



**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

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

NOMOR KEP. 68 / MEN/ III /2009

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR KONSTRUKSI BIDANG KONSTRUKSI GEDUNG DAN BANGUNAN
SIPIL SUB BIDANG PENGAIRAN UNTUK JABATAN KERJA INSPEKTUR
BENDUNGAN URUKAN**

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 Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Sub Bidang Pengairan untuk Jabatan Kerja Inspektur Bendungan Urukan, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Sub Bidang Pengairan untuk Jabatan Kerja Inspektur Bendungan Urukan 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 Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Sub Bidang Pengairan untuk Jabatan Kerja Inspektur Bendungan Urukan yang diselenggarakan tanggal 7- 9 Agustus 2008 bertempat di Jakarta;
 2. Surat Kabadan Pemkonst dan SDM Nomor Um 0103-KK/1526 tanggal 3 November 2008 tentang Penetapan SKKNI PU;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

- KESATU** : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Sub Bidang Pengairan untuk Jabatan Kerja Inspektur Bendungan Urukan, 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 19 Maret 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. 68 / MEN / III / 2009

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR KONSTRUKSI BIDANG KONSTRUKSI GEDUNG DAN BANGUNAN SIPIL
SUB BIDANG PENGAIRAN
UNTUK JABATAN KERJA INSPEKTUR BENDUNGAN URUKAN

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 keterampilan.

Keharusan memiliki Sertifikasi Keahlian dan atau Keterampilan tersebut 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 tenaga kerja jasa konstruksi.

Sesuai dengan Keputusan Dewan Pengurus Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN) Nomor 71/KPTS/D/VIII/2001 pasal 2 ayat (1) menjelaskan bahwa Tujuan sertifikat 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) yang menyatakan bahwa 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 Nomor 31 tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional :

1. Pasal 3 huruf (b), prinsip dasar pelatihan kerja adalah, 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.

Jadi apabila seseorang atau berkelompok telah mempunyai kompetensi kemudian dikaitkan dengan tugas pekerjaan tertentu sesuai dengan kompetensinya, maka akan dapat menghasilkan atau mewujudkan sasaran dan tujuan tugas pekerjaan tertentu yang seharusnya dapat terukur dengan indikator sebagai berikut : dalam kondisi tertentu, mampu dan mau melakukan suatu pekerjaan, sesuai volume dan dimensi yang ditentukan, dengan kualitas sesuai standar dan mutu/ spesifikasi, selesai dalam tempo yang ditentukan.

Indikator ini penting untuk memastikan kualitas SDM secara jelas, lugas dan terukur, serta untuk mengukur produktivitas tenaga kerja dikaitkan dengan perhitungan biaya pekerjaan yang dapat menentukan daya saing.

B. Tujuan

Penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung Dan Bangunan Sipil Untuk Jabatan Kerja Inspektur Bendungan Urukan bertujuan untuk memberikan pengakuan terhadap profesi bidang inspektur bendungan yang secara faktual ada dan diperlukan oleh masyarakat.

Secara khusus Standar Kompetensi Kerja Nasional ini, diharapkan dapat memenuhi keperluan bagi :

1. Lembaga/Institusi Pendidikan dan Pelatihan Kerja:
Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan (diklat), pengembangan kurikulum dan penyusunan modul.
2. Pasar Kerja dan Dunia Usaha/Industri serta Pengguna Tenaga Kerja:
 - a. Membantu dalam proses rekrutmen tenaga kerja.
 - b. Membantu penilaian unjuk kerja.
 - c. Membantu pembuatan uraian jabatan pekerjaan/keahlian tenaga kerja.
 - d. Membantu pengembangan program pelatihan kerja spesifik berdasarkan kebutuhan spesifik pasar kerja dan dunia usaha/industri.
3. Lembaga/Institusi Penyelenggara uji dan sertifikasi kompetensi:
 - a. Menjadi acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi dan kompetensi (Skema Sertifikasi) sesuai dengan level atau jenjang kualifikasi sertifikasi kompetensi.
 - b. Menjadi acuan penyelenggaraan kelembagaan dari lembaga sertifikasi.

C. Pengertian SKKNI

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 SKKNI

Standar kompetensi kerja nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung Dan Bangunan Sipil Untuk Jabatan Kerja Inspektur Bendungan Urukan yang telah disusun dan telah mendapatkan pengakuan oleh

para pemangku kepentingan akan bermanfaat apabila telah terimplementasi secara konsisten. Standar Kompetensi Kerja tersebut digunakan sebagai acuan untuk :

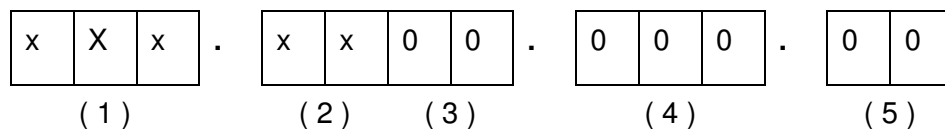
- a) Menyusun uraian pekerjaan
- b) Menyusun dan mengembangkan program pendidikan dan pelatihan (Diklat) bagi sumber daya manusia.
- c) Menilai unjuk kerja seseorang.
- d) Sertifikasi Profesi.

E. Format Standar Kompetensi

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Untuk Jabatan Kerja Inspektur Bendungan Urukan format penulisannya mengacu pada Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Indonesia Nomor PER.21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional dan telah disempurnakan berdasarkan hasil konvensi nasional pada tanggal 7 -9 Agustus 2008, sebagai berikut :

1. Kode Unit Kompetensi

Untuk memudahkan dalam penggunaan dan keperluan administratif dalam pelaksanaan standardisasi dan sertifikasi kompetensi, maka dilakukan kodifikasi 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. Kodifikasi 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.

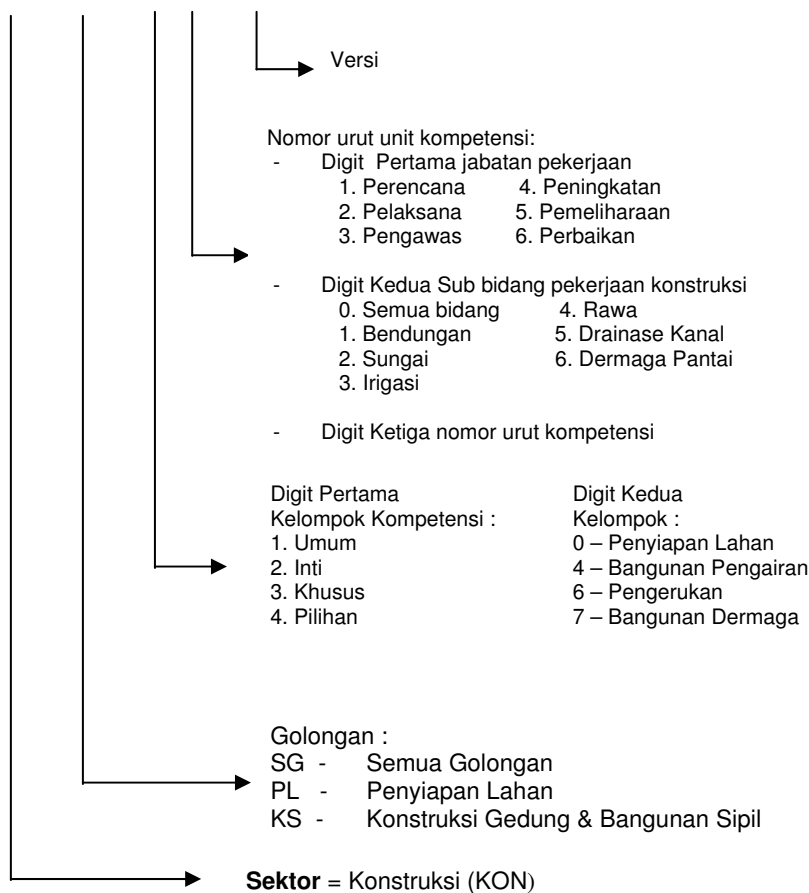
e) Versi unit kompetensi

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 Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Untuk Jabatan Kerja Inspektur Bendungan Urukan tersebut digambarkan dalam chart berikut:



KON.KS 24.311.01



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 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.

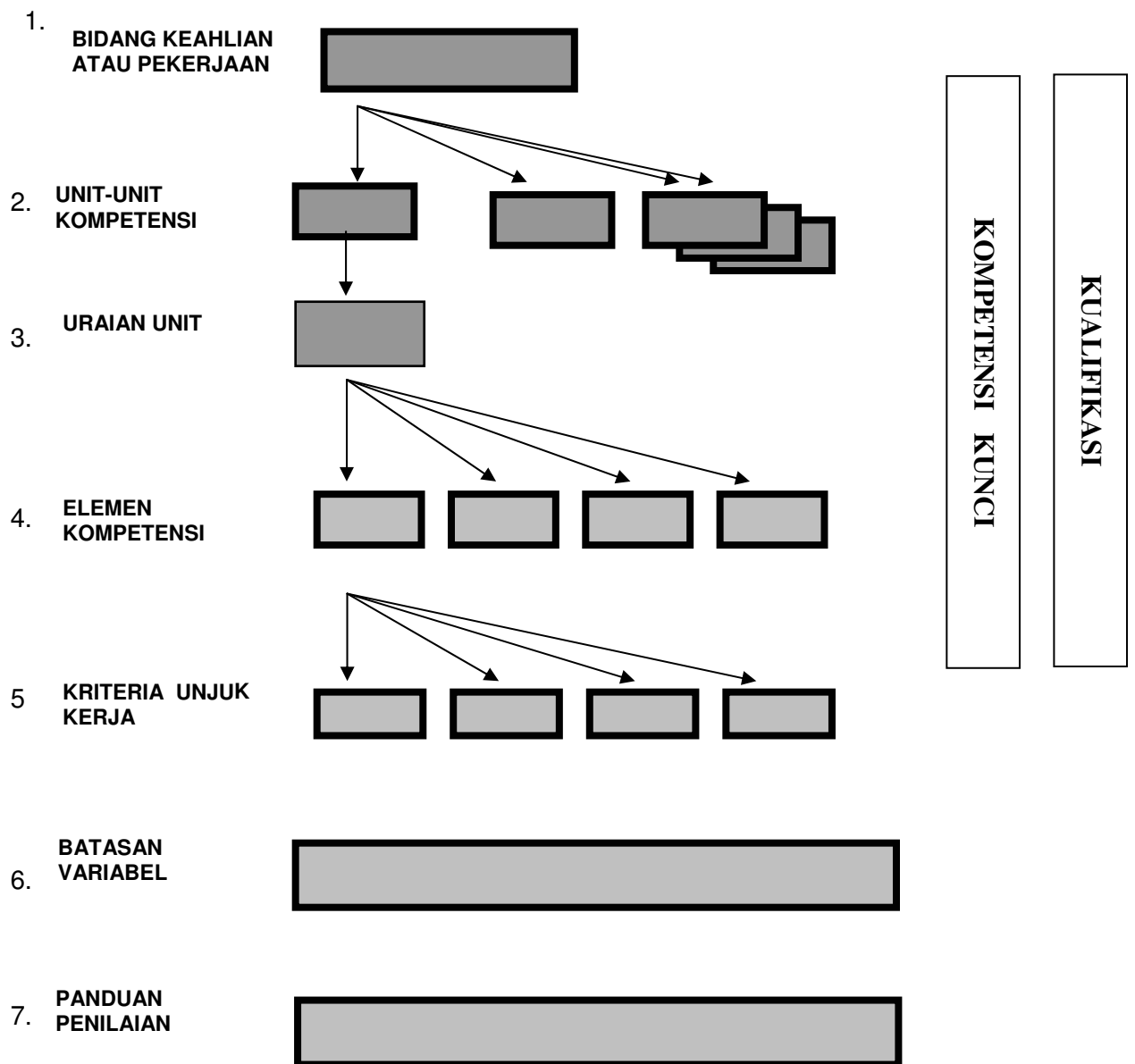
Kompetensi kunci merupakan persyaratan kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk mencapai unjuk kerja yang dipersyaratkan dalam pelaksanaan tugas pada unit kompetensi tertentu, yang terdistribusi dalam 7 (tujuh) kriteria kompetensi kunci yaitu :

