusakan ringan bak kontrol
      1.2.4 data perbaikan kerusakan ringan jaringan perpipaan

1.2.5 data perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor

1.2.6 data perbaikan kerusakan ringan pompa

1.2.7 data perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik

1.2.8 data perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/clarifier dan unit pemekat (thickener)

1.2.9 data perbaikan kerusakan ringan unit flotasi

1.2.10 data perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif

1.2.11 data perbaikan kerusakan ringan upflow anaerobic sludge blanket (UASB)

1.2.12 data perbaikan kerusakan ringan unit reaktor biofilm dengan media bergerak (moving bed biofilm reactor/MBBR) dan fixed bed bioreactor/FBBR

1.2.13 data perbaikan kerusakan ringan reaktor cakram biologis (rotating biological contactor/RBC)

1.2.14 data perbaikan kerusakan ringan trickling filter

1.2.15 data perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi

1.2.16 data perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi

1.2.17 data perbaikan kerusakan ringan sludge drying bed (SDB)

1.2.18 data perbaikan kerusakan ringan drying area

1.2.19 data perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis

1.2.20 data perbaikan kerusakan ringan konveyor

1.2.21 data perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium, serta

1.2.22 data perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan.

1.3 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada atasan yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Data historis perbaikan kerusakan ringan SPALD-T

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Aplikasi pengolah data

3.1.2 Teknik pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membandingkan kesesuaian kegiatan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T dengan kriteria pengawasan SPALD-T yang telah ditentukan

3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengawasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-T sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memeriksa kesesuaian kegiatan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.033.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Perbaikan Kerusakan Ringan SPALD-T**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, serta sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan mengevaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-T.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan evaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-T	1.1 **Laporan pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T** dikompilasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Laporan pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T diedentifikasi sesuai dengan ketentuan.
2. Menganalisis laporan hasil pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T	2.1 Laporan hasil pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T **diolah** sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil pengolahan laporan pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T **dianalisis** sesuai dengan prosedur. 2.3 **Rekomendasi** disusun sesuai dengan kebutuhan.
3. Membuat laporan	3.1 Laporan hasil analisis perbaikan kerusakan ringan SPALD-T disusun sesuai dengan prosedur. 3.2 Laporan hasil analisis perbaikan kerusakan ringan SPALD-T diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengevaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-T.
   1.2 Data diolah meliputi, antara lain, data dipilah sesuai dengan kriteria, dihitung, dibuat tabel, dan grafik.
   1.3 Data dianalisis adalah data yang dinilai ketidaksesuaiannya dengan kriteria.
   1.4 Laporan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T, terdiri atas:

a. data perbaikan kerusakan ringan bak perangkap lemak (*grease trap*)
b. data perbaikan kerusakan ringan bak kontrol
c. data perbaikan kerusakan ringan jaringan perpipaan
d. data perbaikan kerusakan ringan bangunan penggelontor
e. data perbaikan kerusakan ringan pompa
f. data perbaikan kerusakan ringan bangunan pengolahan fisik
g. data perbaikan kerusakan ringan unit bak pengendap/*clarifier* dan unit pemekat (*thickener*)
h. data perbaikan kerusakan ringan unit flotasi
i. data perbaikan kerusakan ringan instalasi pengolahan lumpur aktif
j. data perbaikan kerusakan ringan *upflow anaerobic sludge blanket* (UASB)
k. data perbaikan kerusakan ringan unit reaktor biofilm dengan media bergerak (*moving bed biofilm reactor*/MBBR) dan *fixed bed bioreactor/*FBBR
l. data perbaikan kerusakan ringan reaktor cakram biologis (*rotating biological contactor*/RBC)
m. data perbaikan kerusakan ringan *trickling filter*
n. data perbaikan kerusakan ringan kolam stabilisasi
o. data perbaikan kerusakan ringan kolam aerasi
p. data perbaikan kerusakan ringan *sludge drying bed* (SDB)
q. data perbaikan kerusakan ringan *drying area*
r. data perbaikan kerusakan ringan unit pengering lumpur mekanis
s. data perbaikan kerusakan ringan konveyor
t. data perbaikan kerusakan ringan peralatan laboratorium, serta
u. data perbaikan kerusakan ringan alat pemeliharaan jaringan perpipaan.

1.5 Rekomendasi adalah tindak lanjut hasil analisis laporan pengawasan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Data historis perbaikan kerusakan ringan SPALD-T

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji, dan di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi, portofolio/*logbook*, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Aplikasi pengolah data

3.1.2 Metode evaluasi

3.1.3 SPALD-T

3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan subsistem pelayanan SPALD-T

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

3.2.2 Mengevaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-T

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengevaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-T sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian menganalisis laporan pengawasan perbaikan kerusakan ringan SPALD-T sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.43ALD21.034.1**

JUDUL UNIT : **Merencanakan Perbaikan Kerusakan Ringan Prasarana dan Sarana Pendukung Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam merencanakan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perencanaan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD	1.1 Kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD diidentifikasi sesuai dengan rekomendasi hasil evaluasi perawatan. 1.2 Lokasi perbaikan dipetakan dalam peta perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD. 1.3 **Sumber daya** perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menyusun jadwal perbaikan	2.1 Estimasi waktu kegiatan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD ditentukan sesuai dengan prosedur perbaikan. 2.2 Jadwal kegiatan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD dibuat sesuai dengan kebutuhan. 2.3 Jadwal **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merencanakan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD, yang terdiri atas:
      a. perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang
      b. perbaikan kerusakan ringan sumur pantau

c. perbaikan kerusakan ringan pompa
d. perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan
e. perbaikan kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling
f. perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik
g. perbaikan kerusakan ringan pintu air
h. perbaikan kerusakan ringan aerator
i. perbaikan kerusakan ringan genset diesel
j. perbaikan kerusakan ringan blower dan *diffuser*

1.2 Sumber daya meliputi alat, bahan, anggaran dan jumlah sumber daya manusia yang dibutuhkan

1.3 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada atasan yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

1.4 Hasil penyusunan jadwal perbaikan dijadikan acuan untuk menerbitkan surat perintah kerja oleh yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.2 Peta lokasi perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Prasarana dan Sarana Pendukung SPALD

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 SPALD
      3.1.2 Perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD
      3.1.3 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Memetakan lokasi perbaikan prasarana dan sarana pendukung
      3.2.2 Memperkirakan kebutuhan waktu
      3.2.3 Mengatur sumber daya perbaikan kerusakan ringan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat merencanakan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian membuat jadwal kegiatan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD sesuai dengan kebutuhan

KODE UNIT : **F.43ALD21.035.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Bangunan Penunjang**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** bangunan penunjang. 1.2 Peralatan dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang dan peralatan pendukungnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang	2.1 **Kerusakan ringan** bangunan penunjang diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan bangunan penunjang.
   1.2 Bangunan penunjang, antara lain, bangunan kantor, bengkel, garasi, pos jaga, tempat pencucian alat angkut dan alat berat, laboratorium, tempat parkir, rumah genset, rumah pompa, serta bak penampung air bersih.

1.3 Jenis kerusakan ringan pada bangunan penunjang, antara lain, bangunan luar retak ringan, cat bangunan mulai kusam, dan atap bangunan bocor.

1.4 Kerusakan ringan bangunan penunjang adalah kerusakan yang tidak mengganggu pada bangunan penunjang yang masih berfungsi sebagaimana mestinya, tetapi mengurangi/menurunkan fungsinya.

1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan bangunan penunjang

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Bangunan Penunjang

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Bangunan penunjang

3.1.4 Jenis kerusakan ringan bangunan penunjang

3.1.5 Teknik perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan bangunan penunjang sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan bangunan penunjang sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.036.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Sumur Pantau**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan sumur pantau.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan sumur pantau	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan sumur pantau ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** sumur pantau. 1.2 Peralatan dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan sumur pantau dan peralatan pendukungnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan sumur pantau	2.1 **Kerusakan ringan** sumur pantau diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan sumur pantau diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan sumur pantau **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan sumur pantau.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada sumur pantau adalah bangunan luar sumur pantau retak ringan dan tutup sumur pantau hilang/rusak.
   1.3 Kerusakan ringan sumur pantau adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi sumur pantau, tetapi mengurangi/menurunkan fungsinya.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan sumur pantau di dalam formulir

laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan sumur pantau
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan sumur pantau
      2.2.4 Hasil evaluasi perawatan sumur pantau
      2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.6 Alat dokumentasi
      2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan sumur pantau

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Sumur Pantau

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Sumur pantau
      3.1.4 Jenis kerusakan ringan sumur pantau
      3.1.5 Teknik perbaikan kerusakan ringan sumur pantau
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan sumur pantau

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan sumur pantau sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan sumur pantau sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.037.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Infrastruktur Jalan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** infrastruktur jalan. 1.2 Peralatan dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan dan peralatan pendukungnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan	2.1 **Kerusakan ringan** infrastruktur jalan diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan infrastruktur jalan.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada infrastruktur jalan, infrastrukur jalan retak ringan, cat pada marka jalan mulai kusam, cat pada kanstin jalan mulai kusam, dan kanstin jalan hilang/rusak.

1.3 Kerusakan ringan infrastruktur jalan adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi infrastruktur jalan, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan infrastruktur jalan

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Infrastruktur Jalan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Infrastruktur jalan
      3.1.4 Jenis kerusakan ringan infrastruktur jalan
      3.1.5 Teknik perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan infrastruktur jalan sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan infrastruktur jalan sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.038.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Pagar Pembatas/ Pagar Keliling**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** pagar pembatas/pagar keliling. 1.2 Peralatan dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling dan peralatan pendukungnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling	2.1 **Kerusakan ringan** pagar pembatas/ pagar keliling diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada pagar pembatas/pagar keliling, antara lain, pagar besi korosi, cat pagar mulai kusam, dan pagar beton retak ringan.

1.3 Kerusakan ringan pembatas/pagar keliling adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi pagar pembatas/pagar keliling, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan pagar pembatas/pagar keliling

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Pagar Pembatas/Pagar Keliling

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Pagar pembatas/pagar keliling

3.1.4 Jenis kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.039.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Jaringan Instalasi Listrik**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik ditentukan berdasarkan **gejala kerusakan** ringan jaringan instalasi listrik . 1.2 Peralatan dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik dan peralatan pendukungnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik	2.1 **Kerusakan ringan** jaringan instalasi listrik diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan memperbaiki kerusakan ringan jaringan instalasi listrik.
   1.2 Jaringan instalasi listrik, antara lain, panel daya listrik, panel distribusi listrik, kontrol panel, lampu penerangan jalan, lampu penerangan bangunan, dan sistem *grounding*.

1.3 Gejala kerusakan ringan pada jaringan instalasi listrik, antara lain, peralatan pengaman listrik bersuara tidak normal dan panas, serta lampu penerangan redup/tidak terang.

1.4 Kerusakan ringan jaringan instalasi listrik adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi jaringan instalasi listrik, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.5 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan jaringan instalasi listrik

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia Nomor 04-0225-2000 tentang Peraturan Umum Instalasi Listrik 2000 (PUIL 2000)

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Jaringan Instalasi Listrik

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Jaringan instalasi listrik

3.1.4 Jenis kerusakan ringan jaringan instalasi listrik

3.1.5 Teknik perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan jaringan instalasi listrik sesuai dengan prosedur

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan jaringan instalasi listrik sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.040.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Pintu Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan pintu air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan pintu air	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan pintu air ditentukan berdasarkan **jenis kerusakan** pintu air. 1.2 Peralatan dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan pintu air dan peralatan pendukungnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan pintu air	2.1 **Kerusakan ringan** pintu air diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan pintu air diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan pintu air **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan memperbaiki kerusakan ringan pintu air.
   1.2 Jenis kerusakan ringan pada pintu air, antara lain, roda gigi (*gear*) sudah mulai aus, bantalan (*bearing*) sudah mulai aus, dan pintu air sudah mulai korosi.
   1.3 Kerusakan ringan pintu air adalah kerusakan yang tidak menggangu fungsi pintu air, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan pintu air di dalam formulir laporan

dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan pintu air
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan pintu air
      2.2.4 Hasil evaluasi perawatan pintu air
      2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.6 Alat dokumentasi
      2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan pintu air

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Pintu Air

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 Pintu air
      3.1.4 Jenis kerusakan ringan pintu air
      3.1.5 Teknik perbaikan kerusakan pintu air
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan pintu air

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan pintu air sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan pintu air sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.041.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Aerator**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan aerator.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan aerator	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan aerator ditentukan berdasarkan **gejala kerusakan** ringan aerator. 1.2 Peralatan dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan aerator dan peralatan pendukungnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan aerator	2.1 **Kerusakan ringan** aerator diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan aerator diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan aerator **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan aerator.
   1.2 Gejala kerusakan ringan pada aerator, antara lain, aerator bersuara tidak normal, baling-baling aerator tidak berputar, aerator terlalu panas, aerator bekerja tidak teratur, dan aerator bergetar melebihi standar.
   1.3 Kerusakan ringan aerator adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi aerator, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan aerator di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan aerator
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan aerator
      2.2.4 Hasil evaluasi perawatan aerator
      2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.6 Alat dokumentasi
      2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan aerator

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Aerator

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Aerator

3.1.4 Gejala kerusakan ringan aerator

3.1.5 Teknik perbaikan kerusakan ringan aerator

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan aerator

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan aerator sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki aerator sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.042.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Kerusakan Ringan Genset Diesel**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan kerusakan ringan genset diesel.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan kerusakan ringan genset diesel	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan genset diesel ditentukan berdasarkan **gejala kerusakan** ringan genset diesel. 1.2 Peralatan dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan genset diesel dan peralatan pendukungnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan kerusakan ringan genset diesel	2.1 **Kerusakan ringan** genset diesel diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan genset diesel diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan genset diesel **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan genset diesel.
   1.2 Gejala kerusakan ringan pada genset diesel, antara lain, suara genset diesel bising, mesin kehilangan daya, dan mesin genset panas.
   1.3 Kerusakan ringan genset diesel adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi genset diesel, tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.
   1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan genset diesel di dalam formulir

laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan genset diesel
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 APD
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan genset diesel
      2.2.4 Hasil evaluasi perawatan genset diesel
      2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.6 Alat dokumentasi
      2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan genset diesel

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Genset Diesel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.1.2 Jenis dan fungsi APD

3.1.3 Genset diesel

3.1.4 Gejala kerusakan ringan genset diesel

3.1.5 Teknik perbaikan kerusakan ringan genset diesel

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD

3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan genset diesel

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan genset diesel sesuai dengan prosedur

4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memperbaiki kerusakan ringan genset diesel sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.043.1**

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Blower dan *Diffuser***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan perbaikan *blower* dan *diffuser*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan blower dan *diffuser*	1.1 Metode perbaikan kerusakan ringan blower dan *diffuser* ditentukan berdasarkan **gejala kerusakan** ringan blower dan diffuser. 1.2 Peralatan dan bahan untuk perbaikan kerusakan ringan *blower* dan *diffuser* dan peralatan pendukungnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri (APD) yang digunakan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan perbaikan blower dan *diffuser*	2.1 **Kerusakan ringan** blower dan *diffuser* diperbaiki sesuai dengan jadwal dan metode yang telah ditentukan. 2.2 Hasil perbaikan kerusakan ringan *blower* dan *diffuser* diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan blower dan *diffuser* **didokumentasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memperbaiki kerusakan ringan blower dan *diffuser*.
   1.2 Gejala kerusakan ringan pada blower dan *diffuser*, antara lain, *blower* bersuara tidak normal, blower mengeluarkan udara dengan tekanan rendah, blower terlalu panas, blower bekerja tidak teratur, blower bergetar melebihi standar, dan *diffuser* mengeluarkan udara tidak merata.

1.3 Kerusakan ringan blower dan *diffuser* adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi blower dan *diffuser,* tetapi mengurangi/menurunkan kinerja.

1.4 Kegiatan dokumentasi dalam unit ini meliputi kegiatan mencatat perbaikan kerusakan ringan *blower* dan *diffuser* di dalam formulir laporan dan merekamnya dalam bentuk foto atau video, kemudian hasil dokumentasi tersebut dikomunikasikan kepada yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan perbaikan kerusakan ringan blower dan *diffuser*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Jadwal perbaikan kerusakan ringan *blower* dan *diffuser*

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan blower dan *diffuser*

2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.6 Alat dokumentasi

2.2.7 Bahan perbaikan kerusakan ringan blower dan *diffuser*

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemeliharaan Blower dan *Diffuser*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)
      3.1.2 Jenis dan fungsi APD
      3.1.3 *Blower* dan *diffuser*
      3.1.4 Gejala kerusakan ringan blower dan *diffuser*
      3.1.5 Teknik perbaikan kerusakan ringan blower dan *diffuser*
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan APD
      3.2.2 Menggunakan peralatan perbaikan kerusakan ringan blower dan *diffuser*

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat memperbaiki kerusakan ringan blower dan *diffuser* sesuai dengan prosedur
   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memperbaiki *blower* dan *diffuser* sesuai dengan jadwal dan metode yang ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.044.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Perbaikan Kerusakan Ringan Prasarana dan Sarana Pendukung Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan mengawasi perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengawasan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD	1.1 **Data hasil perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD** diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan pengawasan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Memantau kegiatan perbaikan	2.1 Kegiatan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD diperiksa kesesuaiannya dengan kriteria yang telah ditentukan. 2.2 Masalah perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil identifikasi masalah ditindaklanjuti sesuai dengan ketentuan. 2.4 Hasil pengawasan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD **diadministrasikan** sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD.
   1.2 Data hasil perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD meliputi, antara lain,

a. data jadwal perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD
b. data perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang
c. data perbaikan kerusakan ringan sumur pantau
d. data perbaikan kerusakan ringan pompa
e. data perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan
f. data perbaikan kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling
g. data perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik
h. data perbaikan kerusakan ringan pintu air
i. data perbaikan kerusakan ringan aerator
j. data perbaikan kerusakan ringan genset diesel
k. data perbaikan kerusakan ringan blower dan *diffuser*.

