



MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR : PER.21/MEN/X/2007

TENTANG

TATA CARA PENETAPAN
STANDARD KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor KEP-227/MEN/2003 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor KEP-69/MEN/V/2004 sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan dan kebutuhan penetapan standar kompetensi kerja nasional Indonesia;
- b. bahwa tata cara penetapan standar kompetensi kerja nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam huruf a, merupakan pelaksanaan Pasal 10 ayat (4) Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu diatur tata cara penetapan standar kompetensi kerja nasional Indonesia dengan Peraturan 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 23 Tahun 2004](#) tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4297);
3. [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 4631);
4. [Keputusan Presiden Nomor 187/M Tahun 2004](#) sebagaimana telah beberapa kali diubah yang terakhir dengan [Keputusan Presiden Nomor 31/P Tahun 2007](#);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI TENTANG TATA CARA PENETAPAN STANDARD KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Kompetensi kerja adalah kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standard yang ditetapkan.
2. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia yang selanjutnya disingkat KKKNI adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.
3. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia yang selanjutnya disingkat SKKKNI 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 sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
4. Rancangan Standar Kompetensi Nasional Indonesia yang selanjutnya disingkat RSKKKNI adalah rancangan SKKKNI yang disusun dan disetujui oleh para pemangku kepentingan untuk digunakan sebagai bahan pra konvensi dan konvensi.
5. Lapangan Usaha adalah bidang kegiatan usaha di berbagai sektor ekonomi yang terkait dengan produksi barang ataupun jasa, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.
6. Profesi adalah bidang pekerjaan yang untuk melaksanakannya diperlukan kompetensi kerja tertentu, baik jenis maupun kualifikasinya.
7. Pelatihan Kerja Berbasis Kompetensi adalah pelatihan kerja yang menitikberatkan pada penguasaan kemampuan kerja yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap sesuai dengan standar kompetensi yang ditetapkan dan persyaratan di tempat kerja.
8. Penetapan SKKKNI adalah keseluruhan proses kegiatan dalam rangka penetapan RSKKKNI menjadi SKKKNI oleh Menteri.
9. Instansi Teknis Pembina Sektor adalah Departemen, Kantor Menteri Negara atau Lembaga Pemerintah Non Departemen yang melakukan fungsi pembinaan terhadap sektor yang bersangkutan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
10. Regional Model Competency Standard yang selanjutnya disingkat RMCS adalah suatu model penyusunan standar kompetensi yang menggunakan pendekatan proses kerja untuk menghasilkan barang dan jasa di industri yang telah disepakati oleh negara-negara Asia Pasifik.
11. Pembakuan Standar Kompetensi adalah proses untuk memperoleh kesepakatan atas isi rumusan standar kompetensi kerja oleh pihak-pihak yang berkepentingan melalui konvensi.
12. Konvensi RSKKKNI adalah forum dialog para pemangku kepentingan untuk mencapai kesepakatan dan konsensus tentang pembakuan RSKKKNI sektor, sub sektor dan bidang profesi tertentu.

13. Badan Nasional Sertifikasi Profesi yang selanjutnya disingkat BNSP adalah lembaga independen yang bertugas melaksanakan sertifikasi kompetensi
14. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal yang bertanggungjawab di bidang pelatihan dan produktivitas di lingkungan Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi.
15. Menteri adalah Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi.

Pasal 2

Tata cara penetapan SKKNI bertujuan untuk memberikan acuan dalam perencanaan, penyusunan, pembakuan RSKKNI dan penetapan SKKNI.

Pasal 3

Tahapan penetapan SKKNI meliputi :

- a. perencanaan penyusunan RSKKNI;
- b. penyusunan RSKKNI;
- c. pembakuan RSKKNI;
- d. penetapan SKKNI.

BAB II PERENCANAAN PENYUSUNAN RSKKNI

Pasal 4

- (1) Instansi teknis pembina sektor menyusun rencana induk penyusunan RSKKNI di masing-masing sektor.
- (2) Perencanaan penyusunan RSKKNI diprakarsai oleh instansi teknis pembina sektor, asosiasi profesi, pakar, praktisi, asosiasi perusahaan/industri dan/atau pemangku kepentingan lainnya mengacu pada ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
- (3) Dalam hal perencanaan penyusunan RSKKNI tidak diprakarsai oleh instansi teknis pembina sektor, maka Tim penyusun RSKKNI terlebih dahulu melaporkan pada instansi teknis pembina sektor untuk mendapatkan persetujuan.