- 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 bekerja 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 gardasi 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/familiar	Berisi hal yang komplek	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 komplek dan cara mandiri
4. Bekerjasama dengan orang lain & kelompok	Kegiatan-kegiatan yang sudah dipahami /aktivitas rutin	Membantu merumuskan tujuan	Berkolaborasi dalam melakukan kegiatan-kegiatan komplek
5. Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	Tugas-tugas yang sederhana dan telah ditetapkan	Memilih ide dan teknik yang tepat untuk tugas yang komplek	Berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas yang komplek
6. Memecahkan masalah	Rutin di bawah pengawasan	Rutin dan dilakukan sendiri berdasarkan pada panduan	Problem/masalah yang komplek 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

F. 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

KUALIFI KASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
I	Melaksanakan kegiatan: <ul style="list-style-type: none"> • Lingkup terbatas • Berulang dan sudah biasa. • Dalam konteks yang terbatas 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengungkap kembali. • Menggunakan pengetahuan yang terbatas. • Tidak memerlukan gagasan baru. 	<ul style="list-style-type: none"> • Terhadap kegiatan sesuai arahan. • Dibawah pengawasan langsung. • Tidak ada tanggung jawab terhadap pekerjaan orang lain.
II	Melaksanakan kegiatan: <ul style="list-style-type: none"> • Lingkup agak luas. • Mapan dan sudah biasa. • Dengan pilihan-pilihan yang terbatas terhadap sejumlah tanggapan rutin. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan pengetahuan dasar operasional. • Memanfaatkan informasi yang tersedia. • Menerapkan pemecahan masalah yang sudah baku. • Memerlukan sedikit gagasan baru. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan yang sudah baku. • Dengan pilihan-pilihan terhadap sejumlah prosedur. • Dalam sejumlah konteks 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan pengetahuan-pengetahuan teoritis yang relevan. • Menginterpretasikan informasi yang tersedia. • Menggunakan perhitungan dan pertimbangan. • Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang 	<ul style="list-style-type: none"> • Terhadap kegiatan sesuai arahan dengan otonomi terbatas. • Dibawah pengawasan tidak langsung dan pemeriksaan mutu • Bertanggungjawab secara memadai terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja.

KUALIFI KASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
	yang sudah biasa	sudah baku.	<ul style="list-style-type: none"> Dapat diberi tanggung jawab terhadap hasil kerja orang lain.
IV	<p>Melakukan kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Melakukan kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Menerapkan basis pengetahuan yang luas dengan pendalaman yang cukup di beberapa area. Membuat interpretasi analitis 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. 	<p>Melakukan:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Melakukan kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<p>Melaksanakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menunjukkan penguasaan suatu bidang dan, Merencanakan dan melaksanakan proyek penelitian dan kegiatan intelektual secara original berdasarkan standar-standar yang diakui secara internasional. 		

KUALIFI KASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
IX	Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk: <ul style="list-style-type: none"> Menyumbangkan pengetahuan original melalui penelitian dan kegiatan intelektual yang dinilai oleh ahli independen berdasarkan standar internasional 		

G. Kelompok Kerja Nasional

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Untuk Jabatan Kerja Inspektur Bendungan Urukan disusun dan dirumuskan oleh kelompok kerja nasional yang merepresentasikan perwakilan pemangku kepentingan yang terdiri dari :

1. Tim Analisis Kompetensi Jabatan Kerja

a. Pengarah :

- 1) Drs. Krisna Nur Miradi M.Eng. Pusbin KPK, Dep. Pekerjaan Umum
- 2) B. Abdurachman. M.Eng.Sc. PT. Virama Karya.
- 3) Roesnadi M.Eng. PT. Virama Karya.

b. Fasilitator / Curriculum Development :

- 1) Ir. Widoyoko, Dipl.HE PT. Virama Karya.
- 2) Drs. Sugiri PT. Virama Karya.

c. Peserta :

No.	Nama	Jabatan	Perusahaan
1.	Ir. HM Soedibyoy, MT	Pakar – Dosen	KNIBB – Univ. Trisakti.
2.	Ir. Gunto Nababan, MT	Staf Sub Dit. Bendungan Dit. Sungai, Danau & Waduk	Sub Dit. Bendungan Dit. Sungai, Danau & Waduk.
3.	Ir. A. Manan Ar	Tenaga Ahli	PT. Bina Karya (Persero)
4.	Ir. Tri Harinto, SP1	Kepala Sub Divisi PSDAP	PT. Bina Karya (Persero)
5.	Aman Suherman, A.Md	Pengawas II (Direksi Pekerjaan)	PPK PKSDA Balai Besar PWS Citarum.
6.	Ir. Abdul Ghoni Majdi	Pengawas III PPK PKSDA BBWS Citarum	PPK PKSDA Balai Besar PWS Citarum.
7.	Ir. Sugeng Sunarto	Estimator	PT. Brantas Abipraya (Persero)
8.	Ir. Agung Kuntoharjono	Tenaga Ahli	PT. Virama Karya (Persero)
9.	Ir. Budy Gunady	Tenaga Profesional Tk. III Sie Monitoring Bendungan	Divisi Bendungan, Perum Jasa Tirta II

No.	Nama	Jabatan	Perusahaan
			Jatiluhur.
10.	Ir. Andrijanto, MT	Kepala Seksi Monitoring Bendungan	Divisi Bendungan, Perum Jasa Tirta II Jatiluhur.
11.	Ir. Adang Sofyan	Perencana	PLN HE

2. Tim Penyusun.

a. Pengarah :

- 1) Drs. Krisna Nur Miradi M.Eng. Pusbin KPK, Dep. Pekerjaan Umum
- 2) B. Abdurachman. M.Eng.Sc. PT. Virama Karya.
- 3) Roesnadi M.Eng. PT. Virama Karya.

b. Fasilitator / Curriculum Development :

- 1) Ir. Widoyoko, Dipl.HE PT. Virama Karya.
- 2) Drs. Sugiri PT. Virama Karya.

c. Peserta :

No.	Nama	Jabatan	Perusahaan
1.	Dr. Ir. Soenarno, M.Sc	Pakar	Dep. PU
2.	Ir. Bambang Waluyono	Pakar	HATHI
3.	Ir. Soekrasno S. Dipl.HE	Pakar	Pusdiklat Dep. PU
4.	Ir. Waluya Widada	Dosen	Universitas Krisnadwipayana
5.	Ir. Amien Sajekti	Dosen	Universiitas Krisnadwipayana
6.	Ir. Gunto Nababan, MT	Staf Sub Dit Bendungan	KNIBB
7.	Cipie T. Makmur	Tim Komite RSKKNI	INKINDO
8.	Abdul Ghoni Majdi	Pengawas III	PPK – PKSDA – BBWS Citarum Karawang
9.	Andrijanto	Kepala Seksi Monitoring Bendungan	Perum Jasa Tirta II
10.	H. Ali Fadil, BE	Kepala Sub Divisi	Perum Jasa Tirta II
12.	Ir. A, Manan Ar	Tenaga Ahli	PT. Bina Karya (Persero)
13.	Ir. Harinto, SP	Staf	PT. Bina Karya (Persero)
14.	Bunedi, ST	Tenaga Ahli	PT. Bina Karya (Persero)
15.	Aman Suherman, A.Md	Pengawas II (Direksi Pekerjaan)	PPK – PKSDA – BBWS Citarum Karawang
16.	Sugeng Sunarto	Estimator	PT. Brantas Abipraya (Persero)

No.	Nama	Jabatan	Perusahaan
1.	Dr. Ir. Soenarno, M.Sc	Pakar	Dep. PU
17.	Agung Kuntoharjono	Engineer	PT. Virama Karya (Persero)
18.	Odang Wiharta, BE	Staf Teknik	PT. Virama Karya (Persero)

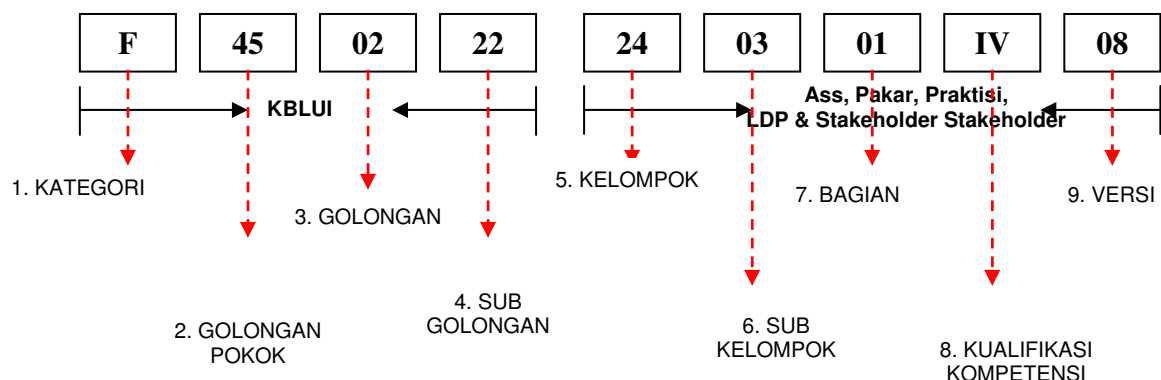
Selanjutnya hasil perumusan tersebut dibahas melalui pra konvensi dan konvensi nasional SKKNI Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Untuk Jabatan Kerja Inspektur Bendungan Urukan pada tanggal 7 – 9 Agustus 2008 di Bekasi dan dihadiri oleh pemangku kepentingan terkait.

