



**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

NOMOR KEP. 126 /MEN/VI/2010

TENTANG

**PENETAPAN RANCANGAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR KONSTRUKSI BIDANG TATA LINGKUNGAN SUB BIDANG INSTALASI
PENGOLAHAN AIR MINUM AREA KERJA OPERASI DAN PEMELIHARAAN UNIT TRANSMISI
DAN DISTRIBUSI MENJADI STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA**

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang** : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 14 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Keputusan Menteri tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Tata Lingkungan Sub Bidang Instalasi Pengolahan Air Minum Area Kerja Operasi dan Pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia;
- 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. Keputusan Presiden Nomor 84/P Tahun 2009;
4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER. 21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia;
- Memperhatikan** : 1. Hasil Konvensi Nasional Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Tata Lingkungan Sub Bidang Instalasi Pengolahan Air Minum Area Kerja Operasi dan Pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi yang diselenggarakan pada tanggal 20 Agustus 2009 di Jakarta;
2. Surat Kepala Badan Pembinaan Konstruksi dan Sumber Daya Manusia, Departemen Pekerjaan Umum Nomor Um.01.11-kk/130 tanggal 25 Januari 2010 tentang Penetapan RSKKNI Sub Bidang Instalasi Pengolahan Air Minum Area Kerja Operasi dan Pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

- KESATU : Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Tata Lingkungan Sub Bidang Instalasi Pengolahan Air Minum Area Kerja Operasi dan Pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, 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 berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.
- KETIGA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU pemberlakuannya ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA ditinjau setiap lima tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 6 Juli 2010

MENTERI

TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,



Drs. H. A. MUHAJIRIN ISKANDAR, M.Si.

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR KEP.126/MEN/VII/2010

TENTANG

PENETAPAN RANCANGAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR KONSTRUKSI BIDANG TATA LINGKUNGAN SUB BIDANG INSTALASI
PENGOLAHAN AIR MINUM AREA KERJA OPERASI DAN PEMELIHARAAN UNIT
TRANSMISI DAN DISTRIBUSI MENJADI
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-undang Nomor 18 Tahun 1999, tentang : Jasa Konstruksi beserta peraturan pelaksanaannya tersurat dan tersirat bahwa tenaga kerja yang melaksanakan perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan konstruksi harus memiliki sertifikat keahlian dan atau ketrampilan.

Keharusan memiliki “Sertifikasi Keahlian Dan Atau Keterampilan”: mencerminkan adanya tuntutan kualitas tenaga kerja yang betul-betul dapat diandalkan. Kondisi tersebut memerlukan langkah nyata dalam mempersiapkan perangkat (standar baku) yang dibutuhkan untuk mengukur kualitas kerja jasa konstruksi.

Sesuai dengan Keputusan Dewan Pengurus Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN) Nomor 71/KPTS/D/VIII/2001 : pasal 2 ayat (1), tujuan sertifikasi adalah memberikan informasi objektif kepada para pengguna jasa bahwa kompetensi tenaga kerja yang bersangkutan memenuhi bakuan kompetensi yang ditetapkan untuk klasifikasi dan kualifikasinya, dan pasal 9; ayat (1) : Untuk setiap kualifikasi dalam suatu klasifikasi harus dibuat bakuan kompetensinya secara jelas

termasuk tata cara mengukur.

Selain itu undang-undang nomor 13 tahun 2003, tentang Ketenagakerjaan, terutama pasal 10 ayat (2), menetapkan bahwa Pelatihan kerja diselenggarakan berdasarkan program pelatihan yang mengacu pada **Standar Kompetensi Kerja**, diperjelas lagi dengan Peraturan Pelaksanaannya yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor: 31 tahun 2006, tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional :

1. Pasal 3, Prinsip dasar pelatihan kerja adalah, huruf (b) berbasis pada kompetensi kerja.
2. Pasal 4 ayat (1), Program pelatihan kerja disusun berdasarkan SKKNI, Standar Internasional dan atau Standar Khusus.

Undang-undang dan Peraturan Pemerintah tersebut diatas menyebut tentang kompetensi yaitu suatu ungkapan kualitas Sumber Daya Manusia yang terbentuk dengan menyatunya 3 aspek spesifik terdiri : Ranah Pengetahuan (domain Kognitif atau Knowledge), Ranah Keterampilan (domain Psychomotorik atau Skill) dan Ranah Sikap Perilaku (domain Affektif atau Attitude/Ability), atau secara definitif pengertian kompetensi ialah penguasaan disiplin keilmuan dan pengetahuan serta keterampilan menerapkan metode dan teknik tertentu didukung sikap perilaku kerja yang tepat, guna mencapai dan atau mewujudkan hasil tertentu secara mandiri dan atau berkelompok dalam penyelenggaraan tugas pekerjaan.

B. Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Sub Bidang Air Minum adalah:

1. Mendapatkan gambaran mengenai kompetensi kerja, berupa keahlian bidang tata lingkungan, khususnya sub bidang air minum untuk operasi dan pemeliharaan unit air baku.
2. Tersedianya SKKNI Sub Bidang Air Minum yang mengacu kepada Permennakertrans RI Nomor PER.21/MEN/X/2007, yang berorientasi kepada kebutuhan riil di lapangan.
3. Dimilikinya SKKNI Sub Bidang Air Minum yang selaras dan sesuai dengan best practice dan peraturan perundangan yang terkait.

Penyusunan Standar Kompetensi Kerja sektor jasa konstruksi mempunyai tujuan tersediannya standar untuk mengukur dan meningkatkan kompetensi pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) sesuai dengan kebutuhan masing-masing pihak diantaranya :

3. Institusi pendidikan dan pelatihan
 - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program kurikulum.
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian dan sertifikasi.
4. Dunia usaha/industri dan pengguna tenaga kerja
 - a. Membantu dalam rekrutmen tenaga kerja
 - b. Membantu penilaian unjuk kerja
 - c. Mengembangkan program pelatihan bagi karyawan berdasarkan kebutuhan
 - d. Untuk membuat uraian jabatan
3. Institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
 - a. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian dan sertifikasi.

Selain tujuan tersebut diatas, tujuan lain dari penyusunan standar ini adalah untuk mendapatkan pengakuan secara nasional maupun internasional. Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan pengakuan tersebut adalah:

1. Menyesuaikan penyusunan standar kompetensi tersebut dengan kebutuhan industri/usaha, dengan melakukan eksplorasi data primer dan sekunder secara komprehensif dari dunia kerja.
2. Menggunakan referensi dan rujukan dari standar-standar sejenis yang digunakan oleh negara lain atau standar internasional, agar dikemudian hari dapat dilakukan proses saling pengakuan (*Mutual Recognition Arrangement – MRA*).
3. Dilakukan bersama dengan representatif dari asosiasi pekerja, asosiasi industri/usaha secara institusional, dan asosiasi lembaga pendidikan dan pelatihan profesi atau para pakar dibidangnya agar memudahkan dalam pencapaian konsesus dan pemberlakuan secara nasional.

C. Pengertian

Pengertian SKKNI diuraikan sebagai berikut:

1. Kompetensi

Berdasarkan pada arti estimologi, kompetensi diartikan sebagai kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan atau melaksanakan pekerjaan yang dilandasi oleh pengetahuan, ketrampilan dan sikap kerja.

Sehingga dapat dirumuskan bahwa kompetensi diartikan sebagai kemampuan seseorang yang dapat terobservasi mencakup atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas sesuai dengan standar performa yang ditetapkan.

2. Standar Kompetensi

Standar kompetensi terbentuk atas kata standar dan kompetensi. Standar diartikan sebagai "Ukuran" yang disepakati, sedangkan kompetensi telah didefinisikan sebagai kemampuan seseorang yang dapat terobservasi mencakup atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyelesaikan dalam suatu pekerjaan atau tugas sesuai dengan standar performa yang ditetapkan.

Dengan demikian, yang dimaksud dengan standar kompetensi adalah rumusan tentang kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melakukan suatu tugas atau pekerjaan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan.

3. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia yang selanjutnya disingkat SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dengan dikuasainya standar kompetensi tersebut oleh seseorang, maka yang bersangkutan mampu :

- a) Bagaimana **mengerjakan** suatu tugas atau pekerjaan.

- b) Bagaimana **mengorganisasikannya** agar pekerjaan tersebut dapat dilaksanakan
- c) **Apa yang harus dilakukan** bilamana terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana semula
- d) Bagaimana **menggunakan kemampuan** yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas dengan kondisi yang berbeda.

D. Penggunaan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sektor jasa konstruksi bidang sistem penyediaan air minum disusun dan dikembangkan mengacu kepada Regional Model of Competency Standar (RMCS) sebagaimana telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 14/PRT/M/2009 tanggal 14 Juli 2009, tentang Pedoman Teknis Penyusunan Bakuan Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia yang telah disusun dan telah mendapatkan pengakuan oleh para pemangku kepentingan akan dirasa bermanfaat apabila telah terimplementasi secara konsisten. Standar Kompetensi Kerja digunakan sebagai acuan untuk :

1. Menyusun uraian pekerjaan.
2. Menyusun dan mengembangkan program pelatihan dan sumber daya manusia.
3. Menilai unjuk kerja seseorang.
4. Sertifikasi Kompetensi/Profesi di tempat kerja.

Dengan dikuasainya kompetensi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan maka seseorang mampu :

1. Mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan.
2. Mengorganisasikan agar pekerjaan dapat dilaksanakan.
3. Menentukan langkah apa yang harus dilakukan pada saat terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana semula.
4. Menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas dengan kondisi yang berbeda.

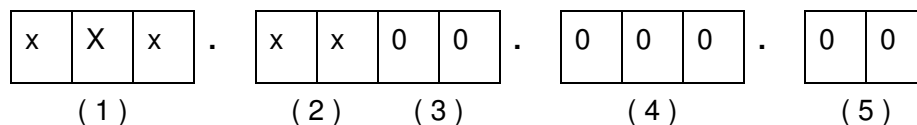
E. Struktur, Skema Standar Kompetensi dan Format

Pengembangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Jasa Konstruksi

mengacu kepada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 14/PRT//M/2009 tentang: Pedoman Teknis Penyusunan Bakuan Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi. Sedangkan format penulisannya mengacu pada Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor Per.21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia dan telah disempurnakan berdasarkan hasil konvensi nasional pada tanggal 20 Agustus 2009, sebagai berikut :

1. Kode Unit Kompetensi

Untuk memudahkan dalam penggunaan dan keperluan administratif dalam pelaksanaan standardisasi dan sertifikasi kompetensi, maka dilakukan kodefikasi unit kompetensi. Pada dasarnya kode unit kompetensi dimaksudkan untuk mensistimatisasikan unit-unit kompetensi tersebut berdasar pada bidang keahlian, sub bidang keahlian maupun sistem penomoran yang mudah dipahami oleh semua pihak yang terkait dengan standar tersebut. Kodefikasi dimaksud adalah :



Kode unit kompetensi mengacu kepada kodifikasi yang memuat sektor, sub sektor/bidang, kelompok unit kompetensi, nomor urut unit kompetensi dan versi, yaitu :

a) Sektor/Bidang Lapangan Usaha :

Untuk sektor (1) mengacu kepada Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), diisi dengan 3 huruf kapital dari nama sektor/bidang lapangan usaha.

b) Sub Sektor/Sub Bidang Lapangan Usaha :

Untuk sub sektor (2) mengacu kepada Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), diisi dengan 2 huruf kapital dari nama Sub Sektor/Sub Bidang.

c) Kelompok Unit Kompetensi :

Untuk kelompok kompetensi (3), diisi dengan 2 digit angka untuk masing-masing kelompok, yaitu :

- 01 : Untuk kode Kelompok unit kompetensi umum (general)
- 02 : Untuk kode Kelompok unit kompetensi inti (fungsional).
- 03 : Untuk kode kelompok unit kompetensi khusus (spesifik)
- 04 : Untuk kode kelompok unit kompetensi pilihan (optional)

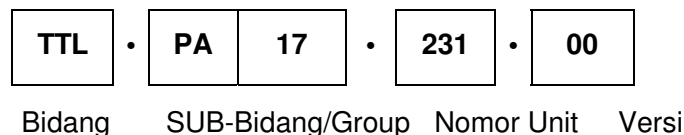
d) Nomor urut unit kompetensi

Untuk nomor urut unit kompetensi (4), diisi dengan nomor urut unit kompetensi dengan menggunakan 3 digit angka, mulai dari angka 001, 002, 003 dan seterusnya pada masing-masing kelompok unit kompetensi. Nomor urut unit kompetensi ini disusun dari angka yang paling rendah ke angka yang lebih tinggi. Hal tersebut untuk menggambarkan bahwa tingkat kesulitan jenis pekerjaan pada unit kompetensi yang paling sederhana tanggung jawabnya ke jenis pekerjaan yang lebih besar tanggung jawabnya, atau dari jenis pekerjaan yang paling mudah ke jenis pekerjaan yang lebih kompleks.