BAB III PENYUSUNAN RSKKNI

Pasal 5

- (1) Penyusunan RSKKNI dilakukan pada bidang pekerjaan yang belum memiliki penetapan SKKNI.
- (2) Penyusunan RSKKNI sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menggunakan pola RMCS yang mengacu pada kebutuhan lapangan usaha.
- (3) Penyusunan RSKKNI sebagaimana dimaksud pada ayat (2) sekurang-kurangnya memuat :
 - a. sektor, sub sektor, atau istilah yang digunakan dalam Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI);
 - b. bidang, sub bidang kerja dan/atau profesi;
 - c. jenjang kualifikasi menurut bidang profesi dan/atau pekerjaan;
 - d. unit kompetensi dan uraian unit kompetensi.

(4) Format penyusunan RSKKNI mengacu pada Lampiran Peraturan Menteri ini.

Pasal 6

Tahapan penyusunan RSKKNI dimulai dari :

- a. pembentukan komite RSKKNI;
- b. pembentukan tim penyusun RSKKNI;
- c. penyusunan draft RSKKNI;
- d. pembahasan draft RSKKNI melalui pra konvensi;
- e. verifikasi draft RSKKNI hasil pra konvensi;
- f. konvensi dalam rangka pembakuan RSKKNI.

Pasal 7

- (1) Pembentukan komite RSKKNI sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf a, dilakukan oleh pejabat Eselon I pada instansi teknis pembina sektor.
- (2) Keanggotaan komite sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas unsur instansi teknis pembina sektor, Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi, BNSP, asosiasi profesi, industri terkait, pakar, praktisi dan tenaga ahli sesuai bidang profesinya.
- (3) Susunan organisasi komite sebagaimana dimaksud pada ayat (2) terdiri atas pengarah, nara sumber, ketua, wakil ketua, sekretaris dan anggota yang jumlahnya sesuai dengan kebutuhan.
- (4) Komite sebagaimana dimaksud pada ayat (2) mempunyai tugas memberikan arahan dan menentukan prioritas bidang kerja dan/atau profesi yang akan disusun standar kompetensi kerjanya dan bertanggungjawab kepada pejabat Eselon I pada instansi teknis pembina sektor.

Pasal 8

- (1) Dalam melaksanakan tugasnya, komite sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (4), dapat membentuk tim menyusun draft RSKKNI yang keanggotaannya terdiri atas unsur asosiasi profesi, pakar, praktisi, industri, dan instansi teknis pembina sektor.
- (2) Susunan organisasi tim penyusun terdiri atas ketua, wakil ketua, sekretaris dan anggota yang jumlahnya sesuai dengan kebutuhan.
- (3) Tim penyusun sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mempunyai tugas melakukan penyusunan draft RSKKNI.

Pasal 9

- (1) Pembahasan draft RSKKNI sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf d, dilaksanakan melalui pra konvensi.
- (2) Penyelenggaraan pra konvensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh komite pada instansi teknis pembina sektor dengan melibatkan Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi, BNSP, asosiasi profesi, pakar dan praktisi.
- (3) Penyelenggaraan pra konvensi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan paling banyak 3 (tiga) kali.

- (4) Hasil pra konvensi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dipergunakan sebagai bahan konvensi.

Pasal 10

- (1) Hasil pra konvensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (4) dilakukan verifikasi draft RSKKNI oleh BNSP.
- (2) Verifikasi draft RSKKNI sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dalam rangka kesesuaian draft RSKKNI yang terkait dengan sertifikasi kompetensi kerja.
- (3) Verifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan paling lama 14 (empat belas) hari kerja sejak diterimanya draft RSKKNI dari instansi teknis pembina sektor.

Pasal 11

Hasil verifikasi sebagaimana dimaksud dalam pasal 10 ayat (2) dipergunakan sebagai bahan konvensi dalam rangka pembakuan RSKKNI sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf f.