BAB II STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Kodifikasi Pekerjaan/Profesi

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 Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Untuk Jabatan Kerja Inspektur Bendungan Urukan mengacu pada format kodifikasi sebagai berikut



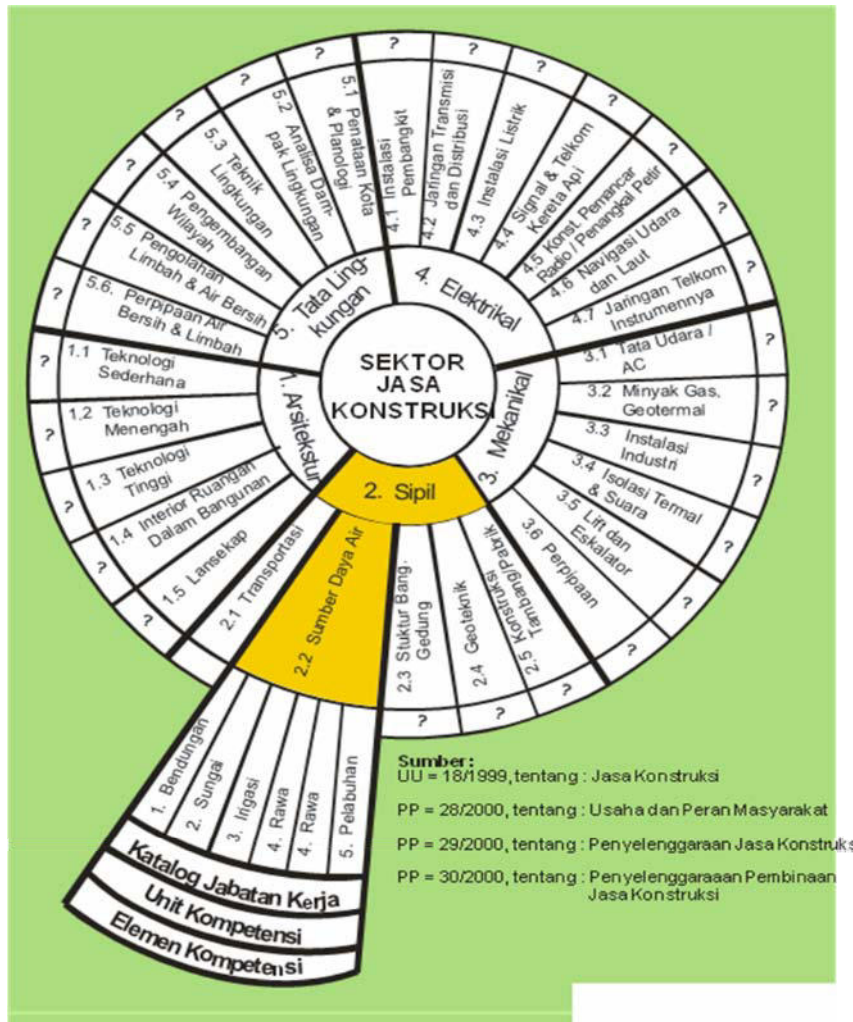
(1)	F	:	Kategori, merupakan garis pokok penggolongan kegiatan ekonomi, diisi dengan huruf kapital dari kategori lapangan usaha. Untuk sektor Konstruksi diisi dengan kategori F .
(2)	45	:	Golongan Pokok, merupakan uraian lebih lanjut dari kategori, diisi dengan 2 digit angka sesuai nama golongan pokok lapangan usaha. Untuk bidang Konstruksi di isi dengan nomor 45 .
(3)	02	:	Golongan, merupakan uraian lebih lanjut dari golongan pokok, diisi dengan 2 digit angka sesuai nama golongan lapangan usaha. Pada golongan pokok Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil di isi dengan 02 .
(4)	22	:	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, 10 : Penyiapan Lahan 22 : Konstruksi Bangunan Sipil 24 : Konstruksi Khusus
(5)	24	:	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. 00 : Penyiapan Lahan 27 : Bangunan Dermaga 24 : Bangunan Pengairan 46 : Pengerukan
(6)	03	:	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 01 : Perencanaan 04 : Peningkatan 02 : Pelaksanaan 05 : Pemeliharaan 03 : Pengawasan 06 : Perbaikan
(7)	01	:	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). 00 : Semua Bidang 03 : Irigasi 06 : Dermaga/Pantai 01 : Bendungan 04 : Rawa 02 : Sungai 05 : Drainase Kanal
(8)	IV	:	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)	08	:	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).

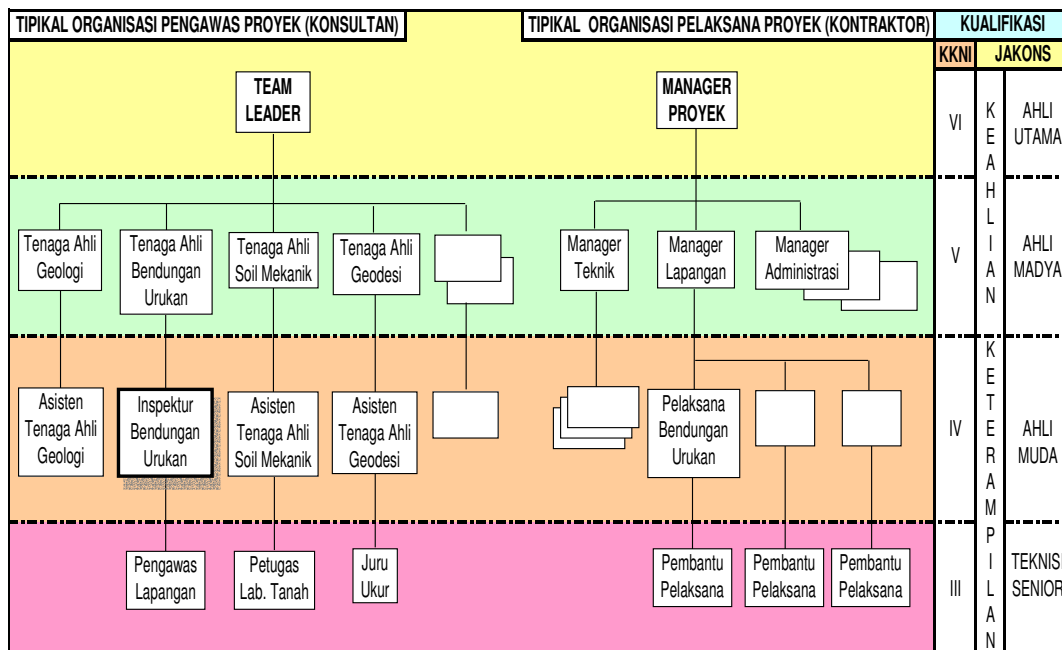
- Nomor (5) s/d (9) pengisiannya berdasarkan penjabaran lebih lanjut dari nomor 5 dan ditetapkan/dibakukan melalui Forum Konvensi antar asosiasi profesi, pakar praktisi dan stakeholder pada sektor, sub sektor dan bidang yang bersangkutan.

B. Peta KKNI Sektor, Sub Sektor, Bidang



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

Analisis kompetensi merupakan langkah utama untuk penyusunan Standar Kompetensi Kerja bidang pekerjaan tertentu antara lain bidang pekerjaan Inspektur Bendungan dipersiapkan untuk pegangan atau tolok ukur penilaian kapasitas kemampuan untuk menduduki jabatan kerja **Inspektur Bendungan Urukan**. Jabatan kerja dimaksud harus jelas dan pasti posisinya dalam klasifikasi dan kualifikasinya pada umumnya di lingkungan jasa konstruksi dapat digambarkan seperti tipikal struktur organisasi sebagai berikut :



Pemaketan SKKNI Dalam Jabatan Kerja

Sektor	: Jasa Konstruksi.
Sub Sektor/Bidang Pekerjaan	: Sipil.
Sub Bidang Pekerjaan	: Bendungan.
Klasifikasi	: Pengawasan. Bagian Sub Bidang Pekerjaan Bendungan.
Nama Jabatan Kerja	: Inspektur Bendungan Urukan.
Persyaratan Jabatan	:
- Pendidikan minimal	: Sarjana Muda Teknik Sipil / D3 Teknik Sipil.
- Pengalaman Kerja	: D3 : 3 (tiga) tahun dalam bidang pengawasan dan pelaksanaan pekerjaan Bendungan Tipe Urukan. S1 : 1 (satu) tahun dalam bidang pengawasan dan pelaksanaan pekerjaan Bendungan Tipe Urukan.
Jenjang KKNI/KKJK	: Sertifikat IV (Empat) / Ahli Muda.
Diskripsi Jabatan Kerja	: Melakukan pengawasan pelaksanaan pekerjaan tubuh bendungan tipe Urukan.
Kode	: F 45 02 22 24 03 01 IV 08.

KELOMPOK KOMPETENSI UMUM		
No.	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	KON.KS14.311.01	Menerapkan Undang-Undang Nomor 18 tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi (UUJK), Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), Ketentuan Pengendalian Dampak Lingkungan dan Ketentuan Sistem Manajemen Mutu (SMM).
KELOMPOK KOMPETENSI INTI		
No.	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	KON.KS24.311.01	Mengidentifikasi dan menginterpretasi dokumen kontrak baik kontrak Konsultan maupun kontrak Kontraktor.
2.	KON.KS24.312.01	Melakukan pengawasan pekerjaan persiapan.
3.	KON.KS24.313.01	Melakukan pengawasan pekerjaan galian dan pekerjaan perbaikan pondasi.
4.	KON.KS24.314.01	Melakukan pengawasan pekerjaan timbunan dan pekerjaan instrumentasi.
5.	KON.KS24.315.01	Melakukan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan pekerjaan.