1.3 Kegiatan mengadministrasikan, antara lain, membuat laporan, memvalidasi laporan kepada atasan yang berwenang, dan mengarsipkan laporan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Formulir laporan

2.2.3 Data historis perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Aplikasi pengolah data
      3.1.2 Teknik pengawasan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Membandingkan kesesuaian kegiatan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD dengan kriteria pengawasan prasarana dan sarana pendukung SPALD yang telah ditentukan
      3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan
   4.2 Cermat mengawasi perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memeriksa kesesuaian kegiatan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD dengan kriteria yang telah ditentukan

KODE UNIT : **F.43ALD21.045.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Perbaikan Kerusakan Ringan Prasarana dan Sarana Pendukung Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, serta sikap kerja yang diperlukan dalam kegiatan mengevaluasi perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan evaluasi perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD	1.1 **Laporan pengawasan perbaikan kerusakan ringan prasarana** dan **sarana pendukung SPALD** dikompilasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Laporan pengawasan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menganalisis laporan hasil pengawasan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD	2.1 Laporan hasil pengawasan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD **diolah** sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil pengolahan laporan pengawasan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD **dianalisis** sesuai dengan prosedur. 2.3 **Rekomendasi** disusun sesuai dengan kebutuhan.
3. Membuat laporan	3.1 Laporan hasil analisis perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD disusun sesuai dengan prosedur. 3.2 Laporan hasil analisis perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengevaluasi perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD.
   1.2 Data diolah, antara lain, data dipilah sesuai dengan kriteria, dihitung, dibuat tabel, dan dibuat grafik.
   1.3 Data dianalisis adalah data dinilai ketidaksesuaiannya dengan kriteria.
   1.4 Laporan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD terdiri atas:
      a. data jadwal perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD
      b. data perbaikan kerusakan ringan bangunan penunjang
      c. data perbaikan kerusakan ringan sumur pantau
      d. data perbaikan kerusakan ringan pompa
      e. data perbaikan kerusakan ringan infrastruktur jalan
      f. data perbaikan kerusakan ringan pagar pembatas/pagar keliling
      g. data perbaikan kerusakan ringan jaringan instalasi listrik
      h. data perbaikan kerusakan ringan pintu air
      i. data perbaikan kerusakan ringan aerator
      j. data perbaikan kerusakan ringan genset diesel
      k. data perbaikan kerusakan ringan blower dan *diffuser*.
   1.5 Rekomendasi adalah tindak lanjut hasil analisis laporan pengawasan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Formulir laporan
      2.2.3 Data historis perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji, dan di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi, portofolio/*logbook*, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Aplikasi pengolah data

3.1.2 Metode evaluasi

3.1.3 Prasarana dan sarana pendukung SPALD

3.1.4 Teknik perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD

3.1.5 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K-3)

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengevaluasi perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Kemampuan menganalisis laporan pengawasan perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.43ALD21.046.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Kinerja Bagian Pemeliharaan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengawasi kinerja bagian pemeliharaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan pengawasan pemeliharaan	1.1 **Sumber daya** disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan. 1.2 Target kegiatan pemeliharaan diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.3 Rencana kegiatan pemeliharaan disusun berdasarkan hasil identifikasi.
2. Menyelenggarakan pengawasan pemeliharaan	2.1 Ketersediaan sumber daya dikoordinasikan dengan bagian yang berkaitan. 2.2 Kegiatan pengawasan pemeliharaan dikelola sesuai dengan rencana kegiatan. 2.3 Indikasi gangguan terhadap kegiatan pemeliharaan diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.4 Gangguan terhadap kegiatan pemeliharaan ditindaklanjuti sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil pengawasan kinerja pemeliharaan disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.2 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi kinerja bagian pemeliharaan.
   1.2 Sumber daya, antara lain, sumber daya manusia, anggaran, peralatan, bahan, dan perlengkapan untuk kegiatan mengawasi kinerja bagian pemeliharaan.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Formulir laporan
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.3 Hasil evaluasi perawatan SPALD-S
      2.2.4 Hasil evaluasi perawatan SPALD-T
      2.2.5 Hasil evaluasi perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD
      2.2.6 Hasil evaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-S
      2.2.7 Hasil evaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-T
      2.2.8 Hasil evaluasi perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian dapat
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan demonstrasi, verifikasi bukti/ portofolio, tes tertulis dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Kriteria teknis SPALD

      3.1.2 Kriteria teknis pemeliharaan prasarana dan sarana sistem pengawasan air limbah

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

      3.2.2 Membaca tabel

      3.2.3 Membaca laporan evaluasi pemeliharaan SPALD-S, SPALD-T, prasarana dan sarana pendukung SPALD

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

   4.2 Cermat mengawasi kegiatan pemeliharaan sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Kecermatan mengoordinasikan ketersediaan sumber daya dengan bagian yang berkaitan

   5.2 Ketelitian mengelola kegiatan pengawasan pemeliharaan sesuai dengan rencana kegiatan

KODE UNIT : **F.43ALD21.047.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Kinerja Bagian Pemeliharaan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk kegiatan mengevaluasi kinerja bagian pemeliharaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun hasil evaluasi pemeliharaan	1.1 Laporan hasil pengawasan kinerja pemeliharaan dikompilasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Hasil kompilasi laporan hasil pengawasan kinerja pemeliharaan dianalisis sesuai dengan prosedur.
2. Menyusun rekomendasi penyelesaian masalah pemeliharaan	2.1 Alternatif penyelesaian masalah dirumuskan berdasarkan hasil analisis. 2.2 Rekomendasi disusun berdasarkan hasil rumusan alternatif penyelesaian masalah.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.2 Laporan evaluasi capaian kinerja dipresentasikan kepada pihak yang berwenang. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi kinerja bagian pemeliharaan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Formulir laporan
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.3 Hasil evaluasi perawatan SPALD-S

2.2.4 Hasil evaluasi perawatan SPALD-T

2.2.5 Hasil evaluasi perawatan prasarana dan sarana pendukung SPALD

2.2.6 Hasil evaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-S

2.2.7 Hasil evaluasi perbaikan kerusakan ringan SPALD-T

2.2.8 Hasil evaluasi perbaikan kerusakan ringan prasarana dan sarana pendukung SPALD

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian dapat

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja, di tempat uji kompetensi, atau di lembaga pelatihan yang memenuhi syarat.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan tertulis, verifikasi bukti/ portofolio, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Kriteria teknis SPALD

3.1.2 Kriteria teknis pemeliharaan prasarana dan sarana pendukung SPALD

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

3.2.2 Membaca tabel

3.2.3 Membaca laporan evaluasi pemeliharaan SPALD-S, SPALD-T, prasarana dan sarana pendukung SPALD

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan

4.2 Cermat mengevaluasi kinerja bagian pemeliharaan sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Kemampuan menganalisis hasil kompilasi laporan hasil pengawasan kinerja pemeliharaan sesuai dengan prosedur

5.2 Kemampuan menyusun rekomendasi berdasarkan hasil rumusan alternatif penyelesaian masalah

KODE UNIT : **E.37ALD21.025.1**

JUDUL UNIT : **Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan K-3.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menysusun rencana K-3	1.1 **Lingkup pekerjaan K-3** diidentifikasi berdasarkan dokumen kontrak. 1.2 Peraturan dan dokumen K-3 yang akan digunakan diidentifikasi sesuai dengan lingkup pekerjaan. 1.3 Daftar peraturan dan dokumen K-3 dibuat sesuai dengan hasil identifikasi.
2. Melakukan K-3	2.1 **Potensi bahaya** dan **risiko kecelakaan kerja** dipantau berdasarkan lingkup pekerjaan. 2.2 Prosedur pencegahan dan penanganan terhadap bahaya dan risiko kecelakaan kerja serta **keadaan darurat** diterapkan pada pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan ketentuan.
3. Membuat laporan	3.1 Kesimpulan dan rekomendasi disusun sesuai dengan hasil evaluasi. 3.2 Hasil kegiatan menerapkan K-3 dan kesimpulan serta rekomendasi hasil evaluasi dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.3 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.4 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengelola K-3.
   1.2 Yang dimaksud dengan K-3 adalah semua kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja

melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

1.3 Potensi bahaya adalah kondisi atau keadaan baik pada orang, peralatan, mesin, pesawat, instalasi, bahan, cara kerja, sifat kerja, proses produksi dan lingkungan yang berpotensi menimbulkan gangguan, kerusakan, kerugian, kecelakaan, kebakaran, peledakan, pencemaran, dan penyakit akibat kerja.

1.4 Risiko kecelakaan kerja adalah bentuk potensi bahaya kecelakaan kerja yang dapat memungkinkan terjadinya kerugian lebih besar lagi akibat kerja.

1.5 Keadaan darurat adalah suatu keadaan yang tidak diharapkan terjadi dan harus dilakukan tindakan/pertolongan sesegera mungkin untuk meminimalkan terjadinya tingkat kerusakan/kerugian yang lebih buruk.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Formulir laporan pelaksana

2.2.3 Peraturan dan dokumen K-3

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Penanganan Kecelakaan Kerja dan Keadaan Darurat

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Pelaksanaan Penerapan K-3 di Tempat Kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur K-3

3.1.2 Bahaya dan risiko kerja

3.1.3 Kebijakan dan ketentuan K-3

3.1.4 Aplikasi pengolah data

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membandingkan pelaksanaan K-3 dengan peraturan dan dokumen K-3

3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4 Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengelola K-3

4.2 Cermat mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja

4.3 Taat mengikuti prosedur

5 Aspek kritis

5.1 Ketelitian mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja

5.2 Ketepatan mengevaluasi hambatan dan masalah pelaksanaan K-3

KODE UNIT : **E.37ALD21.026.1**

JUDUL UNIT : **Menangani Keadaan Darurat**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menangani keadaan darurat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana tindak penanganan keadaan darurat	1.1 Potensi **keadaan darurat** diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 1.2 Potensi keadaan darurat dianalisis sesuai dengan ketentuan. 1.3 Rencana tindak disusun sesuai dengan hasil analisis potensi keadaan darurat.
2. Melakukan penanganan keadaan darurat	2.1 Kebutuhan peralatan, personel, dan bahan **penanganan kondisi darurat** diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.2 Kegiatan penanganan kondisi darurat dilakukan sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil kegiatan penanganan keadaan darurat dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan menangani keadaan darurat.
   1.2 Yang dimaksud dengan keadaan darurat adalah suatu keadaan yang tidak diharapkan terjadi dan harus dilakukan tindakan/pertolongan sesegera mungkin untuk meminimalkan terjadinya tingkat kerusakan/kerugian yang lebih buruk.
   1.3 Yang dimaksud dengan penanganan kondisi darurat adalah upaya atau tindakan yang dilakukan untuk mengatasi keadaan yang akan menimbulkan kerugian agar situasi atau keadaan yang tidak

dikehendaki tersebut dapat segera diatasi atau dinormalkan dan kerugian dapat ditekan seminimal mungkin.

1.4 Yang dimaksud dengan atribut dalam kompetensi ini adalah semua peralatan yang digunakan sebagai tanda bahwa sedang ada kegiatan/pekerjaan yang memerlukan perhatian khusus. Atribut dapat berupa spanduk, rambu, dan lain-lain.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)
      2.1.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Bahan penanggulangan keadaan darurat
      2.2.2 Atribut K-3
      2.2.3 Perangkat pertolongan pertama pada kecelakaan (P-3K)
      2.2.4 Formulir laporan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor Per.15/MEN/VIII/2008 tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Tempat Kerja

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Penanganan Kecelakaan Kerja dan Keadaan Darurat
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Pelaksanaan Penerapan K-3 di Tempat Kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Kondisi lingkungan kerja

3.1.2 Penanganan keadaan darurat

3.1.3 Penerapan K3

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menyiapkan kebutuhan penanganan keadaan darurat

3.2.2 Melakukan penanganan keadaan darurat

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat menangani keadaan darurat

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian mengidentifikasi potensi keadaan darurat sesuai dengan ketentuan

5.2 Ketepatan menangani keadaan darurat sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.027.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi K3 dan Keadaan Darurat**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi K-3 dan keadaan darurat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan laporan K-3 dan penanganan keadaan darurat	1.1 Laporan pelasakanaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 1.2 Laporan penanganan kondisi darurat diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Hasil identifikasi dari pengelolaan K-3 dan penanganan kondisi darurat dikompilasi sesuai dengan ketentuan.
2. Menganalisis laporan K-3 dan penanganan keadaan darurat	2.1 Hasil kompilasi dianalisis sesuai dengan ketentuan. 2.2 Hasil analisis dievaluasi sesuai dengan ketentuan. 2.3 Rekomendasi disusun berdasarkan hasil evaluasi.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil evaluasi dan rekomendasi dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi K3 dan keadaan darurat.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Laporan hasil K3

2.2.3 Laporan penanganan kondisi darurat

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 26 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Penilaian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Penanganan Kecelakaan Kerja dan Keadaan Darurat

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Pelaksanaan Penerapan K3 di Tempat Kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
        3.1.2 Penanganan kondisi darurat
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengevaluasi penerapan K3 dan keadaan darurat

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat mengevaluasi penerapan K3 dan keadaan darurat
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian dalam mengkompilasi hasil identifikasi pengelolaan K-3, penanganan kondisi darurat
    5.2 Ketelitian dalam melakukan evaluasi hasil analisis

KODE UNIT : **E.37ALD21.028.1**

JUDUL UNIT : **Mengelola Perekrutan Pegawai**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengelola perekrutan pegawai.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menganalisis kebutuhan pegawai	1.1 Kebutuhan pegawai di setiap unit diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil identifikasi diklasifikasi sesuai dengan formasi kebutuhan dan **standar kualifikasi pegawai**.
2. Menyeleksi penerimaan pegawai	2.1 Pengumuman formasi kebutuhan pegawai dilakukan sesuai dengan peraturan yang berlaku. 2.2 Kelengkapan administrasi pelamar, seperti data dan persyaratan pelamar, diverifikasi sesuai dengan peraturan yang berlaku. 2.3 **Proses seleksi penerimaan pegawai** dilakukan sesuai dengan prosedur.
3. Melakukan penerimaan pegawai	3.1 Pegawai yang lulus seleksi ditetapkan sesuai dengan standar penerimaan pegawai. 3.2 Orientasi terhadap pegawai baru tentang lingkungan kerja dan uraian tugas dilakukan sesuai dengan peraturan yang berlaku.
4. Membuat laporan	4.1 Hasil pelaksanaan penerimaan pegawai dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 4.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 4.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan melakukan perekrutan pegawai.

1.2 Yang dimaksud dengan standar kualifikasi pegawai dalam kompetensi ini adalah standar yang ditetapkan oleh pejabat yang berwenang dalam penerimaan/perekrutan pegawai. Standar kualifikasi, antara lain, kelulusan, pengalaman, kemampuan bahasa, kemampuan teknis, dan lain-lain.

1.3 Yang dimaksud proses seleksi penerimaan pegawai antara lain tes tertulis, psikotes, wawancara, dan tes kesehatan

1.4 Yang dimaksud dengan tes tertulis dalam unit kompetensi ini adalah tes tentang pengetahuan yang berkaitan dengan unit atau jabatan yang akan ditempati.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat cetak

2.1.3 Materi uji/tes

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Data/administrasi calon pelamar

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Penerimaan Pegawai

4.2.2 Standar Kualifikasi Pegawai

4.2.3 Peraturan yang berkaitan dengan perekrutan pegawai

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Sistem perekrutan pegawai
      3.1.2 Penilaian uji/tes
      3.1.3 Psikologi kepegawaian
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menyeleksi calon pegawai
      3.2.2 Membuat kontrak kerja

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat melakukan perekrutan pegawai
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan memverifikasi kelengkapan administrasi pelamar.
   5.2 Ketepatan melakukan proses seleksi penerimaan pegawai.

KODE UNIT : **E.37ALD21.029.1**

JUDUL UNIT : **Mengelola Karier Pegawai**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengelola karier pegawai.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengembangan karier pegawai	1.1 ***Database*** pegawai diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Jenjang karier pegawai diidentifikasi sesuai dengan ketentuan **peraturan yang berlaku**. 1.3 Hasil identifikasi jenjang karir dipetakan sesuai dengan ketentuan. 1.4 Rencana pengembangan karier hasil pemetaan dibuat sesuai dengan kebutuhan.
2. Menata pengembangan karier pegawai	2.1 Rencana pengembangan karir dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan. 2.2 Hasil pelaksanaan pengembangan karier dianalisis sesuai dengan ketentuan.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil analisis pengembangan karir pegawai dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengelola karier pegawai.
   1.2 Yang dimaksud dengan *database* pegawai dalam kompetensi ini adalah data administrasi pegawai, data kinerja pegawai, data kompetensi pegawai, dan data potensi pegawai.
   1.3 Yang dimaksud dengan pengembangan karier pegawai dalam kompetensi ini adalah kaderisasi dan pembinaan pegawai.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 *Database* pegawai
      2.2.3 Data jenjang karir pegawai

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengembangan Karir Pegawai

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Manajemen kepegawaian
      3.1.2 Pemahaman organisasi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengelola potensi pegawai

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat melaksanakan kelola karir pegawai

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian mengidentifikasi jenjang karier pegawai sesuai dengan ketentuan peraturan yang berlaku

5.2 Ketepatan melaksanakan rencana pengembangan karir sesuai dengan kebutuhan

KODE UNIT : **E.37ALD21.030.1**

JUDUL UNIT : **Mengelola Pendidikan dan Pelatihan [Diklat]**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengelola pendidikan dan pelatihan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan diklat	1.1 *Database* pegawai diidentifikasi untuk kebutuhan diklat. 1.2 Jenis diklat pegawai diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Pegawai diklasifikasi sesuai dengan persyaratan jenis diklat. 1.4 Program diklat pegawai direncanakan sesuai dengan kebutuhan.
2. Melaksanakan diklat	2.1 **Atribut diklat** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan diklat 2.2 Diklat diselenggarakan sesuai dengan perencanaan diklat.
3. Menindaklanjuti hasil penyelenggaraan diklat	3.1 Uji kompetensi dilakukan terhadap pegawai yang sudah mengikuti diklat untuk mendapatkan **sertifikat kompetensi** sesuai dengan prosedur. 3.2 Hasil diklat dievaluasi sesuai dengan tujuan diklat. 3.3 Hasil diklat diterapkan pada bidang kerja sesuai dengan ketentuan.
4. Membuat laporan	4.1 Hasil diklat dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 4.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 4.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengelola diklat pegawai.
   1.2 Yang dimaksud dengan atribut diklat adalah materi, jadwal, instruktur, sarana, dan prasarana diklat.
   1.3 Sertifikat kompetensi adalah bukti resmi secara tertulis yang dikeluarkan oleh lembaga yang berwenang sebagai pengakuan terhadap seseorang yang telah kompeten di bidangnya.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Materi diklat
      2.1.2 Alat pengolah data
      2.1.3 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Tempat diklat
      2.2.3 Data pegawai peserta diklat

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Diklat
      4.2.2 *Training need asessement* (TNA)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis kebutuhan diklat
      3.1.2 Penyelenggaraan diklat
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Merencanakan diklat
      3.2.2 Menentukan atribut diklat
      3.2.3 Menyelenggaraan diklat

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat dalam mengelola diklat sesuai dengan prosedur
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian mengidentifikasi kebutuhan diklat pegawai sesuai dengan kebutuhan
   5.2 Ketepatan menyelenggarakan diklat sesuai dengan perencanaan diklat

KODE UNIT : **E.37ALD21.031.1**

JUDUL UNIT : **Mengelola Mutu Kerja**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengelola mutu kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan mutu kerja	1.1 Standar **mutu kerja** diaplikasikan pada unit kerja sesuai dengan prosedur. 1.2 Tindakan penyesuaian dilakukan sesuai dengan prosedur pada saat standar mutu kerja tidak terpenuhi.
2. Mengelola data catatan mutu kerja	2.1 Data pelaksanaan mutu kerja disusun dan diberi kode berdasarkan jenis pekerjaan sesuai dengan prosedur. 2.2 Data catatan mutu kerja diolah sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil pengolahan data mutu kerja dievaluasi sesuai dengan prosedur. 2.4 Rekomendasi tindak lanjut disusun sesuai dengan hasil evaluasi
3. Membuat laporan	3.1 Rekomendasi tindak lanjut dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengelola mutu kerja.
   1.2 Yang dimaksud dengan standar mutu kerja adalah standar yang diterapkan untuk mengukur kualitas kerja karyawan/pegawai dalam melaksanakan tugas-tugasnya meliputi kesesuaian, kerapian dan kelengkapan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Materi standar mutu kerja
      2.2.3 Data catatan mutu kerja

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 4 tahun 2009 tentang Sistem Manajemen Mutu
   3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Mutu Kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Materi standar mutu kerja
        3.1.2 Pengolah data
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengelola data catatan mutu kerja
        3.2.2 Mengevaluasi mutu kerja
        3.2.3 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat mengelola standar mutu kerja
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketepatan menerapkan standar mutu kerja sesuai dengan prosedur
    5.2 Ketelitian mengolah data catatan mutu kerja sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.032.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Pembinaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi pembinaan dan pengembangan SDM.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data pembinaan dan pengembangan SDM	1.1 *Database* pegawai diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Kebutuhan pembinaan dan pengembangan pegawai diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Menganalisis data pembinaan dan pengembangan SDM	2.1 **Data pembinaan dan pengembangan SDM** dianalisis sesuai dengan peraturan yang berlaku. 2.2 Hasil analisis pembinaan dan pengembangan SDM dievaluasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Rekomendasi tindak lanjut disusun sesuai dengan hasil evaluasi.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi tindak lanjut dicatat dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi pembinaan dan pengembangan SDM.
   1.2 Yang dimaksud dengan data pembinaan dan pengembangan SDM adalah data hasil perekrutan pegawai, data hasil pengelolaan karier, data hasil pengelolaan diklat, data hasil pengelolaan remunerasi, data hasil pengelolaan kinerja pegawai.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 *Database* pegawai
      2.2.3 Dokumen perekrutan pegawai
      2.2.4 Dokumen diklat pegawai
      2.2.5 Dokumen kinerja pegawai
      2.2.6 Formulir hasil pembinaan dan pengembangan SDM

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Pembinaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Pembinaan dan pengembangan SDM
        3.1.2 Sistem penggajian
        3.1.3 Diklat
        3.1.4 Sistem penilaian kinerja pegawai
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengevaluasi pembinaan dan pengembangan SDM

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat mengevaluasi hasil pembinaan dan pengembangan SDM
    4.2 Cermat membuat laporan hasil pembinaan dan pengembangan SDM
    4.3 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian dalam megidentifikasi kebutuhan pembinaan dan pengembangan pegawai sesuai dengan prosedur
    5.2 Ketepatan menyusun rekomendasi tindak lanjut sesuai dengan hasil evaluasi