BAB IV PEMBAKUAN RSKKNI

Pasal 12

- (1) Pembakuan RSKKNI dilakukan melalui penyelenggaraan forum konvensi yang dikoordinasikan oleh komite RSKKNI pada instansi teknis pembina sektor.
- (2) Penyelenggaraan forum konvensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) melibatkan asosiasi profesi, pakar, praktisi, lembaga diklat, industri, pemerhati profesi, Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi dan BNSP.
- (3) Forum konvensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menghasilkan bakuan RSKKNI yang telah disetujui oleh seluruh pemangku kepentingan untuk ditetapkan menjadi SKKNI.

Pasal 13

- (1) Dalam hal komite RSKKNI sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 belum terbentuk, penyusunan dan pembakuan RSKKNI dapat dilakukan oleh panitia teknis yang dibentuk oleh pejabat Eselon I pada instansi teknis pembina sektor.
- (2) Panitia teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mempunyai tugas dan tanggungjawab sama dengan Komite RSKKNI sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7.

BAB V PENETAPAN SKKNI

Pasal 14

- (1) RSKKNI yang telah dibakukan melalui konvensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (1) diusulkan oleh instansi teknis pembina sektor kepada Menteri melalui Direktur Jenderal untuk ditetapkan menjadi SKKNI.

- (2) Usulan penetapan SKKNI sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilengkapi dengan berita acara konvensi.
- (3) Penetapan RSKKNI menjadi SKKNI sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling lama 20 (dua puluh) hari kerja sejak diterimanya usulan dari instansi teknis pembina sektor.
- (4) SKKNI yang telah ditetapkan oleh Menteri diserahkan pada instansi teknis pembina sektor.

BAB VI PEMBERLAKUAN SKKNI

Pasal 15

- (1) SKKNI yang telah ditetapkan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 berlaku secara nasional menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- (2) Pemberlakuan SKKNI sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh instansi teknis pembina sektor untuk penyelenggaraan program pelatihan berbasis kompetensi dan sertifikasi kompetensi kerja sesuai dengan lapangan usaha dan/atau bidang profesinya.
- (3) Pelatihan berbasis kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan oleh pembaga pelatihan kerja.
- (4) Sertifikasi kompetensi kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan oleh lembaga sertifikasi profesi yang telah mendapat izin dari BNSP.
- (5) SKKNI yang diberlakukan secara nasional sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat digunakan sebagai bahan kerjasama dan saling pengakuan dengan negara lain baik secara bilateral maupun multilateral.

Pasal 16

Pemberlakuan SKKNI oleh instansi teknis pembina sektor sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 harus mempertimbangkan aspek-aspek antara lain:

- a. risiko bahaya kecelakaan kerja;
- b. kerusakan barang modal;
- c. kerusakan lingkungan;
- d. persaingan tenaga kerja Indonesia di pasar kerja global;
- e. kerugian yang diakibatkan oleh rendahnya kualitas tenaga kerja Indonesia;
- f. kesiapan infrastruktur untuk melaksanakan pendidikan dan pelatihan kerja berbasis kompetensi dan sertifikasi kompetensi kerja.

BAB VII PENGEMBANGAN SKKNI DAN HARMONISASI SKKNI

Pasal 17

- (1) Pengembangan SKKNI dapat dilakukan apabila tidak sesuai dengan kebutuhan masyarakat, lapangan usaha, perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, cara kerja, dan persyaratan pekerjaan/jabatan.

- (2) Pengembangan SKKNI sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan perubahan SKKNI.
- (3) Perubahan SKKNI sebagaimana dimaksud pada ayat (2), dilakukan sekurang-kurangnya sekali dalam 5 (lima) tahun dan/atau sesuai kesepakatan pemangku kepentingan pada saat dilakukan konvensi pembalkuan RSKKNI menjadi SKKNI.
- (4) Perubahan SKKNI sebagaimana dimaksud pada ayat (2), dilakukan dengan tahapan sebagaimana dimaksud diatur dalam Pasal 6.