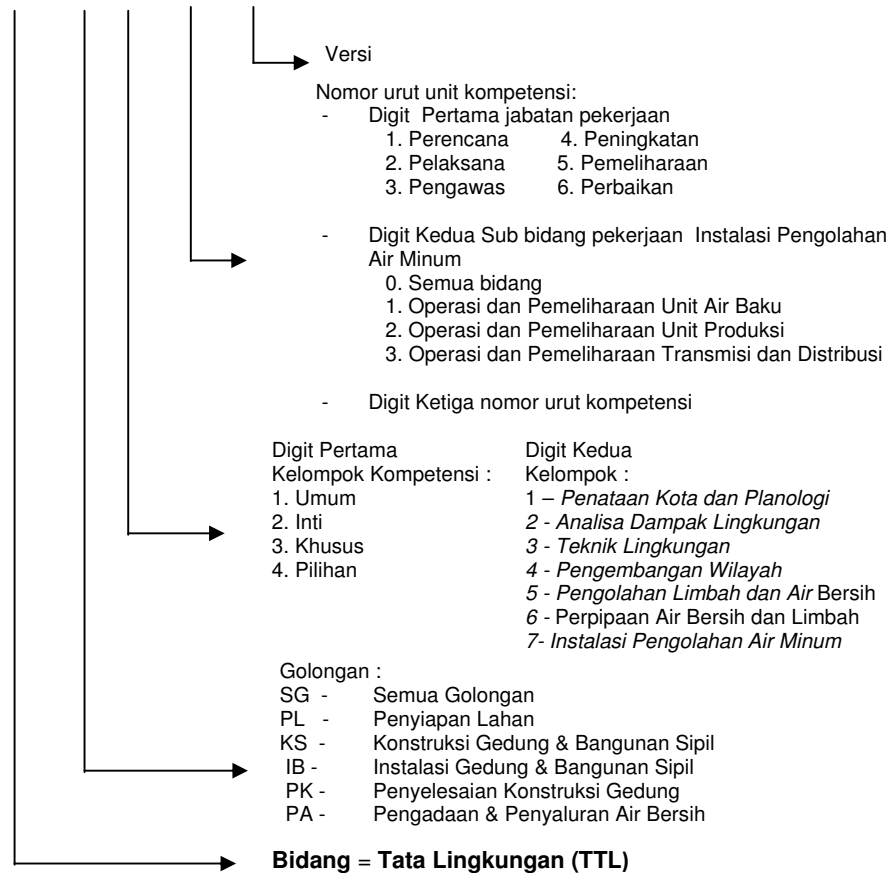
e) Versi unit kompetensi

Versi unit kompetensi (5), diisi dengan 2 digit angka, mulai dari angka 01, 02 dan seterusnya. Versi merupakan urutan penomoran terhadap urutan penyusunan/penetapan unit kompetensi dalam penyusunan standar kompetensi, apakah standar kompetensi tersebut disusun merupakan yang pertama kali, revisi dan atau seterusnya.

Kodefikasi unit kompetensi Sektor Konstruksi Bidang Tata Lingkungan Sub Bidang Instalasi Pengolahan Air Minum Area Kerja Operasi dan Pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi tersebut digambarkan dalam chart berikut:



TTL.PA17.231.00



2. Judul Unit Kompetensi

Judul unit kompetensi, merupakan bentuk pernyataan terhadap tugas/pekerjaan yang akan dilakukan, menggunakan kalimat aktif yang diawali dengan kata kerja aktif dan terukur.

- Kata kerja aktif yang digunakan dalam penulisan judul unit kompetensi contohnya : memperbaiki, mengoperasikan, melakukan, melaksanakan, menjelaskan, mengkomunikasikan, menggunakan, melayani, merawat, merencanakan, membuat dan lain-lain.
- Kata kerja aktif yang digunakan dalam penulisan judul unit kompetensi sedapat mungkin dihindari penggunaan kata kerja seperti : memahami, mengetahui, menerangkan, mempelajari, menguraikan, mengerti.

3. Diskripsi Unit Kompetensi

Diskripsi unit kompetensi merupakan bentuk kalimat yang menjelaskan secara singkat isi dari judul unit kompetensi yang mendeskripsikan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelesaikan satu tugas pekerjaan yang dipersyaratkan dalam judul unit kompetensi.

4. Elemen Kompetensi

Elemen kompetensi adalah merupakan bagian kecil dari unit kompetensi yang mengidentifikasi aktivitas yang harus dikerjakan untuk mencapai unit kompetensi tersebut. Elemen kompetensi ditulis menggunakan kalimat aktif dan jumlah elemen kompetensi untuk setiap unit kompetensi terdiri dari 2 sampai 5 elemen kompetensi.

Kandungan dari keseluruhan elemen kompetensi pada setiap unit kompetensi harus mencerminkan unsur : "merencanakan, menyiapkan, melaksanakan, mengevaluasi dan melaporkan".

5. Kriteria Unjuk Kerja

Kriteria unjuk kerja merupakan bentuk pernyataan yang menggambarkan kegiatan yang harus dikerjakan untuk memperagakan hasil kerja/karya pada setiap elemen kompetensi. Kriteria unjuk kerja harus mencerminkan aktivitas yang dapat menggambarkan 3 aspek yaitu pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja. Untuk setiap elemen kompetensi dapat terdiri dari 2 sampai 5 Kriteria Unjuk Kerja (KUK) dan dirumuskan dalam bentuk kalimat pasif dan terukur.

Pemilihan kosakata dalam menulis kalimat KUK harus memperhatikan keterukuran aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja, yang ditulis dengan memperhatikan level taksonomi Bloom dan pengembangannya yang terkait dengan aspek-aspek psikomotorik, kognitif dan afektif sesuai dengan tingkat kesulitan pelaksanaan tugas pada tingkatan/urutan unit kompetensi.

6. Batasan Variabel

Batasan variabel untuk unit kompetensi minimal dapat menjelaskan :

- a) Kontek variabel yang dapat mendukung atau menambah kejelasan tentang isi dari sejumlah elemen unit kompetensi pada satu unit kompetensi tertentu, dan kondisi lainnya yang diperlukan dalam melaksanakan tugas.
- b) Perlengkapan yang diperlukan seperti peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang digunakan sesuai dengan persyaratan yang harus dipenuhi untuk melaksanakan unit kompetensi.
- c) Tugas yang harus dilakukan untuk memenuhi persyaratan unit kompetensi.
- d) Peraturan-peraturan yang diperlukan sebagai dasar atau acuan dalam melaksanakan tugas untuk memenuhi persyaratan kompetensi.

7. Panduan Penilaian

Panduan penilaian ini digunakan untuk membantu penilai dalam melakukan penilaian/pengujian pada unit kompetensi antara lain meliputi :

- a. Penjelasan tentang hal-hal yang diperlukan dalam penilaian antara lain : prosedur, alat, bahan dan tempat penilaian serta penguasaan unit kompetensi tertentu, dan unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya sebagai persyaratan awal yang diperlukan dalam melanjutkan penguasaan unit kompetensi yang sedang dinilai serta keterkaitannya dengan unit kompetensi lain.
- b. Kondisi pengujian merupakan suatu kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi kerja, dimana, apa dan bagaimana serta lingkup penilaian mana yang seharusnya dilakukan, sebagai contoh pengujian dilakukan dengan metode test tertulis, wawancara, demonstrasi, praktek di tempat kerja dan menggunakan alat simulator.
- c. Pengetahuan yang dibutuhkan, merupakan informasi pengetahuan yang diperlukan untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.
- d. Keterampilan yang dibutuhkan, merupakan informasi keterampilan yang diperlukan untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.
- e. Aspek kritis merupakan aspek atau kondisi yang harus dimiliki seseorang untuk menemukannya sikap kerja untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.

8. Kompetensi Kunci

Yang dimaksud dengan Kompetensi Kunci adalah keterampilan umum atau generik yang diperlukan agar kriteria unjuk kerja tercapai pada tingkatan kinerja yang dipersyaratkan untuk peran / fungsi pada suatu pekerjaan.

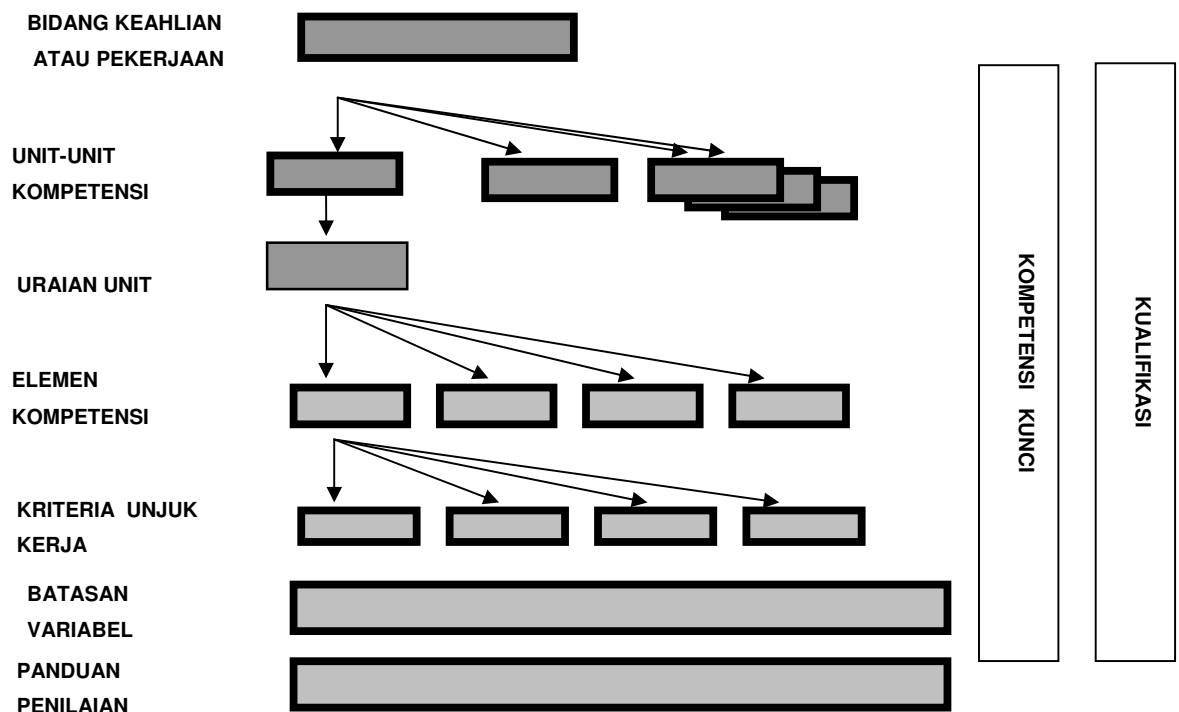
Kompetensi kunci merupakan persyaratan kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk mencapai unjuk kerja yang dipersyaratkan dalam pelaksanaan tugas pada unit kompetensi tertentu, yang terdistribusi dalam 7 (tujuh) kriteria kompetensi kunci yaitu :

- 1) Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisir informasi.
- 2) Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide
- 3) Merencanakan dan mengorganisir aktivitas/kegiatan.
- 4) Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok
- 5) Menggunakan ide-ide dan teknik matematika
- 6) Memecahkan masalah
- 7) Menggunakan teknologi

Penjelasan dari Kompetensi kunci tersebut adalah sebagai berikut :

- **Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi**, artinya dapat mencari, mengelola, dan memilah informasi secara teratur untuk memilih apa yang dibutuhkan, dan menyajikannya dengan tepat; mengevaluasi informasi yang diperoleh beserta sumber.sumbernya dan metoda yang digunakan untuk memperolehnya.
- **Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi**, artinya dapat berkomunikasi dengan orang lain dengan baik menggunakan pidato, tulisan, grafik dan cara-cara non verbal lain.
- **Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas**, artinya dapat merencanakan dan mengelola sendiri aktifitas kerja, termasuk penggunaan waktu dan sumber daya dengan sebaik-baiknya serta menentukan prioritas dan memantau sendiri pekerjaan dilakukan.
- **Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok**, artinya kompetensi seseorang untuk dapat rukun dengan orang lain secara pribadi atau kelompok termasuk bekeja dengan baik sebagai anggota kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Situasi dimana kompetensi kunci ini dibutuhkan misalnya bekerja sebagai anggota tim.