KODE UNIT : **E.37ALD21.033.1**

JUDUL UNIT : **Menginventarisasi Aset**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengiventarisasi aset.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data aset	1.1 Data aset penyelenggara SPALD diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Data aset penyelenggara SPALD dikelompokkan sesuai dengan prosedur.
2. Melaksanakan verifikasi aset	2.1 Data aset penyelenggara SPALD diverifikasi status dan fungsinya sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil verifikasi dianalisis sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil analisis dicatat dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengelola aset.
   1.2 Yang dimaksud dengan aset dalam kompetensi ini adalah semua barang milik instansi dan lembaga yang menjadi tanggung jawab lembaga sebagai kuasa pengguna barang.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 *Database* aset

2.2.3 Dokumen pembelian aset

2.2.4 Dokumen laporan kondisi aset

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri dalam Negeri Nomor 19 Tahun 2016 tentang Pedoman Pengelolaan Barang Milik Daerah

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Inventarisasi Aset

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Regulasi tentang aset instansi dan lembaga

3.1.2 Aplikasi pengolah data

3.1.3 Aset instansi dan lembaga

3.1.4 Manajemen aset

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

3.2.2 Menginventarisir aset

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat menginventarisasi aset

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian mengidentifikasi data aset penyelenggara SPALD sesuai dengan prosedur

5.2 Ketelitian memverifikasi status dan fungsi data aset penyelenggara SPALD sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.034.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Pelaksanaan Inventarisasi Aset**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi pelaksanaan inventarisasi aset.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan laporan pemanfaatan, pemeliharaan aset dan data pendukung	1.1 **Data** pengelolaan aset penyelenggara SPALD diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Faktor yang berpengaruh pada pengelolaan aset diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Menyusun rekomendasi pengelolaan aset	2.1 Pengelolaan aset penyelenggara SPALD dianalisis berdasarkan hasil identifikasi. 2.2 Hasil analisis pengelolaan aset penyelenggara SPALD dievaluasi sesuai dengan ketentuan. 2.3 Rekomendasi disusun sesuai dengan hasil evaluasi.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam laporan sesuai dengan prosedur. 3.2 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi pelaksanaan inventarisasi aset.
   1.2 Yang dimaksud dengan aset dalam kompetensi ini adalah semua barang milik instansi dan lembaga yang menjadi tanggung jawab lembaga sebagai kuasa pengguna barang.
   1.3 Data pengelolaan aset yang diperlukan untuk melakukan evaluasi antara lain:
   a. data status aset;

b. pemanfaatan aset; dan

c. pemeliharaan aset

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 *Database* aset instansi dan lembaga
      2.2.3 Dokumen pembelian aset instansi dan lembaga
      2.2.4 Dokumen laporan kondisi aset instansi dan lembaga
      2.2.5 Dokumen laporan pemeliharaan aset instansi dan lembaga

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 19 Tahun 2016 tentang Pedoman Pengelolaan Barang Milik Daerah

4. Norma dan standar
   4.1 Norma

   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Inventarisasi Aset
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Evaluasi Inventarisasi Aset

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   - 3.1 Pengetahuan
     - 3.1.1 Regulasi tentang aset
     - 3.1.2 Aplikasi pengolah data
     - 3.1.3 Aset
     - 3.1.4 Evaluasi aset
     - 3.1.5 Inventarisasi Aset
   - 3.2 Keterampilan
     - 3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
     - 3.2.2 Menilai status aset

4. Sikap kerja yang diperlukan
   - 4.1 Cermat melakukan evaluasi pelaksanaan inventarisasi aset
   - 4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   - 5.1 Ketelitian mengevaluasi hasil analisis pengelolaan aset sesuai dengan ketentuan
   - 5.2 Ketepatan menyusun rekomendasi sesuai dengan hasil evaluasi

KODE UNIT : **E.37ALD21.035.1**

JUDUL UNIT : **Mengelola Ketatausahaan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengelola ketatausahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan ketatausahaan	1.1 **Arsip** diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.2 **Tata persuratan** diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Menyelenggarakan ketatausahaan	2.1 Hasil identifikasi arsip dan tata persuratan dikelola sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil pengelolaan arsip dan tata persuratan dicatat sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.2 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengelola ketatausahaan.
   1.2 Yang dimaksud dengan ketatausahaan adalah meliputi semua jenis kegiatan tentang pengarsipan dan tata persuratan dalam pengelolaan SPALD.
   1.3 Yang dimaksud dengan arsip adalah dokumen tertulis (surat, akta, dan sebagainya), lisan (pidato, ceramah, dan sebagainya), atau bergambar (foto, film, dan sebagainya) yang disimpan dalam bentuk media tulis (kertas) dan elektronik (pita kaset, pita video, disket komputer, dan sebagainya), biasanya dikeluarkan oleh penyelenggara resmi, disimpan dan dipelihara di tempat khusus sebagai referensi.

1.4 Yang dimaksud dengan pengelolaan arsip adalah

a. Arsip diklasifikasi sesuai dengan tata kelola arsip
b. Masa penyimpanan arsip ditentukan sesuai dengan tata kelola arsip
c. Lokasi penyimpanan dan keamanan arsip ditentukan sesuai dengan jenis arsip
d. Arsip dicadangkan sesuai dengan prosedur
e. Arsip disimpan sesuai dengan tata kelola arsip
f. Arsip yang nonaktif dimusnahkan sesuai dengan prosedur.

1.5 Yang dimaksud dengan tata persuratan adalah

a. Pembuatan surat dilaksanakan sesuai dengan pedoman surat-menyurat
b. Penerimaan surat dilaksanakan sesuai dengan pedoman tata tertib administrasi
c. Pengiriman surat (ekspedisi) dilaksanakan sesuai dengan tata tertib administrasi
d. Pencatatan tata persuratan dilaksanakan sesuai dengan tata tertib administrasi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data
2.1.2 Alat pemindai (*scanner)*
2.1.3 Alat penyimpan data elektronik
2.1.4 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
2.2.2 Arsip (antara lain, surat, dokumen, pos-el)
2.2.3 Penghancur kertas
2.2.4 Rak arsip
2.2.5 Gudang arsip
2.2.6 *Meubelair*

3. Peraturan yang diperlukan

   3.1 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 54 Tahun 2009 tentang Tata Naskah Dinas di Lingkungan Pemerintah Daerah

4. Norma dan standar

   4.1 Norma

   (Tidak ada.)

   4.2 Standar

   4.2.1 Prosedur Operasional Standar Kearsipan

   4.2.2 Prosedur Operasional Standar Tata Persuratan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

   3.1.1 Aplikasi pengolah data

   3.1.2 Sistem kearsipan

   3.2 Keterampilan

   3.2.1 Mengelola kearsipan

   3.2.2 Melaksanakan administrasi persuratan

   3.2.3 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat mengelola ketatausahaan

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian mengelola arsip dan tatapersuratan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.036.1**

JUDUL UNIT : **Mengelola Kerumahtanggaan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengelola kerumahtanggaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan kegiatan kerumahtanggan	1.1 Kegiatan **kerumahtanggaan** dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Kegiatan kerumahtanggaan diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Mengendalikan kegiatan kerumahtanggaan	2.1 Hasil identifikasi kegiatan kerumahtanggaan diatur sesuai dengan prosedur. 2.2 Pengaturan kegiatan kerumahtanggaan dilaksanakan sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil kegiatan melaksanakan kerumahtanggaan dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengelola kerumahtanggaan.
   1.2 Yang dimaksud dengan kerumahtanggaan adalah:
      a. sarana dan prasarana perkantoran
      b. sarana transportasi
      c. layanan kebersihan (*cleaning service*)
      d. kegiatan rapat dan kunjungan tamu
      e. biaya kerumahtanggaan
   1.3 Yang dimaksud dengan sarana kantor adalah segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud atau tujuan.

Sarana lebih ditujukan pada benda, seperti komputer, meja, atau telepon.

1.4 Yang dimaksud dengan prasarana kantor adalah semua penunjang utama terselenggaranya proses kegiatan perkantoran. Prasarana lebih ditujukan pada benda yang tidak bergerak, seperti gedung, ruang, atau tanah.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Data kebutuhan sarana dan prasarana perkantoran
      2.2.3 Data kebutuhan sarana transportasi kegiatan kantor
      2.2.4 Data kebutuhan layanan kebersihan kantor
      2.2.5 Data kebutuhan rapat dan kunjungan tamu
      2.2.6 Data biaya kerumahtanggaan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Kerumahtanggaan Kantor

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Tata kelola kantor

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengelola keamanan

3.2.2 Mengelola transportasi

3.2.3 Mengelola layanan kebersihan

3.2.4 Mengelola rapat dan kunjungan tamu

3.2.5 Mengelola biaya kerumahtanggaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengelola kerumahtanggaan

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan melaksanakan kegiatan kerumahtanggaan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.037.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Administrasi Perkantoran**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, serta sikap kerja yang diperlukan dalam mengevaluasi administrasi perkantoran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi data administrasi perkantoran	1.1 Data laporan **administrasi perkantoran** dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi diklasifikasi berdasarkan masalahnya sesuai dengan prosedur.
2. Menganalisis data administrasi perkantoran	2.1 Hasil klasifikasi dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil analisis kegiatan administrasi perkantoran dievaluasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Rekomendasi tindak lanjut disusun berdasarkan hasil evaluasi administrasi perkantoran.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi ketatausahaan.
   1.2 Yang dimaksud dengan data laporan administrasi perkantoran dalam kompetensi ini adalah semua data dalam laporan kegiatan aktivitas administrasi perkantoran, meliputi perencanaan, pengendalian dan pengorganisasian pekerjaan perkantoran.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Laporan administrasi ketatausahaan
      2.2.3 Laporan kegiatan kerumahtanggaan

3 Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan
   3.2 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 54 Tahun 2009 tentang Tata Naskah Dinas di Lingkungan Pemerintah Daerah

4 Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Kearsipan
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Ketatausahaan
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Kerumahtanggaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Manajemen perkantoran
        3.1.2 Aplikasi pengolah data
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat mengevaluasi administrasi perkantoran
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian mengevaluasi hasil analisis kegiatan administrasi perkantoran sesuai dengan prosedur
    5.2 Ketepatan menyusun rekomendasi tindak lanjut berdasarkan hasil evaluasi administrasi perkantoran

KODE UNIT : **E.37ALD21.038.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Hubungan Internal**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan hubungan internal.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bentuk komunikasi internal	1.1 Sarana untuk berkomunikasi secara **internal** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Potensi masalah komunikasi internal diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.3 Data dan informasi yang akan dikomunikasikan secara internal diseleksi sesuai dengan prosedur.
2. Melaksanakan bentuk komunikasi internal	2.1 Strategi berkomunikasi internal dirumuskan sesuai dengan prosedur. 2.2 Komunikasi internal dengan pihak berkaitan dilaksanakan sesuai dengan strategi berkomunikasi.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil komunikasi internal dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengelola hubungan internal.
   1.2 Yang dimaksud dengan internal dalam kompetensi ini adalah pihak penyelenggara yang secara langsung atau tidak langsung berpengaruh terhadap pencitraan dan perkembangan penyelenggara SPALD.
   1.3 Pihak yang berkaitan dengan internal adalah semua orang yang berada dalam lingkungan internal penyelenggara.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
      2.1.3 Sarana dan prasarana komunikasi
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Data dan informasi yang akan dikomunikasikan secara internal
      2.2.3 Data potensi masalah internal dan eksternal

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Kehumasan
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Mengelola Hubungan Internal

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Kehumasan
        3.1.2 Aplikasi pengolah data
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengoperasikan pengolah data
        3.2.2 Berkomunikasi

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat melaksanakan hubungan internal
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian menyeleksi data dan informasi yang akan dikomunikasikan secara internal sesuai dengan prosedur
    5.2 Ketepatan melakukan komunikasi internal dengan pihak yang berkaitan sesuai dengan strategi berkomunikasi

KODE UNIT : **E.37ALD21.039.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Hubungan Eksternal**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengelola hubungan eksternal.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bentuk komunikasi eksternal	1.1 Sarana untuk berkomunikasi secara **eksternal** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Potensi masalah eksternal diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 1.3 Data dan informasi yang akan dikomunikasikan secara eksternal diseleksi sesuai dengan prosedur.
2. Melaksanakan bentuk komunikasi eksternal	2.1 Strategi berkomunikasi secara eksternal dirumuskan sesuai dengan prosedur. 2.2 Komunikasi eksternal dilakukan dengan pihak yang berkaitan sesuai strategi komunikasi.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil komunikasi eksternal dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengelola hubungan eksternal.
   1.2 Yang dimaksud dengan eksternal dalam kompetensi ini adalah pihak di luar penyelenggara yang secara langsung atau tidak langsung berpengaruh pada pencitraan dan pengembangan penyelenggara SPALD tersebut.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
    2.1 Peralatan
        2.1.1 Alat pengolah data
        2.1.2 Alat cetak
        2.1.3 Sarana dan prasarana komunikasi
    2.2 Perlengkapan
        2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
        2.2.2 Data dan informasi yang akan dikomunikasikan secara eksternal
        2.2.3 Data potensi masalah eksternal

3. Peraturan yang diperlukan
    3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
    4.1 Norma
        (Tidak ada.)
    4.2 Standar
        4.2.1 Prosedur Operasional Standar Kehumasan
        4.2.2 Prosedur Operasional Standar Mengelola Hubungan Eksternal

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
    1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
    1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
    1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Kehumasan

      3.1.2 Aplikasi komputer yang digunakan

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Mengoperasikan pengolah data

      3.2.2 Berkomunikasi secara eksternal

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat melakukan komunikasi eksternal

   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian menyeleksi data dan informasi yang akan dikomunikasikan secara eksternal sesuai dengan prosedur

   5.2 Ketepatan melakukan komunikasi eksternal dengan pihak yang berkaitan sesuai strategi komunikasi

KODE UNIT : **E.37ALD21.040.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Kehumasan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, serta sikap kerja yang diperlukan dalam mengevaluasi kehumasan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data kehumasan	1.1 Kondisi **citra** penyelenggara SPALD diidentifikasi sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan di lingkungan penyelenggara. 1.2 Kondisi hubungan internal dan eksternal diidentifikasi sesuai dengan ketentuan.
2. Mengevaluasi data kehumasan	2.1 Temuan hasil identifikasi **data kehumasan** dianalisis sesuai dengan ketentuan. 2.2 Hasil analisis pelaksanaan kerja sama dievaluasi sesuai dengan ketentuan. 2.3 Rekomendasi tindak lanjut disusun sesuai dengan hasil evaluasi.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi kehumasan.
   1.2 Yang dimaksud citra dalam unit kompetensi ini adalah persepsi masyarakat terhadap instansi/lembaga berdasarkan pengetahuan dan perkiraan masyarakat itu sendiri.
   1.3 Yang dimaksud dengan data kehumasan ini adalah data yang berisi catatan/laporan hubungan internal dan eksternal lembaga, kondisi

hubungan dengan media dan hasil pencitraan penyelenggara SPALD.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Laporan pengelolaan hubungan internal
      2.2.3 Laporan pengelolaan hubungan eksternal

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Kehumasan
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Mengelola Hubungan Internal
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengelola Hubungan Eksternal

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Kehumasan

      3.1.2 Aplikasi komputer yang digunakan

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Mengoperasikan pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat mengevaluasi kehumasan

   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian mengevaluasi hasil analisis data kehumasan sesuai dengan prosedur

   5.2 Ketepatan menyusun rekomendasi tindak lanjut berdasarkan hasil evaluasi

KODE UNIT : **E.37ALD21.041.1**

JUDUL UNIT : **Mengelola Data Pelanggan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengelola data pelanggan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengumpulkan data pelanggan	1.1 Data pelanggan diidentifikasi berdasarkan **wilayah layanan** sesuai dengan prosedur. 1.2 Data diklasifikasi berdasarkan **kelompok pelanggan** sesuai dengan prosedur. 1.3 Hasil **klasifikasi pelanggan** dimasukkan ke dalam pengolah data sesuai dengan prosedur.
2. Mengolah data pelanggan	2.1 Pengumpulan data pelanggan hasil pengolahan data diverifikasi sesuai dengan kondisi lapangan. 2.2 Hasil verifikasi kondisi lapangan dicatat sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.2 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengelola data pelanggan.
   1.2 Yang dimaksud dengan wilayah layanan adalah daerah yang menjadi target layanan sistem pengelolaan air limbah domestik (SPALD).
   1.3 Yang dimaksud dengan kelompok pelanggan adalah golongan pelanggan SPALD yang dibedakan berdasarkan strata tertentu (sosial, umum, sosial khusus).

1.4 Pelanggan adalah perseorangan, badan hukum, instansi pemerintah yang menggunakan jasa SPALD yang terikat dengan kontrak.

1.5 Yang dimaksud dengan klasifikasi pelanggan adalah penggolongan pelanggan berdasarkan ketentuan yang berlaku pada masing-masing wilayah penyelenggaraan SPALD antara lain kubikasi, luas bangunan, dan lebar jalan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Data pelanggan

2.2.3 Aplikasi data pelanggan

2.2.4 Peta wilayah layanan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengelolaan Data Pelanggan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Aplikasi komputer yang digunakan

3.1.2 Klasifikasi pelanggan

3.1.3 Wilayah layanan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengelola data pelanggan

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memasukan data pelanggan ke dalam pengolah data sesuai dengan prosedur

5.2 Ketelitian memverifikasi hasil pengumpulan data pelanggan sesuai dengan kondisi lapangan

KODE UNIT : **E.37ALD21.042.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Data Pelanggan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi data pelanggan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data kepelangganan	1.1 Laporan data pelanggan dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi data pelanggan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menganalisis data kepelangganan	2.1 Temuan hasil identifikasi data pelanggan dianalisis sesuai dengan ketentuan. 2.2 Hasil analisis dievaluasi sesuai dengan ketentuan. 2.3 Rekomendasi tindak lanjut disusun sesuai dengan hasil evaluasi.
3. Membuat laporan	3.1 Rekomendasi tindak lanjut dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi data pelanggan.
   1.2 Yang dimaksud dengan rekomendasi adalah rekomendasi hasil evaluasi pengelolaan data pelanggan untuk pelayanan SPALD-S dan SPALD-T, termasuk didalamnya rekomendasi hasil evaluasi terhadap pelanggan aktif, pelanggan tidak aktif dan pelanggan potensial dalam pelayanan SPALD-T dan SPALD-S.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Data pelanggan
      2.2.3 Aplikasi data pelanggan
      2.2.4 Peta wilayah layanan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengelolaan Data Pelanggan
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Evaluasi data Pelanggan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Program komputer yang digunakan
        3.1.2 Peraturan pelayanan pelanggan
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat mengevaluasi data pelanggan
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian mengkompilasi laporan data pelanggan sesuai dengan prosedur
    5.2 Ketepatan menyusun rekomendasi berdasarkan hasil evaluasi

KODE UNIT : **E.37ALD21.043.1**

JUDUL UNIT : **Melayani Permohonan Pelayanan Air Limbah Domestik**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melayani permohonan pelayanan air limbah domestik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dokumen permohonan calon pelanggan untuk pelayanan air limbah domestik	1.1 Permohonan pelayanan calon pelanggan diverifikasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Permohonan pelayanan dimasukkan ke dalam **pengolah data** sesuai dengan prosedur. 1.3 Bukti pendaftaran hasil pengolahan dari aplikasi dipastikan sampai kepada calon pelanggan sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan koordinasi pengecekan permohonan pelayanan air limbah domestik	2.1 Ketersediaan jaringan/**area pelayanan** diverifikasi ke bagian yang berkaitan sesuai dengan prosedur. 2.2 Status persil dan/atau calon pelanggan hasil verifikasi permohonan pelayanan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
3. Memberikan jawaban permohonan pelayanan air limbah domestik	3.1 Permohonan pelayanan dipilah berdasarkan status calon pelanggan. 3.2 Permohonan pelayanan yang akan disampaikan kepada calon pelanggan ditentukan sesuai dengan prosedur.
4. Membuat laporan	4.1 Hasil kegiatan melayani permohonan dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 4.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 4.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan melayani permohonan pelayanan air limbah domestik.
   1.2 Yang dimaksud dengan pengolah data adalah program komputer yang digunakan untuk melayani permohonan pelanggan pelayanan air limbah domestik.
   1.3 Yang dimaksud dengan area pelayanan adalah daerah yang dilayani oleh jaringan pipa air limbah dan kendaraan pelayanan penyedotan lumpur tinja.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Data calon pelanggan
      2.2.3 Data bukti pendaftaran
      2.2.4 Formulir pemasangan
      2.2.5 Data jaringan
      2.2.6 Data calon pelanggan (seperti PBB, IMB, KTP)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pelayanan Pelanggan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.2 Aplikasi komputer yang digunakan
      3.1.3 Tata cara mengajukan permohonan pelayanan air limbah domestik
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan pengolah data permohonan pelayanan air limbah domestik
      3.2.2 Berkomunikasi

