



**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

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

NOMOR KEP. 321 / MEN/ TX /2009

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR KONSTRUKSI BIDANG TATA LINGKUNGAN SUB BIDANG PENGOLAHAN
LIMBAH DAN AIR BERSIH JABATAN KERJA PELAKSANA
PENGUJIAN KUALITAS AIR SPAM**

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa dalam rangka sertifikasi kompetensi kerja dan pengembangan pendidikan dan pelatihan kerja berbasis kompetensi di Sektor Konstruksi Bidang Tata Lingkungan Sub Bidang Pengolahan Limbah dan Air Bersih Jabatan Kerja Pelaksana Pengujian Kualitas Air SPAM, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Tata Lingkungan Sub Bidang Pengolahan Limbah dan Air Bersih Jabatan Kerja Pelaksana Pengujian Kualitas Air SPAM 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. Keputusan Presiden Nomor 187/M Tahun 2004 sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Keputusan Presiden Nomor 31/P Tahun 2007;

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 RSKKNI Sektor Konstruksi Bidang Tata Lingkungan Sub Bidang Pengolahan Limbah dan Air Bersih Jabatan Kerja Pelaksana Pengujian Kualitas Air SPAM yang diselenggarakan tanggal 20 Agustus 2008 bertempat di Jakarta;

2. Surat Kepala Badan Pembinaan Konstruksi dan Sumber Daya Manusia Departemen PU Nomor Um0103-KK/1526 tanggal 3 November 2008 tentang penetapan RSKKNI menjadi SKKNI Bidang Tata Lingkungan;

MEMUTUSKAN:

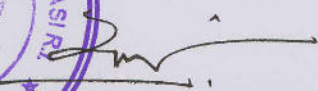
Menetapkan :

- KESATU :** Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Tata Lingkungan Sub Bidang Pengolahan Limbah dan Air Bersih Jabatan Kerja Pelaksana Pengujian Kualitas Air SPAM, sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan Menteri ini.
- KEDUA :** Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan kerja serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.
- KETIGA :** Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU ditinjau setiap lima tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KEEMPAT :** Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 30 September 2009



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


Dr. Ir. ERMAN SUPARNO, MBA., M.Si.

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR KEP.321/MEN/IX/2009

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR KONSTRUKSI BIDANG TATA LINGKUNGAN
SUB BIDANG PENGOLAHAN LIMBAH DAN AIR BERSIH
JABATAN KERJA PELAKSANA PENGUJIAN KUALITAS AIR SPAM

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu kegiatan penting dalam Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) adalah kegiatan pengujian kualitas air SPAM. Saat ini pemeriksaan kualitas air minum dapat dilakukan oleh PDAM selaku pengelola Air Minum di daerah, Departemen Pekerjaan Umum, Dinas Kesehatan dan Laboratorium Swasta. Mengacu juga kepada PP. 16 tahun 2005, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 18/PRT/M/2007 tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 907/Menkes/VII/2002 tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum dan Keputusan Menteri Kesehatan No. 370/Menkes/SK/III/2007 tentang Standard profesi Ahli Teknologi Laboratorium Kesehatan, maka *pengujian* kualitas air minum yang akan didistribusikan ke masyarakat dirasakan sangat diperlukan, karena saat ini secara tidak langsung banyak penyakit yang berjangkit dan merupakan endemik disebabkan oleh kualitas air minum yang dikonsumsi masyarakat.

Untuk menjamin kualitas pengujian kualitas air SPAM sesuai dengan ketentuan yang berlaku, maka dibutuhkan adanya suatu acuan yang komprehensif dalam pelaksanaan pengujian kualitas air SPAM. Acuan yang komprehensif dimaksud bersifat nasional serta memberikan gambaran tentang kemampuan atau kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) yang akan melaksanakan pengujian kualitas air SPAM.

Untuk memperoleh SDM yang berkualitas yang dapat melaksanakan pengujian kualitas air Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), perlu didukung dengan sistem

pendidikan dan pelatihan keahlian secara nasional yang dikembangkan bersandar pada kebutuhan riil di dunia kerja. Oleh karena itu, salah satu komponen yang harus ada adalah Standar Kompetensi Kerja yang dikembangkan dari kebutuhan riil dunia industri/usaha sebagai acuan untuk mengembangkan program dan kurikulum pendidikan dan pelatihan baik secara formal maupun non formal.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Pelaksana Pengujian Kualitas Air SPAM minum ini disusun sebagai acuan dalam pengembangan SDM sektor Air Minum. Disamping itu standar ini diharapkan dapat memiliki ekuivalensi dan kesetaraan dengan standar-standar yang relevan dan berlaku secara internasional.

B. Maksud dan Tujuan

Maksud ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Bidang Air Minum :

1. Mendapatkan gambaran mengenai kompetensi kerja, berupa keahlian di bidang Air Minum
2. Tersedianya SKKNI Bidang Air Minum yang mengacu kepada PER. 21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, yang berorientasi kepada kebutuhan riil di industri.
3. Dimilikinya SKKNI Bidang Air Minum yang selaras dan sesuai dengan *best practice* layanan air minum dan peraturan /perundangan yang terkait

Tujuan penyusunan Standar Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi yaitu pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang bergerak dalam bidang keahlian tersebut diatas sesuai dengan kebutuhan masing-masing pihak diantaranya :

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
 - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum;
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian, sertifikasi.
2. Untuk dunia usaha / industri dan penggunaan tenaga kerja
 - a. Membantu dalam rekrutmen;
 - b. Membantu penilaian unjuk kerja;
 - c. Dipakai untuk membuat uraian jabatan;
 - d. Untuk mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha / industri.
3. Untuk 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 kompetensi.

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 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

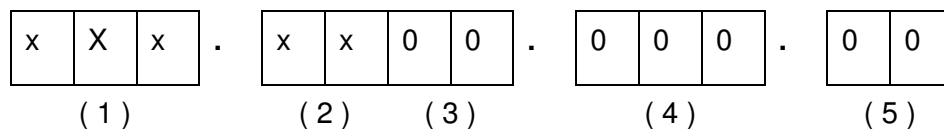
E. Struktur, Skema Standar Kompetensi dan Format

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia **Sektor Konstruksi Bidang Tata Lingkungan Sub Bidang Pengolahan Limbah dan Air Bersih Jabatan Kerja Pelaksana Pengujian Kualitas Air SPAM** 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 2008, 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 mensistematikan 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)

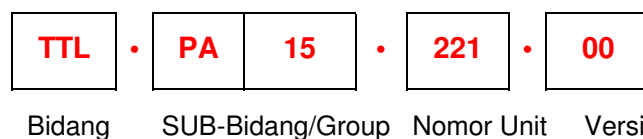
d) Nomor urut unit kompetensi

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.