- **Menggunakan ide-ide dan teknik matematika**, artinya dapat memakai ide-ide matematika, seperti angka dan ruang; serta teknik matematika, seperti perhitungan dan perkiraan untuk tujuan-tujuan praktis, Contoh penggunaan kompetensi kunci ini diantaranya mengecek perhitungan.
- **Memecahkan masalah**, artinya dapat menggunakan strategi penyelesaian masalah dengan arah yang jelas, baik dalam keadaan di mana masalah serta penyelesaian yang diinginkan jelas terlihat maupun dalam situasi dimana diperlukan pemikiran yang mendalam serta pendekatan yang kreatif untuk memperoleh hasil. Situasi dimana kompetensi kunci ini dibutuhkan misalnya dalam mengidentifikasi alternatif penyelesaian terhadap keluhan atas lambannya kinerja sistem informasi teknologi yang baru.
- **Menggunakan teknologi**, artinya dapat menggunakan teknologi dan mengoperasikan alat-alat teknologi dengan pemahaman prinsip-prinsip ilmu dan teknologi yang cukup untuk mencoba dan beradaptasi dengan sistem. Kompetensi kunci ini misalnya kemampuan untuk mengoperasikan komputer.



Gradasi Kompetensi Kunci

Selanjutnya ketujuh kompetensi kunci tersebut, ditentukan tingkat/ gradasinya berdasarkan kemampuan dalam menyelesaikan suatu tugas atau pekerjaan sesuai dengan tingkat kesulitan dan atau kompleksitas pekerjaan.

Tingkat atau gradasi dari kompetensi kunci tersebut dibagi menjadi tiga tingkatan / level, sebagaimana tabel dibawah ini.

TABEL GRADASI (TINGKATAN) KOMPETENSI KUNCI

KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT 1 “Melakukan Kegiatan”	TINGKAT 2 “Mengelola Kegiatan”	TINGKAT 3 “Mengevaluasi dan Memodifikasi Proses”
1. Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisir informasi	Mengakses dan merekam dari satu sumber	Mengakses, memilih & merekam lebih dari satu sumber	Mengakses, mengevaluasi mengorganisir berbagai sumber
2. Mengkomunikasi -kan ide dan informasi	Pengaturan sederhana yang telah lazim/familier	Berisi hal yang kompleks	Mengakses, mengevaluasi dan mengkomunikasikan nilai/perubahan dari berbagai sumber
3. Merencanakan dan mengorganisir kegiatan	Di bawah pengawasan atau supervisi	Dengan bimbingan/panduan	Inisiasi mandiri dan mengevaluasi kegiatan kompleks dan cara mandiri
4. Bekerjasama dengan orang lain & kelompok	Kegiatan-kegiatan yang sudah dipahami /aktivitas rutin	Membantu merumuskan tujuan	Berkolaborasi dalam melakukan kegiatan-kegiatan kompleks
5. Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	Tugas-tugas yang sederhana dan telah ditetapkan	Memilih ide dan teknik yang tepat untuk tugas yang kompleks	Berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas yang kompleks
6. Memecahkan masalah	Rutin di bawah pengawasan	Rutin dan dilakukan sendiri berdasarkan pada panduan	Problem/masalah yang kompleks dengan menggunakan

			pendekatan yang sistimatis, serta mampu mengatasi problemnya
7. Menggunakan teknologi	Membuat kembali / memproduksi / memberikan jasa / yang berulang pada tingkat dasar	Mengkonstruksi, mengorganisir atau menjalankan produk atau jasa	Merancang, menggabungkan atau memodifikasi produk atau jasa

E. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)

1. Kerangka Kualifikasi

Kerangka kualifikasi adalah suatu kerangka kerja (framework) dari sistem sertifikasi yang dapat menyandingkan dan mengintegrasikan sistem sertifikasi sub bidang inspektur bendungan dengan sistem pendidikan dan pelatihan dalam rangka pemberian pengakuan terhadap kompetensi tenaga kerja.

Dalam rangka untuk menyandingkan antar sistem tersebut, KKNI dideskripsikan ke dalam matrik penjenjangan. Dengan penjenjangan, unit-unit kompetensi yang telah tersusun dapat dipaketkan atau dikemas kedalam kualifikasi sesuai dengan kebutuhan di industri.

Pemaketan / pengemasan unit-unit kompetensi sesuai dengan jenjang pekerjaan, level sertifikat maupun kualifikasi pendidikan, didasarkan atas beberapa pertimbangan. Pertimbangan tersebut mencakup antara lain : hasil identifikasi judul dan jumlah kebutuhan unit kompetensi berdasarkan pada kelompok unitnya, lama waktu pengalaman kerja (bila diperlukan/dipersyaratkan) dan persyaratan lainnya.

Berdasarkan pada deskripsi masing-masing kualifikasi, unit-unit kompetensi dipaketkan berdasarkan pada analisis karakteristik masing-masing unit mencakup:

- Kelompok umum, inti dan pilihan
- Tingkat (level) kompetensi kunci yang dimiliki
- Tingkat kesulitan yang tertuang dalam KUK
- Tanggung jawab dan persyaratan yang tersirat dan tersurat pada uraian batasan variabel.

2. Rumusan KKNi

Hasil Konvensi Nasional Tanggal 18 Desember 2003 di Jakarta

KUALIFIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
I	Melaksanakan kegiatan: • Lingkup terbatas • Berulang dan sudah biasa. • Dalam konteks yang terbatas	• Mengungkap kembali. • Menggunakan pengetahuan yang terbatas. • Tidak memerlukan gagasan baru.	• Terhadap kegiatan sesuai arahan. • Dibawah pengawasan langsung. • Tidak ada tanggung jawab terhadap pekerjaan orang lain.
II	Melaksanakan kegiatan: • Lingkup agak luas. • Mapan dan sudah biasa. • Dengan pilihan-pilihan yang terbatas terhadap sejumlah tanggapan rutin.	• Menggunakan pengetahuan dasar operasional. • Memanfaatkan informasi yang tersedia. • Menerapkan pemecahan masalah yang sudah baku. • Memerlukan sedikit gagasan baru.	• Terhadap kegiatan sesuai arahan. • Dibawah pengawasan tidak langsung dan pengendalian mutu. • Punya tanggung jawab terbatas terhadap kuantitas dan mutu. • Dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain.
III	Melaksanakan kegiatan: • Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan yang sudah baku. • Dengan pilihan-pilihan terhadap sejumlah prosedur. • Dalam sejumlah konteks yang sudah biasa	• Menggunakan pengetahuan-pengetahuan teoritis yang relevan. • Menginterpretasikan informasi yang tersedia. • Menggunakan perhitungan dan pertimbangan. • Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang sudah baku.	• Terhadap kegiatan sesuai arahan dengan otonomi terbatas. • Dibawah pengawasan tidak langsung dan pemeriksaan mutu • Bertanggungjawab secara memadai terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja. • Dapat diberi tanggung jawab terhadap hasil kerja orang lain.
IV	Melakukan kegiatan: • Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis. • Dengan pilihan-pilihan yang banyak terhadap sejumlah prosedur. • Dalam berbagai konteks yang sudah biasa maupun yang tidak biasa.	• Menggunakan basis pengetahuan yang luas dengan mengaitkan sejumlah konsep teoritis. • Membuat interpretasi analitis terhadap data yang tersedia. • Pengambilan keputusan berdasarkan kaidah-kaidah yang berlaku. • Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang bersifat inovatif terhadap masalah-masalah yang konkrit dan kadang-kadang	• Terhadap kegiatan yang direncanakan sendiri. • Dibawah bimbingan dan evaluasi yang luas. • Bertanggung jawab penuh terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja. • Dapat diberi tanggungjawab terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja orang lain.

KUALIFIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
		tidak biasa	
V	Melakukan kegiatan: - Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis khusus (spesialisasi). - Dengan pilihan-pilihan yang sangat luas terhadap sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku. - Yang memerlukan banyak pilihan prosedur standar maupun non standar. - Dalam konteks yang rutin maupun tidak rutin.	- Menerapkan basis pengetahuan yang luas dengan pendalaman yang cukup di beberapa area. - Membuat interpretasi analitik terhadap sejumlah data yang tersedia yang memiliki cakupan yang luas. - Menentukan metoda-metoda dan procedure yang tepat-guna, dalam pemecahan sejumlah masalah yang konkrit yang mengandung unsur-unsur teoritis.	Melakukan: - Kegiatan yang diarah-kan sendiri dan kadang-kadang memberikan arahan kepada orang lain. - Dengan pedoman atau fungsi umum yang luas. - Kegiatan yang memerlukan tanggung jawab penuh baik sifat, jumlah maupun mutu dari hasil kerja. - Dapat diberi tanggungjawab terhadap pencapaian hasil kerja
VI	Melakukan kegiatan: - Dalam lingkup yang sangat luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis khusus. - Dengan pilihan-pilihan yang sangat luas terhadap sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku serta kombinasi prosedur yang tidak baku. - Dalam konteks rutin dan tidak rutin yang berubah-ubah sangat tajam.	- Menggunakan pengetahuan khusus yang mendalam pada beberapa bidang. - Melakukan analisis, mem-format ulang dan mengevaluasi informasi-informasi yang cakupannya luas. - Merumuskan langkah-langkah pemecahan yang tepat, baik untuk masalah yang konkrit maupun abstrak.	Melaksanakan: - Pengelolaan kegiatan/proses kegiatan. - Dengan parameter yang luas untuk kegiatan-kegiatan yang sudah tertentu - Kegiatan dengan penuh akuntabilitas untuk menentukan tercapainya hasil kerja pribadi dan atau kelompok. - Dapat diberi tanggungjawab terhadap pencapaian hasil kerja organisasi.
VII	Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk: - Menjelaskan secara sistematis dan koheren atas prinsip-prinsip utama dari suatu bidang dan, - Melaksanakan kajian, penelitian dan kegiatan intelektual secara mandiri di suatu bidang, menunjukkan kemandirian intelektual serta analisis yang tajam dan komunikasi yang baik.		
VIII	Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk: - Menunjukkan penguasaan suatu bidang dan, - Merencanakan dan melaksanakan proyek penelitian dan kegiatan intelektual secara original berdasarkan standar-standar yang diakui secara internasional.		
IX	Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk: Menyumbangkan pengetahuan original melalui penelitian dan kegiatan intelektual yang dinilai oleh ahli independen berdasarkan standar internasional		

F. Kelompok Kerja Nasional

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Tata Lingkungan Sub Bidang Instalasi Pengolahan Air Minum Area Kerja Operasi dan

Pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi disusun dan dirumuskan oleh kelompok kerja nasional yang merepresentasikan perwakilan pemangku kepentingan.