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat melayani permohonan pelayanan air limbah domestik
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memverifikasi permohonan pelayanan calon pelanggan sesuai dengan prosedur
   5.2 Ketelitian mengidentifikasi status persil dan/atau calon pelanggan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.044.1**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Administrasi Pelayanan Air Limbah Domestik**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan administrasi pelayanan air limbah domestik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan administrasi pelayanan air limbah domestik	1.1 Berkas pengajuan pelayanan air limbah domestik dipastikan diterima bagian yang berkaitan sesuai dengan prosedur. 1.2 Nomor pendaftaran pelanggan dibuat **kodifikasi** berdasarkan urutan pengajuan pelayanan air limbah domestik sesuai dengan prosedur.
2. Menerbitkan perintah pelayanan air limbah domestik	2.1 Berita acara pendaftaran pelayanan air limbah domestik diterbitkan sesuai dengan ketentuan. 2.2 Pemberitahuan rencana pelayanan dipastikan sampai kepada calon pelanggan sesuai dengan prosedur. 2.3 Surat perintah kerja (SPK) pelayanan air limbah domestik diterbitkan sesuai dengan ketentuan. 2.4 Berita acara pelayanan dipastikan kelengkapannya sesuai dengan ketentuan. 2.5 Berita acara dan data yang diperlukan dimasukkan ke dalam **pengolah data** sesuai dengan prosedur. 2.6 Berkas pelayanan air limbah domestik dipastikan diterima bagian yang berkaitan sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Laporan penyelesaian pelayanan dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan melaksanakan administrasi pelayanan air limbah domestik.
   1.2 Yang dimaksud dengan pengolah data dalam unit kompetensi ini adalah program komputer yang digunakan dalam administrasi pelayanan SPALD.
   1.3 Kodifikasi dalam unit kompetensi ini merupakan pemberian identitas kepada pelanggan berdasarkan nomor urut dan wilayah pelayanan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Bukti pendaftaran
      2.2.3 Bukti pembayaran
      2.2.4 Data pelanggan
      2.2.5 Surat perintah kerja (SPK)
      2.2.6 Berita acara
      2.2.7 Program komputer yang digunakan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Penanganan Pelanggan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Administrasi Umum (surat-menyurat)
      3.1.2 Aplikasi komputer yang digunakan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan aplikasi *billing system*
      3.2.2 Menerbitkan SPK
      3.2.3 Menerbitkan berita acara pemasangan sambung baru
      3.2.4 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat melakukan administrasi pelayanan air limbah domestik
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian menerbitkan surat perintah kerja (SPK) dan berita acara pendaftaran pelayanan air limbah domestik sesuai dengan ketentuan
   5.2 Ketelitian memasukkan berita acara dan data yang diperlukan ke dalam aplikasi sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.045.1**

JUDUL UNIT : **Melayani Keluhan Pelanggan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melayani keluhan pelanggan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerima keluhan pelanggan	1.1 Pengaduan dan keluhan pelanggan yang disampaikan melalui surat, telepon (*call center*), datang langsung, atau sarana komunikasi lainnya dipastikan tercatat dengan lengkap sesuai dengan prosedur. 1.2 Daftar pengaduan dan keluhan pelanggan yang masuk ke bagian pengaduan pelanggan diverifikasi sesuai dengan jenis keluhan. 1.3 Daftar pengaduan dan keluhan pelanggan hasil verifikasi divalidasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Memproses data keluhan pelanggan	2.1 Data keluhan pelanggan hasil validasi dimasukkan ke dalam aplikasi sesuai dengan ketentuan. 2.2 Data keluhan pelanggan yang telah dimasukkan ke dalam **pengolah data** diteruskan pada bagian yang berkaitan sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Data hasil pelayanan keluhan pelanggan dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan melayani keluhan pelanggan.

1.2 Yang dimaksud dengan pengolah data dalam unit kompetensi ini adalah program komputer yang digunakan untuk mengolah data keluhan pelanggan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
      2.1.3 Alat komunikasi
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Data pelanggan
      2.2.3 Aplikasi komputer yang digunakan
      2.2.4 Daftar pengaduan dan keluhan pelanggan
      2.2.5 Data keluhan pelanggan hasil verifikasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik
   3.2 Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 24 Tahun 2014 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pengaduan Pelayanan Publik secara Nasional
   3.3 Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 24 Tahun 2015 tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Penanganan Pelanggan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Administrasi umum
      3.1.2 Aplikasi komputer yang digunakan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
      3.2.2 Melakukan verifikasi data
      3.2.3 Mengomunikasikan lisan dan tertulis

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat melayani keluhan pelanggan
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memverifikasi daftar pengaduan dan keluhan pelanggan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.046.1**

JUDUL UNIT : **Menindaklanjuti Keluhan Pelanggan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menindaklanjuti keluhan pelanggan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menindaklanjuti keluhan pelanggan yang bersifat teknis	1.1 **Keluhan pelanggan** bersifat teknis diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Hasil identifikasi keluhan pelanggan dianalisis sesuai dengan kebutuhan. 1.3 **Gangguan teknis** yang memerlukan penanganan khusus dicatat di dalam bentuk formulir laporan sesuai dengan prosedur. 1.4 Hasil pencatatan gangguan teknis didistribusikan pada bagian yang berkaitan sesuai dengan prosedur.
2. Menindaklanjuti keluhan pelanggan yang bersifat nonteknis	2.1 Keluhan pelanggan bersifat nonteknis diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 2.2 Hasil identifikasi keluhan pelanggan dianalisis sesuai dengan kebutuhan. 2.3 Informasi keluhan nonteknis yang memerlukan penanganan teknis dipastikan diterima bagian teknis sesuai dengan prosedur. 2.4 Keluhan nonteknis yang memerlukan penanganan teknis dicatat di dalam formulir laporan sesuai dengan prosedur. 2.5 Hasil pencatatan keluhan nonteknis didistribusikan pada bagian yang berkaitan sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil tindak lanjut keluhan pelanggan baik teknis maupun nonteknis dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan menindaklanjuti keluhan pelanggan.
   1.2 Yang dimaksud dengan keluhan pelanggan karena kegiatan rutin adalah keluhan pelanggan yang disebabkan oleh kegiatan rutin penyelenggaraan SPALD.
   1.3 Yang dimaksud dengan gangguan teknis yang memerlukan penanganan khusus adalah penanganan gangguan teknis yang membutuhkan waktu, tenaga, teknologi dan biaya yang cukup besar.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
      2.1.3 Alat komunikasi
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Data pelanggan
      2.2.3 Aplikasi komputer yang digunakan
      2.2.4 Data keluhan pelanggan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik
   3.2 Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 15 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasi Standar Penanganan Pelanggan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Administrasi umum
      3.1.2 Aplikasi komputer yang digunakan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
      3.2.2 Menganalisis keluhan pelanggan
      3.2.3 Mampu berkomunikasi

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat menindaklanjuti keluhan pelanggan
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian mengidentifikasi keluhan pelanggan bersifat teknis dan nonteknis sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.047.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Penanganan Keluhan Pelanggan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, serta sikap kerja yang diperlukan dalam mengevaluasi penanganan keluhan pelanggan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi data keluhan pelanggan	1.1 **Data keluhan pelanggan** dikompilasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Hasil kompilasi diklasifikasikan sesuai masalahnya.
2. Mengevaluasi data penanganan keluhan pelanggan	2.1 Hasil klasifikasi dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil analisis dievaluasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Rekomendasi penanganan keluhan pelanggan disusun berdasarkan hasil evaluasi.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi penanganan keluhan pelanggan dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi penanganan keluhan pelanggan.
   1.2 yang dimaksud dengan data keluhan pelanggan adalah semua data yang berisi keluhan pelanggan, baik keluhan teknis maupun nonteknis.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 *Database* pelanggan
      2.2.3 Data keluhan pelanggan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Penanganan Pelanggan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Administrasi umum
        3.1.2 Aplikasi komputer yang digunakan
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
        3.2.2 Mengevaluasi hasil penanganan pelanggan

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat mengevaluasi penanganan keluhan pelanggan
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian mengevaluasi hasil analisis sesuai dengan prosedur
    5.2 Ketepatan menyusun rekomendasi penanganan keluhan pelanggan berdasarkan hasil evaluasi

KODE UNIT : **E.37ALD21.048.1**

JUDUL UNIT : **Menyusun Rencana Kerja Promosi**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana kerja promosi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi calon pelanggan	1.1 Data sekunder yang berkaitan dengan gambaran calon pelanggan disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Data hasil survei kebutuhan nyata diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Data calon pelanggan dan hasil survei kebutuan nyata diklasifikasikan sesuai prosedur.
2. Merencanakan promosi	2.1 Konsep rencana promosi disusun sesuai dengan hasil klasifikasi hasil survei dan data caon pelanggan. 2.2 Anggaran biaya dan prioritas rencana promosi disusun sesuai dengan kebutuhan.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rencana promosi dicatat dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan menyusun rencana kerja promosi. Kegiatan memfasilitasi perencanaan promosi meliputi konsep, biaya dan prioritas dalam melakukan promosi.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat *viewer*

2.1.3 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Dokumen perencanaan sistem pengelolaan air limbah domestik (SPALD)

2.2.3 Data pendukung lainnya

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pelaksanaan Promosi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 SPALD

3.1.2 Sistem pemasaran dan promosi

3.1.3 Aplikasi komputer yang digunakan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Dasar-dasar pemasaran dan promosi

3.2.2 Berkomunikasi

3.2.3 Berkoordinasi

3.2.4 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat menyusun rencana kerja promosi

4.2 Taat mengikuti panduan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian mengklasifikasikan data calon pelanggan dan hasil survei sesuai dengan prosedur

5.2 Ketepatan menyusun konsep rencana promosi sesuai dengan hasil klasifikasi hasil survei dan data pelanggan

KODE UNIT : **E.37ALD21.049.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Promosi kepada Calon Pelanggan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan promosi kepada calon pelanggan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan promosi kepada calon pelanggan	1.1 Rencana **promosi** diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Materi kerja promosi diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Melaksanakan promosi kepada calon pelanggan	2.1 Promosi kepada calon pelanggan dilaksanakan sesuai dengan prosedur. 2.2 Survei minat calon pelanggan dilakukan sesuai dengan hasil promosi. 2.3 Rencana tindak lanjut untuk pendaftaran calon pelanggan dibuat sesuai dengan hasil survei minat calon pelanggan.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil promosi kepada calon pelanggan dicatat di dalam formulir dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan melakukan promosi kepada calon pelanggan.
   1.2 Yang dimaksud dengan promosi adalah kegiatan pengenalan, sosialisasi, dan ajakan terhadap calon pelanggan untuk mau dilayani sistem pengelolaan air limbah domestik (SPALD).

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
      2.1.3 Alat peraga (spanduk, poster, *banner*, dan lain-lain)
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Materi untuk kegiatan promosi (slide, *handout*, stiker, dan lain-lain)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemasaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Pemasaran
        3.1.2 Aplikasi komputer yang digunakan
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
        3.2.2 Berkomunikasi
        3.2.3 Promosi, sosialisasi, dan publikasi

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat melakukan kegiatan promosi kepada calon pelanggan
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketepatan melaksanakan kegiatan promosi kepada calon pelanggan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.050.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Hubungan Pelanggan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan hubungan pelanggan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan *database* pelanggan dan pembinaan pelanggan	1.1 *Database* pelanggan dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 *Database* pelanggan diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Melaksanakan pembinaan pelanggan	2.1 Rencana pembinaan pelanggan disusun sesuai dengan hasil identifikasi *database* pelanggan. 2.2 Jadwal pelaksanaan pembinaan pelanggan disusun sesuai kebutuhan. 2.3 Pembinaan pelanggan dilakukan sesuai kebutuhan.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil pembinaan pelanggan dicatat di dalam formulir. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengelola hubungan pelanggan.
   1.2 Yang dimaksud dengan pembinaan pelanggan adalah upaya yang dilakukan kepada pelanggan supaya paham mengenai pelayanan SPALD, antara lain, melalui edukasi pelanggan yang dilakukan melalui temu pelanggan, penyebaran informasi, sosialisasi, dan komunikasi interaktif.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 *Database* pelanggan
      2.2.3 Materi untuk pembinaan pelanggan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik
   3.2 Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 15 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Hubungan Pelanggan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Mengelola hubungan pelanggan
        3.1.2 Aplikasi komputer yang digunakan
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
        3.2.2 Melakukan pembinaan pelanggan
        3.2.3 Berkomunikasi

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat mengelola hubungan pelanggan
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian menyusun rencana pembinaan pelanggan sesuai dengan hasil identifikasi database pelanggan
    5.2 Ketepatan melakukan pembinaan pelanggan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.051.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Survei Kepuasan Pelanggan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan survei kepuasan pelanggan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan survei kepuasan pelanggan	1.1 Rencana survei kepuasan pelanggan disusun sesuai kebutuhan. 1.2 Materi survei kepuasan pelanggan diidentifikasi sesuai dengan prosedur
2. Melaksanakan survei kepuasan pelanggan	2.1 Survei kepuasan pelanggan dilaksanakan sesuai dengan rencana dan materi yang telah disiapkan. 2.2 Data hasil survei kepuasan pelanggan dikompilasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Data hasil kompolasi dianalsis sesuai prosedur 2.4 Hasil analis data survei dievaluasi sesuai prosedur 2.5 Rekomendasi tindak lanjut survei kepuasan pelanggan disusun berdasarkan hasil evaluasi.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil survei kepuasan pelanggan dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan melakukan survei kepuasan pelanggan.

1.2 Yang dimaksud dengan strategi survei adalah suatu pendekatan menyeluruh yang digunakan dalam melaksanakan survei agar dapat berjalan dengan efektif, efisien dan berhasil guna.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.1 Materi untuk survei kepuasan pelanggan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik
   3.2 Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 15 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Survei Kepuasan Pelanggan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Mengelola hubungan pelanggan

      3.1.2 Regulasi tentang pelayanan publik

      3.1.3 Pedoman penyelenggaraan survei kepuasan pelayanan

      3.1.4 Aplikasi komputer yang digunakan

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

      3.2.2 Melakukan pembinaan pelanggan

      3.2.3 Melakukan wawancara

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat melakukan survei kepuasan pelanggan

   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian melaksanakan survei kepuasan pelanggan sesuai dengan rencana dan materi yang telah disiapkan

   5.2 Ketelitian menyusun rekomendasi dan tindak lanjut survei kepuasan pelanggan berdasarkan hasil evaluasi

KODE UNIT : **E.37ALD21.052.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Pemasaran**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, serta sikap kerja yang diperlukan dalam mengevaluasi pemasaran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data pemasaran	1.1 *Database* kegiatan pemasaran dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi data kegiatan pemasaran diidentifikasi berdasarkan permasalahan yang ditemukan.
2. Mengevaluasi data pemasaran	2.1 Temuan hasil identifikasi dianalisis sesuai dengan ketentuan. 2.2 Hasil analisis pelaksanaan pemasaran dievaluasi sesuai dengan ketentuan. 2.3 Rekomendasi tindak lanjut disusun sesuai dengan hasil evaluasi.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi tindak lanjut dicatat dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi pemasaran.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 *Database* pelanggan

2.2.3 Data promosi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
   4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pemasaran
   4.2.2 Prosedur Operasioanal Standar Promosi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
   3.1.1 Administrasi Umum
   3.1.2 Aplikasi pengolah data
   3.1.3 Pemasaran dan Promosi
   3.2 Keterampilan
   3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
   3.2.2 Mengevaluasi hasil pemasaran

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat mengevaluasi pemasaran
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian menganalisis hasil identifikasi data hasil pemassran sesuai dengan prosedur
   5.2 Ketepatan menyusun rekomendasi tindak lanjut sesuai dengan hasil evaluasi

KODE UNIT : **E.37ALD21.053.1**

JUDUL UNIT : **Merencanakan *Geographic Information System* (GIS)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan GIS.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data pendukung GIS	1.1 **Data pendukung GIS** dikompilasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Data pendukung GIS diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menyusun rencana penerapan GIS	2.1 Hasil identifikasi data pendukung dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Rencana teknis GIS disusun sesuai dengan hasil analisis. 2.3 Rencana Sumber Daya Manusia (SDM) penerapan GIS disusun sesuai dengan kebutuhan. 2.4 Rencana anggaran biaya disusun sesuai dengan kebutuhan. 2.5 Rencana penerapan GIS disusun sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil perencanaan disusun dalam bentuk laporan. 3.2 Laporan yang akan disampaikan kepada para pihak yang berkepentingan dipresentasikan kepada atasan/pihak berwenang untuk mendapatkan persetujuan. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merencanakan GIS.
   1.2 Yang dimaksud dengan GIS adalah aplikasi sistem informasi yang memuat sekumpulan prosedur untuk mengintegrasikan data atribut (numerik, alfabetik, dan alfanumerik) dengan data grafik yang bereferensi geografik dan untuk selanjutnya dilakukan

manipulasi, analisis, dan pengambilan keputusan dalam pelayanan SPALD.

1.3 Yang dimaksud dengan data pendukung GIS antara lain:

a. Data wilayah administrasi dan laporan data pelanggan
b. Data jaringan dan wilayah pelayanan SPALD
c. Data sosial ekonomi
d. Peta infrastruktur dan peta wilayah pelayanan

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat *viewer*

2.1.3 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Dokumen data wilayah

2.2.3 Dokumen data sosial ekonomi

2.2.4 Data wilayah pelayanan

2.2.5 Data sistem jaringan perpipaan air limbah

2.2.6 Laporan data pelanggan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Penerapan GIS

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Sistem pengelolaan air limbah domestik
      3.1.2 Aplikasi GIS
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 GIS
      3.2.2 Manajerial
      3.2.3 Berkomunikasi
      3.2.4 Berkoordinasi
      3.2.5 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat merencanakan GIS
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketilitian menganalisis hasil identifikasi data pendukung sesuai dengan prosedur
   5.2 Ketepatan menyusun rencana penerapan GIS sesuai dengan prosedur.

KODE UNIT : **E.37ALD21.054.1**

JUDUL UNIT : **Menerapkan *Geographic Information System* (GIS)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan GIS.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data laporan	1.1 Dokumen laporan rencana penerapan GIS diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Kelembagaan GIS diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Melaksanakan penerapan GIS	2.1 Hasil identifikasi dokumen dan data penerapan GIS dianalisis sesuai dengan pedoman. 2.2 Hasil analisis dokumen dan data penerapan GIS dievaluasi sesuai dengan ketentuan. 2.3 Proses penerapan GIS dilakukan sesuai dengan panduan.
3. Membuat laporan	3.1 Proses penerapan GIS dicatat dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan dalam menerapkan GIS.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat *viewer*
      2.1.3 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Dokumen data wilayah

2.2.3 Dokumen data sosial ekonomi

2.2.4 Data wilayah pelayanan

2.2.5 Data sistem jaringan air limbah

2.2.6 Data pelanggan

2.2.7 Dokumen rencana penerapan GIS.

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Penerapan GIS

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Sistem pengelolaan air limbah domestik
        3.1.2 Aplikasi GIS
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 GIS
        3.2.2 Manajerial
        3.2.3 Berkomunikasi
        3.2.4 Berkoordinasi
        3.2.5 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat menerapkan GIS
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian menganalisis hasil identifikasi dokumen dan data penerapan GIS sesuai dengan pedoman
    5.2 Ketepatan melakukan proses penerapan GIS sesuai dengan panduan.