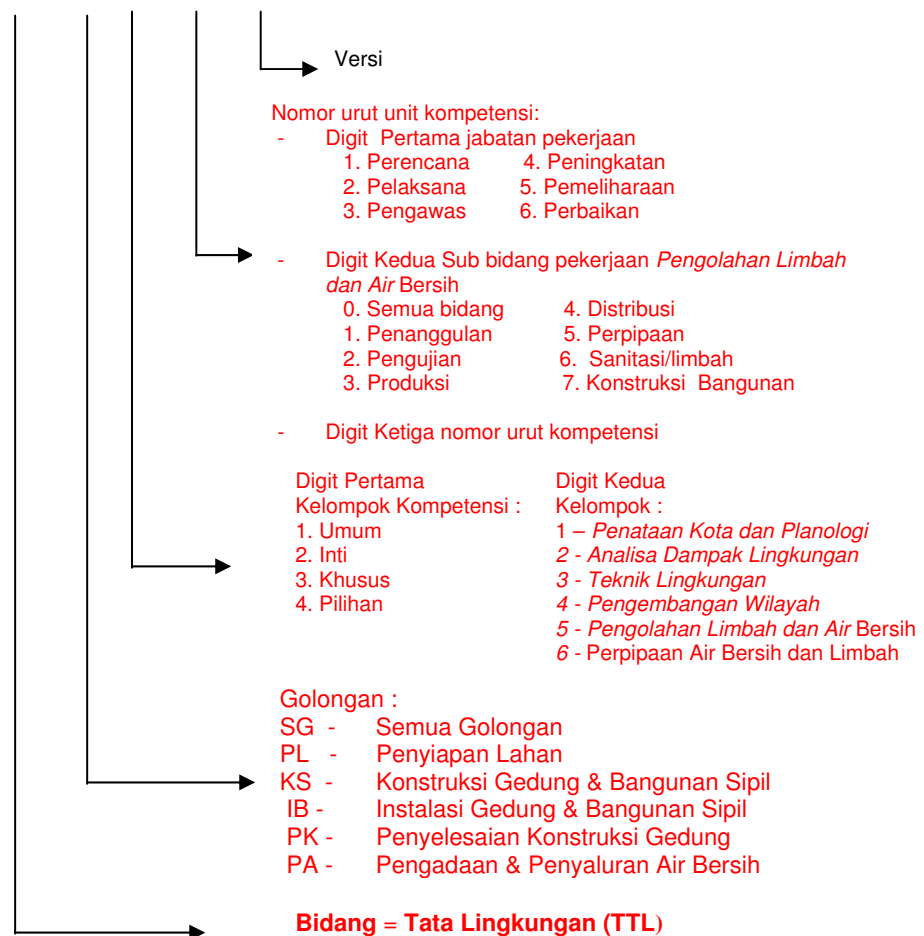
e) Versi unit kompetensi

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 Pengolahan Limbah dan Air Bersih Jabatan Kerja Pelaksana Pengujian Kualitas Air SPAM** tersebut digambarkan dalam chart berikut:



TTL.PA15.221.00



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 mendiskripsikan 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 menemukan 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.

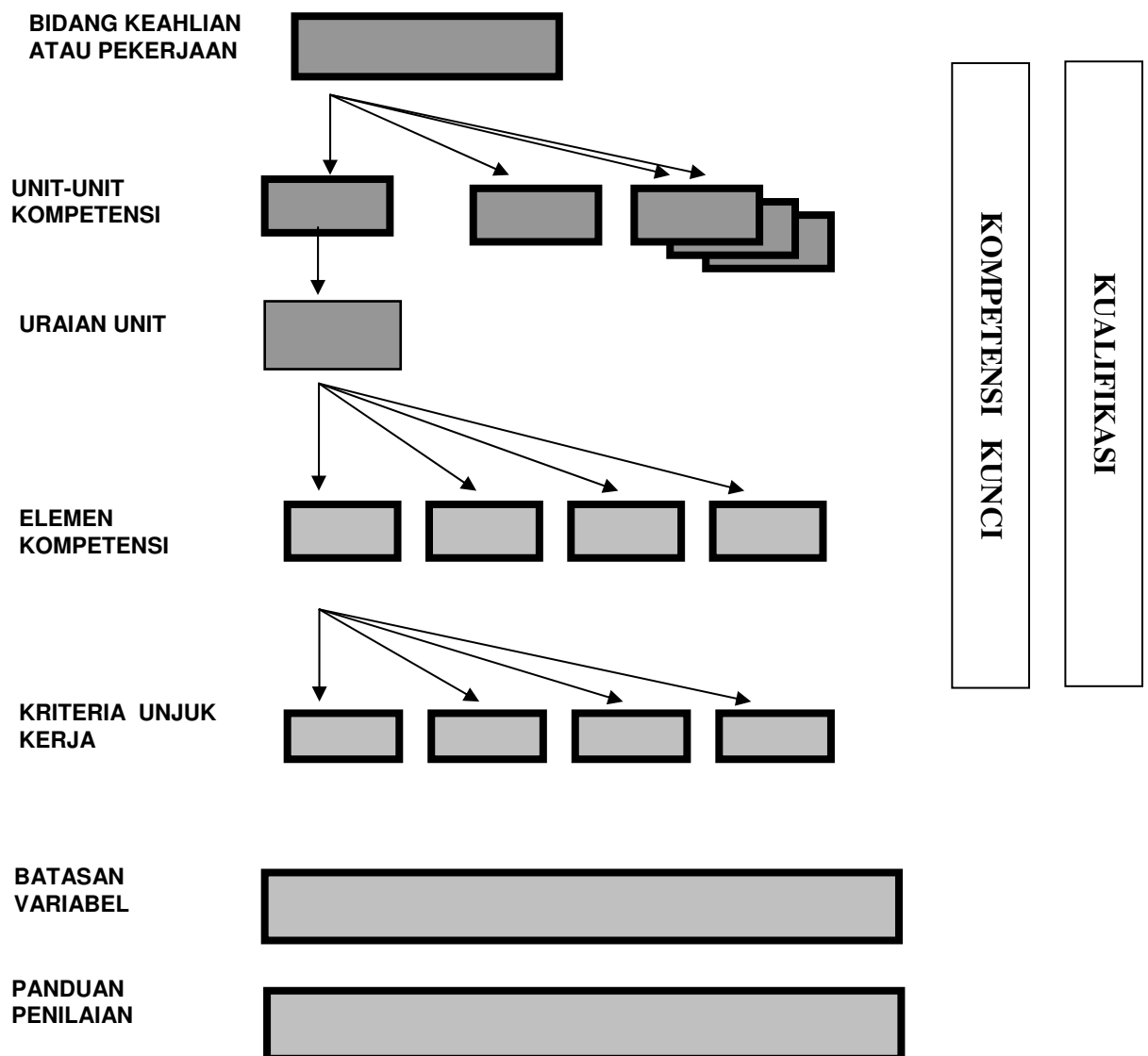
Kompetensi kunci merupakan persyaratan kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk mencapai unjuk kerja yang dipersyaratkan dalam pelaksanaan tugas pada unit kompetensi tertentu, yang terdistribusi dalam 7 (tujuh) kriteria kompetensi kunci yaitu :