D. Daftar Unit Kompetensi

KOMPETENSI UMUM		
No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	KON.SA11.341.01	Menerapkan Undang-Undang Nomor 18 tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi (UUJK), Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), Ketentuan Pengendalian Dampak Lingkungan dan Ketentuan Sistem Manajemen Mutu (SMM).
KELOMPOK KOMPETENSI INTI		
No.	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	KON.SA21.341.01	Mengidentifikasi dan menginterpretasi dokumen kontrak baik kontrak Konsultan maupun kontrak Kontraktor.
2.	KON.SA21.342.01	Melakukan pengawasan pekerjaan persiapan.
3.	KON.SA21.343.01	Melakukan pengawasan pekerjaan galian dan pekerjaan perbaikan pondasi.

4.	KON.SA21.344.01	Melakukan pengawasan pekerjaan timbunan dan pekerjaan instrumentasi.
5.	KON.SA21.345.01	Melakukan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan pekerjaan.

E. Daftar Unit Kompetensi

KODE UNIT	:	KON.KS14.311.01
JUDUL UNIT	:	Menerapkan UUJK, SMK3, Ketentuan Pengendalian Dampak Lingkungan dan Ketentuan Sistem Manajemen Mutu.
DESKRIPSI UNIT	:	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan UUJK, SMK3, ketentuan Pengendalian Dampak Lingkungan dan ketentuan Sistem Manajemen Mutu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan UUJK dalam pengawasan pekerjaan.	1.1 Ketentuan-ketentuan dalam UUJK yang berkaitan dengan pengawasan pekerjaan dicermati dan diidentifikasi dengan teliti. 1.2 Ketentuan-ketentuan tentang syarat sertifikasi Tenaga Ahli, pertanggung jawaban terhadap hasil kerja serta pertanggung jawaban terhadap kegagalan pekerjaan konstruksi pada UUJK dan peraturan-peraturan di bawahnya, dikuasai dengan baik untuk diterapkan sesuai aturan. 1.3 Ketentuan tentang penyelenggaraan konstruksi wajib memenuhi ketentuan tentang keteknikan, SMK3, SML demi menjamin tertibnya kegiatan konstruksi, dikuasai dengan baik untuk diterapkan sesuai aturan. 1.4 Hasil penguasaan dan penerapan ketentuan-ketentuan dalam UUJK yang berkaitan dengan pengawasan pekerjaan dibuatkan laporannya.
2. Menerapkan SMK3 dalam pengawasan pekerjaan.	2.1. Ketentuan SMK3 untuk pekerjaan bendungan dikuasai dengan baik dan benar. 2.2 Potensi terjadinya bahaya diidentifikasi untukantisipasi dan pengendalian risiko serta dibuatkan daftar simaknya. 2.3 SMK3 diterapkan sesuai prosedur. 2.4 Hasil penguasaan dan penerapan SMK3 dievaluasi dan dibuatkan laporannya.
3. Menerapkan ketentuan Pengendalian Dampak Lingkungan dalam pengawasan pekerjaan.	3.1 Ketentuan pengendalian dampak lingkungan (Amdal) untuk pekerjaan ini dikuasai dengan baik dan benar. 3.2 Potensi terjadinya gangguan lingkungan diidentifikasi untukantisipasi dan dibuatkan daftar simaknya sesuai kondisi pelaksanaan pekerjaan. 3.3 Ketentuan Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) disesuaikan dengan daftar simaknya diterapkan sesuai prosedur. 3.4 Hasil penguasaan dan penerapan ketentuan

	Pengendalian Dampak Lingkungan dievaluasi dan dibuatkan laporannya.
4. Menerapkan ketentuan Sistem Manajemen Mutu dalam pengawasan pekerjaan.	<p>4.1 Prosedur mutu pada jabatan kerjanya dikuasai dengan baik dan benar.</p> <p>4.2 Ketentuan Sistem Manajemen Mutu yang akan diterapkan diidentifikasi dan dibuatkan daftar simaknya untuk dijadikan acuan.</p> <p>4.3 Ketentuan Sistem Manajemen Mutu pada pengawasan pekerjaan bendungan diterapkan sesuai prosedur.</p> <p>4.4 Hasil penguasaan dan penerapan ketentuan Sistem Manajemen Mutu dievaluasi dan dibuatkan laporannya.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Kontek variabel :

1.1 Kompetensi ini harus dikuasai oleh semua pelaku dibidang jasa konstruksi karena merupakan kompetensi yang harus diterapkan ditempat pekerjaan. Dalam pelaksanaannya mengacu hasil kajian SMK3, Sistem Manajemen Lingkungan (SML) dan SMM pada pekerjaan yang dilaksanakan, dalam hal ini pekerjaan bendungan tipe Urukun dan mengacu pasal-pasal di UUK dan peraturan-peraturan dibawahnya yang terkait.

2. Perlengkapan yang diperlukan :

- 2.1 Peralatan untuk *desk study*.
- 2.2 Daftar simak SMK3, perlengkapan K3, Alat pelindung diri untuk pengawasan.
- 2.2 Daftar simak SML, RKL dan RPL nya.
- 2.3 Daftar simak SMM dan Rencana Mutu Kontrak (RMK).

3. Tugas-tugas yang harus dilakukan :

- 3.1 Menerapkan UUK dalam pengawasan pekerjaan.
- 3.2. Menerapkan SMK3 dalam pengawasan pekerjaan.
- 3.3 Menerapkan ketentuan Pengendalian Dampak Lingkungan dalam pengawasan pekerjaan.
- 3.4 Menerapkan ketentuan Sistem Manajemen Mutu dalam pengawasan pekerjaan.

4. Peraturan-peraturan yang diperlukan :

- 4.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi
 - 4.1.1 Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2000 tentang Usaha dan Peran Masyarakat Jasa Konstruksi.

- 4.1.2 Peraturan Pemerintah Nomor 29 tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi.
- 4.2 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
- 4.3 Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1992 tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja
- 4.4 Keputusan Menteri Kimpraswil Nomor 384/ KPTS/ 2004 tentang Pedoman Teknis Keselamatan Kerja Pada Tempat Kegiatan Bendungan.
- 4.5 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup
- 4.6 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- 4.7 Amdal pekerjaan Bendungan tersebut.
- 4.8 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 362/KPTS/M/2004 tentang Sistem Manajemen Mutu Konstruksi Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah.
- 4.9 Pedoman Pelaksanaan Konstruksi Bendungan Urukan, Nopember 2004, Dep. PU, Ditjen Pengairan, Dit. Bina Teknik.
- 4.10 Pedoman Uji Mutu Konstruksi Tubuh Bendungan Tipe Urukan, Mei 2004.
- 4.11 Pedoman Inspeksi dan Evaluasi Keamanan Bendungan, Maret 2003, Komisi Keamanan Bendungan (Balai Keamanan Bendungan).
- 4.12 Standar, Peraturan dan Manual (SPM) Pelaksanaan Bendungan Urukan yang terkait dan berlaku.

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Penjelasan tentang hal-hal yang diperlukan :
 - 1.1 Penilaian pada unit kompetensi ini dapat dilakukan ditempat pekerjaan atau dalam bentuk studi kasus sesuai pekerjaan ini.
 - 1.2 Unit kompetensi yang terkait :
 - 1.2.1 Melakukan identifikasi dan interpretasi dokumen kontrak baik kontrak Konsultan maupun kontrak Kontraktor.
 - 1.2.2 Melakukan pengawasan pekerjaan persiapan.
 - 1.2.3 Melakukan pengawasan pekerjaan galian dan pekerjaan perbaikan pondasi.
 - 1.2.4 Melakukan pengawasan pekerjaan timbunan dan pekerjaan instrumentasi.
 - 1.2.5 Melakukan koordinasi dalam pengawasan pekerjaan, melakukan evaluasi dan membuat laporan pelaksanaan pekerjaan.

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 normal 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 yang dibutuhkan :

- 3.1 UUK dan peraturan dibawahnya terutama untuk Pasal-Pasal yang terkait.
- 3.2 SMK3 sesuai KepMen Kimpraswil Nomor 384/KPTS/2004, SML sesuai Undang-Undang Nomor 23 tahun 1997 dan SMM sesuai KepMen Kimpraswil No. 362/KPTS/M/2004.
- 3.3 Bendungan Tipe Urukun sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 72/ PRT/ 1997 Tentang Keamanan Bendungan, Pasal 3 ayat (2).

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

- 4.1 Mengkomunikasikan peraturan ke pihak lain dengan baik.
- 4.2 Menguasai dan menerapkan materi SMK3, SML dan SMM sesuai kondisi ditempat kerja.

5. Aspek Kritis :

- 5.1 Melihat kondisi lokasi dan menguasai rencana pekerjaan secara lengkap dan detil untuk identifikasi potensi masalah dalam rangka menerapkan SMK3, SML dan SMM.
- 5.2 Melakukan pengawasan sesuai standar mutu pengawasan yang berlaku, agar metode pelaksanaan pekerjaan dilaksanakan sesuai prosedur yang berlaku untuk menjamin keselamatan kerja dan mencegah gangguan lingkungan serta menjamin hasil pelaksanaan pekerjaan sesuai rencana.
- 5.3 Selalu menggunakan alat pelindung diri dan keselamatan kerja.

KOMPETENSI KUNCI

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

KODE UNIT : **KON.KS24.311.01**
JUDUL UNIT : **Mengidentifikasi dan Menginterpretasi Dokumen Kontrak Baik Kontrak Konsultan maupun Kontrak Kontraktor.**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan identifikasi dan interpretasi dokumen kontrak baik kontrak Konsultan maupun kontrak Kontraktor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi dan menginterpretasi Kerangka Acuan Kerja (KAK) dan rencana mutu kontrak Konsultan	1.1 Kerangka Acuan Kerja Konsultan dicermati dengan teliti isinya. 1.2 Semua tugas, kewajiban dan peraturan yang berkaitan dengan tugasnya dikuasai dengan baik. 1.3 Daftar simak lingkup kegiatan Konsultan dibuat dan dikuasai dengan baik untuk dijadikan pedoman dalam menjalankan tugasnya. 1.4 Hasil penguasaan kerangka acuan kerja dan rencana mutu kontrak Konsultan dibuatkan laporannya.
2. Mengidentifikasi dan menginterpretasi syarat-syarat umum, spesifikasi teknik, gambar kontrak dan item pekerjaan Kontraktor.	2.1 Syarat-syarat umum, spesifikasi teknik dan hasil rapat persiapan pelaksanaan kontrak / <i>pre construction meeting</i> dicermati dengan teliti isinya diseleksi sesuai lingkup tugasnya. 2.2 Spesifikasi material dan peralatan yang digunakan serta metode pelaksanaan yang disyaratkan dikuasai dengan baik. 2.3 Cara menghitung volume tiap item pekerjaan dikuasai sesuai ketentuan. 2.4 Gambar kontrak sesuai lingkup tugasnya diperiksa dengan cermat bila ada perbedaan nilai dengan yang tersebut di spesifikasi dilaporkan.
3. Mengidentifikasi dan menginterpretasi rencana mutu kontrak Kontraktor.	3.1 Kelengkapan daftar simak sesuai lingkup tugasnya diperiksa dengan cermat. 3.2 Jadwal pelaksanaan Kontraktor diperiksa dengan cermat. 3.3 Langkah-langkah dalam daftar simak diperiksa dengan cermat sesuai metode pelaksanaan dan jadwal pelaksanaan. 3.4 Daftar simak dipakai sebagai pedoman untuk pengawasan pekerjaan. 3.5 Hasil identifikasi dan interpretasi spesifikasi, gambar kontrak dan Rencana Mutu Kontrak Kontraktor dibuatkan laporannya.