KODE UNIT : **E.37ALD21.055.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Penerapan *Geographic Information System* (GIS)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi penerapan GIS.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data penerapan GIS	1.1 Dokumen penerapan GIS diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Penerapan GIS dipantau sesuai dengan prosedur.
2. Mengevaluasi data penerapan GIS	2.1 Hasil pemantauan penerapan GIS dinalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil analisis penerapan GIS dievaluasi sesuai dengan ketentuan 2.3 Rekomendasi tindak lanjut disusun berdasarkan hasil evaluasi.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi dicatat dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi penerapan GIS.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat *viewer*
      2.1.3 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Dokumen rencana penerapan GIS

2.2.3 Dokumen penerapan GIS

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Penerapan GIS

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Evaluasi Penerapan GIS

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Sistem pengelolaan air limbah domestik

3.1.2 Aplikasi GIS

3.2 Keterampilan

3.2.1 GIS

3.2.2 Manajerial

3.2.3 Berkomunikasi

3.2.4 Berkoordinasi

3.2.5 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengevaluasi penerapan GIS

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketilitian menganalisis hasil pemantauan penerapan GIS sesuai dengan prosedur

5.2 Ketelitian menyusun rekomendasi tindak lanjut berdasarkan hasil evaluasi

KODE UNIT : **E.37ALD21.056.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Kinerja Bagian Kelembagaan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengawasi kinerja bagian kelembagaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan rencana kerja pengawasan	1.1 **Laporan hasil evaluasi bagian kelembagaan** diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Indikator dan metode pengawasan kinerja bagian kelembagaan ditetapkan sesuai dengan prosedur. 1.3 Fomulir pengawasan kinerja bagian kelembagaan disusun sesuai dengan kebutuhan.
2. Melaksanakan pengawasan kinerja bagian kelembagaan	2.1 Pelaksanaan kegiatan bagian kelembagaan dicatat di dalam formulir pengawasan yang berisi indikator dan metode pengawasan. 2.2 Kinerja bagian kelembagaan diperiksa kesesuaiannya dengan indikator dan metode pengawasan. 2.3 Penyimpangan/ketidaksesuaian kinerja bagian kelembagaan dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.4 Tindakan korektif dilakukan sesuai dengan hasil analisis.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil pengawasan kinerja bagian kelembagaan dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi kinerja bagian kelembagaan.

1.2 Laporan/dokumen hasil evaluasi bagian kelembagaan terdiri atas laporan:
   a. hasil evaluasi pengorganisasi tata laksana,
   b. pembinaan dan pengembangan SDM,
   c. administrasi umum,
   d. pelayanan pelanggan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Peraturan tentang penerapan peraturan pengelolaan sistem pengelolaan air limbah domestik (SPALD) dan yang berkaitan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik
   3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Menangani Keadaan Darurat
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengelola Mutu Kerja
      4.2.4 Prosedur Operasional Standar Menyusun Struktur Organisasi
      4.2.5 Prosedur Operasional Standar Menyusun Analisis Jabatan

4.2.6 Prosedur Operasional Standar Menyusun Prosedur

4.2.7 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Tata Laksana dan Organisasi

4.2.8 Prosedur Operasional Standar Mengelola Perekrutan Pegawai

4.2.9 Prosedur Operasional Standar Mengelola Karier Pegawai

4.2.10 Prosedur Operasional Standar Mengelola Pendidikan dan Pelatihan (Diklat)

4.2.11 Prosedur Operasional Standar Mengelola Kinerja Pegawai

4.2.12 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Kegiatan Pembinaan dan Pengembangan Sumber Daya Masyarakat (SDM)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Pengorganisasian dan tata laksana
      3.1.2 Pembinaan dan pengembangan sumber daya masyarakat (SDM)
      3.1.3 Aministrasi umum
      3.1.4 Kegiatan pelayanan pelanggan
      3.1.5 Aplikasi pengolah data

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

3.2.2 Menganalisis kinerja bagian kelembagaan

3.2.3 Menyusun laporan pengelolaan kinerja bagian kelembagaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengelola kinerja kelembagaan

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan memeriksa kesesuaian kinerja bagian kelembagaan dengan indikator dan metode pengawasan

5.2 Ketepatan melakukan tindakan korektif sesuai dengan hasil analisis

KODE UNIT : **E.37ALD21.057.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Kinerja Bagian Kelembagaan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi kinerja bagian kelembagaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan kegiatan evaluasi kinerja bagian kelembagaan	1.1 Laporan pengawasan kinerja bagian kelembagaan dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Menyusun rekomendasi perbaikan dan pengembangan kelembagaan	2.1 Hasil identifikasi kinerja bagian kelembagaan dianalisis sesuai dengan ketentuan. 2.2 Hasil analisis dievaluasi sesuai dengan ketentuan. 2.3 Rekomendasi disusun sesuai dengan ketentuan.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi kinerja bagian kelembagaan dicatat dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Laporan yang akan disampaikan kepada para pihak yang berkepentingan dipresentasikan kepada atasan/pihak berwenang untuk mendapatkan persetujuan. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi kinerja bagian kelembagaan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Hasil evaluasi pengorganisasian tata laksana

2.2.3 Hasil evaluasi pembinaan dan pengembangan SDM

2.2.4 Hasil evaluasi administrasi umum

2.2.5 Hasil evaluasi pelayanan pelanggan SPALD

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3)

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Menangani Keadaan Darurat

4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengelola Mutu Kerja

4.2.4 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Tata Laksana dan Organisasi

4.2.5 Prosedur Operasional Standar Mengelola Perekrutan Pegawai

4.2.6 Prosedur Operasional Standar Mengelola Karier Pegawai

4.2.7 Prosedur Operasional Standar Mengelola Pendidikan dan Pelatihan (Diklat)

4.2.8 Prosedur Operasional Standar Menerapkan Remunerasi

4.2.9 Prosedur Operasional Standar Mengelola Kinerja Pegawai

4.2.10 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Kegiatan Pembinaan dan Pengembangan Sumber Daya Masyarakat (SDM)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Pengorganisasian dan tata laksana
      3.1.2 Pembinaan dan pengembangan sumber daya manusia (SDM)
      3.1.3 Administrasi umum
      3.1.4 Kegiatan layanan pelanggan
      3.1.5 Tata cara menilai kinerja
      3.1.6 Aplikasi pengolah data
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
      3.2.2 Menganalisis, mengevaluasi, dan menyusun laporan kinerja kelembagaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengevaluasi kinerja bagian kelembagaan

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian menganalisis hasil identifikasi kinerja bagian kelembagaan sesuai dengan ketentuan

5.2 Ketepatan menyusun rekomendasi sesuai dengan ketentuan.

KODE UNIT : **E.37ALD21.058.1**

JUDUL UNIT : **Mengkaji Peraturan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengkaji peraturan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi peraturan yang akan dikaji	1.1 **Peraturan** internal lembaga yang berkaitan dengan sistem pengelolaan air limbah domestik (SPALD) diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Hasil identifikasi peraturan dianalisis sesuai dengan prosedur.
2. Menelaah peraturan	2.1 Peraturan internal lembaga yang sudah ada dikaji ulang sesuai dengan hasil analisis. 2.2 Resume hasil kajian disusun berdasarkan hasil analisis.
3. Membuat laporan	3.1 Resume hasil kajian dicatat dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengkaji peraturan.
   1.2 Yang dimaksud dengan peraturan dalam unit kompetensi ini adalah semua peraturan yang berkaitan dengan SPALD, baik yang dikeluarkan oleh pemerintah maupun oleh lembaga instansi yang berkaitan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Peraturan tentang pengelolaan air limbah domestik dan yang berkaitan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik
   3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 40/PRT/M/2015 tentang Pembentukan dan Evaluasi Produk Hukum di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Mengkaji Peraturan
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Membuat Laporan
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan
      4.2.4 Norma Standar Pedoman Kriteria (NSPK)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Peraturan yang berkaitan
        3.1.2 Aplikasi pengolah data
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat mengkaji peraturan
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian menganalisis hasil identifikasi peraturan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.059.1**

JUDUL UNIT : **Merumuskan Peraturan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merumuskan peraturan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan laporan hasil kajian peraturan	1.1 Laporan hasil kajian peraturan dikompilasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Laporan hasil kajian peraturan diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Mengevaluasi data hasil kajian	2.1 Hasil identifikasi laporan kajian peraturan dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil analisis dievaluasi sesuai dengan prosedur. 2.3 **Resume hasil evaluasi** disusun sesuai dengan prosedur.
3. Menyusun rumusan peraturan	3.1 Resume hasil evaluasi dianalisis berdasarkan skala prioritas isu. 3.2 Kerangka rumusan peraturan disusun berdasarkan skala prioritas isu hasil evaluasi. 3.3 Hasil penyusunan kerangka rumusan peraturan diajukan untuk mendapatkan kesepakatan sesuai dengan prosedur. 3.4 Rumusan peraturan disusun berdasarkan kerangka rumusan peraturan yang telah disepakati sesuai dengan prosedur.
4. Membuat laporan	4.1 Hasil rumusan peraturan dicatat sesuai dengan prosedur. 4.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 4.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merumuskan peraturan.

1.2 Resume hasil evaluasi dalam unit ini terdiri atas hasil evaluasi peraturan yang ada dan identifikasi kebutuhan peraturan yang baru.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Peraturan tentang pengelolaan air limbah domestik dan yang berkaitan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik
   3.2 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 80 Tahun 2015 tentang Penyusunan Produk Hukum Daerah
   3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 40/PRT/M/2015 tentang Pembentukan dan Evaluasi Produk Hukum di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Merumuskan Peraturan
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Membuat Laporan
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Ilmu hukum
      3.1.2 Peraturan yang terkait
      3.1.3 Teknik lingkungan
      3.1.4 Aplikasi pengolah data
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
      3.2.2 Mengevaluasi hasil kaji ulang peraturan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat mengevaluasi data hasil kaji ulang
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan menyusun kerangka rumusan peraturan berdasarkan skala prioritas isu hasil evaluasi

KODE UNIT : **E.37ALD21.060.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Peraturan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi peraturan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi data kegiatan penyusunan peraturan	1.1 Data kegiatan penyusunan peraturan dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Data hasil kompilasi kegiatan penyusunan peraturan diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Mengevaluasi penyusunan peraturan	2.1 Hasil identifikasi data penyusunan peraturan dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil analisis dievaluasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Rekomendasi disusun berdasarkan hasil evaluasi.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi peraturan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Peraturan tentang pengelolaan air limbah domestik dan yang berkaitan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik
   3.2 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 80 Tahun 2015 tentang Penyusunan Produk Hukum Daerah
   3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 40/PRT/M/2015 tentang Pembentukan dan Evaluasi Produk Hukum di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Penyusunan Peraturan
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Membuat Laporan
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Ilmu hukum
        3.1.2 Teknik lingkungan
        3.1.3 Aplikasi pengolah data
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengevaluasi penyusunan peraturan
        3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat menganalisis penyusunan peraturan
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian menganalisis hasil identifikasi data penyusunan peraturan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.061.1**

JUDUL UNIT : **Merencanakan Sosialisasi Peraturan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan sosialisasi peraturan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan rencana sosialisasi peraturan	1.1 Data lokasi dan sasaran sosialisasi diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Lokasi dan sasaran sosialisasi ditetapkan berdasarkan tujuan peraturan yang akan disosialisasikan. 1.3 Data **materi sosialisasi** dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.4 Data materi sosialisasi diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Menentukan jadwal sosialisasi peraturan	2.1 Hasil penetapan lokasi dan sasaran dianalisis sebagai dasar penentuan metode sesuai dengan prosedur. 2.2 Alternatif metode disiapkan sesuai dengan prosedur. 2.3 Metode sosialisasi ditentukan berdasarkan penetapan lokasi dan sasaran sosialisasi sesuai dengan prosedur. 2.4 Alokasi waktu ditentukan berdasarkan lokasi dan metode sesuai dengan kebutuhan.
3. Menyusun materi sosialisasi peraturan	3.1 Hasil identifikasi materi dianalisis sesuai dengan kebutuhan. 3.2 Materi sosialisasi disusun berdasarkan hasil analisis.
4. Membuat laporan	4.1 Hasil penyiapan rencana dan penentuan jadwal sosialisasi peraturan dicatat sesuai dengan prosedur. 4.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 4.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merencanakan sosialisasi peraturan.
   1.2 Rencana sosialisasi dalam unit kompetensi ini mencakup jadwal dan metode sosialisasi.
   1.3 Materi sosialisasi dalam unit ini adalah materi sosialisasi secara langsung dan/atau tidak langsung.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Data lokasi dan sasaran sosialisasi
      2.2.3 Data metode sosialisasi
      2.2.4 Sarana pendukung audiovisual (tercetak, terdengar, dan tertayang)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Menentukan Metode Sosialisasi Peraturan
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Menyusun Materi Sosialisasi
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Membuat Laporan

4.2.4 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Metode sosialisasi peraturan
      3.1.2 Materi sosialisasi
      3.1.3 Ilmu komunikasi massa
      3.1.4 Aplikasi pengolah data
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
      3.2.2 Menganalisis data metode sosialisasi
      3.2.3 Membuat bahan sosialisasi

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat menentukan metode dan materi sosialisasi
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan menyusun materi sosialisasi berdasarkan hasil evaluasi
   5.2 Ketelitian menganalisis metode sosialisasi sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.062.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Sosialisasi Peraturan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan sosialisasi peraturan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan sosialisasi peraturan	1.1 Undangan dan kebutuhan pendukung diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Undangan dan informasi sosialisasi dipastikan diterima oleh kelompok sasaran sesuai dengan prosedur. 1.3 Materi sosialisasi diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan sosialisasi peraturan	2.1 Kegiatan sosialisasi peraturan kepada pihak yang berkaitan dilaksanakan sesuai prosedur. 2.2 Diskusi interaktif atau tanya jawab dilakukan sesuai dengan kebutuhan. 2.3 Rencana tindak lanjut sosialisasi peraturan dibuat sesuai dengan kebutuhan.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil pelaksanaan sosialisasi dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan melakukan sosialisasi peraturan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat *viewer*
      2.1.3 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Materi sosialisasi

2.2.3 Dokumentasi hasil sosialisasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Melakukan Sosialisasi

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Membuat Laporan

4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Ilmu komunikasi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menjelaskan materi sosialisasi

3.2.2 Melakukan diskusi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat melakukan sosialisasi peraturan

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian menyusun rencana tindak lanjut sosialisasi peraturan sesuai dengan kebutuhan

KODE UNIT : **E.37ALD21.063.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Sosialisasi Peraturan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, serta sikap kerja yang diperlukan dalam mengevaluasi sosialisasi peraturan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data pelaksanaan sosialisasi peraturan	1.1 Data pelaksanaan sosialisasi dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Data pelaksanaan sosialisasi diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Menganalisis pelaksanaan sosialisasi peraturan	2.1 Data hasil identifikasi dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil analisis pelaksanaan sosialisasi dievaluasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Rekomendasi disusun berdasarkan hasil evaluasi sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil evaluasi dan rekomendasi dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi sosialisasi peraturan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat *viewer*
      2.1.3 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Materi sosialisasi

2.2.2 Dokumentasi hasil sosialisasi

2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 40/PRT/M/2015 tentang Pembentukan dan Evaluasi Produk Hukum di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Pelaksanaan Sosialisasi

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Membuat Laporan

4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

4.2.4 Prosedur Operasional Standar Menentukan Metode Sosialisasi Peraturan

4.2.5 Prosedur Operasional Standar Menyusun Materi sosialisasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Menyusun rencana sosialisasi peraturan

      3.1.2 Menyusun materi sosialisasi

      3.1.3 Melakukan sosialisasi secara langsung

      3.1.4 Melakukan evaluasi peraturan

      3.1.5 Aplikasi pengolah data

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

      3.2.2 Mengevaluasi pelaksanaan sosialisasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat menganalisis pelaksanaan sosialisasi

   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian menganalisis data hasil identifikasi sesuai dengan prosedur

   5.2 Ketelitian mengevaluasi hasil analisis pelaksanaan sosialisasi sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.064.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Penerapan Peraturan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengawasan penerapan peraturan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data dan format pemantauan penerapan peraturan	1.1 **Data pengawasan penerapan peraturan** dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Format pemantauan disiapkan sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan pemantauan penerapan peraturan	2.1 Penerapan peraturan dipantau sesuai dengan ketentuan. 2.2 Hasil pemantauan dicatat sesuai dengan prosedur.
3. Membuat Laporan	3.1 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.2 Laporan diarsipkan dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi penerapan peraturan.
   1.2 Yang dimaksud dengan data pengawasan penerapan peraturan adalah semua data dan atau informasi yang harus dipantau pada saat penerapan peraturan berkaitan dengan penyelenggaraan SPALD.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat *viewer*
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Format pengawasan

2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.3 Materi peraturan

2.2.4 Dokumentasi hasil pelaksanaan peraturan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 40/PRT/M/2015 tentang Pembentukan dan Evaluasi Produk Hukum di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Pengawasan dan Evaluasi Peraturan

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Membuat Laporan

4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Menyusun rencana pengawasan
        3.1.2 Menetapkan tujuan dan sasaran pengawasan
        3.1.3 Ilmu Hukum
        3.1.4 Ilmu Teknik Lingkungan
        3.1.5 Peraturan yang berkaitan dengan penyelenggaraan SPALD
        3.1.6 Aplikasi pengolah data
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
        3.2.2 Melakukan pengawasan

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat mengawasi penerapan peraturan
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian mengawasi penerapan peraturan sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : **E.37ALD21.065.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Penerapan Peraturan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan mengevaluasi penerapan peraturan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data kegiatan penerapan peraturan	1.1 Hasil pelaksanaan penerapan peraturan dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil pelaksanaan kegiatan penerapan peraturan diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Melaksanakan evaluasi penerapan peraturan	2.1 Hasil identifikasi penerapan peraturan dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil analisis dievaluasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Rekomendasi disusun berdasarkan hasil evaluasi.
3. Membuat laporan	3.1 Rekomendasi dicatat dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi penerapan peraturan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Peraturan tentang penerapan peraturan pengelolaan sistem pengelolaan air limbah domestik (SPALD) dan yang berkaitan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 40/PRT/M/2015 tentang Pembentukan dan Evaluasi Produk Hukum di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Penerapan Peraturan

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Membuat Laporan

4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Ilmu Hukum
        3.1.2 Teknik Lingkungan
        3.1.3 Aplikasi pengolah data
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengevaluasi penerapan peraturan
        3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat menganalisis penerapan peraturan
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian menganalisis hasil identifikasi data penerapan peraturan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.066.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Kinerja Bagian Peraturan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengawasi kinerja bagian peraturan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan perangkat kerja pengawasan kinerja bagian peraturan	1.1 Laporan hasil evaluasi bagian peraturan diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Indikator dan metode pengawasan kinerja bagian peraturan ditetapkan sesuai dengan prosedur. 1.3 Fomulir pengawasan kinerja bagian peraturan disusun sesuai dengan kebutuhan.
2. Melaksanakan pengawasan kinerja bagian peraturan	2.1 Pelaksanaan kegiatan bagian peraturan dicatat di dalam formulir pengawasan yang berisi indikator dan metode pengawasan. 2.2 Kinerja bagian peraturan diperiksa kesesuaiannya dengan indikator dan metode pengawasan. 2.3 Penyimpangan/ketidaksesuaian kinerja bagian peraturan dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.4 Tindakan korektif dilakukan sesuai dengan hasil analisis.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil pengawasan kinerja bagian peraturan dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi kinerja bagian peraturan.
   1.2 Bagian peraturan terdiri atas menyusun peraturan, melakukan sosialiasi peraturan, dan melakukan pemantauan peraturan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Peraturan tentang penerapan peraturan pengelolaan sistem pengelolaan air limbah domestik (SPALD) dan yang berkaitan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik
   3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 40/PRT/M/2015 tentang Pembentukan dan Evaluasi Produk Hukum di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Penerapan Peraturan
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Membuat Laporan
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan
      4.2.4 Prosedur Operasional Standar Menentukan Metode

Sosialisasi Peraturan

4.2.5 Prosedur Operasional Standar Menyusun Materi sosialisasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Peraturan perundang-undangan
      3.1.2 Aplikasi pengolah data
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Pemeriksaan penerapan peraturan
      3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data
      3.2.3 Berkomunikasi

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat mengawasi kinerja bagian peraturan
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memeriksa kesesuaian kinerja bagian peraturan dengan indikator dan metode pengawasan
   5.2 Ketepatan melakukan tindakan korektif sesuai dengan hasil analisis

KODE UNIT : **E.37ALD21.067.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Kinerja Bagian Peraturan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi kinerja bagian peraturan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan kegiatan evaluasi kinerja bagian peraturan	1.1 Laporan pengawasan kinerja bagian peraturan dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Menyusun rekomendasi perbaikan dan pengembangan peraturan	2.1 Hasil identifikasi kinerja bagian peraturan dianalisis sesuai dengan ketentuan. 2.2 Hasil analisis dievaluasi sesuai dengan ketentuan. 2.3 Rekomendasi disusun sesuai dengan ketentuan.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil evaluasi dan rekomendasi kinerja bagian peraturan dicatat dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi kinerja bagian peraturan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Produk peraturan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 40/PRT/M/2015 tentang Pembentukan dan Evaluasi Produk Hukum di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Mengkaji Peraturan yang Berkaitan