- 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. Mengkomunikasikan 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 sistematis, 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)

1.1 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

KUALIFI KASI	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.	• Menggunakan pengetahuan dasar	• Terhadap kegiatan sesuai arahan.

KUALIFI KASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
	• Mapan dan sudah biasa. • Dengan pilihan-pilihan yang terbatas terhadap sejumlah tanggapan rutin.	operasional. • Memanfaatkan informasi yang tersedia. • Menerapkan pemecahan masalah yang sudah baku. • Memerlukan sedikit gagasan baru.	• 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 tidak biasa	• 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.
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 dibeberapa 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	• Menggunakan pengetahuan khusus yang mendalam pada beberapa bidang. • Melakukan analisis, mem-format ulang dan mengevaluasi informasi-informasi yang cakupannya	Melaksanakan: • Pengelolaan kegiatan/proses kegiatan. • Dengan parameter yang luas untuk kegiatan-kegiatan yang sudah tertentu • Kegiatan dengan penuh akuntabilitas untuk

KUALIFI KASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
	sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku serta kombinasi prosedur yang tidak baku. • Dalam konteks rutin dan tidak rutin yang berubah-ubah sangat tajam.	luas. • Merumuskan langkah-langkah pemecahan yang tepat, baik untuk masalah yang konkrit maupun abstrak.	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 disuatu 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 Pengolahan Limbah dan Air Bersih Jabatan Kerja Pelaksana Pengujian Kualitas Air SPAM** 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 Pengolahan Limbah dan Air Bersih Jabatan Kerja Pelaksana Pengujian Kualitas Air SPAM pada tanggal 20 Agustus 2008 di Jakarta** dan dihadiri oleh pemangku kepentingan terkait.

BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

Air minum adalah air minum rumah tangga yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Sistem Penyediaan air minum yang selanjutnya disebut SPAM merupakan satu kesatuan sistem fisik (teknik) dan non fisik dari prasarana dan sarana air minum.

Penyelenggaraan pengembangan SPAM melalui tahap-tahap sebagai berikut :Perencanaan; Pelaksanaan Konstruksi, Pengelolaan, Pemeliharaan dan Rehabilitasi; Pemantauan dan Evaluasi.

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. Kodifikasi 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 kodifikasi jabatan kerja dan unit kompetensi, ditetapkan setelah diperolehnya kesepakatan antara Dep. PU, Depnakertrans dan LPJKN.

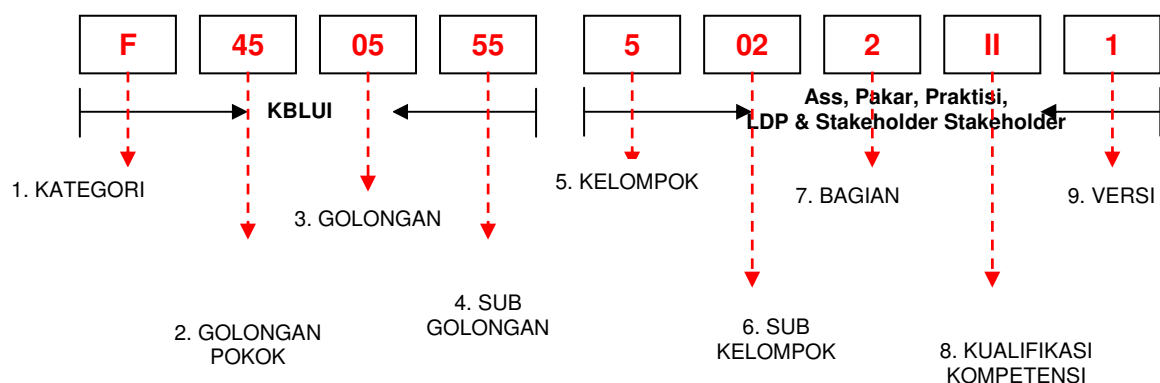
Adapun sistem kode yang dapat digunakan adalah sebagai berikut :

- 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 KKNl. 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 Pengolahan Limbah dan Air Bersih Jabatan Kerja Pelaksana Pengujian Kualitas Air SPAM** 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)	5	:	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 2 : Analisa Dampak Lingkungan 3 : Teknik Lingkungan 4 : Pengembangan Wilayah 5 : Pengolahan Limbah dan Air Bersih 6 : Perpipaan Air Bersih dan Limbah
(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 03 : Produksi 06 : Sanitasi/Limbah 01 : Penanggulangan 04 : Distribusi 07 : Konstruksi Bangunan 02 : Pengujian 05 : Perpipaan
(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 :