Selanjutnya hasil perumusan tersebut dibahas melalui pra konvensi dan konvensi nasional SKKNI Sektor Konstruksi Bidang Tata Lingkungan Sub Bidang Instalasi Pengolahan Air Minum Area Kerja Operasi dan Pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi pada tanggal **20 Agustus 2009 di Jakarta** dan dihadiri oleh pemangku kepentingan terkait.

1. Tim Komite RSKKNI

NO.	NAMA	JABATAN DI INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Ir. Dadan Krisnandar	Sekertaris BPKSDM	Pengarah
2.	Dr. Ir. Andreas Suhono, M.Sc	Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi	Ketua
3.	Ir. Yaya Supriatna	Kepala Pusat Pembinaan Keahlian dan Teknik Konstruksi	Wakil Ketua
4.	Aca Ditamihardja, M.Eng	Kepala Bidang Kompetensi Keterampilan Konstruksi	Sekertaris
5.	Dr. Ir. Poernomo Soekirno	Ketua Bidang Diklat LPJKN	Anggota
6.		Ketua Komite Akreditasi Asosiasi Profesi, LPJKN	Anggota
7.	Muchtar Aziz, ST, MT	Kepala Seksi Pembinaan Standarisasi Direktorat Standarisasi Kompetensi dan Program Pelatihan, Ditjen Bina Lattas, Depnakertrans	Anggota
8.	Drs. Rachmad Sujali	Anggota Komisi Standarisasi Badan Nasional Sertifikasi Profesi	Anggota
9.	Ir. Drs. Asrizal Tatang	Pakar/Perguruan Tinggi	Anggota
10.	Ir. Pito Sumarno	Asosiasi Profesi	Anggota
11.	Ir. Suardi Bahar	Asosiasi Perumahan Kontraktor	Anggota

12.	Ir. Cipie T. Makmur	Asosiasi Konsultan	Perusahaan	Anggota
-----	---------------------	-----------------------	------------	---------

2. Tim Teknis RSKKNI dan Tim Sekertariat

NO	NAMA	JABATAN DI INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
I	TIM TEKNIS		
1.	Aca Ditamiharja, ME	Kepala Bidang Kompetensi Keterampilan Konstruksi	Ketua/ Anggota
2.	Sutjipto, S.Sos. M. Si		Sekretaris/ Anggota
3.	Sarbidi, ST, MT		Anggota
4.	Ir. Ida Dahliawati, Dipl. SE		Anggota
5.	Heldy Suherman, ST		Anggota
6.	Ir. Liliek Srimulyati, Dipl. SE		Anggota
II	TIM SEKERTARIAT		
1.	Bambang Sunarto, BE		Anggota
2.	Sri Wahyuni		Anggota
3.	Caskimah		Anggota

3. Peserta Konvensi

NO	Nama	Jabatan	Unit Kerja/Perusahaan
1.	Prof. DR. Johaness Sapri	Team Leader / Curriculum Dev. Spec	PT TGP
2.	Ir. Rahayuningtyas	Tenaga Ahli Unit Transmisi dan Distribusi	PT TGP
3.	Aulia	Sub.Prof. Unit Transmisi dan Distribusi	PT TGP
4.	Parpunguan Sianipar	Narasumber Unit Transmisi dan Distribusi	Kemenpera
5.	Laksmi Sari Darya	Narasumber Unit Transmisi dan Distribusi	STT Sapta Taruna
6.	Praniati	Narasumber Unit Transmisi dan Distribusi	STT Sapta Taruna

7.	Kednar H.S	Narasumber Distribusi	Unit Transmisi dan	ATAKI
8.	Rina Susanti	Narasumber Distribusi	Unit Transmisi dan	BP LPJKN
9.	Afdel Fornain	Narasumber Distribusi	Unit Transmisi dan	PDAM Tirta Patriot Bekasi
10.	Syafrin Tarmizi	Narasumber Distribusi	Unit Transmisi dan	PDAM Tirta Patriot Bekasi
11.	Andrianto	Narasumber Distribusi	Unit Transmisi dan	PDAM Tirta Patriot Bekasi
12.	Feri Watna	Narasumber Distribusi	Unit Transmisi dan	PAM Jaya
13.	Arya Chandra Siata	Narasumber Distribusi	Unit Transmisi dan	PT. PALYJA
14.	Ridwan	Narasumber Distribusi	Unit Transmisi dan	PDAM Tirta Patriot Bekasi

BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Kodifikasi Pekerjaan/Profesi

Untuk memudahkan dalam penggunaan dan keperluan administratif dalam pelaksanaan standardisasi dan sertifikasi kompetensi, maka dilakukan kodifikasi jabatan kerja yang diikuti dengan kodifikasi unit kompetensi. Pada dasarnya kodifikasi ini dimaksudkan untuk mensistematiskan jabatan kerja dan unit - unit kompetensi tersebut berdasar pada bidang keahlian, sub bidang keahlian maupun sistem penomoran yang mudah dipahami oleh semua pihak yang terkait dengan standar tersebut.

Kodifikasi unit kompetensi dan kualifikasi pada SKKNI Jasa Konstruksi pada dokumen ini, untuk sementara mencantumkan dua versi yaitu berdasar pada Permenakertrans No. 21 Tahun 2007 dan KBLI 2005. Pencantuman kedua versi pengkodefikasi tersebut berdasar pada beberapa pertimbangan sebagai berikut:

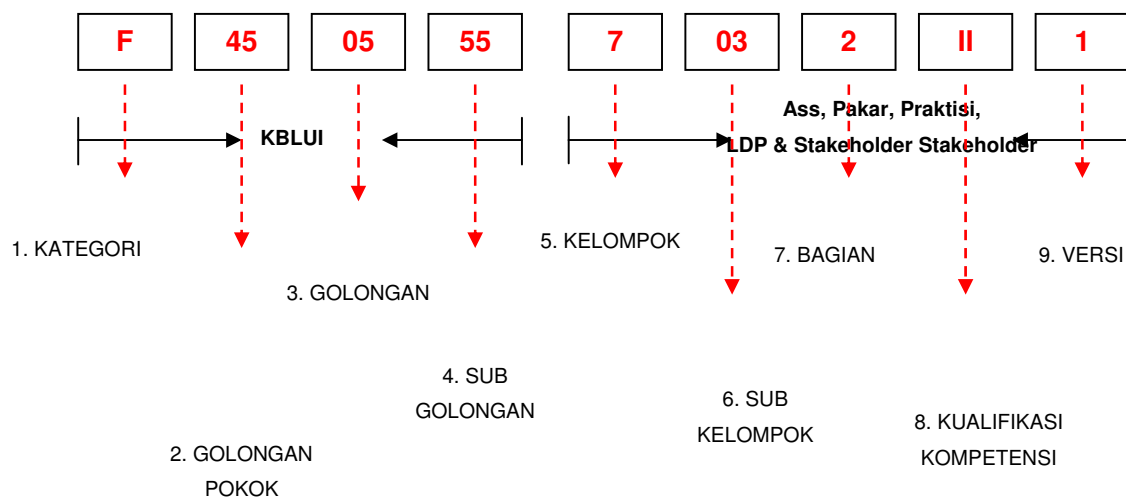
- a. Pengembangan standar kompetensi kerja pada jasa konstruksi telah dilakukan sejak tahun 2003, dan telah menghasilkan lebih dari 200 jabatan kerja dan telah dipergunakan baik sebagai rujukan untuk penyelenggaraan pelatihan dan sertifikasi kompetensi sehingga perlu suatu kode baku untuk membedakan satu dengan lainnya.
- b. Kodefikasi unit kompetensi dan kualifikasi jasa konstruksi dengan mengacu Permenakertrans No. 21 Tahun 2007, telah menjadi bagian dari data base pada sektor jasa konstruksi untuk keperluan sertifikasi tenaga kerja, sertifikasi badan usaha dan dipergunakan pada saat MRA dengan negara lain.
- c. Klasifikasi Baku Lapangan Kerja Indonesia yang sudah dikeluarkan oleh BPS pada tahun 2005 mencantumkan penggolongan area lapangan kerja yang perlu untuk menjadi acuan untuk menghindari kerancuan.
- d. Pencantuman kodefikasi jabatan kerja dan unit kompetensi, ditetapkan setelah diperolehnya kesepakatan antara Dep. PU, Depnakertrans dan LPJKN.

Adapun sistem kode yang dapat digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Jumlah digit dari pengkodean Unit kompetensi dan Jabatan Kerja versi Permenakertrans No. PER.21/MEN/X/2007, tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia
- b. Pemberian kode unit kompetensi untuk kategori, golongan pokok, golongan, sub golongan, kelompok dan sub bidang pekerjaan mengikuti KBLI 2005.
- c. Pemberian kode Sub kelompok mengikuti urutan usaha jasa konstruksi yang meliputi
 - (1) Perencanaan
 - (2) Pelaksanaan
 - (3) Pengawasan
 - (4) Peningkatan
 - (5) Pemeliharaan
 - (6) Perbaikan
- d. Pemberian kode lainnya meliputi lapangan usaha pekerjaan merupakan detil dari sub bidang dan diambil dari *family tree*, jabatan kerja mengikuti level KKN. Selanjutnya adalah nomer urut dari elemen kompetensi dan versi tahun pembuatan.

Penulisan kode kualifikasi mengacu pada format kodifikasi berdasarkan sektor, sub sektor/bidang, sub bidang lapangan usaha di Indonesia, sebagaimana yang tertuang dalam Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) 2005 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

Kodifikasi setiap kerangka kualifikasi Sektor Konstruksi Bidang Tata Lingkungan Sub Bidang Instalasi Pengolahan Air Minum Area Kerja Operasi dan Pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi mengacu pada format kodifikasi sebagai berikut :



(1)	F	:	Kategori, merupakan garis pokok penggolongan kegiatan ekonomi, diisi dengan huruf kapital dari kategori lapangan usaha. Untuk sektor Konstruksi diisi dengan kategori F .
(2)	45	:	Golongan Pokok, merupakan uraian lebih lanjut dari kategori, diisi dengan 2 digit angka sesuai nama golongan pokok lapangan usaha. Untuk bidang Konstruksi di isi dengan nomor 45 .
(3)	05	:	Golongan, merupakan uraian lebih lanjut dari golongan pokok, diisi dengan 2 digit angka sesuai nama golongan lapangan usaha. Pada golongan pokok Tata Lingkungan di isi dengan 05 .
(4)	55	:	Sub Golongan, merupakan uraian lebih lanjut dari kegiatan ekonomi yang tercakup dalam suatu golongan, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama sub golongan lapangan usaha, 51 : Penyiapan Lahan 52 : Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil 53 : Instalasi Gedung dan Bangunan Sipil 54 : Penyelesaian Konstruksi Gedung 55 : Pengadaan dan Penyaluran Air Bersih

(5)	7	:	Kelompok, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu sub golongan menjadi beberapa kegiatan yang lebih homogen, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama kelompok lapangan usaha. 1 : Penataan Kota dan Planologi 5 : Pengolahan Limbah dan Air Bersih 2 : Analisa Dampak Lingkungan 6 : Perpipaan Air Bersih dan Limbah 3 : Teknik Lingkungan 7 : Instalasi Pengolahan Air Minum 4 : Pengembangan Wilayah
(6)	02	:	Sub Kelompok, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu kelompok, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama sub kelompok lapangan usaha. Untuk sub kelompok 00 : Semua Bidang 01 : Operasi dan Pemeliharaan Unit Air Baku 02 : Operasi dan Pemeliharaan Unit Produksi 03 : Operasi dan Pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi
(7)	2	:	Bagian, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu sub kelompok menjadi nama-nama pekerjaan (paket SKKNI), diisi dengan 1 digit angka sesuai nama bagian lapangan usaha (pekerjaan/profesi/jabatan). 01 : Perencanaan 04 : Peningkatan 02 : Pelaksanaan 05 : Pemeliharaan 03 : Pengawasan 06 : Perbaikan
(8)	II	:	Kualifikasi kompetensi, untuk menetapkan jenjang kualifikasi kompetensi kerja dan yang terendah s/d yang tertinggi untuk masing-masing nama pekerjaan/jabatan/profesi, diisi dengan 1 digit angka romawi dengan mengacu pada perjenjangan KKNi, yaitu : - Kualifikasi I untuk Sertifikat 1 - Kualifikasi II untuk Sertifikat 2 - Kualifikasi III untuk Sertifikat 3 - Kualifikasi IV untuk Sertifikat 4 - Kualifikasi V s/d IX untuk Sertifikat 5 s/d 9
(9)	1	:	Versi, untuk Paket SKKNI diisi dengan nomor urut versi dan menggunakan 2 digit angka, mulai dari 01, 02 dan seterusnya. Untuk kebutuhan program pelatihan, diisi dengan tahun penyusunan program pelatihan dengan menggunakan 2 digit rangka terakhir, misal 2006 ditulis 06, 2007 ditulis 07 dan seterusnya.