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Merumuskan Peraturan

4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Penyusunan Peraturan

4.2.4 Prosedur Operasional Standar Menentukan Metode Sosialisasi Peraturan

4.2.5 Prosedur Operasional Standar Melakukan Sosialisasi

4.2.6 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Pelaksanaan Sosialisasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknik lingkungan

3.1.2 Ilmu hukum

3.1.3 Aplikasi pengolah data

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

3.2.2 Menganalisis kinerja peraturan

3.2.3 Mengevaluasi kinerja peraturan

3.2.4 Menyusun laporan kinerja peraturan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengevaluasi kinerja bagian peraturan

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian menganalisis hasil identifikasi kinerja bagian peraturan sesuai dengan ketentuan

5.2 Ketepatan menyusun rekomendasi sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : **E.37ALD21.068.1**

JUDUL UNIT : **Menyelenggarakan Kegiatan *Corporate Social Responsibility* (CSR)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini meliputi penguasaan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam menyelenggarakan kegiatan CSR.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun kegiatan CSR	1.1 Potensi dampak sosial dan lingkungan diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Potensi dampak sosial dan lingkungan dianalisis sesuai dengan prosedur. 1.3 Alternatif kegiatan CSR disusun sesuai dengan prosedur. 1.4 Prioritas kegiatan CSR ditentukan sesuai dengan prosedur.
2. Memonitor kegiatan CSR	2.1 Dampak perbaikan diukur sesuai dengan prosedur. 2.2 Implementasi kegiatan CSR dimonitor sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil menyusun dan memonitor kegiatan CSR dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyelenggarakan kegiatan CSR.
   1.2 Yang dimaksud dengan CSR dalam kompetensi ini adalah konsep atau tindakan yang dilakukan oleh perusahaan sebagai rasa tanggung jawab perusahaan terhadap sosial maupun lingkungan sekitar dimana perusahaan itu berada, untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar dan menjaga lingkungan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri BUMN Nomor 05 Tahun 2007 tentang Program Kemitraan dan Program Bina Lingkungan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar Operasional Prosedur Pelaksanaan CSR

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Sosiologi, Demografi, Antropologi
      3.1.2 Sosial Korporasi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi, menganalisis, dan menyusun alternatif kegiatan CSR

3.2.2 Menentukan prioritas dan memonitor kegiatan CSR

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam menyelenggarakan kegiatan CSR

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian memonitor implementasi kegiatan CSR

KODE UNIT : **E.37ALD21.069.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Diseminasi Peran Serta Masyarakat**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam diseminasi peran serta masyarakat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan rencana diseminasi peran serta masyarakat	1.1 Undangan dan kebutuhan pendukung diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Undangan dan informasi **diseminasi** dipastikan diterima oleh kelompok sasaran sesuai dengan prosedur. 1.3 **Materi** diseminasi diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan diseminasi peran serta masyarakat	2.1 Kegiatan diseminasi peran serta masyarakat dilaksanakan sesuai prosedur. 2.2 Diskusi interaktif atau tanya jawab dilakukan sesuai dengan kebutuhan. 2.3 Rencana tindak lanjut diseminasi peran serta masyarakat disusun sesuai dengan kebutuhan.
3. Membuat laporan	3.1 Rencana tindak lanjut diseminasi dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan merencanakan diseminasi peran serta masyarakat.
   1.2 Yang dimaksud dengan diseminasi dalam unit ini adalah kegiatan penyebarluasan informasi kepada masyarakat agar mereka memperoleh informasi secara utuh sehingga timbul kesadaran dan dapat menerima serta menjalankan informasi tersebut.

1.3 Yang dimaksud dengan materi dalam unit ini adalah, semua materi diseminasi yang digunakan secara langsung dan/atau tidak langsung.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Data lokasi dan sasaran diseminasi
      2.2.3 Data metode diseminasi
      2.2.4 Sarana pendukung audiovisual (tercetak, terdengar, dan tertayang)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Menentukan Metode Diseminasi Peran Serta Masyarakat
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Menyusun Materi Diseminasi
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Membuat Laporan
      4.2.4 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Metode diseminasi

3.1.2 Materi diseminasi

3.1.3 Ilmu Komunikasi Massa

3.1.4 Aplikasi pengolah data

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

3.2.2 Menganalisis data metode diseminasi

3.2.3 Membuat bahan diseminasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat melakukan diseminasi peran serta masyarakat

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian menyusun rencana tindak lanjut diseminasi peran serta masyarakat sesuai dengan kebutuhan

KODE UNIT : **E.37ALD21.070.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Peran Serta Masyarakat**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, serta sikap kerja yang diperlukan dalam mengevaluasi peran serta masyarakat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data kegiatan peran serta masyarakat	1.1 **Data kegiatan peran serta masyarakat** dikompilasi dengan prosedur. 1.2 Data kegiatan peran serta masyarakat diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Mengevaluasi peran serta masyarakat	2.1 Hasil identifikasi data peran serta masyarakat dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil analisis dievaluasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Rekomendasi hasil evaluasi disusun berdasarkan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi dicatat dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi peran serta masyarakat.
   1.2 Yang dimaksud dengan data kegiatan peran serta masyarakat dalam kompetensi ini adalah semua data yang memuat kegiatan peran serta masyarakat dalam pengembangan SPALD.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat *viewer*

2.1.3 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Materi sosialisasi

2.2.3 Dokumentasi peran serta masyarakat

2.2.4 Data kegiatan peran serta masyarakat

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Peran Serta Masyarakat

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Membuat Laporan

4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Menyusun bentuk peran serta masyarakat
        3.1.2 Peraturan mengenai peran serta masyarakat dalam pembangunan
        3.1.3 Aplikasi pengolah data
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
        3.2.2 Mengevaluasi peran serta masyarakat

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat mengevaluasi peran serta masyarakat
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian menganalisis hasil identifikasi data peran serta masyarakat sesuai dengan prosedur
    5.2 Ketelitian mengevaluasi hasil analisis peran serta masyarakat sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.071.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Kinerja Bagian Pemberdayaan Masyarakat**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengawasi kinerja bagian pemberdayaan masyarakat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan rencana kerja pengawasan	1.1 Laporan hasil evaluasi bagian pemberdayaan masyarakat diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Indikator dan metode pengawasan kinerja bagian pemberdayaan masyarakat ditetapkan sesuai dengan prosedur. 1.3 Fomulir pengawasan kinerja bagian pemberdayaan masyarakat disusun sesuai dengan kebutuhan.
2. Melaksanakan pengawasan kinerja bagian pemberdayaan masyarakat	2.1 Pelaksanaan kegiatan bagian pemberdayaan masyarakat dicatat di dalam formulir pengawasan yang berisi indikator dan metode pengawasan. 2.2 Kinerja bagian pemberdayaan masyarakat diperiksa kesesuaiannya dengan indikator dan metode pengawasan. 2.3 Penyimpangan/ketidaksesuaian kinerja bagian pemberdayaan masyarakat dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.4 Tindakan korektif dilakukan sesuai dengan hasil analisis.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil pengawasan kinerja bagian pemberdayaan masyarakat dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi kinerja bagian pemberdayaan masyarakat.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Format pengawasan
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.3 Peraturan tentang penerapan peraturan pengelolaan sistem pengelolaan air limbah domestik (SPALD) dan yang berkaitan
      2.2.4 Peraturan mengenai peran serta masyarakat dalam pembangunan
      2.2.5 Dokumen rencana kerja pemberdayaan masyarakat

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Membangun Relasi Sosial
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Meningkatkan Aksesibilitas antar-Pemangku Kepentingan
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Membangun Jejaring dan Kemitraan
      4.2.4 Prosedur Operasional Standar Mengembangkan Kapasitas Kelembagaan Masyarakat dan Pemerintah Lokal

4.2.5 Prosedur Operasional Standar Menyiapkan Kader Pemberdayaan Masyarakat
4.2.6 Prosedur Operasional Standar Mengembangkan Kemandirian Masyarakat
4.2.7 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Kinerja
4.2.8 Prosedur Operasional Standar Membuat Laporan
4.2.9 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Ilmu Hukum
      3.1.2 Teknik Lingkungan
      3.1.3 Ilmu tentang monitor dan evaluasi
      3.1.4 Aplikasi pengolah data
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengevaluasi kinerja bagian peran serta masyarakat
      3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat mengawasi kinerja bagian pemberdayaan masyarakat
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian memeriksa kesesuaian kinerja bagian pemberdayaan masyarakat dengan indikator dan metode pengawasan
    5.2 Ketepatan melakukan tindakan korektif sesuai dengan hasil analisis

KODE UNIT : **E.37ALD21.072.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Kinerja Bagian Pemberdayaan Masyarakat**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan, serta sikap kerja yang diperlukan untuk mengevaluasi kinerja bagian pemberdayaan masyarakat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan kegiatan evaluasi kinerja bagian pemberdayaan masyarakat	1.1 Laporan pengawasan kinerja bagian pemberdayaan masyarakat dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Menyusun rekomendasi pemberdayaan masyarakat	2.1 Hasil identifikasi kinerja bagian pemberdayaan masyarakat dianalisis sesuai dengan ketentuan. 2.2 Hasil analisis dievaluasi sesuai dengan ketentuan. 2.3 Rekomendasi disusun sesuai dengan ketentuan.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil evaluasi dan rekomendasi kinerja bagian pemberdayaan masyarakat dicatat dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi kinerja bagian peran serta masyarakat.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Data kinerja bagian peran serta masyarakat

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasional Standar Membangun Relasi Sosial

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Meningkatkan Aksesibilitas antar-Pemangku Kepentingan

4.2.3 Prosedur Operasional Standar Membangun Jejaring dan Kemitraan

4.2.4 Prosedur Operasional Standar Mengembangkan Kapasitas Kelembagaan Masyarakat dan Pemerintah Lokal

4.2.5 Prosedur Operasional Standar Menyiapkan Kader Pemberdayaan Masyarakat

4.2.6 Prosedur Operasional Standar Mengembangkan Kemandirian Masyarakat

4.2.7 Prosedur Operasional Standar Mengelola Konflik di dalam Masyarakat

4.2.8 Prosedur Operasional Standar Mengembangkan Inovasi untuk Pemberdayaan Masyarakat

4.2.9 Prosedur Operasional Standar Memfasilitasi Penerapan Inovasi Pemberdayaan Masyarakat di Bidang/Sektor Kegiatan Tertentu

4.2.10 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Kinerja

4.2.11 Prosedur Operasional Standar Membuat Laporan

4.2.12 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Sosiologi, Demografi, Antropologi
      3.1.2 Sosial Ekonomi
      3.1.3 Ilmu Peran Serta masyarakat
      3.1.4 Ilmu Lingkungan
      3.1.5 Aplikasi pengolah data
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
      3.2.2 Menganalisis dan mengevaluasi kinerja bagian peran serta masyarakat
      3.2.3 Menyusun laporan kinerja bagian peran serta masyarakat

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat mengevaluasi kinerja bagian peran serta masyarakat
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian menganalisis hasil identifikasi kinerja bagian pemberdayaan masyarakat sesuai dengan ketentuan

5.2 Ketepatan menyusun rekomendasi sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : **E.37ALD21.073.1**

JUDUL UNIT : **Mengkaji Kerja Sama dengan Pihak Ketiga**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengkaji kerja sama dengan pihak ketiga.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data pendukung kajian kerja sama dengan pihak ketiga	1.1 **Data pendukung** untuk kajian sistem kerja sama dengan **pihak ketiga** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Data pendukung dikelompokkan sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan kajian kerja sama dengan pihak ketiga	2.1 Data pendukung dianalisis sesuai dengan ketentuan. 2.2 Hasil analisis kerja sama dengan pihak ketiga dievaluasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Rekomendasi disusun berdasarkan hasil evaluasi sesuai dengan pedoman.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan diserahkan kepada atasan/pihak yang berwenang dirumuskan dalam laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengkaji kerja sama dengan pihak ketiga.
   1.2 Yang dimaksud dengan data pendukung adalah antara lain:
      a. Bentuk dan sistem kerja

         Bentuk dan sistem kerja sama adalah bentuk dan sistem kerja sama yang disepakati bersama. Adapun bentuk kerja sama yang dapat diterapkan adalah antara lain.

- BOT (*Build, Operate, Transfer*): swasta membangun, mengoperasikan fasilitas, dan mengembalikannya kepada pemerintah setelah masa konsesi/kontrak berakhir.
- BTO (*Build, Transfer, Operate*): swasta membangun, menyerahkan asetnya kepada pemerintah, dan mengoperasikan fasilitas sampai masa konsesi/kontrak berakhir.
- ROT (*Rehabilitate, Operate, Transfer*): swasta memperbaiki, mengoperasikan fasilitas, dan mengembalikannya kepada pemerintah setelah masa konsesi/kontrak berakhir.
- BOO (*build, Own, Operate*): swasta membangun, merupakan pemilik fasilitas, dan mengoperasikannya.
- O&M (*Operation and Maintenance*): untuk kasus khusus, pemerintah membangun, swasta mengoperasikan, dan memelihara. Untuk bentuk BOT dan BTO, ada masa kontraknya. Jika masa kontrak telah berakhir, proyek harus diserahkan kepada pemerintah dan selanjutnya pemerintah bisa mengelola sendiri atau ditenderkan kembali.
- Bentuk lain sesuai ketentuan

b. Peraturan dan kelembagaan

c. Kondisi teknis dan kelayakan prospek

d. Faktor lingkungan dan dampak proyek

e. Faktor risiko

f. Bentuk dukungan dan jaminan pemerintah, dan lain-lain.

1.3 Pihak ketiga adalah perseorangan, badan usaha yang berbadan hukum, organisasi kemasyarakatan, baik yang berbadan hukum maupun yang tidak berbadan hukum, lembaga pemerintah, dan lembaga pendidikan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Data teknis

2.2.3 Data nonteknis

2.2.4 Aplikasi pengolah data

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Presiden Nomor 38 tahun 2015 tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur

3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Operasional Prosedur Kerja Sama dengan Pihak Ketiga

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Regulasi kerja sama
        3.1.2 Bentuk kerja sama
        3.1.3 Aplikasi pengolah data
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
        3.2.2 Menganalisis potensi dan risiko kerja sama
        3.2.3 Menganalisis sistem kerja sama
        3.2.4 Mampu berkomunikasi

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat dalam melakukan kajian
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian mengevaluasi hasil analisis kerja sama dengan pihak ketiga sesuai dengan prosedur
    5.2 Ketepatan menyusun rekomendasi berdasarkan hasil evaluasi sesuai dengan pedoman

KODE UNIT : **E.37ALD21.074.1**

JUDUL UNIT : **Membangun Kerja Sama dengan Pihak Ketiga**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membangun kerja sama dengan pihak ketiga.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data pendukung kerja sama dengan pihak ketiga	1.1 Data pendukung kerja sama dengan **pihak ketiga** dikompilasi sesuai dengan kebutuhan. 1.2 **Data pendukung** kerja sama dengan pihak ketiga diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Menata dokumen kerja sama dengan pihak ketiga	2.1 Hasil identifikasi data pendukung dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 **Tahapan kerja sama** ditetapkan sesuai dengan peraturan yang berlaku. 2.3 Dokumen kerja sama disusun sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Dokumen kerja sama yang disusun diserahkan kepada atasan/pihak yang berwenang dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.2 Dokumen diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan membangun kerja sama dengan pihak ketiga.
   1.2 Yang dimaksud dengan pihak ketiga adalah perseorangan, badan usaha yang berbadan hukum, organisasi kemasyarakatan, baik yang berbadan hukum maupun yang tidak berbadan hukum, lembaga pemerintah, dan lembaga pendidikan.
   1.3 Yang dimaksud dengan data pendukung kerja sama dalam kompetensi ini adalah dokumen kajian kerja sama, data regulasi dan kebijakan, lembar persetujuan kerja sama dengan pihak ketiga.

1.4 Tahapan kerja sama adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan kerja sama dengan pihak ketiga.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
      2.1.3 Alat *viewer*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Data teknis
      2.2.3 Data nonteknis
      2.2.4 Aplikasi pengolah data

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2015 Tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur
   3.2 Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah
   3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar Operasional Prosedur Kerja Sama Dengan Pihak Ketiga

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Regulasi kerja sama

3.1.2 Bentuk kerja sama

3.1.3 Aplikasi pengolah data

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

3.2.2 Menganalisis potensi dan risiko kerja sama

3.2.3 Menganalisis sistem kerja sama

3.2.4 Mampu berkomunikasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam membangun kerja sama dengan pihak ketiga

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Tahapan kerja sama ditetapkan sesuai dengan peraturan yang berlaku

5.2 Ketelitian menyusun dokumen kerja sama sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.075.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Kerja Sama dengan Pihak Ketiga**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengawasi kerja sama dengan pihak ketiga.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dokumen pemantauan kerja sama	1.1 Dokumen pelaksanaan kerja sama dikompilasi sesuai prosedur. 1.2 Format pengawasan kerja sama dengan pihak ketiga disiapkan sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan pengawasan kerja sama dengan pihak ketiga	2.1 Pelaksanaan kerja sama dengan pihak ketiga diawasi sesuai dengan ketentuan. 2.2 Hasil pengawasan dicatat sesuai dengan prosedur.
3. Membuat Laporan	3.1 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.2 Laporan diarsipkan dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi kerja sama dengan pihak ketiga.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
      2.1.3 Alat *viewer*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Data teknis
      2.2.3 Data nonteknis

2.1.1 Data pelaksanaan kerja sama dengan pihak ketiga

2.1.2 Aplikasi alat pengolah data

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2015 Tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur

3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Operasional Prosedur Kerja Sama Dengan Pihak Ketiga

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Kerja sama pemerintah dan pihak ketiga

3.1.2 Aplikasi pengolah data

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

3.2.2 Menganalisis hasil pelaksanaan kerja sama dengan pihak ketiga

3.2.3 Menganalisis sistem kerja sama

3.2.4 Mampu berkomunikasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengawasi kerja sama dengan pihak ketiga

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian mencatat hasil pengawasan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.076.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Kerja Sama dengan Pihak Ketiga**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi kerja sama dengan pihak ketiga.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dokumen pengevaluasian kerja sama	1.1 **Dokumen kerja sama** dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Dokumen hasil pengawasan kerja sama diidentifikasi sesuai dengan ketentuan.
2. Mengevaluasi kerja sama dengan pihak ketiga	2.1 Temuan hasil identifikasi dianalisis sesuai dengan ketentuan. 2.2 Hasil analisis pelaksanaan kerja sama dievaluasi sesuai dengan ketentuan. 2.3 Rekomendasi tindak lanjut disusun sesuai dengan hasil evaluasi.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi dicatat dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan memantau dan mengevaluasi pelaksanaan kerja sama dengan pihak ketiga.
   1.2 Dokumen kerja sama dalam kompetensi ini adalah dokumen kontrak kerja sama yang mempunyai kekuatan hukum tetap.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak

2.1.3 Alat *viewer*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Data teknis

2.2.3 Data nonteknis

2.2.4 Data pelaksanaan kerja sama dengan pihak ketiga

2.2.5 Aplikasi alat pengolah data

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2015 Tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur

3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Operasional Prosedur Kerja Sama Dengan Pihak Ketiga

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Kerja sama pemerintah dan pihak ketiga
        3.1.2 Aplikasi pengolah data
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
        3.2.2 Menganalisis hasil pelaksanaan kerja sama dengan pihak ketiga
        3.2.3 Menganalisis sistem kerja sama
        3.2.4 Mampu berkomunikasi