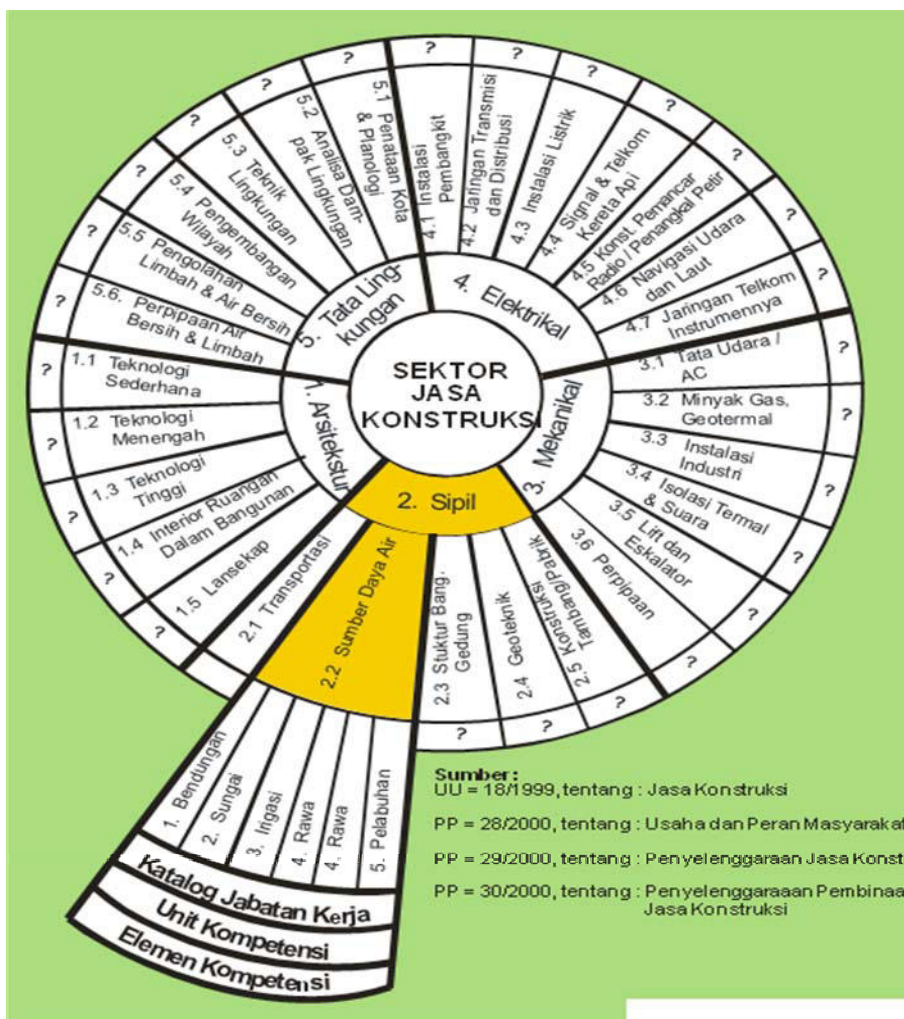
- Nomor (1) s/d (4) berpedoman pada UU No. 16 Tahun 1997 tentang Statistik dan mengacu pada Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) 2005 yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).
- Nomor (5) s/d (9) pengisiannya berdasarkan penjabaran lebih lanjut dari nomor 5 dan ditetapkan/dibakukan 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:

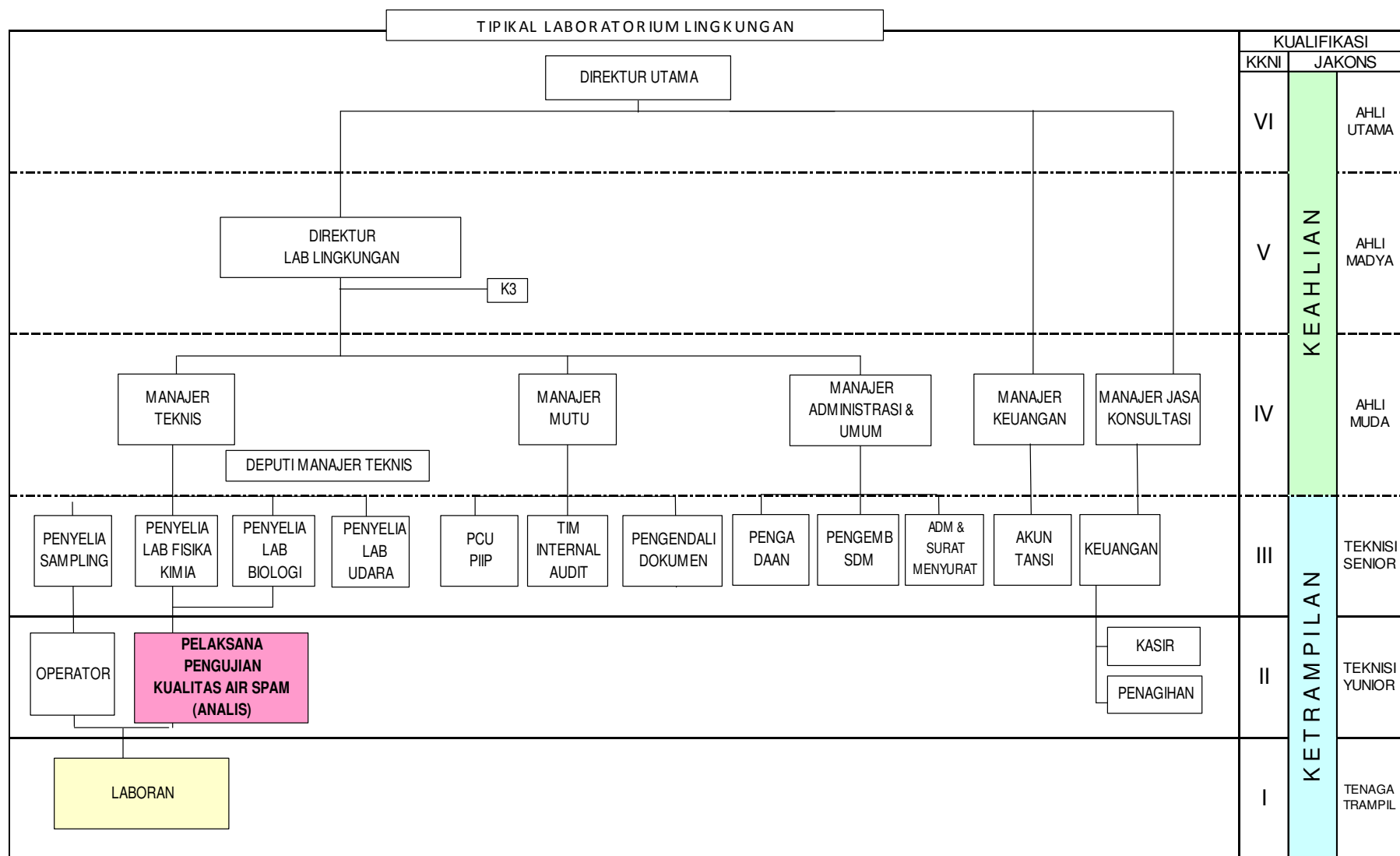
1. Kompetensi Rancangan Teknik Sistem Penyediaan Air Minum
2. Kompetensi Pelaksanaan & Pengawasan Pembangunan Sistem Penyediaan Air Minum
3. Kompetensi Pengelolaan Teknis Sistem Penyediaan Air Minum