BATASAN VARIABEL

1. Kontek variabel :
 - 1.1 Kompetensi ini berlaku untuk pengawasan pekerjaan konstruksi di bidang Sumber Daya Air.
 - 1.2 Kompetensi ini untuk menguasai kondisi-kondisi yang harus dipenuhi oleh pelaksana konstruksi dalam melaksanakan pekerjaan.
 - 1.3 Kompetensi ini, khususnya penguasaan spesifikasi teknik diterapkan untuk melaksanakan pengawasan pekerjaan konstruksi bendungan tipe Urukan (bukan untuk tipe lainnya).
 - 1.4 Kompetensi ini memberikan kewenangan untuk melakukan koreksi perbaikan terhadap kesalahan yang dilakukan Kontraktor bila pekerjaan dilaksanakan tidak sesuai spesifikasi.
2. Perlengkapan yang diperlukan :
 - 2.1 Dokumen kontrak Konsultan maupun Kontraktor.
 - 2.2 RMK Konsultan maupun Kontraktor.
 - 2.3 Peralatan untuk desk study.
3. Tugas-tugas yang harus dilakukan :
 - 3.1 Menguasai kerangka acuan dan rencana mutu kontrak Konsultan.
 - 3.2 Menguasai spesifikasi teknik, gambar kontrak dan item pekerjaan Kontraktor.
 - 3.3 Menguasai rencana mutu kontrak Kontraktor.
4. Peraturan-peraturan yang diperlukan :
 - 4.1 Dokumen kontrak Konsultan maupun Kontraktor serta peraturan dan standar yang tercantum didalamnya.
 - 4.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 72/PRT/1997 tentang Keamanan Bendungan atau perubahannya.
 - 4.3 Peraturan mengenai material tanah, batuan.
SNI yang terkait dan berlaku.
(BS 1377 : 1975 *Methods of test for Soils for Civil Engineering Purposes*) dan
(BS 812 : 1975 *Methods for Sampling and testing of Mineral aggregates, sands and fillers*).
Part 1 : *Sampling, size, shape and classification.*
Part 2 : *Physical properties.*
Part 3 : *Mechanical properties.*
Part 4 : *Chemical properties.*

- 4.4 Pedoman membuat analisa pekerjaan dengan alat berat.
- 4.5 Pedoman Pelaksanaan Konstruksi Bendungan Urukan, Nopember 2004, Dep. PU, Ditjen Pengairan, Dit. Bina Teknik.
- 4.6. Pedoman Uji Mutu Konstruksi Tubuh Bendungan Tipe Urukan, Mei 2004,
- 4.7. Pedoman Inspeksi dan Evaluasi Keamanan Bendungan, Maret 2003, Komisi Keamanan Bendungan (Balai Keamanan Bendungan).
- 4.8 Standar, Peraturan dan Manual (SPM) Pelaksanaan Bendungan Urukan yang terkait dan berlaku.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan tentang hal-hal yang diperlukan :
 - 1.1 Penilaian pada unit kompetensi ini dapat dilakukan ditempat pekerjaan atau dalam bentuk studi kasus sesuai pekerjaan ini.
 - 1.2 Unit kompetensi yang terkait :
 - 1.2.1 Menerapkan UUK, SMK3, Ketentuan Pengendalian Dampak Lingkungan dan Ketentuan Sistem Manajemen Mutu.
 - 1.2.2 Melakukan pengawasan pekerjaan persiapan.
 - 1.2.3 Melakukan pengawasan pekerjaan galian dan pekerjaan perbaikan pondasi.
 - 1.2.4 Melakukan pengawasan pekerjaan timbunan dan pekerjaan instrumentasi.
 - 1.2.5 Melakukan koordinasi dalam pengawasan pekerjaan, melakukan evaluasi dan membuat laporan pelaksanaan pekerjaan.
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 normal 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 dibutuhkan :
 - 3.1 Pengetahuan mengenai pengawasan pekerjaan konstruksi dibidang Sumber Daya Air.
 - 3.2 Bendungan Tipe Urukun sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 72/ PRT/1997 tentang Keamanan Bendungan, Pasal 3 ayat (2).
 - 3.3 Pengetahuan mengenai material tanah dan batuan (BS 1377 : 1975) dan (BS 812 : 1975).
 - 3.4 Pengetahuan mengenai alat berat untuk pekerjaan tanah.
 - 3.5 Pengetahuan mengenai pembuatan Rencana Mutu Kontrak.
4. Keterampilan yang dibutuhkan :
 - 4.1 Menguasai dan menerapkan standar serta peraturan yang dipergunakan sebagai acuan untuk pengawasan.
 - 4.2 Memeriksa/ membaca gambar kontrak.
 - 4.3 Memeriksa daftar simak.
5. Aspek Kritis :
 - 5.1 Membandingkan spesifikasi ditempat kerja dengan spesifikasi pekerjaan yang sejenis.
 - 5.2 Menguasai peraturan-peraturan dan standar-standar yang ditetapkan dalam dokumen kontrak.

KOMPETENSI KUNCI

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

KODE UNIT : **KON.KS24.312.01**
JUDUL UNIT : **Melakukan Pengawasan Pekerjaan Persiapan.**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengawasan pekerjaan persiapan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan peninjauan lapangan.	1.1 Area pekerjaan, lokasi konstruksi, <i>borrow area/ quarry, spoil bank</i> dan rencana jalan kerja diperiksa kondisi dan situasinya, lokasi titik tetap / Bench Mark (BM) diperiksa keberadaannya. 1.2 Kondisi dan situasi tersebut dievaluasi untuk perkiraan metode pelaksanaan dan mobilitas peralatan. 1.3 Bila ada potensi masalah diidentifikasi jenis dan besarnya, dievaluasi untukantisipasi dan dibuatkan solusinya. 1.4 Hasil peninjauan lapangan dibuat laporannya.
2. Melakukan pemeriksaan mobilisasi Kontraktor.	2.1 <i>Base camp</i> lapangan dan tenaga kerja diperiksa kelengkapannya sesuai daftar simak. 2.2 Peralatan terutama alat berat, kelengkapan dan kondisinya diperiksa sesuai prosedur dan daftar simak, berkoordinasi dengan Ahli terkait. 2.3 Material untuk timbunan diperiksa persyaratan, ketersediaan volume dan kesiapan pengolahannya sesuai prosedur dan daftar simak berkoordinasi dengan Ahli terkait. 2.4 Hasil pemeriksaan mobilisasi Kontraktor dievaluasi dan dibuatkan laporannya.
3. Melakukan pemeriksaan rencana pelaksanaan Kontraktor.	3.1 Metode kerja dan gambar kerja diperiksa sesuai persyaratannya. 3.2 Analisa pekerjaan diperiksa perhitungannya. 3.3 Lokasi rencana pelaksanaan pekerjaan diperiksa kondisi dan situasinya. 3.4 Surat ijin yang berkaitan dengan pelaksanaan per item pekerjaan diperiksa keberadaannya. 3.5 Ijin melaksanakan pekerjaan diperiksa kelengkapannya sesuai daftar simak. 3.6 Hasil pemeriksaan rencana pelaksanaan Kontraktor dievaluasi dan dibuatkan laporannya.
4. Melakukan pengawasan pekerjaan <i>Mutual Check 0% (MC0)</i> .	4.1 Titik tetap (BM) ditunjukkan lokasinya dengan tepat. 4.2 Penentuan titik penting seperti as rencana bendungan diawasi ketepatannya sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait. 4.3 Metode perhitungan MC0 dikoordinasikan dan disepakati antara Konsultan pengawas dan Kontraktor. 4.4 Gambar dan hasil perhitungan volume MC0 diperiksa

	<p>sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait untuk acuan pekerjaan selanjutnya.</p> <p>4.5 Hasil pengawasan pekerjaan MC0 dievaluasi dan dibuatkan laporannya.</p>
--	--

BATASAN VARIABEL

1. Kontek variabel :
 - 1.1 Kompetensi ini berlaku untuk pengawasan pekerjaan konstruksi di bidang Sumber Daya Air mengacu pada kondisi kontraknya.
 - 1.2 Kompetensi ini diterapkan pada tahap persiapan sebelum pekerjaan konstruksi dilaksanakan.
 - 1.3 Kompetensi melakukan pengawasan pekerjaan MC0 merupakan kompetensi yang harus dikoordinasikan dengan unit lain yang lebih kompeten sesuai tugas dan tanggung jawabnya.
 - 1.4 Kompetensi ini memberikan kewenangan untuk melakukan koreksi perbaikan terhadap kesalahan yang dilakukan Kontraktor bila pekerjaan dilaksanakan tidak sesuai spesifikasi.
2. Perlengkapan yang diperlukan :
 - 2.1 Kendaraan lapangan yang memenuhi syarat.
 - 2.2 Rencana tugas pemeriksaan harian serta buku perintah dan catatan harian atasan.
 - 2.3 Daftar simak setiap item pekerjaan yang harus diperiksa.
 - 2.4 Perlengkapan dan peralatan yang diperlukan untuk memeriksa pekerjaan termasuk kamera.
 - 2.5 Perlengkapan dan peralatan untuk pelindung diri.
3. Tugas-tugas yang harus dilakukan :
 - 3.1 Melakukan peninjauan lapangan.
 - 3.2 Melakukan pemeriksaan mobilisasi Kontraktor.
 - 3.3 Melakukan pemeriksaan rencana kerja Kontraktor.
 - 3.4 Melakukan pengawasan pekerjaan MC0.
4. Peraturan-peraturan yang diperlukan :
 - 4.1 Dokumen kontrak Konsultan maupun Kontraktor dan standar serta peraturan yang tercantum didalamnya.
 - 4.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 72/PRT/1997 Tentang Keamanan Bendungan.