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat dalam mengevaluasi kerja sama dengan pihak ketiga
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian menganalisis temuan hasil identifikasi sesuai dengan ketentuan
    5.2 Ketelitian mengevaluasi hasil analisis pelaksanaan kerja sama sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : **E.37ALD21.077.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Kinerja Bagian Kerja Sama dengan Pihak Ketiga**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengawasi kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan rencana kerja pengawasan	1.1 **Laporan hasil evaluasi** bagian kerja sama dengan pihak ketiga diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Indikator dan metode pengawasan kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga ditetapkan sesuai dengan prosedur. 1.3 Fomulir pengawasan kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga disusun sesuai dengan kebutuhan.
2. Melaksanakan pengawasan kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga	2.1 Pelaksanaan kegiatan bagian kerja sama dengan pihak ketiga dicatat di dalam formulir pengawasan yang berisi indikator dan metode pengawasan. 2.2 Kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga diperiksa kesesuaiannya dengan indikator dan metode pengawasan. 2.3 Penyimpangan/ketidaksesuaian kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.4 Tindakan korektif dilakukan sesuai dengan hasil analisis.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil pengawasan kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga dicatat di dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi kinerja bagian kerja sama dalam pelaksanaan kerja sama dengan pihak ketiga.
   1.2 Laporan/dokumen hasil evaluasi bagian kerja sama dengan pihak ketiga terdiri atas laporan:
      a. Kajian sistem kerja sama dengan pihak ketiga
      b. Membangun kerja sama dengan pihak ketiga
      c. Pemantauan dan pengevaluasian kerja sama dengan pihak ketiga untuk SPALD

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Laporan pelaksanaan kegiatan kerja sama dengan pihak ketiga

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2015 Tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur
   3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Penerapan Kerja Sama dengan pihak ketiga
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Membuat Laporan

4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

4.2.4 Prosedur Operasional Standar Kerja Sama Dengan Pihak Ketiga

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Ilmu Hukum
      3.1.2 SPALD
      3.1.3 Ilmu kerja sama dengan pihak ketiga
      3.1.4 Aplikasi pengolah data
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengevaluasi kerja sama dengan pihak ketiga
      3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat mengawasi kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian memeriksa kesesuaian kinerja bagian kerja sama pihak ketiga dengan indikator dan metode pengawasan
   5.2 Ketepatan melakukan tindakan korektif sesuai dengan hasil analisis

KODE UNIT : **E.37ALD21.078.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Kinerja Bagian Kerja Sama dengan Pihak Ketiga**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan kegiatan evaluasi kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga	1.1 Laporan pengawasan kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Menyusun rekomendasi bagian kerja sama dengan pihak ketiga	2.1 Hasil identifikasi kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga dianalisis sesuai dengan ketentuan. 2.2 Hasil analisis dievaluasi sesuai dengan ketentuan. 2.3 Rekomendasi disusun sesuai dengan ketentuan.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil evaluasi dan rekomendasi kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga dicatat dalam formulir sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Hasil evaluasi pengkajian sistem kerja sama dengan pihak ketiga
      2.2.3 Hasil evaluasi membangun kerja sama dengan pihak ketiga
      2.2.4 Hasil evaluasi pemantauan dan pengevaluasian kerja sama dengan pihak ketiga

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Mengkaji Pelaksanaan Kerja Sama dengan pihak ketiga
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Melaksanakan Kerja Sama dengan pihak ketiga
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengevaluasi Pelaksanaan Kerja Sama dengan pihak ketiga
      4.2.4 Prosedur Operasional Standar Kerja Sama Dengan Pihak Ketiga

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 SPALD

3.1.2 Ilmu Hukum

3.1.3 Ilmu kerja sama dengan pihak ketiga

3.1.4 Ilmu audit kinerja

3.1.5 Aplikasi pengolah data

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

3.2.2 Menganalisis kinerja aspek peraturan

3.2.3 Mengevaluasi kinerja aspek peraturan

3.2.4 Menyusun laporan kinerja aspek peraturan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengevaluasi kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian menganalisis hasil identifikasi kinerja bagian kerja sama dengan pihak ketiga sesuai dengan ketentuan

5.2 Ketepatan menyusun rekomendasi sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : **E.37ALD21.079.1**

JUDUL UNIT : **Menyusun Rencana Anggaran Penerimaan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana anggaran penerimaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan rencana anggaran penerimaan	1.1 Tujuan dan sasaran rencana anggaran penerimaan dirumuskan sesuai dengan program rencana kerja. 1.2 Laporan rencana anggaran penerimaan dikompilasi sesuai dengan tujuan dan sasaran.
2. Melakukan penyusunan rencana anggaran penerimaan	2.1 Rencana anggaran **penerimaan** diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil identifikasi anggaran penerimaan tahun-tahun sebelumnya dihitung rata-rata penerimaan sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil penghitungan rata-rata penerimaan dijadikan dasar rencana anggaran **penerimaan tahun berikutnya**.
3. Menetapkan rencana anggaran penerimaan	3.1 Rincian rencana penerimaan anggaran setiap rencana kerja divalidasi sesuai dengan prosedur. 3.2 Rencana anggaran penerimaan ditetapkan sesuai dengan rincian rencana penerimaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan menyusun rencana anggaran penerimaan.
   1.2 Penerimaan dapat bersumber dari pemerintah, operasional air limbah, dan sumber lain yang sah.
   1.3 Yang dimaksud dengan penerimaan tahun berikutnya adalah penerimaan yang didasarkan pada bertambahnya pendapatan di wilayah pelayanan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Buku pedoman penyusunan anggaran
      2.2.2 Laporan kinerja tahunan
      2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar biaya yang berlaku di wilayah masing-masing
      4.2.2 Standar Akuntansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Tata cara menyusun rencana anggaran
      3.1.2 Manajemen keuangan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menganalisis data dan informasi
      3.2.2 Merumuskan rencana anggaran
      3.2.3 Mengoperasikan aplikasi dasar komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat menyusun rencana anggaran penerimaan
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan dalam merumuskan tujuan dan sasaran rencana anggaran penerimaan sesuai dengan program rencana kerja
   5.2 Keakuratan dalam menghasilkan penghitungan rata-rata penerimaan yang dijadikan dasar rencana anggaran penerimaan tahun berikutnya

KODE UNIT : **E.37ALD21.080.1**

JUDUL UNIT : **Menyusun Rencana Anggaran Belanja**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana anggaran belanja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan rencana anggaran belanja	1.1 Tujuan dan sasaran rencana **anggaran belanja** dirumuskan sesuai dengan program rencana kerja. 1.2 Laporan rencana anggaran belanja dikompilasi sesuai dengan tujuan dan sasaran.
2. Melakukan penyusunan rencana anggaran belanja	2.1 Rencana anggaran belanja diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil identifikasi anggaran belanja tahun-tahun sebelumnya dihitung rata-rata belanja sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil penghitungan rata-rata belanja dijadikan dasar rencana anggaran belanja tahun berikutnya.
3. Menetapkan rencana anggaran belanja	3.1 Rincian rencana penggunaan belanja divalidasi sesuai dengan prosedur. 3.2 Rencana anggaran belanja ditetapkan sesuai dengan rincian rencana belanja.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan menyusun dan menetapkan rencana anggaran belanja.
   1.2 Yang dimaksud dengan anggaran belanja adalah beban operasional dan beban pemeliharaan sarana dan prasarana.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Buku pedoman penyusunan anggaran

2.2.2 Laporan kinerja tahunan

2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar biaya yang berlaku di wilayah masing-masing

4.2.2 Standar Akuntansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)

4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Tata cara menyusun rencana anggaran

3.1.2 Manajemen keuangan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menganalisis data dan informasi

3.2.2 Merumuskan rencana anggaran

3.2.3 Mengoperasikan aplikasi dasar komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat menyusun rencana anggaran belanja

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam merumuskan tujuan dan sasaran rencana anggaran belanja sesuai dengan program rencana kerja

5.2 Keakuratan dalam menghasilkan penghitungan rata-rata belanja dijadikan dasar rencana anggaran belanja tahun berikutnya

KODE UNIT : **E.37ALD21.081.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Pembuatan Rencana Anggaran**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi pembuatan rencana anggaran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan laporan rencana anggaran	1.1 Laporan **rencana anggaran** dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi data laporan rencana anggaran diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Menganalisis laporan rencana anggaran	2.1 Data hasil identifikasi dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil analisis anggaran dievaluasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil evaluasi dibuat rekomendasi sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi pembuatan rencana anggaran.
   1.2 Yang dimaksud dengan rencana anggaran adalah laporan yang bersumber dari anggaran penerimaan dan anggaran belanja.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Instrumen evaluasi

2.2.2 Rencana anggaran

2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar biaya wilayah masing-masing

4.2.2 Standar Akuntansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)

4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Tata cara penyusunan rencana anggaran

3.1.2 Tata cara pengawasan penggunaan anggaran

3.1.3 Pengevaluasian anggaran

3.1.4 Manajemen keuangan

3.1.5 Analisis data

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menganalisis data

3.2.2 Menyusun rencana tindak lanjut

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat menganalisis anggaran

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian mengevaluasi hasil analisis anggaran sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.082.1**

JUDUL UNIT : **Mengelola Beban Operasional dan Pemeliharaan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengelola beban operasional dan pemeliharaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun kebutuhan beban operasional dan pemeliharaan	1.1 Kas pengeluaran rutin dihitung sesuai dengan usulan anggaran beban operasional dan pemeliharaan. 1.2 Kebutuhan beban disusun sesuai dengan prosedur.
2. Mengendalikan beban operasional dan pemeliharaan	2.1 **Anggaran beban operasional dan pemeliharaan** yang diterima dicatat sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil pencatatan anggaran beban operasional dan pemeliharaan disimpan sesuai dengan prosedur.
3. Menatausahakan beban operasional dan pemeliharaan	3.1 Beban operasional dan pemeliharaan dibayarkan sesuai dengan prosedur. 3.2 Pembayaran beban operasional dan pemeliharaan dicatat ke dalam format pembukuan bendahara sesuai dengan prosedur. 3.3 Kuitansi dan/atau bukti pengeluaran pembayaran beban operasional dan pemeliharaan diadministrasikan sesuai dengan laporan penggunaan beban operasional dan pemeliharaan.
4. Menyusun laporan pertanggungjawaban beban operasional dan pemeliharaan	4.1 Kuitansi dan/atau bukti pengeluaran pembayaran disusun dalam bentuk laporan penggunaan beban operasional dan pemeliharaan sesuai dengan prosedur. 4.2 Laporan penggunaan beban operasional dan pemeliharaan dilaporkan kepada pihak yang berwenang sesuai dengan prosedur. 4.3 Sisa beban operasional dan pemeliharaan pada akhir tahun anggaran dilaporkan kepada pihak yang berwenang sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengelola beban operasional dan pemeliharaan.
   1.2 Yang dimaksud dengan anggaran beban operasional dan pemeliharaan adalah beban yang diperlukan untuk keperluan rutin, yang meliputi kebutuhan gaji, beban operasional kendaraan (bahan bakar, oli, dan lain-lain), beban perawatan dan perbaikan (*service*, suku cadang, dan lain-lain), pendidikan dan pelatihan rutin, pengendalian, serta administrasi kantor/lapangan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Format pembukuan
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolahan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar Akutansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Mengatur beban operasional dan pemeliharaan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menatausahakan beban operasional dan pemeliharaan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat menyusun permintaan biaya
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan membayar beban operasional dan pemeliharaan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.083.1**

JUDUL UNIT : **Mengelola Pendapatan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengelola pendapatan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data pendapatan	1.1 Laporan data pelanggan dan potensi pendapatan lainnya dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Data pelanggan dan potensi pendapatan lainnya diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan pengolahan data pendapatan	2.1 Data pelanggan dan potensi pendapatan dihitung sesuai dengan hasil identifikasi. 2.2 Potensi pendapatan yang berasal dari **rekening pelanggan** direkapitulasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Rekening tagihan pelanggan ditagihkan kepada pelanggan sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil pengelolaan pendapatan dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan pekerjaan mengelola pendapatan.
   1.2 Yang dimaksud dengan rekening pelanggan adalah rekening pembayaran pelanggan yang dibuat sesuai dengan golongan/kelompok yang dilayani.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Perjanjian kontrak pelanggan
      2.2.2 Data volume klasifikasi pelanggan dan harga satuan setempat
      2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar Akutansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Tata cara mengelola keuangan sesuai dengan peraturan yang berlaku
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengelola keuangan

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat mengolah data pendapatan
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian merekapitulasi potensi pendapatan yang berasal dari rekening pelanggan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.084.1**

JUDUL UNIT : **Menghitung Penerimaan Kas**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menghitung penerimaan kas sesuai dengan standar akuntansi keuangan untuk entitas tanpa akuntabilitas publik (SAK ETAP) dalam laporan arus kas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data penerimaan kas	1.1 Data **penerimaan kas** dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi penerimaan kas diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan penghitungan penerimaan kas	2.1 Data hasil identifikasi penerimaan kas diklasifikasi sesuai dengan prosedur. 2.2 Data hasil klasifikasi penerimaan kas dihitung sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil penghitungan penerimaan kas dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan menghitung penerimaan kas.
   1.2 Yang dimaksud dengan penerimaan kas adalah transaksi keuangan yang menyebabkan aset perusahaan berupa kas atau setara kas bertambah. Sumber penerimaan kas adalah pendapatan tunai, pinjaman, dan penambahan modal.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Media pencatatan transaksi yang terdiri atas buku harian/jurnal, buku besar, dan buku pembantu
      2.2.2 Bukti/dokumen transaksi harian
      2.2.3 Laporan harian kas (daftar harian penerimaan kas dan bank, penjualan tunai, pinjaman, dan penambahan modal)
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar Akuntansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Penyusunan Laporan Keuangan
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Tata cara penerimaan kas

      3.1.2 Persyaratan kelengkapan dokumen pendukung penerimaan kas

      3.1.3 Akuntansi

      3.1.4 Pembukuan dan keuangan

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Mengoperasikan aplikasi komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan prosedur penerimaan kas

   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Keakuratan menghitung penerimaan kas sesuai dengan prosedur

   5.2 Keakuratan membuat laporan kas sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.085.1**

JUDUL UNIT : **Menghitung Pengeluaran Kas**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menghitung pengeluaran kas sesuai dengan standar akutansi keuangan untuk entitas tanpa akuntabilitas publik (SAK ETAP) dalam laporan arus kas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data pengeluaran kas	1.1 Laporan data **pengeluaran kas** dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi pengeluaran kas diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan penghitungan pengeluaran kas	2.1 Data hasil identifikasi pengeluaran kas diklasifikasi sesuai dengan prosedur. 2.2 Data hasil klasifikasi pengeluaran kas dihitung sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil penghitungan pengeluaran kas dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan menghitung pengeluaran kas.
   1.2 Yang dimaksud dengan pengeluaran kas adalah transaksi keuangan yang mengakibatkan berkurangnya saldo kas tunai atau rekening bank milik perusahaan, baik yang berasal dari pembelian tunai, pembayaran utang, pengeluaran transfer, maupun pengeluaran lainnya.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Media pencatatan transaksi yang terdiri atas buku harian/jurnal, buku besar, dan buku pembantu
      2.2.2 Bukti/dokumen transaksi harian
      2.2.3 Laporan harian kas (daftar harian pengeluaran kas dan bank, pembelian, dan pembayaran barang)
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar Akuntansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Penyusunan Laporan Keuangan
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Tata cara pengeluaran kas

      3.1.2 Persyaratan kelengkapan dokumen pendukung pengeluaran kas

      3.1.3 Akuntansi

      3.1.4 Pembukuan dan keuangan

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Mengoperasikan aplikasi komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat mengelola pengeluaran kas

   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Keakuratan menghitung pengeluaran kas sesuai dengan prosedur

   5.2 Keakuratan membuat laporan kas sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.086.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Pelaksanaan Penggunaan Anggaran**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengawasi pelaksanaan penggunaan anggaran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan rencana kerja pengawasan pelaksanaan penggunaan anggaran	1.1 **Data rencana dan pelaksaanan** anggaran dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Formulir pengawasan pelaksanaan penggunaan anggaran disiapkan sesuai dengan prosedur. 1.3 Indikator dan metode pengawasan pelaksanaan penggunaan anggaran ditetapkan sesuai dengan prosedur.
2. Menilai pelaksanaan penggunaan anggaran	2.1 Pelaksanaan Penggunaan anggaran dievaluasi sesuai dengan indikator dan metode pengawasan. 2.2 Ketidaksesuaian pelaksanaan penggunaan anggaran dicatat sesuai dengan prosedur. 2.3 **Tindakan korektif** dilakukan sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil koreksi pelaksanaan penggunaan anggaran dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi pelaksanaan penggunaan anggaran. Kegiatan pengawasan dalam kompetensi ini adalah untuk menyiapkan rencana kerja pengawasan dan menilai pelaksanaan penggunaan anggaran.

1.2 Yang dimaksud dengan data rencana dan pelaksanaan anggaran adalah:
   a. data rencana anggaran penerimaan dan belanja,
   b. data beban operasional dan pemeliharaan,
   c. data pendapatan, dan
   d. data penerimaan dan pengeluaran kas.

1.3 Yang dimaksud dengan tindakan korektif adalah tindakan menghilangkan penyebab ketidaksesuaian yang ditemukan atas situasi yang tidak dikehendaki supaya tidak terulang lagi. Tindakan korektif dilakukan untuk memperbaiki ketidaksesuaian antara rencana dan realisasi.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Instrumen pengawasan
      2.2.2 Rencana penggunaan anggaran
      2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar biaya wilayah masing-masing
      4.2.2 Standar Akutansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Tata cara pengawasan penggunaan anggaran
      3.1.2 Metode pengawasan
      3.1.3 Manajemen keuangan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengidentifikasi penggunaan anggaran
      3.2.2 Menyiapkan formulir, indikator dan metode pengawasan
      3.2.3 Melakukan tindakan korektif

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat mengawasi penggunaan anggaran
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan dalam menetapkan indikator dan metode pengawasan pelaksanaan penggunaan anggaran sesuai dengan prosedur
   5.2 Ketelitian penggunaan anggaran sesuai dengan indikator dan metode pengawasan

KODE UNIT : **E.37ALD21.087.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Pelaksanaan Penggunaan Anggaran**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi pelaksanaan penggunaan anggaran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan laporan pelaksanaan penggunaan anggaran	1.1 Laporan pengawasan pelaksanaan penggunaan anggaran dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi laporan pengawasan pelaksanaan penggunaan anggaran diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Menganalisis laporan pelaksanaan penggunaan anggaran	2.1 Data hasil identifikasi dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil analisis pelaksanaan penggunaan anggaran dievaluasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil evaluasi dibuat rekomendasi sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan evaluasi	3.1 Hasil rekomendasi dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi pelaksanaan penggunaan anggaran.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Instrumen evaluasi

2.2.2 Rencana anggaran

2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Akuntansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)

4.2.2 Prosedur Operasional Standar Penyusunan Laporan Keuangan

4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Tata cara penyusunan rencana anggaran

3.1.2 Tata cara pelaksanaan penggunaan anggaran

3.1.3 Manajemen keuangan

3.1.4 Analisis data

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menganalisis data

3.2.2 Menyusun rencana tindak lanjut

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat menganalisis anggaran

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian menganalisis pelaksanaan penggunaan anggaran sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.088.1**

JUDUL UNIT : **Menghitung Aset**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menghitung aset dalam neraca.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data aset	1.1 Data **aset** dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi data aset diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan penghitungan aset	2.1 Data aset hasil identifikasi diklasifikasi sesuai dengan prosedur. 2.2 Data aset hasil klasifikasi dihitung sesuai dengan penghitungan aset dalam laporan **neraca**.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil penghitungan aset dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan aset diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan menghitung aset.
   1.2 Yang dimaksud dengan neraca adalah laporan keuangan yang menggambarkan posisi keuangan perusahaan yang terdiri atas aset, kewajiban, dan ekuitas pada waktu tertentu.
   1.3 Yang dimaksud dengan aset adalah sumber daya yang dikuasai oleh perusahaan akibat peristiwa masa lalu dan diharapkan akan memperoleh manfaat ekonomis di masa yang akan datang. Data aset terdiri atas data aset lancar, investasi jangka panjang, aset tetap, dan aset tetap *leasing*.