Untuk Sub sektor Pelaksana Pengujian Kualitas Air SPAM dikelompokkan kedalam sub sektor Kompetensi Pengelolaan Teknis Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) atau Sub sektor 3 (tiga).



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 “Pelaksana Pengujian Kualitas Air SPAM”. Jabatan kerja dimaksud harus jelas dan pasti posisinya dalam klasifikasi dan kualifikasinya, pada umumnya di lingkungan jasa konstruksi dapat digambarkan dalam tipikal struktur organisasi.



D. Pemaketan SKKNI Dalam Jabatan Kerja

- Nama Jabatan : Pelaksana Pengujian Kualitas Air SPAM
Kode Jabatan : F 45 05 55 5 02 2 II 1
Uraian Jabatan : Melakukan pemeriksaan kualitas sampel air dari SPAM di laboratorium untuk unsur fisika, kimia dan biologi, mempergunakan peralatan laboratorium dan mempergunakan bahan kimia dengan benar dan aman sesuai dengan peraturan, metode pemeriksaan dan petunjuk teknis yang berlaku
- Syarat Jabatan :
- a. Pendidikan minimal : SMAK Analis ; D III di bidangnya
 - b. Pengalaman Kerja :
 - SMAK Analis dengan pengalaman kerja minimal 3 tahun di laboratorium
 - D III di bidangnya dengan pengalaman kerja minimal 1 tahun di laboratorium
 - c. Persyaratan Lain : Sehat jasmani dan rohani
Persyaratan lain yang ditetapkan badan yang berwenang

Kompetensi kerja Jabatan Kerja Pelaksana Pengujian Kualitas Air SPAM terdiri dari:

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
KELOMPOK KOMPETENSI UMUM		
1	TTL.PA15.221.00	Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan
KELOMPOK KOMPETENSI INTI		
2	TTL.PA25.221.00	Menerapkan Parameter Baku Mutu Kualitas Air Minum, dan Instruksi Kerja (Pedoman, Metode dan Petunjuk Teknis)
3	TTL.PA25.222.00	Melakukan Pengujian Kualitas Air SPAM
4	TTL.PA25.223.00	Membuat Rekaman Data dan Menyusun Laporan Data Hasil Pengujian Kualitas Air

E. Daftar Unit Kompetensi

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
KELOMPOK KOMPETENSI UMUM		
1	TTL.PA15.221.00	Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan
KELOMPOK KOMPETENSI INTI		
2	TTL.PA25.221.00	Menerapkan Parameter Baku Mutu Kualitas Air Minum, dan Instruksi Kerja (Pedoman, Metode dan Petunjuk Teknis)
3	TTL.PA25.222.00	Melakukan Pengujian Kualitas Air SPAM
4	TTL.PA25.223.00	Membuat Rekaman Data dan Menyusun Laporan Data Hasil Pengujian Kualitas Air

F. Unit-Unit Kompetensi

Kode Unit	:	TTL.PA15.221.00
Judul Unit	:	Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan
Deskripsi Unit	:	Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan serta sikap kerja yang diperlukan untuk menerapkan ketentuan K3 dan pengendalian lingkungan kerja pada pelaksanaan pekerjaan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menggunakan alat pelindung diri (APD)	1.1 Jas Lab, masker dan sarung tangan dipakai oleh pelaksana selama pengujian kualitas air dilakukan. 1.2 Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) dapat dilaksanakan dengan benar.
2. Menerapkan penggunaan peralatan dan pemakaian zat kimia	2.1 Kondisi tempat kerja di sekitar alat yang berpotensi menimbulkan bahaya diperiksa dengan benar sesuai prosedur. 2.2 Instruksi Kerja (IK) penggunaan peralatan diperiksa dan dipatuhi 2.3 Instruksi Kerja (IK) pemakaian zat kimia/media reagensia diperiksa dan dipatuhi
3. Melaksanakan upaya pengelolaan lingkungan dan pemantauan lingkungan Laboratorium	3.1. Pengelolaan lingkungan laboratorium dilaksanakan sesuai dengan Instruksi Kerja (IK) yang berlaku. 3.2. Pemantauan lingkungan laboratorium dilakukan sesuai dengan Instruksi Kerja (IK) yang berlaku. 3.3. Hasil pengelolaan dan pemantauan lingkungan dibuat dan dilaporkan kepada atasan langsung.