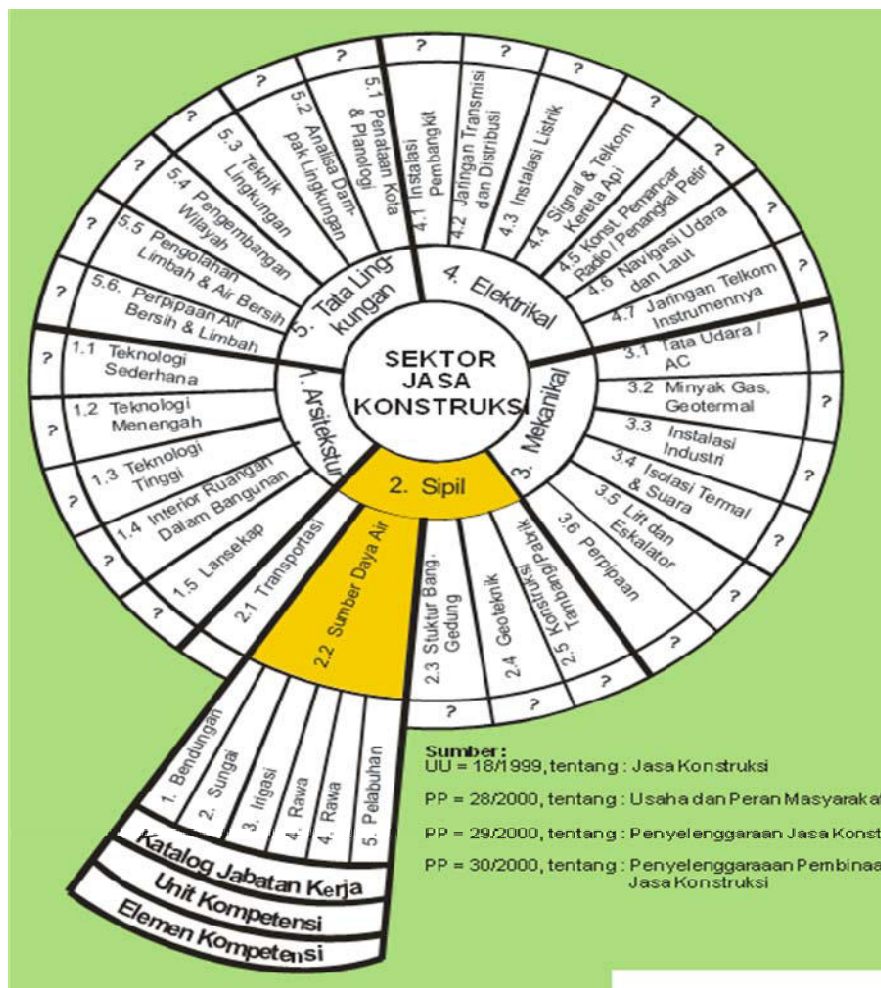
Keterangan :

- Nomor (1) s/d (4) berpedoman pada UU No. 16 Tahun 1997 tentang Statistik dan mengacu pada Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) 2005 yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).
- Nomor (5) s/d (9) pengisiannya berdasarkan penjabaran lebih lanjut dari nomor 5 dan ditetapkan/dibakukan melalui Forum Konvensi antar asosiasi profesi, pakar praktisi dan stakeholder pada sektor, sub sektor dan bidang yang bersangkutan.

B. Peta KKNi Sektor, Sub Sektor, Bidang

Bakuan Kompetensi Sistem Penyediaan Air Minum dikelompokkan kedalam 3 (tiga) Sub Sektor yaitu:

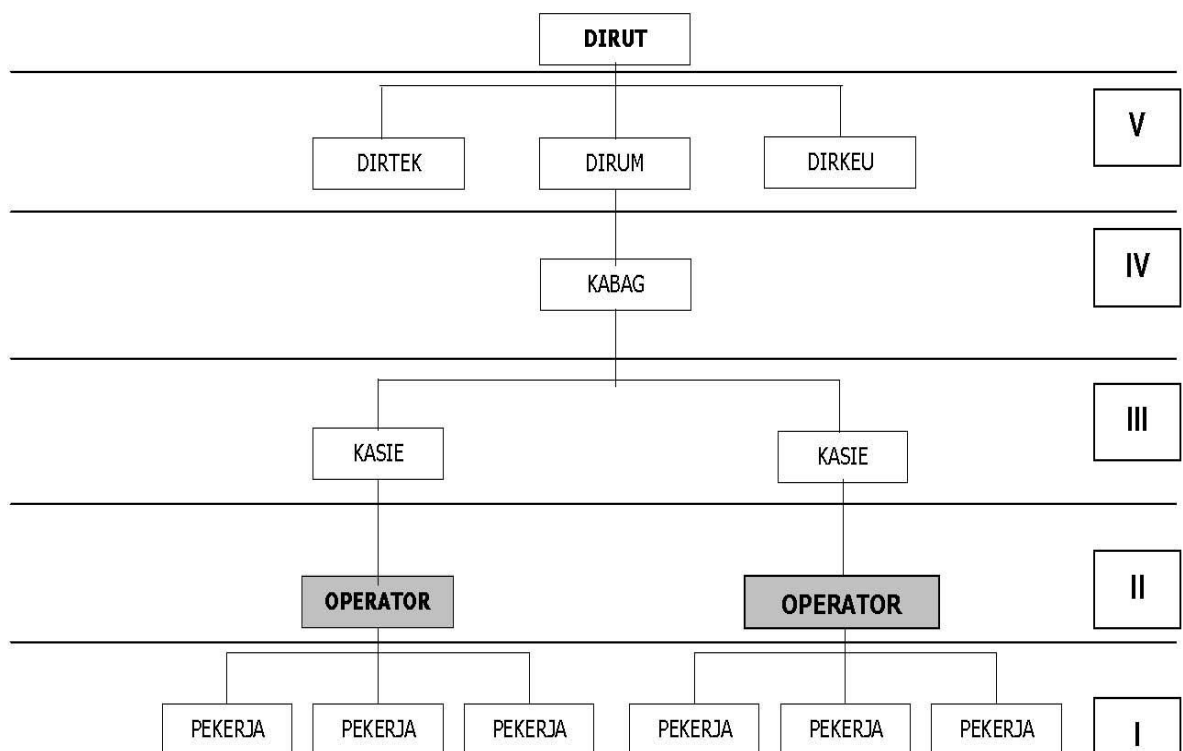
1. Kompetensi Rancangan Teknik Sistem Penyediaan Air Minum
2. Kompetensi Pelaksanaan & Pengawasan Pembangunan Sistem Penyediaan Air Minum
3. Kompetensi Pengelolaan Teknis Sistem Penyediaan Air Minum



C. Paket SKKNI Sektor, Sub Sektor, Bidang, Nama Pekerjaan

Analisis kompetensi merupakan langkah utama untuk penyusunan “Standar Kompetensi Kerja” bidang penyediaan air minum secara mekanis dipersiapkan untuk pegangan atau tolok ukur penilaian kapasitas kemampuan untuk menduduki jabatan kerja “**Operasi dan Pemeliharaan Unit Produksi**”. Jabatan kerja dimaksud harus jelas dan pasti posisinya dalam klasifikasi dan kualifikasinya, pada umumnya di lingkungan jasa konstruksi dapat digambarkan dalam tipikal struktur organisasi sebagai berikut:

TIPIKAL ORGANISASI INSTALASI PENGOLAHAN AIR BERSIH



D. Pemaketan SKKNI dalam kualifikasi Jabatan Kerja

1. Sektor : Jasa Kontruksi
2. Sub Sektor/Bidang : Tata Lingkungan
Pekerjaan

3. Sub Bidang Pekerjaan : Penyehatan Lingkungan Permukiman (PLP)
4. Klarifikasi Pekerjaan : Pelaksanaan, semua Bagian Sub Bidang
Instansi Pengolah Air Bersih
5. Nama Area Kerja : Operasi dan Pemeliharaan Unit Transmisi dan
Distribusi
6. Kode Jabatan : F 45 05 55 7 03 2 II 1
7. Uraian Jabatan : Melaksanakan: K3 L; Persiapan Operasional
Pengolahan Air; Pengolahan air; Pengawasan
Kualitas Air serta Pelaporan dan Dokumentasi.
8. Persyaratan jabatan :
Operator
 - a. Pendidikan minimal : STM, SLTA
 - b. Pengalaman Kerja : - 1 (satu) tahun dalam bidang Operasi dan
Pemeliharaan Unit Produksi
- Memiliki sertifikasi keahlian operasi dan
pemeliharaan unit produksi

A. Kesehatan : - Sehat jasmani, yang dinyatakan dengan
surat keterangan dokter
- Tidak memiliki cacat fisik yang mengganggu
pekerjaan.

Kompetensi kerja Operasi dan Pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi terdiri dari:

NO	KODE	JUDUL UNIT KOMPETENSI
KOMPETENSI UMUM		
1	TTL.PA17.231.00	Melaksanakan K3L (Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan) di Tempat Kerja Unit Transmisi dan Distribusi
KOMPETENSI INTI		
1	TTL.PA27.231.00	Melaksanakan Persiapan Operasional dan Pemeliharaan
2	TTL.PA27.232.00	Melaksanakan Pengoperasian Unit Transmisi dan Distribusi

NO	KODE	JUDUL UNIT KOMPETENSI
3	TTL.PA27.233.00	Melaksanakan pemeliharaan Unit Transmisi dan distribusi
4	TTL.PA27.234.00	Melaksanakan pemutusan dan Penyambungan Kembali Meter Air Pelanggan
5	TTL.PA27.235.00	Melaksanakan Pemsangan Sambungan Pelanggan

E. Daftar Unit Kompetensi

NO	KODE	JUDUL UNIT KOMPETENSI
KOMPETENSI UMUM		
1	TTL.PA17.231.00	Melaksanakan K3L (Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan) di Tempat Kerja Unit Transmisi dan Distribusi
KOMPETENSI INTI		
1	TTL.PA27.231.00	Melaksanakan Persiapan Operasional dan Pemeliharaan
2	TTL.PA27.232.00	Melaksanakan Pengoperasian Unit Transmisi dan Distribusi
3	TTL.PA27.233.00	Melaksanakan pemeliharaan Unit Transmisi dan distribusi
4	TTL.PA27.234.00	Melaksanakan pemutusan dan Penyambungan Kembali Meter Air Pelanggan
5	TTL.PA27.235.00	Melaksanakan Pemsangan Sambungan Pelanggan

Kode Unit : TTL.PA17.231.00

Judul Unit : **Melaksanakan K3L (Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan) di Tempat Kerja Unit Transmisi dan Distribusi**

Deskripsi Unit : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan Sikap kerja yang diperlukan untuk menerapkan Keselamatan dan kesehatan kerja(K3) dan lingkungan di tempat kerja terkait dengan pekerjaan operasional dan Pemeliharaan unit Transmisi dan Distribusi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja	1.1 Keadaan di tempat dan di lingkungan kerja diperiksa dengan teliti untuk mengetahui dengan pasti risiko kecelakaan yang bisa terjadi. 1.2 Bahan dan barang yang berpotensi menimbulkan bahaya di tempat kerja diidentifikasi dengan benar untuk dapat diambil langkah-langkah pengamanan. 1.3 Bahan dan barang di tempat kerja yang dapat menimbulkan bahaya dan risiko kecelakaan kerja diamankan. 1.4 Kelalaian yang mengakibatkan kecelakaan kerja diidentifikasi.
2. Menganalisis potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja	2.1 Persyaratan dan standar kerusakan diidentifikasi untuk dapat dilakukan langkah langkah pengamanan. 2.2 Dampak dari kecelakaan kerja ditentukan agar dapat dilakukan antisipasi yang tepat bila terjadi kecelakaan. 2.3 Risiko pekerjaan yang dapat menimbulkan bahaya dan risiko kecelakaan kerja diantisipasi.
3. Mengendalikan potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja	3.1. Prosedur K3L diterapkan untuk pengendalian bahaya dan risiko kecelakaan kerja. 3.2. Alat pelindung diri (APD) dipakai dengan benar dan alat pengaman kerja (APK) digunakan sesuai ketentuan. 3.3. Peralatan K3 disimpan pada tempat yang ditentukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Meningkatkan kepedulian terhadap pelaksanaan K3L	4.1 Sosialisasi yang berhubungan dengan K3L diterapkan sesuai prosedur. 4.2 Penjelasan dan pengarahan secara berkala diterapkan sesuai prosedur. 4.3 Semua prosedur terkait dengan K3L di tempat dan lingkungan kerja diikuti.