- 4.3 Peraturan mengenai material tanah, batuan.
 SNI yang terkait dan berlaku.
 (BS 1377 : 1975 *Methods of test for Soils for Civil Engineering Purposes*) dan
 (BS 812 : 1975 *Methods for Sampling and testing of Mineral aggregates, sands and fillers*).
 Part 1 : *Sampling, size, shape and classification.*
 Part 2 : *Physical properties.*
 Part 3 : *Mechanical properties.*
 Part 4 : *Chemical properties.*
- 4.4 Pedoman membuat analisa pekerjaan dengan alat berat.
- 4.5 Pedoman Pelaksanaan Konstruksi Bendungan Urukan, Nopember 2004, Dep. PU, Ditjen Pengairan, Dit. Bina Teknik.
- 4.6 Pedoman Uji Mutu Konstruksi Tubuh Bendungan Tipe Urukan, Mei 2004, Dep. Permukiman dan Prasarana Wilayah.
- 4.7 Pedoman Inspeksi dan Evaluasi Keamanan Bendungan, Maret 2003, Komisi Keamanan Bendungan (Balai Keamanan Bendungan).
- 4.8 Standar, Peraturan dan Manual (SPM) Pelaksanaan Bendungan Urukan yang terkait dan berlaku.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan tentang hal-hal yang diperlukan :
 - 1.1 Penilaian pada unit kompetensi ini dapat dilakukan ditempat pekerjaan atau dalam bentuk studi kasus sesuai pekerjaan ini.
 - 1.2 Unit kompetensi yang terkait :
 - 1.2.1 Menerapkan UUJK, SMK3, Ketentuan Pengendalian Dampak Lingkungan dan Ketentuan Sisten Manajemen Mutu.
 - 1.2.2 Melakukan identifikasi dan interpretasi dokumen kontrak baik kontrak Konsultan maupun kontrak Kontraktor.
 - 1.2.3 Melakukan pengawasan pekerjaan galian dan pekerjaan perbaikan pondasi.
 - 1.2.4 Melakukan pengawasan pekerjaan timbunan dan pekerjaan instrumentasi.
 - 1.2.5 Melakukan koordinasi dalam pengawasan pekerjaan, melakukan evaluasi dan membuat laporan pelaksanaan pekerjaan.
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 normal 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 yang dibutuhkan :
- 3.1 Pengetahuan mengenai pengawasan pekerjaan konstruksi dibidang Sumber Daya Air.
 - 3.2 Pengetahuan mengenai material tanah dan batuan untuk pekerjaan tanah.
 - 3.3 Pengetahuan mengenai alat berat untuk pekerjaan tanah.
 - 3.4 Pengetahuan membuat analisa pekerjaan tanah dengan alat berat.
 - 3.5 Pengetahuan mengenai dasar-dasar pekerjaan pengukuran.
 - 3.6 Pengetahuan mengenai Bendungan Tipe Urukun sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 72/PRT/1997 Tentang Keamanan Bendungan, Pasal 3 ayat (2).
4. Keterampilan yang dibutuhkan :
- 4.1 Memeriksa metode pelaksanaan.
 - 4.2 Memeriksa gambar pelaksanaan.
 - 4.3 Memeriksa analisa pekerjaan.
5. Aspek Kritis :
- 5.1 Membuat rencana kerja harian untuk acuan.
 - 5.2 Membawa perlengkapan atau alat untuk melakukan pemeriksaan pekerjaan termasuk kamera.
 - 5.3 Membawa daftar simak pekerjaan yang akan diperiksa serta buku perintah dan catatan harian atasan.
 - 5.4 Melakukan pengawasan penentuan titik penting seperti as bendungan, dilaksanakan sesuai prosedur karena keakuratannya menjadi dasar berfungsinya bangunan tersebut sesuai yang disyaratkan.

- 5.5 Melakukan pengawasan pekerjaan MC0, dilaksanakan sesuai prosedur karena hasil MC0 menjadi dasar perhitungan volume pekerjaan tanah dan apabila pekerjaan konstruksi sudah dilaksanakan tidak mungkin dilaksanakan pengecekan kembali.

KOMPETENSI KUNCI

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

- KODE UNIT** : **KON.KS24.313.01**
- JUDUL UNIT** : **Melakukan Pengawasan Pekerjaan Galian dan Pekerjaan Perbaikan Pondasi.**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengawasan pekerjaan galian dan pekerjaan perbaikan pondasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengawasan pekerjaan pembersihan lapangan.	1.1 Daftar simak untuk pengawasan pekerjaan galian dan pekerjaan perbaikan pondasi disiapkan. 1.2 Pekerjaan pembersihan diawasi persiapan dan pelaksanaannya sesuai daftar simak. 1.3 Pekerjaan pembuangan hasil pembersihan diawasi persiapan dan pelaksanaannya sesuai daftar simak. 1.4 Pengelolaan tempat pembuangan diawasi persiapan dan pelaksanaannya sesuai daftar simak. 1.5 Pelaksanaan pekerjaan pembersihan, pembuangan hasil pembersihan dan pengelolaan tempat pembuangan serta pengawasan K3 dievaluasi dan dilaporkan hasilnya.
2. Melakukan pemeriksaan persiapan pekerjaan galian.	2.1 Peralatan dan tenaga diperiksa persyaratan serta kesiapannya sesuai daftar simak. 2.2 As rencana bendungan dan batas-batas lokasi galian diperiksa ketepatannya sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait. 2.3 Pekerjaan dewatering diperiksa kesiapannya sesuai daftar simak. 2.4 Hasil pemeriksaan persiapan pekerjaan galian dan pemeriksaan K3 dievaluasi dan dibuatkan laporannya.
3. Melakukan pengawasan pelaksanaan pekerjaan galian	3.1 Pelaksanaan metode galian diawasi sesuai daftar simak. 3.2 Kemiringan talud galian diperiksa ketepatannya sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait. 3.3 Bila ada perubahan struktur lapisan tanah galian dan sesuatu yang bernilai penting diperiksa sesuai prosedur dan langsung dilaporkan ke atasan berkoordinasi dengan Ahli terkait. 3.4 Elevasi, koordinat dan dimensi hasil galian diperiksa ketepatannya sesuai prosedur berkoodinasi dengan Ahli terkait. 3.5 Hasil pengawasan pelaksanaan pekerjaan galian dan pengawasan K3 dievaluasi dan dibuatkan laporannya.
4. Melakukan pengawasan pekerjaan perbaikan pondasi.	4.1 Kondisi dasar galian diperiksa, dievaluasi sesuai prosedur dan dilaporkan ke atasan berkoordinasi dengan Ahli terkait. 4.2 Peralatan dan material untuk perbaikan pondasi

	<p>diperiksa sesuai prosedur.</p> <p>4.3 Pelaksanaan pekerjaan perbaikan pondasi yang direkomendasikan diawasi sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait.</p> <p>4.4 Hasil pengawasan pekerjaan perbaikan pondasi dan pengawasan K3 dievaluasi dan dibuatkan laporannya.</p>
--	--

BATASAN VARIABEL

1. Kontek variabel :

- 1.1 Kompetensi ini berlaku untuk pengawasan pekerjaan konstruksi di bidang sumber daya air mengacu pada kondisi kontraknya.
- 1.2 Kompetensi ini diterapkan pada pengawasan pekerjaan galian tanah dengan menggunakan alat berat dan persyaratan ketat.
- 1.3 Kompetensi melakukan pengawasan perubahan struktur lapisan tanah dan pekerjaan perbaikan pondasi merupakan kompetensi yang harus dikoordinasikan dengan unit lain yang lebih kompeten sesuai tugas dan tanggung jawabnya.
- 1.4 Kompetensi melakukan pengawasan/ pemeriksaan kemiringan talud galian, rencana as bendungan, elevasi dan dimensi galian merupakan kompetensi yang harus dikoordinasikan dengan unit lain yang lebih kompeten sesuai tugas dan tanggung jawabnya.
- 1.5 Kompetensi ini memberikan kewenangan untuk melakukan koreksi perbaikan terhadap kesalahan yang dilakukan Kontraktor bila pekerjaan dilaksanakan tidak sesuai spesifikasi.

2. Perlengkapan yang diperlukan :

- 2.1 Kendaraan lapangan yang memenuhi syarat.
- 2.2 Rencana tugas pemeriksaan harian serta buku perintah dan catatan harian atasan.
- 2.3 Daftar simak setiap item pekerjaan yang harus diperiksa.
- 2.4 Perlengkapan dan peralatan yang diperlukan untuk memeriksa pekerjaan termasuk kamera.
- 2.5 Perlengkapan dan peralatan untuk pelindung diri.

3. Tugas-tugas yang harus dilakukan :

- 3.1 Melakukan pengawasan pekerjaan pembersihan lapangan.
- 3.2 Melakukan pemeriksaan persiapan pekerjaan galian.
- 3.3 Melakukan pengawasan pelaksanaan pekerjaan galian.

- 3.4 Melakukan pengawasan pekerjaan perbaikan pondasi.
4. Peraturan-peraturan yang diperlukan :
 - 4.1 Standar dan peraturan yang tercantum dalam dokumen kontrak Konsultan maupun Kontraktor.
 - 4.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 72/PRT/1997 tentang Keamanan Bendungan.
 - 4.3 Peraturan mengenai material tanah, batuan.
SNI yang terkait dan berlaku.
(BS 1377 : 1975 *Methods of test for Soils for Civil Engineering Purposes*) dan
(BS 812 : 1975 *Methods for Sampling and testing of Mineral aggregates, sands and fillers*).
Part 1 : *Sampling, size, shape and classification.*
Part 2 : *Physical properties.*
Part 3 : *Mechanical properties.*
Part 4 : *Chemical properties.*
 - 4.4 Pedoman membuat analisa pekerjaan dengan alat berat.
 - 4.5 Panduan Perencanaan Bendungan Urukan, volume III (Desain Pondasi dan tubuh bendungan), Juli 1999, Dep. PU, Ditjen Pengairan, Dit. Bina Teknik.
 - 4.6 Pedoman Pelaksanaan Konstruksi Bendungan Urukan, Nopember 2004, Dep. PU, Ditjen Pengairan, Dit. Bina Teknik.
 - 4.7 Pedoman Uji Mutu Konstruksi Tubuh Bendungan Tipe Urukan, Mei 2004, Dep. Permukiman dan Prasarana Wilayah.
 - 4.8 Pedoman Inspeksi dan Evaluasi Keamanan Bendungan, Maret 2003, Komisi Keamanan Bendungan (Balai Keamanan Bendungan).
 - 4.9 Standar, Peraturan dan Manual (SPM) Pelaksanaan Bendungan Urukan yang terkait dan berlaku.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan tentang hal-hal yang diperlukan :
 - 1.1 Penilaian pada unit kompetensi ini dapat dilakukan ditempat pekerjaan atau dalam bentuk studi kasus sesuai pekerjaan ini.
 - 1.2 Kondisi penilaian untuk pengawasan pada umumnya tidak bisa diperagakan karena tidak melakukan aktivitas yang menghasilkan produk maupun aktivitas menangani alat, melainkan berupa dokumen yang merupakan bukti hasil pengawasan.