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini diterapkan pada satuan kerja secara mandiri, Unit ini dapat diterapkan di lingkungan internal dan eksternal, Penerapan Unit Kompetensi ini dapat dilakukan pada seluruh sektor jasa Pengujian Air SPAM
2. Dalam pelaksanaan pekerjaan yang terkait dengan unit ini perlu tersedianya peralatan dan sarana antara lain:
 - 2.1. Perlengkapan dan peralatan K3L
 - 2.2. Perlengkapan APD
 - 2.3. Instruksi Kerja (IK) yang terkait dengan pelaksanaan K3L
3. Tugas dalam Melaksanakan peraturan K3 meliputi:
 - 3.1. Menyiapkan peralatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 3.2. Melaksanakan kegiatan keselamatan Kerja
 - 3.3. Melaksanakan pengaturan lingkungan kerja

4. Peraturan perundangan dan kebijakan terkait, antara lain:
 - 4.1 Undang - Undang No. 1 Tahun 1970, tentang : Keselamatan Kerja
 - 4.2 Undang - Undang No. 3 Tahun 1992, tentang : Jaminan Sosial Tenaga Kerja
 - 4.3 Peraturan Menteri PU No. 18/PRT/M/2007 Tahun 2007 tentang Penyelenggara Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)
 - 4.4 Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 907/Menkes/SK/VII/2002 tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum, atau Peraturan Perubahan yang berlaku.
 - 4.5 Dokumen ISO 17025
 - 4.6 Peraturan terkait lain yang berlaku
5. Pihak lain yang terkait antara lain:
 - 5.1. Asosiasi profesi terkait
 - 5.2. Regulator jasa konstruksi
 - 5.3. Pemilik proyek
6. Yang dimaksud dengan istilah "Pengelolaan" pada point 3 elemen kompetensi adalah : bagian dari pengelolaan yaitu pemeriksa mengikuti aturan yang sudah ditentukan, terutama dalam pembuangan limbah

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1. Unit ini dapat dinilai di dalam maupun di luar tempat kerja
 - 1.2. Penilaian harus mencakup peragaan praktek di tempat kerja
 - 1.3. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang ditetapkan dalam Materi Uji Kompetensi (MUK)
2. Kondisi pengujian :

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

 - 2.1. Metoda 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, portofolio.
3. Pengetahuan pendukung yang dibutuhkan tentang:
 - 3.1. Pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja
 - 3.2. Pemantauan dan Pengendalian Lingkungan
4. Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung kompetensi ini tentang:
 - 4.1. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan pelaksanaan tanggap darurat
 - 4.2. Mengelola lingkungan disekitar lokasi kegiatan

- 4.3. Menggunakan peralatan untuk melakukan pengujian dan kelayakan bahan dan alat
5. Aspek penting penilaian
Aspek yang harus diperhatikan :
 - 5.1. Kemampuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya serta penilaian dan pengendalian resiko dalam pekerjaan
 - 5.2. Kemampuan untuk disiplin dalam pengendalian mutu pekerjaan dapat diidentifikasi dengan baik dan benar
 - 5.3. Kemampuan untuk menerapkan upaya/rencana pengelolaan lingkungan dan upaya/rencana pemantauan lingkungan ditempat kerja dengan benar
6. Aspek kritis:
Kemampuan dalam menerapkan peraturan K3L secara konsisten untuk meminimalisir kecelakaan kerja dan menjaga lingkungan.

KOMPETENSI KUNCI

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

Kode Unit	: TTL.PA25.221.00
Judul Unit	: Menerapkan Parameter Baku Mutu Kualitas Air Minum, dan Instruksi Kerja (Pedoman, Metode dan Petunjuk Teknis)
Deskripsi Unit	: Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan serta sikap kerja yang diperlukan untuk menerapkan ketentuan parameter baku mutu dan Instruksi Kerja (Pedoman, Metode dan Petunjuk Teknis) pada pelaksanaan pekerjaan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Mengidentifikasi parameter baku mutu kualitas air minum	1.1. Persyaratan dan pengawasan kualitas air minum dijelaskan sesuai parameter baku mutu 1.2. Persyaratan dan pengawasan kualitas air minum diterapkan dengan benar
2. Menerapkan Instruksi Kerja (IK) pengujian parameter kualitas air	2.1. Instruksi Kerja pengujian parameter kualitas air dibaca dan dijelaskan. 2.2. Instruksi Kerja pengujian parameter kualitas air diterapkan.
3. Menggunakan format laporan	3.1. Hasil penggunaan baku mutu disimpulkan dan dicatat dengan benar. 3.2. Hasil penggunaan instruksi kerja (IK) disimpulkan dan dicatat dengan benar. 3.3. Hasil penerapan diadministrasikan sesuai Instruksi Kerja (IK)

BATASAN VARIABEL

- Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan berkelompok, pada lingkup pekerjaan jasa Laboratorium Pengujian Kualitas air SPAM
- Dalam pelaksanaan pekerjaan yang terkait dengan unit ini perlu tersedianya peralatan dan sarana antara lain:
 - Persyaratan Kualitas Air Minum yang ditetapkan oleh Institusi yang berwenang
 - Instruksi Kerja pengujian kualitas air SPAM yang merupakan petunjuk teknis pengujian air SPAM.
 - Dokumen Baku Mutu Kualitas Air Minum, Pedoman, Metode dan Petunjuk Teknis
- Tugas dalam Menterjemahkan baku mutu, pedoman, metode dan petunjuk teknis meliputi:
 - Menyiapkan pekerjaan
 - Membaca baku mutu, pedoman, metode dan petunjuk teknis
 - Membuat lembar hasil pembacaan baku mutu, pedoman, metode dan petunjuk teknis
 - Menjelaskan baku mutu, pedoman, metode dan petunjuk teknis

4. Peraturan perundangan dan kebijakan terkait, antara lain:
 - 4.1 Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 907/Menkes/SK/VII/2002 tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum, atau Peraturan Perubahan yang berlaku.
 - 4.2 Dokumen ISO 17025
 - 4.3 Metode standar dan metode non standar yang sudah divalidasi
 - 4.4 Peraturan terkait lain yang berlaku
5. Pihak lain yang terkait antara lain:
 - 5.1. Penanggungjawab penyelia
 - 5.2. Laboran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1. Unit ini dapat dinilai di dalam maupun di luar tempat kerja
 - 1.2. Penilaian harus mencakup peragaan praktek di tempat kerja
 - 1.3. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang ditetapkan dalam Materi Uji Kompetensi (MUK)
2. Kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya yaitu:
TTL.PA15.221.00 : Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan
3. Kondisi pengujian :
Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya ditempat 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 antara lain:
 - 3.1. Metoda test tertulis antara lain : Pilihan Ganda (*multiple choice*), Menjodohkan (*matching*), Isian/ jawaban singkat (*essay*).
 - 3.2. Praktek ditempat kerja/ peragaan/ demonstrasi/ studi kasus.
 - 3.3. Wawancara, observasi, portofolio.
4. Pengetahuan pendukung yang dibutuhkan tentang:
 - 4.1. Membaca baku mutu, pedoman, metode dan petunjuk teknis.
 - 4.2. Pemahaman tentang persyaratan kualitas air SPAM
5. Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung kompetensi ini tentang:
 - 5.1. Berkomunikasi ditempat kerja
 - 5.2. Membaca baku mutu, pedoman, metode dan petunjuk teknis
6. Aspek penting penilaian
Aspek yang harus diperhatikan :
 - 6.1. Kemampuan mengidentifikasi persyaratan kualitas air SPAM