BATAS VARIABEL

1. Kontek Variabel

- 1.1. Kompetensi ini diterapkan secara perorangan pada pengolahan Operasi dan Pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi dalam suatu kelompok kerja .
- 1.2. Potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja yang diidentifikasi meliputi bahaya fisik, biologis dan kimia.
- 1.3. Pengendalian bahaya dan risiko kecelakaan kerja
 - 1.3.1. Penerapan prosedur K3L secara konsisten
 - 1.3.2. Kepatuhan dalam menjalankan prosedur pencegahan K3L
 - 1.3.3. Pemakaian APD dan penggunaan APK sesuai dengan ketentuan
- 1.4. Pengendalian pencemaran lingkungan
 - 1.4.1. Pembuangan limbah
 - 1.4.2. Pelestarian lingkungan

2. Perlengkapan dan peralatan

- 2.1. Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.1.1. Sepatu Pengaman (*Safety shoes*)
 - 2.1.2. Helem (*Safety helmet*)
 - 2.1.3. Sarung Tangan (*Safety glove*)
 - 2.1.4. Alat pelindung kebisingan (*Earmuff*)
 - 2.1.5. Rompi pengaman (*Safety vest*)
- 2.2. Alat Pengama Kerja (APK)
 - 2.2.1. Alat Pemadam Kebakaran Ringan (APAR)
 - 2.2.2. Perlengkapan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K)
 - 2.2.3. Rambu-rambu keselamatan kerja

3. Tugas yang harus dilakukan

- 3.1. Mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja
- 3.2. Menganalisis bahaya dan risiko kecelakaan kerja
- 3.3. Mengendalikan bahaya dan risiko kecelakaan kerja
- 3.4. Meningkatkan kepedulian terhadap pelaksanaan K3L

4. Peraturan yang diperlukan

- 4.1. Undang-Undang Nomor 1/1970 Tentang Keselamatan Kerja, dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja
- 4.2. Undang-Undang Nomor 32/2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan pencemaran lingkungan
- 4.3. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 Tanggal 1 Juli 2008 Tentang Pedoman Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum
- 4.4. Manual pemeliharaan/perbaikan Operasi dan Pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi.

PANDUAN PENILAIAN

1. Kontek penilaian

Penjelasan hal-hal yang diperlukan dalam penilaian antara lain, prosedur, alat, bahan, dan tempat penilaian serta penguasaan unit kompetensi yang harus dikuasai dan keterkaitannya dengan unit kompetensi lainnya.

1.1. Kompetensi yang harus dikuasai

- 1.1.1. Mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja
- 1.1.2. Menganalisis bahaya dan risiko kecelakaan kerja
- 1.1.3. Mengendalikan bahaya dan risiko kecelakaan kerja
- 1.1.4. Meningkatkan kepedulian terhadap pelaksanaan K3L

1.2. Kaitan dengan Unit Kompetensi lain

- 1.2.1. TTL.PA27.231.00 Melaksanakan persiapan operasional dan pemeliharaan
- 1.2.2. TTL.PA27.232.00 Melaksanakan Pengoperasian pengolahan unit transmisi dan distribusi

- 1.2.3. TTL.PA27.233.00 Melaksanakan pemeliharaan unit transmisi dan distribusi
- 1.2.4. TTL.PA27.234.00 Melaksanakan pemutusan dan penyambungan kembali meter air pelanggan
- 1.2.5. TTL.PA27.235.00 Melaksanakan Pemasangan sambungan pelanggan

2. Kondisi Pengujian

- 2.1. Kondisi pengujian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja, menganalisis bahaya dan risiko kecelakaan kerja, mengendalikan bahaya dan risiko kecelakaan kerja dan meningkatkan kepedulian terhadap pelaksanaan K3L, yang digunakan untuk menerapkan ketentuan K3L di tempat kerja, sebagai bagian dari pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan metoda: lisan/wawancara, uji tertulis, dan demonstrasi/praktek serta simulasi di bengkel kerja/*workshop*.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan

- 3.1. Peraturan perundangan K3L
- 3.2. Jenis dan fungsi APD
- 3.3. Jenis dan fungsi APK
- 3.4. Pengendalian bahaya dan kecelakaan kerja

4. Keterampilan yang dibutuhkan

- 4.1 Mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja
- 4.2 Mengendalikan bahaya dan risiko kecelakaan kerja
- 4.3 Mencegah pencemaran lingkungan

5. Aspek kritis yang harus diperhatikan

- 5.1. Kemampuan mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja
- 5.2. Kemampuan dalam menaati ketentuan K3L
- 5.3. Disiplin dalam memakai APD dan menggunakan APK
- 5.4. Tindakan penanggulangan kecelakaan kerja

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisis dan mengorganisasi informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasi kegiatan	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

Kode Unit : TTL.PA27.231.00

Judul Unit : **Melaksanakan Persiapan Operasional dan Pemeliharaan pada Unit Transmisi dan Distribusi**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam Melaksanakan rangka persiapan operasional dan pemeliharaan pada unit transmisi dan distribusi..

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat rencana kerja operasional dan pemeliharaan	1.1 Prinsip kerja sistem pengolahan air minum yang dipergunakan dalam unit produksi dipahami sesuai dengan kebutuhan 1.2 Kebutuhan teknis operasional pengolahan air diidentifikasi. 1.3 Rencana kerja dibuat sesuai dengan prosedur 1.4 Rencana kerja disampaikan kepada bagian–bagian terkait.
2. Melakukan koordinasi dengan bagian terkait	2.1 Koordinasi dengan unit produksi dilakukan. 2.2 Koordinasi dengan bagian mekanikal & elektrik dilakukan. 2.3 Koordinasi dengan bagian laboratorium dilakukan. 2.4 Catatan hasil koordinasi dibuat dan disampaikan pada atasan langsung
3. Menyiapkan kebutuhan peralatan dan bahan	3.1. Kebutuhan peralatan dan bahan diidentifikasi. 3.2. Hasil identifikasi kebutuhan peralatan dan bahan dicatat. 3.3. Daftar kebutuhan peralatan dan bahan disampaikan kepada masing–masing bagian terkait. 3.4. Catatan/rekaman hasil pekerjaan persiapan operasional dan pemeliharaan pada unit transmisi dan distribusi dibuat

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

- 1.1. Unit kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja, individu dan atau berkelompok serta menjadi dasar penentuan kemampuan untuk dapat melakukan pekerjaan persiapan pengoperasian unit transmisi dan distribusi.
- 1.2. Unit ini berlaku untuk melaksanakan persiapan pengoperasian unit transmisi dan

distribusi pada sistem penyediaan air minum.

- 1.3. Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan persiapan pekerjaan pengoperasian unit transmisi dan distribusi.
2. Perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1. Alat tulis kantor
 - 2.2. Alat hitung
 - 2.3. Alat komunikasi
 - 2.4. Formulir yang dibutuhkan
 - 2.5. Spesifikasi peralatan yang digunakan
3. Tugas-tugas yang harus dilakukan
 - 2.1. Membuat rencana kerja operasional pengolahan air
 - 2.2. Melakukan pemeriksaan kinerja unit IPA dan peralatan mekanikal dan elektrikal
 - 2.3. Menyiapkan kebutuhan peralatan dan bahan
 - 2.4. Melakukan koordinasi dengan bagian terkait
 - 2.5. Membuat larutan bahan kimia pembubuh
4. Peraturan-peraturan yang diperlukan
 - 2.1. Undang-undang Nomor 7 tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air
 - 2.2. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 Tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum
 - 2.3. Peraturan Menteri PU Nomor 18/PRT/M/2007 tanggal 6 Juni 2007 Tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum

PANDUAN PENILAIAN

1. Kontek penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam tempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi yang mendekati sebenarnya.

1.1. Kompetensi yang harus dikuasai

- 1.1.1. Membuat rencana kerja operasional pengolahan air
- 1.1.2. Melakukan koordinasi dengan bagian terkait
- 1.1.3. Menyiapkan kebutuhan peralatan dan bahan

1.2. Kaitan dengan Unit Kompetensi lain

- 1.2.1. TTL.PA17.231.00 Melaksanakan K3L di Tempat Kerja Unit Transmisi dan Distribusi
- 1.2.2. TTL.PA27.232.00 Mengoperasikan Unit Transmisi dan Distribusi
- 1.2.3. TTL.PA27.233.00 Melaksanakan pemeliharaan Unit Transmisi dan Transmisi
- 1.2.5. TTL.PA27.234.00 Melaksanakan pemutusan dan penyambungan kembali meter air pelanggan
- 1.2.4. TTL.PA27.235.00 Melaksanakan pemasangan sambungan pelanggan

2. Kondisi Pengujian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar. Pilihan metode pengujian:

- 2.4. Metode test tertulis antara lain: pilihan ganda (*multiple choise*), menjodohkan (*matching*), isian/jawaban singkat (*essay*)
- 2.5. Praktek ditempat kerja/peragaan/demonstrasi/studi kasus
- 2.6. Wawancara, observasi, dan fortotfolio.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan

- 3.1. Pengetahuan tentang kebutuhan teknis operasional unit transmisi dan distribusi
- 3.2. Pengetahuan tentang tata cara penyusunan jadwal operasional unit transmisi dan distribusi
- 3.3. Pengetahuan tentang spesifikasi peralatan dan bahan untuk operasional pengoperasian unit transmisi distribusi
- 3.4. Pengetahuan tentang tata cara berkoordinasi dengan unit-unit lain yang terkait dengan unit transmisi dan distribusi

4. Keterampilan yang dibutuhkan

- 4.1. Mencermati menganalisis teknis operasional unit transmisi dan distribusi
- 4.2. Membuat jadwal operasional unit transmisi dan distribusi dengan barchart

4.3. Menggunakan mesin hitung atau komputer

5. Aspek kritis

5.1. Kemampuan untuk menganalisis spesifikasi fasilitas yang ada pada unit transmisi dan distribusi

5.2. Kemampuan untuk menghitung kebutuhan peralatan dan bahan yang ada pada unit transmisi dan distribusi

5.3. Kemampuan untuk merencanakan jadwal kerja untuk pengoperasian unit transmisi dan distribusi

5.4. Kemampuan tata cara melakukan koordinasi dengan unit lain yang terkait.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganalisis dan mengorganisasi informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasi kegiatan	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TTL.PA27.232.00

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pengoperasian Unit Transmisi dan Distribusi**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam melaksanakan kegiatan pengoperasian unit transmisi dan distribusi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pemantauan debit air unit transmisi dan distribusi	1.1 Pengukuran debit air dilakukan. 1.2 Pengecekan data meter air dilakukan sesuai dengan Standar Operasi Prosedur (SOP). 1.3 Koordinasi dengan bagian unit produksi dilakukan. 1.4 Tindakan pencegahan kecelakaan kerja dilakukan sesuai dengan persyaratan K3L.
2. Melakukan pemantauan tekanan air	2.1 Pengukuran tekanan air dilakukan 2.2 Koordinasi dengan bagian unit produksi dilakukan. 2.3 Catatan hasil pengoperasian dibuat.
3. Melakukan pemantauan jaringan pipa	3.1. Data operasional diidentifikasi 3.2. Pemantauan kebocoran pada jaringan pipa dilakukan 3.3. Catatan hasil pemantauan jaringan pipa dibuat.
4. Melakukan pengaturan distribusi air	4.1 Pemeriksaan status awal katup/valve dicatat 4.2 Uji coba pengaturan valve dilakukan 4.3 Pengoperasian katup/valve dilakukan 4.4 Pemeriksaan status akhir katup/valve dicatat 4.5 Catatan/rekaman hasil pekerjaan pengoperasian unit transmisi dan distribusi dibuat dengan menggunakan format dan prosedur yang ditetapkan

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

1.1. Unit kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja individu dan atau atau

berkelompok serta menjadi dasar penentuan kemampuan untuk dapat melakukan pekerjaan pengoperasian unit transmisi dan distribusi.