- 1.3 Unit kompetensi yang terkait :
 - 1.3.1 Menerapkan UUK, SMK3, Ketentuan Pengendalian Dampak Lingkungan dan Ketentuan Sistem Manajemen Mutu.
 - 1.3.2 Melakukan identifikasi dan interpretasi dokumen kontrak baik kontrak Konsultan maupun kontrak Kontraktor.
 - 1.3.3 Melakukan pengawasan pekerjaan persiapan.
 - 1.3.4 Melakukan pengawasan pekerjaan timbunan dan pekerjaan instrumentasi.
 - 1.3.5 Melakukan koordinasi dalam pengawasan pekerjaan, melakukan evaluasi dan membuat laporan pelaksanaan pekerjaan.
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 normal 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 yang dibutuhkan :
 - 3.1 Pengetahuan mengenai pengawasan pekerjaan konstruksi dibidang Sumber Daya Air.
 - 3.2 Pengetahuan mengenai material tanah dan batuan untuk pekerjaan tanah.
 - 3.3 Pengetahuan mengenai alat berat untuk pekerjaan tanah.
 - 3.4 Pengetahuan membuat analisa pekerjaan galian dengan alat berat.
 - 3.5 Pengetahuan mengenai dasar-dasar pekerjaan perbaikan pondasi.
 - 3.6 Pengetahuan Bendungan Tipe Urukun sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 72/PRT/1997 Tentang Keamanan Bendungan, Pasal 3 ayat (2).
4. Keterampilan yang dibutuhkan :
 - 4.1 Memeriksa gambar pelaksanaan pekerjaan galian.

- 4.2 Memeriksa analisa pekerjaan galian.
 - 4.3 Memeriksa metode pelaksanaan pekerjaan galian.
 - 4.4 Memeriksa pekerjaan perbaikan pondasi sesuai prosedur.
5. Aspek Kritis :
- 5.1 Membuat rencana kerja harian untuk acuan.
 - 5.2 Membawa perlengkapan atau alat untuk melakukan pemeriksaan pekerjaan termasuk kamera.
 - 5.3 Membawa daftar simak pekerjaan yang akan diperiksa serta buku perintah dan catatan harian atasan.
 - 5.4 Melakukan pengawasan sesuai prosedur terutama pada jam 13.00 – 15.00 saat diperkirakan produktivitas kerja menurun.
 - 5.5 Melakukan pengawasan pekerjaan galian pada kondisi struktur tanah tidak sesuai dengan hasil penyelidikan geologi, untuk itu harus segera dilakukan pemeriksaan dan identifikasi sesuai prosedur dan segera dilaporkan.
 - 5.6 Memeriksa persiapan pekerjaan galian pada jumlah, jenis, kapasitas maupun kondisi alat beratnya juga pada persiapan dewateringnya, sesuai kewenangan dan prosedur yang ditetapkan untuk mengantisipasi terjadinya masalah dalam pelaksanaan galian.
 - 5.7 Melakukan pengawasan pekerjaan yang kemungkinan dilaksanakan malam hari terutama pada persiapan pekerjaan pendukungnya antara lain generator, penerangannya baik kapasitas maupun penempatannya sesuai dengan ijin kerja yang sudah disetujui.
 - 5.8 Melakukan pengawasan penentuan as rencana bendungan, elevasi dasar dan dimensi galian dilakukan sesuai prosedur.

KOMPETENSI KUNCI

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

- KODE UNIT** : **KON.KS24.314.01**
- JUDUL UNIT** : **Melakukan Pengawasan Pekerjaan Timbunan dan Pekerjaan Instrumentasi.**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengawasan pekerjaan timbunan dan pekerjaan instrumentasi.

ELEMENKOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengawasan pelaksanaan uji coba pemadatan (<i>trial embankment</i>).	1.1 Daftar simak untuk pengawasan pekerjaan timbunan dan pekerjaan instrumentasi disiapkan. 1.2 Persiapan dan pelaksanaan <i>trial embankment</i> diperiksa sesuai daftar simak. 1.3 Tiap hasil <i>trial embankment</i> dievaluasi bersama sesuai prosedur dan dilaporkan ke atasan. 1.4 Metode pemadatan yang menghasilkan kualitas sesuai dengan persyaratan direkomendasikan sebagai acuan pelaksanaan kepada Tenaga Ahli.
2. Melakukan pemeriksaan persiapan pekerjaan timbunan.	2.1 Kondisi dasar rencana timbunan diperiksa kesiapannya sesuai daftar simak. 2.2 Peralatan, tenaga dan ketersediaan material diperiksa persyaratan serta kesiapannya sesuai daftar simak. 2.3 Rambu-rambu, patok bantu batas timbunan dan pemadatan diperiksa kesiapannya sesuai daftar simak. 2.4 Lokasi pemasangan alat instrumentasi diperiksa kesiapannya sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait. 2.5 Hasil pemeriksaan persiapan pekerjaan timbunan dan pemeriksaan K3 dievaluasi dan dibuatkan laporannya.
3. Melakukan pengawasan pekerjaan timbunan.	3.1 Kadar air material timbunan diperiksa sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait. 3.2 Jumlah dan alur lintasan, jenis dan bobot alat pemadat diawasi sesuai rekomendasi. 3.3 Ketebalan lapisan sebelum dan sesudah pemadatan diperiksa dengan cermat sesuai persyaratan. 3.4 Pengujian hasil pemadatan termasuk <i>engineering properties</i> dan <i>insitu shearing test</i> diawasi sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait. 3.5 Elevasi, koordinat dan dimensi hasil timbunan diperiksa ketepatannya sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait. 3.6 Gambar terlaksana (<i>as built drawing</i>) dan progres pekerjaan diperiksa sesuai daftar simak. 3.7 Hasil pengawasan pekerjaan timbunan dan pengawasan K3 dievaluasi dan dibuatkan laporannya.

4. Melakukan pengawasan pekerjaan pemasangan dan memonitor instrumentasi	<p>4.1 Jenis dan metode pemasangan instrumentasi diperiksa sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait.</p> <p>4.2 Hasil pembacaan instrumentasi dimonitor sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait.</p> <p>4.3 Hasil pengawasan pekerjaan pemasangan dan memonitor instrumentasi serta pengawasan K3 dievaluasi secara prosedur dan dibuatkan laporannya.</p>
--	---

BATASAN VARIABEL

1. Kontek variabel :

- 1.1 Kompetensi ini berlaku untuk pengawasan pekerjaan konstruksi di bidang Sumber Daya Air mengacu pada kondisi kontraknya.
- 1.2 Kompetensi ini diterapkan pada pengawasan pekerjaan timbunan tanah dengan menggunakan alat berat dan persyaratan ketat.
- 1.3 Kompetensi ini, khususnya penguasaan spesifikasi teknik diterapkan untuk melaksanakan pengawasan pekerjaan konstruksi bendungan tipe Urukan (bukan untuk tipe lainnya).
- 1.4 Kompetensi melakukan pengawasan pekerjaan pemasangan dan memonitor instrumentasi merupakan kompetensi yang harus dikoordinasikan dengan unit lain yang lebih kompeten sesuai tugas dan tanggung jawabnya.
- 1.5 Kompetensi ini memberikan kewenangan untuk melakukan koreksi perbaikan terhadap kesalahan yang dilakukan Kontraktor bila pekerjaan dilaksanakan tidak sesuai spesifikasi.

2. Perlengkapan yang diperlukan :

- 2.1 Kendaraan lapangan yang memenuhi syarat.
- 2.2 Rencana tugas pemeriksaan harian serta buku perintah dan catatan harian atasan.
- 2.3 Daftar simak setiap item pekerjaan yang harus diperiksa.
- 2.4 Perlengkapan dan peralatan yang diperlukan untuk memeriksa pekerjaan termasuk kamera.
- 2.5 Perlengkapan dan peralatan untuk pelindung diri.

3. Tugas-tugas yang harus dilakukan :

- 3.1 Melakukan pengawasan pelaksanaan trial embankment.
- 3.2 Melakukan pemeriksaan persiapan pekerjaan timbunan.
- 3.3 Melakukan pengawasan pekerjaan timbunan.
- 3.4 Melakukan pengawasan pekerjaan pemasangan dan memonitor instrumentasi

4. Peraturan-peraturan yang diperlukan :

- 4.1 Standar dan peraturan yang tercantum dalam dokumen kontrak Konsultan maupun Kontraktor.
- 4.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 72/PRT/1997 Tentang Keamanan Bendungan.
- 4.3 Peraturan mengenai material tanah, batuan.

SNI yang terkait dan berlaku.

(BS 1377 : 1975 *Methods of test for Soils for Civil Engineering Purposes*) dan (BS 812 : 1975 *Methods for Sampling and testing of Mineral aggregates, sands and fillers*).