- 6.2. Kemampuan mengikuti Insrtuksi Kerja pengujian parameter kualitas air SPAM
- 6.3. Kemampuan membuat kesimpulan hasil pengujian
- 7. Aspek kritis: Kemampuan dalam menerapkan baku mutu, pedoman, metode dan petunjuk teknis secara akurat dan informatif, untuk menjamin keterlaksanaan pekerjaan pengujian kualitas air SPAM

KOMPETENSI KUNCI

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

Kode Unit : **TTL.PA25.222.00**

Judul Unit : **Melakukan Pengujian Kualitas Air SPAM**

Deskripsi Unit : Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan serta sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pengujian kualitas air dan melakukan uji kinerja alat laboratorium.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Mempersiapkan peralatan dan bahan	1.1. Kelaikan peralatan laboratorium yang diperlukan disiapkan sesuai Instruksi Kerja (IK) 1.2. Keperluan bahan (media reagensia) disiapkan sesuai Instruksi Kerja (IK) 1.3. Hasil persiapan peralatan dan bahan dicatat pada formulir yang telah ditentukan dan dilaporkan.
2. Mengerjakan pengujian kualitas air SPAM untuk parameter fisika dan kimia	2.1. Kualitas parameter fisika dan kimia (parameter kunci dalam proses pengelolaan air SPAM) diuji sesuai Instruksi Kerja (IK) 2.2. Pengendalian mutu internal dilakukan sesuai dengan persyaratan metode pengujian 2.3. Hasil pengujian dicatat pada formulir yang telah ditentukan.
3. Mengerjakan pengujian kualitas air SPAM untuk parameter bakteriologi	3.1. Kualitas parameter Koli Tinja dan Total Koli dari Air SPAM diuji sesuai Instruksi Kerja. 3.2. Pengendalian mutu internal dilakukan sesuai dengan persyaratan metode pengujian 3.3. Hasil pengujian dicatat pada formulir yang telah ditentukan.

BATASAN VARIABEL

- Kompetensi ini berlaku pada area pekerjaan yang terkait dengan pelaksanaan pengujian parameter fisika, kimia, dan bakteriologis dalam proses pengolahan air SPAM
- Dalam melaksanakan kompetensi ini harus tersedia:
 - Dokumen Instruksi Kerja (IK) Pengoperasian dan Perawatan peralatan
 - Metode Pengujian
 - Pengendalian mutu internal
 - Pengelolaan media dan reagensia
- Tugas dalam melaksanakan pekerjaan pengujian kualitas air SPAM meliputi:
 - Melaksanakan pengujian parameter fisika sesuai dengan instruksi kerja
 - Melaksanakan pengujian parameter kimia sesuai dengan instruksi kerja
 - Melaksanakan pengujian parameter bakteriologis sesuai dengan instruksi kerja
- Peraturan perundangan dan kebijakan terkait, antara lain:

- 4.1 Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 907/Menkes/SK/VII/2002 tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum, atau Peraturan Perubahan yang berlaku.
- 4.2 Dokumen ISO 17025
- 4.3 Metode standar yang berlaku dan metode non standar yang sudah divalidasi
- 4.4 Peraturan terkait lain yang berlaku
5. Pihak lain yang terkait antara lain:
 - 5.1. Penanggungjawab penyelia
 - 5.2. Laboran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1. Unit ini dapat dinilai di dalam maupun di luar tempat kerja
 - 1.2. Penilaian harus mencakup peragaan praktek di tempat kerja
 - 1.3. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang ditetapkan dalam Materi Uji Kompetensi (MUK)
2. Kompetensi yang harus dimiliki yaitu:
 - 2.1. TTL.PA15.221.00 : Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan
 - 2.2. TTL.PA25.221.00 : Menerapkan Parameter Baku Mutu Kualitas Air Minum, dan Instruksi Kerja (Pedoman, Metode dan Petunjuk Teknis)
3. Kondisi pengujian :
 Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya ditempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja nomal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.
 Pilihan metode pengujian antara lain:
 - 3.1. Metoda test tertulis antara lain : Pilihan Ganda (*multiple choice*), Menjodohkan (*matching*), Isian/ jawaban singkat (*essay*).
 - 3.2. Praktek ditempat kerja/ peragaan/ demonstrasi/ studi kasus.
 - 3.3. Wawancara, observasi, portofolio.
4. Pengetahuan pendukung yang dibutuhkan tentang:
 - 4.1. Pengoperasian dan Perawatan peralatan
 - 4.2. Mempersiapkan bahan
 - 4.3. Melaksanakan pengujian parameter kualitas air (parameter kunci dalam proses pengolahan air SPAM).
 - 4.4. Melaksanakan pengendalian mutu internal sesuai dengan persyaratan metode pengujian.
5. Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung kompetensi ini tentang:
 - 5.1. Pengoperasian dan Perawatan peralatan.
 - 5.2. Mempersiapkan bahan.

- 5.3. Melaksanakan pengujian parameter kualitas air (parameter kunci dalam proses pengolahan air SPAM).
- 5.4. Melaksanakan pengendalian mutu internal sesuai dengan persyaratan metode pengujian.
- 5.5. Membaca hasil uji kualitas air dan menghitung kurva kalibrasi termasuk control chart.
- 5.6. Menghitung hasil uji kualitas air
6. Aspek penting penilaian
Aspek yang harus diperhatikan :
 - 6.1. Kemampuan untuk melakukan pengoperasian, perawatan peralatan sesuai instruksi kerja
 - 6.2. Kemampuan untuk mempersiapkan bahan sesuai dengan metode pengujian parameter kualitas air
 - 6.3. Kemampuan untuk melaksanakan pengujian parameter kualitas air (parameter kunci dalam proses pengolahan air SPAM) sesuai instruksi kerja.
 - 6.4. Mampu melakukan pengujian *Performance Evaluation Sample* dalam rangka uji kompetensi Analis.
7. Aspek kritis: Kemampuan dalam melakukan pengendalian mutu internal pengujian kualitas air dan melakukan uji kinerja alat laboratorium sesuai dengan instruksi kerja.