2. Peralatan dan perlengkapan
    2.1 Peralatan
        2.1.1 Alat pengolah data
        2.1.2 Alat cetak
    2.2 Perlengkapan
        2.2.1 Media pencatatan yang terdiri atas buku harian/jurnal, buku besar, dan buku pembantu
        2.2.2 Data aset berbasis sistem informasi manajemen (SIM) atau aplikasi sederhana terdiri atas data aset lancar, investasi jangka panjang, dan aset tetap
        2.2.3 Daftar piutang
        2.2.4 Bukti transaksi harian
        2.2.5 Laporan harian kas (daftar harian penerimaan kas dan bank serta daftar harian pengeluaran kas dan bank)
        2.2.6 Laporan bulanan (laporan keuangan, rekening, logistik, dan pelanggan)
        2.2.7 Laporan tahunan (laporan keuangan dan kinerja)
        2.2.8 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
    (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
    4.1 Norma
        (Tidak ada.)
    4.2 Standar
        4.2.1 Standar Akuntansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)
        4.2.2 Prosedur Operasional Standar Penyusunan Laporan Keuangan
        4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Tata cara menghitung aset
      3.1.2 Akuntansi
      3.1.3 Pembukuan dan keuangan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
      3.2.2 Mengoperasikan aplikasi komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat menghitung aset
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Keakuratan mengkalsifikasikan dan menghitung aset dalam laporan neraca

KODE UNIT : **E.37ALD21.089.1**

JUDUL UNIT : **Menghitung Kewajiban**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menghitung kewajiban dalam neraca.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data kewajiban	1.1 Data **kewajiban** dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi data kewajiban diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan penghitungan kewajiban	2.1 **Data kewajiban** hasil identifikasi diklasifikasi sesuai dengan prosedur. 2.2 Data kewajiban hasil klasifikasi dihitung sesuai dengan penghitungan kewajiban dalam laporan **neraca**.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil penghitungan kewajiban dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan menghitung kewajiban.
   1.2 Yang dimaksud dengan kewajiban adalah utang masa kini perusahaan akibat peristiwa masa lalu dan penyelesaiannya mengakibatkan keluarnya sumber daya yang dimiliki perusahaan.
   1.3 Data kewajiban terdiri atas data kewajiban jangka pendek dan data kewajiban jangka panjang.
   1.4 Yang dimaksud dengan neraca adalah laporan keuangan yang menggambarkan posisi keuangan perusahaan yang terdiri atas aset, kewajiban, dan ekuitas pada waktu tertentu.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Data kewajiban jangka pendek dan kewajiban jangka panjang
      2.2.2 Bukti transaksi harian
      2.2.3 Media pencatatan yang terdiri atas buku harian/jurnal, buku besar, dan buku pembantu
      2.2.4 Bukti/dokumen transaksi
      2.2.5 Kewajiban dalam bentuk utang bank dan kewajiban bank jatuh tempo
      2.2.6 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar Akuntansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Penyusunan Laporan Keuangan
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.

1.2 Penilaian dilakukan dengan, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Tata cara menghitung kewajiban

3.1.2 Akuntansi

3.1.3 Pembukuan dan keuangan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

3.2.2 Mengoperasikan aplikasi komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat menghitung kewajiban

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Keakuratan mengklasifikasi dan menghitung kewajiban dalam laporan neraca

KODE UNIT : **E.37ALD21.090.1**

JUDUL UNIT : **Menghitung Ekuitas**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan kegiatan menghitung ekuitas dalam neraca.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data ekuitas	1.1 Data **ekuitas** dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi data ekuitas diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan penghitungan ekuitas	2.1 Data ekuitas hasil identifikasi diklasifikasi sesuai dengan prosedur. 2.2 Data ekuitas hasil klasifikasi dihitung sesuai dengan penghitungan ekuitas dalam laporan **neraca**.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil penghitungan ekuitas dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan menghitung ekuitas.
   1.2 Yang dimaksud dengan ekuitas adalah kekayaan bersih pemilik yang ditanamkan di perusahaan. Ekuitas merupakan hak residual atas aset setelah dikurangi kewajiban.
   1.3 Yang dimaksud dengan neraca adalah laporan keuangan yang menggambarkan posisi keuangan perusahaan yang terdiri atas aset, kewajiban, dan ekuitas pada waktu tertentu.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Media pencatatan yang terdiri atas buku harian/jurnal, buku besar, buku pembantu
      2.2.2 Data laporan neraca
      2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar Akuntansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Penyusunan Laporan Keuangan
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Tata cara menghitung ekuitas

      3.1.2 Akuntansi

      3.1.3 Pembukuan dan keuangan

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

      3.2.2 Mengoperasikan apliksi komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat menghitung ekuitas

   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Keakuratan mengklasifikasi dan menghitung ekuitas dalam laporan neraca

KODE UNIT : **E.37ALD21.091.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Penghitungan Neraca**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam **mengevaluasi penghitungan neraca**.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan laporan neraca	1.1 Laporan neraca dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi laporan neraca diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Menganalisis laporan neraca	2.1 Laporan neraca hasil identifikasi dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil analisis laporan neraca dievaluasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil evaluasi dibuat rekomendasi sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi penghitungan neraca.
   1.2 Yang dimaksud dengan mengevaluasi penghitungan neraca adalah transaksi yang dapat membantu para pemakainya mengevaluasi posisi keuangan perusahaan yang terdiri atas aset, kewajiban, dan ekuitas pada waktu tertentu.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Laporan/data aset
      2.2.2 Laporan/data kewajiban
      2.2.3 Laporan/data ekuitas
      2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar Akuntansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Penyusunan Laporan Keuangan
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Aset
        3.1.2 Kewajiban
        3.1.3 Ekuitas
        3.1.4 Akuntansi
        3.1.5 Pembukuan dan keuangan
        3.1.6 Menganalisis dan mengevaluasi data keuangan
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Teknik pengumpulan dan pencatatan neraca
        3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data
        3.2.3 Mengoperasikan aplikasi komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Cermat mengevaluasi penghitungan neraca
    4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian menganalisis dan mengevaluasi laporan neraca sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.092.1**

JUDUL UNIT : **Menghitung Beban Jasa Pelayanan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menghitung beban jasa pelayanan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data penghitungan beban jasa pelayanan	1.1 Laporan **data penghitungan beban jasa** pelayanan dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi penghitungan beban jasa pelayanan diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan penghitungan beban jasa pelayanan	2.1 Data **beban jasa pelayanan** hasil identifikasi diklasifikasi sesuai dengan prosedur. 2.2 Data beban jasa pelayanan hasil klasifikasi dihitung sesuai dengan penghitungan beban jasa pelayanan.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil penghitungan beban jasa pelayanan dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan menghitung beban jasa pelayanan.
   1.2 Data penghitungan beban jasa pelayanan terdiri atas data operasional dan pemeliharaan, penyusutan, dan jasa pelayanan.
   1.3 Data beban pemeliharaan berdasarkan prosedur operasional standar (POS) setiap alat dan bukan berdasarkan data historis.

1.4 Kegiatan menghitung beban jasa pelayanan dengan menggunakan prinsip *full cost recovery* (FCR). FCR adalah total pendapatan jasa pelayanan yang dapat menutupi seluruh beban pengembalian investasi, beban penyusutan, beban operasional, dan pemeliharaan yang ditambah dengan keuntungan yang wajar bagi perusahaan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat cetak
      2.1.2 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Data teknis
         Data operasional (sesuai dengan karakteristik wilayah masing-masing) dan data pemeliharaan
      2.2.3 Data keuangan
         a. Data penerimaan jasa pelayanan
         b. Data beban keseluruhan
         c. Data investasi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolahan Air Limbah Domestik
   3.2 Peraturan daerah tentang retribusi
   3.3 Peraturan daerah tentang pengelolaan air limbah domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Laporan Teknik
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Laporan Keuangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Tata cara penghitungan jasa pelayanan
      3.1.2 Tarif dan jasa pelayanan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menyiapkan data jasa pelayanan
      3.2.2 Mengidentifikasi data jasa pelayanan
      3.2.3 Menghitung jasa pelayanan
      3.2.4 Mengevaluasi jasa pelayanan
      3.2.5 Mengoperasikan aplikasi komputer
      3.2.6 Mengoperasikan perangkat lunak akuntansi dan keuangan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat menghitung jasa pelayanan
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Keakuratan menghitung beban jasa pelayanan

KODE UNIT : **E.37ALD21.093.1**

JUDUL UNIT : **Menghitung Beban Usaha**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menghitung beban usaha.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data penghitungan beban usaha	1.1 Laporan data penghitungan **beban usaha** dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Hasil kompilasi penghitungan beban usaha diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan penghitungan beban usaha	2.1 Data penghitungan beban usaha hasil identifikasi diklasifikasi sesuai dengan prosedur. 2.2 Data beban usaha hasil klasifikasi dihitung sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil penghitungan beban usaha dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan menghitung beban usaha.
   1.2 Yang dimaksud dengan beban usaha adalah beban yang meliputi seluruh pos pembiayaan langsung dan tidak langsung untuk mendukung kegiatan operasional. Beban usaha terdiri atas beban penjualan, beban administrasi, dan beban umum. Beban penjualan adalah beban yang menanggung kegiatan operasional.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat cetak
      2.1.2 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
      2.2.2 Data teknis
         Data operasional (sesuai dengan karakteristik wilayah masing-masing) dan pemeliharaan
      2.2.3 Data beban usaha
         a. Data beban penjualan
         b. Data beban administrasi dan umum

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolahan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Laporan Teknik
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Laporan Keuangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Tata cara penghitungan beban usaha

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menyiapkan data beban usaha

      3.2.2 Mengidentifikasi data beban usaha

      3.2.3 Menghitung data beban usaha

      3.2.4 Mengevaluasi data beban usaha

      3.2.5 Mengoperasikan komputer

      3.2.6 Mengoperasikan perangkat lunak akuntansi dan keuangan

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat menghitung beban usaha

   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Keakuratan menghitung beban usaha sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.094.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Penentuan Tarif/Retribusi**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi penentuan tarif/retribusi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data penentuan tarif/retribusi	1.1 Data hasil perhitungan beban usaha dan jasa dikompilasi sesuai dengan presedur**.** 1.2 Data tarif/retribusi eksisting dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.3 Data tarif/retribusi diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Menganalisis data hasil penentuan tarif/retribusi	2.1 Data hasil perhitungan beban usaha dan jasa dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil analisis dievaluasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Rekomendasi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi evaluasi tarif/retribusi dicatat sesuai dengan proedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi penentuan tarif/retribusi.
   1.2 Data tarif/retribusi yang dikompilasi terdiri atas data tarif sebelumnya (jika sudah ada), penghitungan jasa pelayanan dan beban usaha.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Data hasil tarif/retribusi
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2018 tentang Kerja Sama Daerah
   3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2008 tentang Investasi Pemerintah
   3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolahan Air Limbah Domestik, dan perubahannya
   3.4 Peraturan daerah tentang retribusi

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Prosedur Operasional Standar Laporan Teknik
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Laporan Keuangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Tata cara penghitungan jasa pelayanan

      3.1.2 Tarif dan jasa pelayanan

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Mengevaluasi jasa pelayanan

      3.2.2 Menganalisis dan mengevaluasi data keuangan

      3.2.3 Mengoperasikan alat pengolah data

      3.2.4 Mengoperasikan perangkat lunak akuntansi dan keuangan

      3.2.5 Menganalisis dan mengevaluasi data teknik

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat mengevaluasi tarif/retribusi

   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Kemampuan menganalisis dan mengevaluasi tarif/retribusi sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.095.1**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Kinerja Bagian Pembiayaan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengawasi kinerja bagian pembiayaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan rencana kerja pengawasan kinerja bagian pembiayaan	1.1 Instrumen pengawasan kinerja bagian pembiayaan disiapkan sesuai dengan prosedur. 1.2 Laporan hasil evaluasi bagian pembiayaan disiapkan sesuai dengan prosedur. 1.3 Indikator dan metode pengawasan kinerja bagian pembiayaan ditetapkan sesuai dengan prosedur.
2. Melaksanakan pengawasan kinerja bagian pembiayaan	2.1 Pelaksanaan kegiatan kinerja bagian pembiayaan diawasi sesuai dengan indikator dan metode pengawasan. 2.2 **Ketidaksesuaian** kinerja bagian pembiayaan dicatat sesuai dengan prosedur. 2.3 Tindakan korektif dilakukan sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil pengawasan kinerja bagian pembiayaan dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengawasi kinerja bagian pembiayaan.
   1.2 Yang dimaksud dengan ketidaksesuaian adalah penyimpangan melalui bukti obyek atas kriteria yang telah ditentukan tidak sesuai

dengan rencana. Apabila terjadi penyimpangan, akan diberikan sanksi.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Data laporan keuangan
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar Akuntansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Penyusunan Laporan Keuangan
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan
      4.2.4 Prosedur Operasional Standar Kinerja Keuangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Metode kinerja bagian pembiayaan

      3.1.2 Manajemen keuangan

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Mengidentifikasi kinerja bagian pembiayaan

      3.2.2 Menyiapkan instrumen, indikator, dan metode kinerja bagian pembiayaan

      3.2.3 Melakukan tindakan korektif

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan rencana kinerja bagian pembiayaan

   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis

   5.1 Ketepatan dalam menetapkan instrumen, indikator, dan metode pengawasan kinerja bagian pembiayaan sesuai dengan prosedur

   5.2 Ketepatan dalam mengawasi kinerja bagian pembiayaan sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.096.1**

JUDUL UNIT : **Menilai Kinerja Bagian Pembiayaan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menilai kinerja bagian pembiayaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan rencana penilaian kinerja bagian pembiayaan	1.1 Laporan hasil pengawasan dari setiap kegiatan pembiayaan dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Instrumen penilaian kinerja bagian pembiayaan disiapkan sesuai dengan prosedur.
2. Membuat analisis penilaian kinerja bagian pembiayaan	2.1 Hasil kompilasi laporan pengawasan dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Alternatif penyelesaian masalah dirumuskan berdasarkan analisis. 2.3 **Kesesuaian** hasil analisis kinerja bagian pembiayaan dicatat sesuai dengan prosedur. 2.4 **Ketidaksesuaian** hasil analisis kinerja bagian pembiayaan dicatat sesuai dengan prosedur. 2.5 Rekomendasi disusun berdasarkan hasil rumusan alternatif penyelesaian masalah.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi kinerja bagian pembiayaan dicatat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan yang akan disampaikan kepada atasan/pihak yang berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi kinerja bagian pembiayaan.
   1.2 Yang dimaksud dengan kesesuaian adalah hasilnya sesuai dengan ketentuan/prosedur yang telah ditetapkan.

1.3 Yang dimaksud dengan ketidaksesuaian adalah hasilnya tidak sesuai dengan ketentuan/prosedur yang telah ditetapkan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Data laporan keuangan
      2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolahan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar Akuntansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)
      4.2.2 Prosedur Operasional Standar Penyusunan Laporan Keuangan
      4.2.3 Prosedur Operasional Standar Mengarsipkan Laporan
      4.2.4 Prosedur Operasional Standar Kinerja Keuangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dilakukan dengan, verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.

1.3 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Evaluasi penghitungan rencana anggaran dan belanja

3.1.2 Evaluasi pengelolaan keuangan

3.1.3 Evaluasi penghitungan arus kas

3.1.4 Evaluasi penghitungan neraca

3.1.5 Evaluasi beban usaha

3.1.6 Analisis kinerja keuangan

3.1.7 Prosedur peraturan perundang-undangan yang mengatur standar kinerja keuangan

3.1.8 Akuntansi

3.1.9 Pembukuan dan keuangan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan perangkat lunak akuntansi

3.2.2 Mempresentasikan hasil laporan keuangan dan kinerja keuangan

3.2.3 Merekomendasikan hasil laporan keuangan dan kinerja keuangan

3.2.4 Menganalisis dan mengevaluasi data keuangan dan kinerja keuangan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengevaluasi kinerja aspek pembiayaan

4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian merumuskan alternatif penyelesaian masalah berdasarkan hasil analisis
    5.2 Ketepatan menyusun rekomendasi berdasarkan alternatif penyelesaian

KODE UNIT : **E.37ALD21.097.1**

JUDUL UNIT : **Menilai Kinerja Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menilai kinerja penyelenggaraan SPALD.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan penilaian kinerja penyelenggaraan SPALD	1.1 Laporan evaluasi setiap bagian dan indikator penilaian kinerja dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Laporan hasil evaluasi diidentifikasi sesuai dengan prosedur.
2. Melaksanakan penilaian kinerja penyelenggaraan SPALD	2.1 Hasil identifikasi dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil analisis dibandingkan dengan **indikator penilaian kinerja** sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil penilaian kinerja ditetapkan sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil penilaian kinerja **penyelenggaraan SPALD** disusun sebagai laporan. 3.2 Laporan penilaian kinerja penyelenggaraan SPALD disampaikan kepada pihak yang berwenang sesuai dengan prosedur. 3.3 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengelola kinerja penyelengaraan SPALD.
   1.2 Yang dimaksud dengan penyelenggaraan SPALD adalah serangkaian kegiatan dalam melaksanakan pengembangan dan pengelolaan prasarana dan sarana pelayanan air limbah domestik.

1.3 Indikator penilaian kinerja terdiri atas penilaian kinerja teknis, nonteknis, dan kondisi lingkungan. Yang termasuk dalam kinerja teknis adalah kinerja penyelenggaraan SPALD, kondisi fisik komponen SPALD dan kondisi pengoperasian, serta pemeliharaan dan rehabilitasi. Yang termasuk dalam kinerja nonteknis adalah kelembagaan, manajemen, keuangan, peran serta masyarakat dan hukum. Yang termasuk dalam kondisi lingkungan penyelenggaraan SPALD, antara lain, pemantauan perilaku buang air besar sembarangan (BABS), pemantauan kualitas air pada badan air permukaan, dan pemantauan kualitas air tanah.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengelola data
      2.1.2 Alat cetak
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Resume dari nonteknis
      2.2.2 Resume dari teknis
      2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolahan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Kinerja penyelenggaraan SPALD
      3.1.2 Kondisi fisik komponen SPALD
      3.1.3 Kondisi pengoperasian, pemeliharaan, dan rehabilitasi
      3.1.4 Kinerja nonteknis (kelembagaan, manajemen, keuangan, peran serta masyarakat dan hukum)
      3.1.5 Kondisi lingkungan penyelenggaraan SPALD
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan komputer
      3.2.2 Menganalisis tabel/data
      3.2.3 Mengevaluasi kinerja penyelenggara SPALD

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat mengelola penyelenggaraan SPALD
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian menganalisis kinerja penyelenggaraan SPALD sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **E.37ALD21.098.1**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Kinerja Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi kinerja penyelenggaraan SPALD.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan laporan hasil evaluasi	1.1 Laporan hasil penilaian kinerja dikompilasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Laporan hasil penilaian kinerja diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.3 Metode evaluasi kinerja ditetapkan sesuai dengan prosedur.
2. Mengevaluasi kinerja penyelenggaaran SPALD	2.1 Temuan hasil identifikasi dianalisis sesuai dengan metode yang telah ditetapkan. 2.2 Hasil analisis kinerja penyelenggaraan SPALD dievaluasi sesuai dengan ketentuan. 2.3 Rekomendasi tindak lanjut penyelesaian disusun sesuai dengan hasil evaluasi.
3. Membuat laporan	3.1 Hasil rekomendasi yang akan disampaikan kepada atasan/pihak berwenang disusun dalam bentuk laporan sesuai dengan prosedur. 3.2 Laporan diarsipkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengevaluasi kinerja penyelenggaraan SPALD.
   1.2 Laporan hasil penilaian kinerja terdiri atas hasil penilaian kinerja operasional, pemeliharaan, pembiayaan, kelembagaan, peraturan, dan peran serta masyarakat.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Resume dari nonteknis
      2.2.2 Resume dari teknis
      2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolahan Air Limbah Domestik

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi.
   1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan verifikasi bukti/portofolio, tes tertulis, dan/atau wawancara.
   1.3 Penilaian dapat dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Kinerja penyelenggaraan SPALD
      3.1.2 Kondisi fisik komponen SPALD
      3.1.3 Kondisi pengoperasian, pemeliharaan, dan rehabilitasi
      3.1.4 Kinerja nonteknis (kelembagaan, manajemen, keuangan, peran masyarakat dan hukum)
      3.1.5 Kondisi lingkungan penyelenggaraan SPALD
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan komputer
      3.2.2 Menganalisis tabel/data
      3.2.3 Evaluasi kinerja pengelolaan air limbah

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat menyusun rekomendasi penyelesaian masalah
   4.2 Taat mengikuti prosedur

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan menetapkan metode evaluasi kinerja sesuai dengan prosedur
   5.2 Ketepatan mengevaluasi hasil analisis kinerja penyelenggaraan SPALD sesuai dengan ketentuan

BAB III
PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pengelolaan Air, Pengelolaan Air Limbah, Pengelolaan dan Daur Ulang Sampah, dan Aktivitas Remediasi Golongan Pokok Pengelolaan Air Limbah Bidang Pengelolaan Air Limbah Domestik maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,

M. HANIF DHAKIRI