Part 1 : *Sampling, size, shape and classification.*

Part 2 : *Physical properties.*

Part 3 : *Mechanical properties.*

Part 4 : *Chemical properties.*

- 4.4 Pedoman membuat analisa pekerjaan dengan alat berat.
- 4.5 Panduan Perencanaan Bendungan Urukan, volume III (Desain Pondasi dan tubuh bendungan), Juli 1999, Dep. PU, Ditjen Pengairan, Dit. Bina Teknik
- 4.6 Panduan perencanaan bendungan Urukan volume V (Pekerjaan hidromekanik, instrumentasi dan bangunan pelengkap, Juli 1999 Dep. PU Ditjen Pengairan, Dit. Bina Teknik.
- 4.7 Pedoman Pelaksanaan Konstruksi Bendungan Urukan, Nopember 2004, Dep. PU, Ditjen Pengairan, Dit. Bina Teknik.
- 4.8. Pedoman Uji Mutu Konstruksi Tubuh Bendungan Tipe Urukan, Mei 2004, Dep. Permukiman dan Prasarana Wilayah.
- 4.9. Pedoman Inspeksi dan Evaluasi Keamanan Bendungan, Maret 2003, Komisi Keamanan Bendungan (Balai Keamanan Bendungan).
- 4.10 Standar, Peraturan dan Manual (SPM) Pelaksanaan Bendungan Urukan yang terkait dan berlaku.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan tentang hal-hal yang diperlukan :
 - 1.1 Penilaian pada unit kompetensi ini dapat dilakukan ditempat pekerjaan atau dalam bentuk studi kasus sesuai pekerjaan ini.
 - 1.2 Unit kompetensi yang terkait :
 - 1.2.1 Menerapkan UUJK, SMK3 Ketentuan Pengendalian Dampak Lingkungan dan Ketentuan Sistem Manajemen Mutu.
 - 1.2.2 Melakukan identifikasi dan interpretasi dokumen kontrak baik kontrak Konsultan maupun kontrak Kontraktor.
 - 1.2.3 Melakukan pengawasan pekerjaan persiapan.
 - 1.2.4 Melakukan pengawasan pekerjaan galian dan pekerjaan perbaikan pondasi.
 - 1.2.4 Melakukan koordinasi dalam pengawasan pekerjaan, melakukan evaluasi dan membuat laporan pelaksanaan pekerjaan.
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 normal 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 yang dibutuhkan :
- 3.1 Pengetahuan mengenai pengawasan pekerjaan konstruksi dibidang sumber daya air.
 - 3.2 Pengetahuan mengenai material tanah dan batuan untuk pekerjaan tanah.
 - 3.3 Pengetahuan mengenai alat berat untuk pekerjaan tanah.
 - 3.4 Pengetahuan membuat analisa pekerjaan timbunan dengan alat berat.
 - 3.5 Pengetahuan mengenai dasar-dasar pekerjaan instrumentasi bendungan.
 - 3.6 Pengetahuan Bendungan Tipe Urukun sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 72/PRT/1997 tentang Keamanan Bendungan, Pasal 3 ayat (2).
4. Keterampilan yang dibutuhkan :
- 4.1 Memeriksa metode pelaksanaan, gambar pelaksanaan dan analisa pekerjaan timbunan.
 - 4.2 Memeriksa pengujian hasil pemadatan.
 - 4.3 Memeriksa pekerjaan instrumentasi sesuai prosedur.
5. Aspek Kritis :
- 5.1 Membuat rencana kerja harian untuk acuan.
 - 5.2 Membawa perlengkapan atau alat untuk melakukan pemeriksaan pekerjaan termasuk kamera.
 - 5.3 Membawa daftar simak pekerjaan yang akan diperiksa serta buku perintah dan catatan harian atasan.
 - 5.4 Melakukan pengawasan sesuai prosedur terutama pada jam 13.00 – 15.00 saat diperkirakan produktivitas kerja menurun.
 - 5.5 Memeriksa persiapan pekerjaan timbunan baik kualitas, kuantitas bahan timbunan serta jumlah, jenis, kapasitas maupun kondisi alat pemadatnya sesuai kewenangan dan prosedur yang ditetapkan untuk mengantisipasi terjadinya masalah dalam pelaksanaan penimbunan.
 - 5.6 Melakukan pengawasan pelaksanaan timbunan diawal penimbunan diatas pondasi, didaerah pertemuan dengan tebing tumpuan maupun dengan bangunan pelimpah atau diantara zona timbunan, dilaksanakan sesuai prosedur yang ditetapkan.
 - 5.7 Melakukan pengawasan pekerjaan yang kemungkinan dilaksanakan malam hari terutama pada persiapan pekerjaan pendukungnya antara lain generator, penerangannya baik kapasitas maupun penempatannya sesuai dengan ijin kerja yang sudah disetujui.

KOMPETENSI KUNCI

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

- KODE UNIT** : **KON.KS24.315.01**
JUDUL UNIT : **Melakukan Evaluasi dan Pelaporan Pelaksanaan Pekerjaan.**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan pekerjaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan koordinasi dalam pengawasan pekerjaan	1.1 Bahan-bahan yang akan dibahas dalam koordinasi dikuasai dan disiapkan. 1.2 Pertemuan koordinasi antara Direksi, Konsultan dan Kontraktor dihadiri sesuai prosedur. 1.3 Pelaksanaan pekerjaan dikoordinasikan sesuai prosedur dengan Kontraktor. 1.4 Pengawasan pekerjaan dikoordinasikan sesuai prosedur dengan sesama Inspektur/ Asisten Tenaga Ahli.
2. Melakukan evaluasi pekerjaan.	2.1 Potensi masalah dalam pelaksanaan pekerjaan diidentifikasi sesuai jenis dan besarnya. 2.2 Potensi masalah dalam pelaksanaan pekerjaan diantisipasi sesuai jenis dan besarnya. 2.3 Semua masalah yang ditemui dalam pelaksanaan pekerjaan dievaluasi dan dibuatkan solusi perbaikannya.
3. Membuat laporan pekerjaan.	3.1 Laporan harian dan mingguan dibuat berdasarkan hasil pemeriksaan laporan Kontraktor. 3.2 Laporan progres pekerjaan dibuat berdasarkan hasil pemeriksaan progres pekerjaan Kontraktor. 3.3 Laporan teknik khusus dibuat berdasarkan kejadian nyata di lapangan. 3.4 Semua masalah yang ditemui dalam setiap langkah dan jenis pekerjaan dibuat laporannya dengan lengkap. 3.5 Hasil evaluasi pelaksanaan untuk tiap item pekerjaan dilaporkan.

BATASAN VARIABEL

1. Kontek variabel :
 - 1.1 Kompetensi ini berlaku untuk pengawasan pekerjaan konstruksi di bidang Sumber Daya Air mengacu pada kondisi kontraknya.
 - 1.2 Kompetensi melakukan koordinasi dalam pengawasan pekerjaan diterapkan dalam melaksanakan pengawasan dan membuat laporan hasil pengawasan yang harus dipertanggung jawabkan bersama dengan unit lain sesuai dengan tugas dan kewenangannya, juga dalam hal membuat kesepakatan bersama dengan unit lain maupun kontraktor untuk menentukan solusi suatu masalah.

2. Perlengkapan yang diperlukan :
 - 2.1 Peralatan dan bahan yang diperlukan untuk membuat laporan.
 - 2.2 Laporan harian dan mingguan Kontraktor.
 - 2.3 Laporan kemajuan pekerjaan Kontraktor.
 - 2.4 Jadwal kerja harian Inspektur.
 - 2.5 Catatan khusus mengenai semua masalah yang ditemui maupun terjadi selama pelaksanaan.
 - 2.6 Buku harian perintah dan catatan atasan dan catatan/ laporan tiap item pekerjaan.
3. Tugas-tugas yang harus dilakukan :
 - 3.1 Melakukan koordinasi dalam pengawasan pekerjaan.
 - 3.2 Melakukan evaluasi pekerjaan.
 - 3.3 Membuat laporan pekerjaan.
4. Peraturan-peraturan yang diperlukan :
 - 4.1 Dokumen kontrak Konsultan maupun Kontraktor.
 - 4.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 72/PRT/1997 Tentang Keamanan Bendungan.
 - 4.3 Standar, Peraturan dan Manual (SPM) Pelaksanaan Bendungan Urukan yang terkait dan berlaku.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan tentang hal-hal yang diperlukan :
 - 1.1 Penilaian pada unit kompetensi ini dapat dilakukan ditempat pekerjaan atau dalam bentuk studi kasus sesuai pekerjaan ini.
 - 1.2 Unit kompetensi yang terkait :
 - 1.2.1 Menerapkan UUJK, SMK3, Ketentuan Pengendalian Dampak Lingkungan dan ketentuan Sistem Manajemen Mutu.
 - 1.2.2 Melakukan identifikasi dan interpretasi dokumen kontrak baik kontrak Konsultan maupun kontrak Kontraktor.
 - 1.2.3 Melakukan pengawasan pekerjaan persiapan.
 - 1.2.4 Melakukan pengawasan pekerjaan galian dan pekerjaan perbaikan pondasi.
 - 1.2.5 Melakukan pengawasan pekerjaan timbunan dan pekerjaan instrumentasi.

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 normal 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 yang dibutuhkan :

- 3.1 Pengetahuan mengenai pengawasan pekerjaan konstruksi dibidang Sumber Daya Air.
- 3.2 Pengetahuan dasar administrasi pelaporan.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

- 4.1 Menguasai dokumen-dokumen yang dipergunakan untuk pengawasan.
- 4.2 Menguasai cara berkomunikasi yang baik.
- 4.3 Menguasai pemakaian komputer dan program pengolah kata.

5. Aspek Kritis :

- 5.1 Untuk unjuk kerja yang memerlukan koordinasi, pelaksanaan pengawasan diterapkan sesuai tugas/ kewenangan dan kewajiban masing-masing unit sesuai prosedur yang berlaku.
- 5.2 Sesuai dengan aspek pengawasan, mencegah lebih baik daripada memperbaiki kesalahan, proses identifikasi potensi masalah dan tindakan pengawasan harus dilaksanakan sesuai prosedur yang berlaku untuk mengantisipasi agar tidak terjadi kesalahan maupun pelanggaran oleh Kontraktor.
- 5.3 Setiap perintah harus dibuat tertulis dan ditanda tangani kedua belah pihak juga disertai tanggapan tindakan yang sudah dilaksanakan oleh Kontraktor.
- 5.4 Setiap masalah penting yang ditemui baik itu karena tindakan Kontraktor ataupun karena kondisi alam dilokasi pekerjaan dibuatkan catatannya lengkap dengan jam dan tanggal kejadian dilengkapi dengan foto, dievaluasi

dan dibuatkan alternatif solusinya untuk segera ditindak lanjuti dan dilaporkan pada atasan.

- 5.5 Menyimpan dengan baik (arsip diberi identifikasi) dokumen pemeriksaan yang berformat baku, catatan/ perintah pada Kontraktor maupun catatan masalah yang ditemui selama pelaksanaan pekerjaan.

KOMPETENSI KUNCI

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

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Sub Bidang Pengairan untuk Jabatan Kerja Inspektur Bendungan Urukan, 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 19 Maret 2009

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,



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