KOMPETENSI KUNCI

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

Kode Unit	: TTL.PA25.223.00
Judul Unit	: Membuat Rekaman Data dan Menyusun Laporan Data Hasil Pengujian Kualitas Air
Deskripsi Unit	: Unit ini menggambarkan ruang lingkup pengetahuan, keterampilan serta sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan rekaman data penyusunan laporan untuk Parameter Fisika, Kimia dan Bakteriologis.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Membuat rekaman data hasil pengujian kualitas air SPAM	1.1. Rekaman data hasil pengujian dibuat sesuai dengan instruksi kerja . 1.2. Rekaman data diserahkan ke atasan langsung sesuai dengan instruksi kerja.
2. Membuat laporan sementara hasil pengujian kualitas air SPAM	2.1. Laporan sementara hasil pengujian dibuat sesuai dengan instruksi kerja. 2.2. Laporan sementara diserahkan ke atasan langsung sesuai dengan instruksi kerja.
3. Mengendalikan rekaman data hasil pengujian kualitas air dan laporan sementara	1.1. Rekaman data hasil pengujian dan laporan sementara disimpan dan dimusnahkan sesuai instruksi kerja. 1.2. Rekaman data dan laporan sementara dikendalikan sesuai dengan instruksi kerja.

BATASAN VARIABEL

- Kompetensi ini berlaku pada-Labotatorium Pengujian kualitas air SPAM untuk parameter fisika, kimia, dan bakteriologis dalam proses pengolahan air SPAM.
- Dalam melaksanakan kompetensi ini harus tersedia:
 - Instruksi kerja Rekaman Data Hasil Pengujian.
 - Instruksi kerja Laporan Sementara Hasil Pengujian.
 - Instruksi kerja Penyimpanan dan Pemusnahan Rekaman Data dan Laporan Sementara.
 - Rekaman data dan laporan sementara
- Tugas Melakukan Rekaman data dan Menyusun laporan yang berkaitan dengan data hasil pengujian kualitas air untuk parameter fisika, kimia dan bakteriologis meliputi:
 - Membuat rekaman data hasil pengujian kualitas air SPAM
 - Membuat laporan sementara hasil pengujian kualitas air SPAM
 - Mengendalikan rekaman data hasil pengujian kualitas air dan laporan sementara
- Peraturan perundangan dan kebijakan terkait, antara lain:
 - Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 907/Menkes/SK/VII/2002 tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum, atau Peraturan Perubahan yang berlaku.
 - Dokumen ISO 17025

- 4.3. Metode standar dan metode non standar yang sudah divalidasi
- 4.4. Peraturan terkait lain yang berlaku
- 5. Pihak lain yang terkait antara lain:
 - 5.1. Penanggungjawab penyelia
 - 5.2. Laboran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1. Unit ini dapat dinilai di dalam maupun di luar tempat kerja
 - 1.2. Penilaian harus mencakup peragaan praktek di tempat kerja
 - 1.3. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang ditetapkan dalam Materi Uji Kompetensi (MUK)
2. Kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya yaitu:
 - 2.1. TTL.PA15.221.00 : Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan
 - 2.2. TTL.PA25.221.00 : Menerapkan Parameter Baku Mutu Kualitas Air Minum, dan Instruksi Kerja (Pedoman, Metode dan Petunjuk Teknis)
 - 2.3. TTL.PA25.222.00 : Melakukan pengujian kualitas air SPAM
3. Kondisi pengujian :

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya ditempat 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 antara lain:

 - 3.1. Metoda test tertulis antara lain : Pilihan Ganda (*multiple choice*), Menjodohkan (*matching*), Isian/ jawaban singkat (*essay*).
 - 3.2. Praktek ditempat kerja/ peragaan/ demonstrasi/ studi kasus.
 - 3.3. Wawancara, observasi, portofolio.
4. Pengetahuan pendukung yang dibutuhkan tentang:
 - 4.1. Membuat dan menyerahkan rekaman data hasil pengujian sesuai dengan instruksi kerja.
 - 4.2. Membuat dan menyerahkan laporan sementara hasil pengujian sesuai dengan instruksi kerja.
 - 4.3. Menyimpan dan memusnahkan rekaman data hasil pengujian dan laporan sementara sesuai instruksi kerja.
 - 4.4. Mengendalikan rekaman data dan laporan sementara sesuai dengan instruksi kerja.
5. Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung kompetensi ini tentang:
 - 5.1. Membuat dan menyerahkan rekaman data hasil pengujian sesuai dengan instruksi kerja.
 - 5.2. Membuat dan menyerahkan laporan sementara hasil pengujian sesuai dengan instruksi kerja.

- 5.3. Menyimpan dan memusnahkan rekaman data hasil pengujian dan laporan sementara sesuai instruksi kerja.
- 5.4. Mengendalikan rekaman data dan laporan sementara sesuai dengan instruksi kerja.
6. Aspek penting penilaian
Aspek yang harus diperhatikan :
 - 6.1. Kemampuan membuat dan menyerahkan Rekaman data hasil pengujian sesuai dengan instruksi kerja
 - 6.2. Kemampuan membuat dan menyerahkan Laporan sementara hasil pengujian sesuai dengan instruksi kerja.
 - 6.3. Kemampuan menyimpan dan memusnahkan rekaman data hasil pengujian dan laporan sementara sesuai instruksi kerja
 - 6.4. Kemampuan mengendalikan rekaman data dan laporan sementara dalam bentuk softcopy sesuai dengan instruksi kerja.
7. Aspek kritis: Kemampuan dalam melakukan rekaman data dan menyusun laporan yang berkaitan dengan data hasil pengujian kualitas air untuk parameter fisika, kimia dan bakteriologis

KOMPETENSI KUNCI

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

BAB III

PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Tata Lingkungan Sub Bidang Pengolahan Limbah dan Air Bersih Jabatan Kerja Pelaksana Pengujian Kualitas Air SPAM, 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 30 September 2009

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,



Dr. Ir. ERMAN SUPARNO, MBA., M.Si.