- 1.2. Unit ini berlaku untuk melaksanakan pengoperasian unit transmisi dan distribusi pada sistem penyediaan air minum.
 - 1.3. Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan pengoperasian unit transmisi dan distribusi
2. Perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1. Gambar jaringan pipa transmisi dan distribusi
 - 2.2. Kunci valve dan kunci pipa
 - 2.3. Peralatan kerja (*tool set*)
 - 2.4. Alat komunikasi
 - 2.5. Formulir yang dibutuhkan
 - 2.6. Alat ukur debit dan tekanan
 - 2.7. Data debit dan tekanan
 - 2.8. Spesifikasi peralatan yang digunakan
 3. Tugas - tugas yang harus dilakukan
 - 3.1. Melakukan pemantauan debit air pada unit transmisi dan distribusi
 - 3.2. Melakukan pemantauan tekanan air
 - 3.3. Melakukan pemantauan jaringan pipa
 - 3.4. Melakukan pengaturan distribusi air
 4. Peraturan - peraturan yang diperlukan
 - 4.1. Undang-undang Nomor 7 tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air.
 - 4.2. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 Tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum.
 - 4.3. Peraturan Menteri PU Nomor 18/PRT/M/2007 tanggal 6 Juni 2007 Tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum.

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam tempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi yang mendekati sebenarnya.

1.1. Kompetensi yang harus dikuasai

- 1.1.1. Kemampuan untuk melakukan pemantauan debit dan tekanan air di jaringan pipa transmisi dan distribusi.
- 1.1.2. Kemampuan untuk melakukan tata cara inspeksi jaringan pipa transmisi dan distribusi.
- 1.1.3. Kemampuan pengaturan valve untuk pendistribusian air
- 1.1.4. Kemampuan untuk menganalisis hasil uji coba valve
- 1.1.5. Melakukan koordinasi dengan bagian terkait

1.2. Kaitan dengan Unit Kompetensi lain

- 1.2.1. TTL.PA17.231.00 Melaksanakan K3L unit transmisi dan distribusi
- 1.2.2. TTL.PA27.231.00 Melaksanakan Persiapan Operasional dan Pemeliharaan
- 1.2.3. TTL.PA27.233.00 Melaksanakan pemeliharaan unit transmisi dan distribusi
- 1.2.4. TTL.PA27.234.00 Melaksanakan pemutusan dan penyambungan kembali meter air pelanggan
- 1.2.5. TTL.PA27.235.00 Melaksanakan pemasangan sambungan pelanggan

2. Kondisi Pengujian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar. Pilihan metode pengujian.

Metode uji antara lain :

- 2.1. Metode test tertulis antara lain: pilihan ganda (*multiple choice*), menjodohkan (*matching*), isian/jawaban singkat (*essay*)
- 2.2. Praktek ditempat kerja/peragaan/demonstrasi/studi kasus
- 2.3. Wawancara, observasi, dan portofolio.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan

- 3.1. Pengetahuan tentang membaca gambar jaringan pipa transmisi dan distribusi
- 3.2. Pengetahuan tentang tata cara pengoperasian peralatan/fasilitas unit transmisi dan distribusi

- 3.3. Pengetahuan tentang menginterpretasikan tekanan air yang ada dilapangan dengan debit air yang ada di jaringan perpipaan.
 - 3.4. Pengetahuan tentang spesifikasi peralatan dan bahan untuk operasional pengoperasian unit transmisi dan distribusi
 - 3.5. Pengetahuan tentang tata cara berkoordinasi dengan unit-unit lain yang terkait dengan unit transmisi dan distribusi.
4. Keterampilan yang dibutuhkan
 - 4.1. Mencermati menganalisis hasil pengukuran tekanan dan debit air pada unit transmisi dan distribusi
 - 4.2. Mengoperasikan peralatan/fasilitas yang ada pada jaringan pipa transmisi dan distribusi
 - 4.3. Mendistribusikan air pada jaringan pipa sesuai dengan kebutuhan
5. Aspek Krisis
 - 5.1. Kemampuan untuk menganalisis spesifikasi fasilitas yang ada pada unit transmisi dan distribusi
 - 5.2. Kemampuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dengan data tekanan dan debit air pada unit transmisi dan distribusi
 - 5.3. Kemampuan untuk melakukan rencana inspeksi pada jaringan pipa transmisi dan distribusi
 - 5.4. Kemampuan tata cara melakukan koordinasi dengan unit lain yang terkait.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan , menganalisa dan mengorganisasi informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasi kegiatan	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TTL.PA27.233.00

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, Keterampilan dan sikap kerja untuk melakukan pengawasan operasi unit produksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pemeliharaan jaringan pipa transmisi dan distribusi	1.1. Persiapan untuk pemeliharaan alat ukur tekanan dan meter air dilakukan. 1.2. Persiapan pemeliharaan jaringan dilakukan 1.3. Persiapan pengecekan kualitas fisik air pada jaringan dilakukan. 1.4. Kebutuhan peralatan dan bahan untuk pekerjaan pemeliharaan diidentifikasi dan disiapkan.
2. Melakukan pemeliharaan jaringan pipa transmisi dan distribusi sesuai hasil pemantauan	2.1. Pemeliharaan alat ukur tekanan dan meter air dilakukan. 2.2. Pemeliharaan jaringan pipa dilakukan. 2.3. Pengecekan kualitas fisik air pada jaringan dilakukan. 2.4. Penggelontoran jaringan dilaksanakan. 2.5. Tindakan pencegahan kecelakaan kerja dilakukan sesuai dengan persyaratan K3L.
3. Mencatat hasil pengawasan kualitas air sesuai prosedur	3.1. Perlengkapan/fasilitas pada jaringan pipa transmisi dan distribusi diidentifikasi. 3.2. Pemeliharaan perlengkapan/fasilitas pada jaringan pipa transmisi dan distribusi dilakukan. 3.3. Hasil pemeliharaan perlengkapan/fasilitas pada jaringan pipa transmisi dan distribusi, dicatat dan didokumentasikan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

- 1.1. Unit kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja individu dan atau berkelompok serta menjadi dasar penentuan kemampuan untuk dapat melakukan pekerjaan pemeliharaan unit transmisi dan distribusi.
- 1.2. Unit ini berlaku untuk melaksanakan pengawasan unit produksi pada sistem penyediaan air minum.

- 1.3. Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan pemeliharaan unit transmisi dan distribusi.
2. Perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1. Gambar jaringan pipa transmisi dan distribusi
 - 2.2. Gambar teknis fasilitas yang ada di jaringan perpipaan
 - 2.3. Kunci valve, kunci pipa
 - 2.4. Alat komunikasi
 - 2.5. Formulir yang dibutuhkan
 - 2.6. Peralatan kerja (*tool set*)
 - 2.7. Bahan habis pakai antara lain oli, bensin, grease, kain lap.
 - 2.8. Spesifikasi dan Standar Operasi Prosedur (SOP) atau Instruksi Kerja (IK) peralatan yang digunakan
 - 2.9. Perlengkapan K3
3. Tugas - tugas yang harus dilakukan
 - 3.1. Melakukan persiapan pemeliharaan jaringan pipa transmisi dan distribusi
 - 3.2. Melakukan pemeliharaan jaringan pipa transmisi dan distribusi sesuai hasil pemantauan.
 - 3.3. Melakukan pemeliharaan perlengkapan/fasilitas pada jaringan pipa transmisi dan distribusi sesuai hasil pemantauan.
4. Peraturan - peraturan yang diperlukan
 - 4.1. Undang-undang Nomor 7 tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air.
 - 4.2. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 Tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum.
 - 4.3. Peraturan Menteri PU Nomor 18/PRT/M/2007 tanggal 6 Juni 2007 Tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum.

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam tempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi yang mendekati sebenarnya.

1.1. Kompetensi yang harus dikuasai

- 1.1.1. Kemampuan untuk melakukan analisis temuan hasil pemantauan dan inspeksi jaringan pipa transmisi dan distribusi.
- 1.1.2. Kemampuan untuk membuat jadwal, kebutuhan alat dan bahan untuk pemeliharaan rutin dan perbaikan atau penggantian.
- 1.1.3. Kemampuan menggunakan peralatan untuk perbaikan pada jaringan pipa transmisi dan distribusi.
- 1.1.4. Kemampuan menerapkan SOP dalam melakukan perbaikan
- 1.1.5. Kemampuan untuk berkoordinasi dengan bagian terkait
- 1.1.6. Kemampuan membuat catatan hasil pemeliharaan

1.2. Kaitan dengan Unit Kompetensi lain

- 1.2.1. TTL.PA17.231.00 Melaksanakan K3L Unit Transmisi Dan Distribusi
- 1.2.2. TTL.PA27.231.00 Melaksanakan Persiapan Operasi Dan Pemeliharaan Unit Transmisi Dan Distribusi.
- 1.2.3. TTL.PA27.232.00 Melaksanakan Pengoperasian unit transmisi dan distribusi
- 1.2.4. TTL.PA27.234.00 Melaksanakan Pemutusan Dan Penyambungan Kembali Meter Air Pelanggan
- 1.2.5. TTL.PA27.235.00 Melaksanakan Pemasangan Sambungan Pelanggan

2. Kondisi Pengujian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

Pilihan metode uji antara lain :

- 2.1. Metode test tertulis antara lain: pilihan ganda (*multiple choice*), menjodohkan (*matching*), isian/jawaban singkat (*essay*)
- 2.2. Praktek ditempat kerja/peragaan/demonstrasi/studi kasus
- 2.3. Wawancara, observasi, dan portofolio.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan

- 3.1. Pengetahuan tentang tata cara berkoordinasi dengan unit-unit lain yang terkait dengan unit transmisi dan distribusi.
 - 3.2. Pengetahuan tentang tata cara pengoperasian peralatan/fasilitas unit transmisi dan distribusi
 - 3.3. Pengetahuan tentang menginterpretasikan kualitas fisik air yang ada dilapangan dengan kondisi air yang ada di jaringan perpipaan.
 - 3.4. Pengetahuan tentang spesifikasi peralatan dan bahan untuk operasional pemeliharaan unit transmisi dan distribusi
 - 3.5. Pengetahuan tata cara penggelontoran terkait dengan kualitas fisik air
 - 3.6. Pengetahuan tentang membaca gambar jaringan pipa transmisi dan distribusi
4. Keterampilan yang dibutuhkan
 - 4.1. Mencatat hasil perbaikan dan pemeliharaan
 - 4.2. Mengoperasikan peralatan/fasilitas yang ada pada jaringan pipa transmisi dan distribusi
 - 4.3. Menggunakan K3
 - 4.4. Mengoperasikan alat dan peralatan kerja untuk perbaikan
5. Aspek Krisis
 - 5.1 Kemampuan untuk menganalisis kualitas fisik air terkait dengan kondisi air dalam jaringan pipa transmisi dan distribusi
 - 5.2 Kemampuan untuk melakukan tahapan-tahapan perbaikan pada jaringan pipa transmisi dan distribusi
 - 5.3 Kemampuan untuk mengidentifikasi kerusakan jaringan pada pipa transmisi dan distribusi dikaitkan dengan pemilihan peralatan yang tepat untuk perbaikan.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan , menganalisa dan mengorganisasi informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasi kegiatan	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TTL.PA27.234.00

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pemutusan dan Penyambungan Kembali Meter Air Pelanggan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, Keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pemutusan dan penyambungan kembali meter air pelanggan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi data pelanggan	1.1. Data pelanggan bermasalah diterima dan diperiksa. 1.2. Identifikasi pelanggaran pelanggan dilakukan. 1.3. Hasil identifikasi pelanggan bermasalah dicatat.
2. Melaksanakan pemutusan/ penyambungan kembali meter pelanggan sesuai data lapangan	2.1. Persiapan pemutusan/penyambungan kembali meter air dilakukan. 2.2. Tindakan pencegahan kecelakaan kerja dilakukan sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan dalam K3L atau SOP yang berlaku. 2.3. Pemutusan/ penyambungan kembali meter air dilakukan. 2.4. Berita acara pemutusan/ penyambungan kembali meter air dibuat.
3. Mendokumentasikan hasil lapangan	3.1. Berita acara pemutusan/ penyambungan kembali meter air direkapitulasi. 3.2. Hasil rekapitulasi berita acara pemutusan/ penyambungan kembali meter air dikirim kepada bagian terkait. 3.3. Salinan rekapitulasi berita acara diarsipkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

- 1.1. Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan pemutusan dan penyambungan kembali meter air pelanggan.

- 1.2. Unit ini berlaku untuk melaksanakan pemutusan dan penyambungan kembali meter air pelanggan di jaringan pipa distribusi pada sistem penyediaan air minum.
- 1.3. Unit kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja, individu dan atau berkelompok serta menjadi dasar penentuan kemampuan untuk dapat melakukan pekerjaan pemutusan dan penyambungan kembali meter pelanggan.

2. Perlengkapan yang diperlukan

- 2.1. Surat perintah kerja pemutusan sambungan
- 2.2. Gambar jaringan pipa transmisi dan distribusi
- 2.3. Gambar teknis Sambungan Langganan (SL)
- 2.4. Perlengkapan dan alat kerja untuk melaksanakan pemutusan atau penyambungan kembali meter air pelanggan.
- 2.5. Instruksi Kerja (IK) tentang pemutusan atau pemasangan kembali meter air pelanggan
- 2.6. Alat komunikasi
- 2.7. Formulir yang dibutuhkan
- 2.8. Perlengkapan K3

3. Tugas - tugas yang harus dilakukan

- 3.1. Melakukan identifikasi data pelanggan
- 3.2. Melaksanakan pemutusan/ penyambungan kembali meter pelanggan sesuai data lapangan
- 3.3. Mendokumentasikan hasil lapangan

4. Peraturan - peraturan yang diperlukan

- 4.1. Undang-undang Nomor 7 tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air.
- 4.2. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 Tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum.
- 4.3. Peraturan Menteri PU Nomor 18/PRT/M/2007 tanggal 6 Juni 2007 Tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum.

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam tempat kerja atau ditampet lain secara simulasi dengan kondisi yang mendekati sebenarnya.

1.1. Kompetensi yang harus dikuasai

- 1.1.1. Kemampuan membuat berita acara pemutusan atau penyambungan kembali meter air pelanggan.
- 1.1.2. Kemampuan untuk mencabut atau memasang kembali meter air pelanggan
- 1.1.3. Kemampuan menerapkan K3L
- 1.1.4. Kemampuan untuk mengidentifikasi data pelanggan

1.2. Kaitan dengan Unit Kompetensi lain

- 1.2.1. TTL.PA17.231.00 Melaksanakan K3L Unit transmisi dan distribusi
- 1.2.2. TTL.PA27.231.00 Melaksanakan persiapan operasi dan pemeliharaan unit transmisi dan distribusi.
- 1.2.3. TTL.PA27.232.00 Melaksanakan pengoperasian dan pemeliharaan unit transmisi distribusi
- 1.2.4. TTL.PA27.233.00 Melaksanakan pemeliharaan unit transmisi dan distribusi
- 1.2.5. TTL.PA27.235.00 Melaksanakan pemasangan sambungan pelanggan

2. Kondisi Pengujian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar. Pilihan metode pengujian

- 2.1. Metode test tertulis antara lain: pilihan ganda (*multiple choice*), menjodohkan (*matching*), isian/jawaban singkat (*essay*)
- 2.2. Praktek tempat kerja/peragaan/demonstrasi/study kasus
- 2.3. Wawancara, observasi, dan portofolio.

3. Pengetahuan Yang Dibutuhkan

- 3.1. Pengetahuan tentang tata cara pemasangan kembali meter air pelanggan
 - 3.2. Pengetahuan tentang tata cara pemutusan meter air pelanggan.
 - 3.3. Pengetahuan tentang penerapan K3L
4. Keterampilan yang dibutuhkan
- 4.1. Membuat berita acara pemutusan atau penyambungan kembali meter air pelanggan
 - 4.2. Mengoperasikan peralatan/fasilitas yang ada pada sambungan pelanggan
 - 4.3. Melakukan komunikasi yang baik dengan pelanggan
 - 4.4. Menggunakan peralatan K3
 - 4.5. Mengoperasikan alat dan peralatan kerja untuk pemutusan atau penyambungan kembali meter air pelanggan
5. Aspek Krisis
- 5.1. Kemampuan untuk melakukan tahapan-tahapan pemasangan kembali meter air pelanggan
 - 5.2. Kemampuan untuk melakukan tahapan-tahapan pencabutan meter air pelanggan
 - 5.3. Kemampuan mengidentifikasi data pelanggan

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan , menganalisa dan mengorganisasi informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasi kegiatan	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TTL.PA27.235.00

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pemasangan Sambungan Langganan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, Keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pemasangan sambungan langganan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pembuatan laporan hasil operasi dan pemeliharaan unit produksi.	1.1 Catatan catatan dan dokumentasi terkait hasil pengoperasian, pemantauan dan pemeliharaan disiapkan. 1.2 Pemeriksaan kelengkapan catatan-catatan hasil pengoperasian, pemantauan pemeliharaan dan dokuman terkait dilakukan. 1.3 Bahan pembuatan laporan hasil operasi dan pemelihraan unit produksi disiapkan.
2. Membuat laporan harian, bulanan dan tahunan hasil operasi dan pemeliharaan unit produksi.	2.1 Formulir laporan diisi sesuai SOP 2.2 Laporan disusun sesuai SOP 2.3 Laporan harian, bulanan dan tahunan dibuat.
3. Menyerahkan laporan kepada bagian terkait dengan tepat waktu sesuai Standar operasional Prosedur (SOP) .	3.1 Buku laporan harian, bulanan, tahunan disertakan kepada bagian terkait dengan tepat waktu 3.2 Bukti penyerahan laporan kebagian terkait dibuat 3.3 Copy Laporan harian, bulanan,, tahunan, dan bukti penyerahan laporan diarsipkan sesuai dengan SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel

- 1.1. Unit kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja, individu dan atau berkelompok serta menjadi dasar penentuan kemampuan untuk dapat melakukan pekerjaan pada pekerjaan pelaporan pelaksanaan operasional dan pemeliharaan unit produksi.
- 1.2. Unit ini berlaku untuk melaksanakan pelaporan pengoperasian dan pemeliharaan unit produksi pada sistem penyediaan air minum

- 1.3. Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pelaporan pengoperasian dan pemeliharaan unit produksi.
2. Perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1. Komputer dan printer
 - 2.2. ATK
 - 2.3. Lemari Arsip
3. Tugas-tugas yang harus dilakukan
 - 3.1. Mempersiapkan pembuatan laporan hasil operasi dan pemeliharaan unit produksi
 - 3.2. Membuat laporan harian bulanan dan tahunan hasil operasi dan pemeliharaan unit produksi
 - 3.3. Menyerahkan laporan kepada bagian terkait dengan tepat waktu sesuai SOP
4. Peraturan-peraturan yang diperlukan
 - 4.1. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 Tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum
 - 4.2. Peraturan Menteri PU Nomor 18/PRT/M/2007 tanggal 6 Juni 2007 Tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum

PANDUAN PENILAIAN

1. Kontek penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam tempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi yang mendekati sebenarnya.

- 1.1. Kompetensi yang harus dikuasai
 - 1.1.1. Mampu menerjemahkan dan menerapkan SOP pelaporan pengoperasian unit produksi
 - 1.1.2. Melaksanakan pengumpulan dan penyusunan hasil catatan tentang pengoperasian, pengawasan dan pemeliharaan unit produksi
 - 1.1.3. Melaksanakan pembuatan laporan pengoperasian dan pemeliharaan unit produksi

1.2. Kaitan dengan Unit Kompetensi lain

- 1.2.1. TTL.PA17.231.00 Melaksanakan K3L di tempat kerja unit transmisi dan distribusi
- 1.2.2. TTL.PA27.231.00 Melaksanakan persiapan operasional dan pemeliharaan
- 1.2.3. TTL.PA27.233.00 Melaksanakan pemeliharaan unit transmisi dan distribusi
- 1.2.4. TTL.PA27.234.00 Melaksanakan pemutusan dan penyambungan kembali meter air pelanggan
- 1.2.5. TTL.PA27.232.00 Melaksanakan pengoperasian unit transmisi dan distribusi

2. Kondisi Pengujian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar. Pilihan metode pengujian

- 2.1. Metode test tertulis antara lain: pilihan ganda (*multiple choice*), menjodohkan (*matching*), isian/jawaban singkat (*essay*)
- 2.2. Praktek ditempat kerja/peragaan/demonstrasi/studi kasus
- 2.3. Wawancara, observasi, dan portofolio.

3. Pengetahuan Yang dibutuhkan

- 3.1. Pemahaman dan menerapkan tata cara pembuatan laporan
- 3.2. Penerapan peraturan-peraturan yang berlaku untuk pelaporan
- 3.3. Pemahaman dalam jadwal pelaksanaan, produktifitas Peralatan, tugas dan tanggung jawab setiap petugas/pekerja yang ada di bawah koordinasinya.
- 3.4. Pengetahuan tentang tata cara penyerahan dan pengarsipan laporan

4. Keterampilan yang dibutuhkan

- 4.1. Mampu berkomunikasi baik lisan maupun tulisan
- 4.2. Menyusun dan mengisi formulir laporan
- 4.3. Mampu mendistribusikan laporan

5. Aspek Kritis

- 5.1. Kemampuan melakukan identifikasi data untuk persiapan pembuatan laporan operasi dan pemeliharaan unit transmisi dan distribusi
- 5.2. Kemampuan mengisi formulir untuk laporan

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan , menganalisa dan mengorganisasi informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasi kegiatan	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkannya Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Tata Lingkungan Sub Bidang Instalasi Pengolahan Air Minum Area Kerja Operasi dan Pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Tata Lingkungan Sub Bidang Instalasi Pengolahan Air Minum Area Kerja Operasi dan Pemeliharaan Unit Transmisi dan Distribusi, maka SKKNI ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 6 Juli 2010

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,



Drs. H. A. MUHAJIMIN ISKANDAR, M.Si.