Pasal 18

- (1) Harmonisasi SKKNI dilakukan oleh masing-masing instansi teknis pembina sektor dengan memberitahukan pada pihak-pihak yang terkait baik secara nasional, bilateral maupun multilateral.
- (2) Harmonisasi SKKNI di tingkat nasional dilakukan melalui forum pembahasan yang melibatkan instansi teknis pembina sektor, badan dan/atau lembaga yang berwenang melakukan standarisasi dan sertifikasi kompetensi kerja.
- (3) Harmonisasi SKKNI di tingkat bilateral dan multilateral dilakukan antar negara dengan membandingkan masing-masing standar kompetensi kerja yang berlaku di negara masing-masing.
- (4) Harmonisasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilakukan notifikasi ke lembaga internasional oleh BNSP, sesuai dengan persyaratan dan prosedur yang berlaku secara bilateral dan multilateral.

BAB VIII PENGAWASAN PENERAPAN SKKNI

Pasal 19

- (1) Pengawasan penerapan SKKNI untuk kepentingan sertifikasi kompetensi kerja dilakukan oleh BNSP untuk menjamin konsistensi pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja.
- (2) Pengawasan penerapan SKKNI untuk kepentingan pendidikan dan pelatihan kerja dilakukan oleh instansi yang membidangi pendidikan dan pelatihan kerja bersama instansi teknis pembina sektor terkait untuk menjamin konsistensi pelaksanaan pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi kerja.
- (3) Pengawasan terhadap SKKNI untuk kepentingan penerapan SKKNI serta sertifikasi kompetensi kerja dilakukan oleh Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi bersama BNSP dan instansi teknis pembina sektor terkait.

Pasal 20

Pengawasan penerapan SKKNI sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 dilakukan untuk menjamin penerapan SKKNI secara konsisten, sehingga dapat diterima dan diakui oleh masyarakat, industri dan lapangan usaha.

Pasal 21

Masyarakat dapat berpartisipasi dalam pengawasan penerapan SKKNI melalui penyampaian informasi secara lisan ataupun tertulis kepada Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi, bnsn dan/atau instansi teknis pembina sektor terkait.

BAB IX PENDANAAN

Pasal 22

Pendanaan untuk keperluan penyusunan dan pengembangan yang terkait dengan SKKNI dan implementasinya bersumber dari :

- a. Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN);
- b. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Provinsi/ Kabupaten/Kota;
- c. Penerimaan lain yang sah sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

BAB X KETENTUAN PENUTUP

Pasal 23

Pelaksanaan lebih lanjut Peraturan Menteri ini ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

Pasal 24

Dengan ditetapkannya Peraturan Menteri ini maka :

- a. Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor KEP-227/MEN/2003 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia; dan
- b. Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor KEP-69/MEN/V/2004 tentang Perubahan Lampiran Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor KEP-227/MEN/2003 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia; dicabut dan dinyatakan tidak berlaku

Pasal 25

Peraturan Menteri ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 25 Oktober 2007

MENTERI

TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

ttd.

ERMAN SUPARNO

LAMPIRAN
PERATURAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : PER.21/MEN/X/2007
TENTANG
TATA CARA PENETAPAN
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

FORMAT PENYUSUNAN RSKKNI

BAB I
PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang
.....
- B. Tujuan
.....
- C. Pengertian SKKNI
.....
- D. Penggunaan SKKNI
.....

E. Format Standar Kompetensi

Standar Kompetensi Kerja disusun menggunakan format standar kompetensi kerja. Untuk menuangkan standar kompetensi kerja menggunakan urutan-urutan sebagaimana struktur SKKNI. Dalam SKKNI terdapat daftart unit kompetensi terdiri atas unit-unit kompetensi. Setiap unit kompetensi merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dari susunan daftar unit kompetensi sebagai berikut :

1. Kode Unit Kompetensi:

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

X	X	X		X	X	0	0		0	0	0		0	0
(1)				(2)			(3)			(4)			(5)	

- a. Sektor/Bidang Lapangan Usaha
Untuk sektor (1) mengacu sebagaimana dalam 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 sebagaimana dalam 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 yang disepakati, apakah standar kompetensi tersebut disusun merupakan yang pertama kali, revisi dan/atau seterusnya.

2. Judul Unit Kompetensi

Judul unit kompetensi, merupakan bentuk pernyataan terhadap tugas/pekerjaan yang akan dilakukan. Unit kompetensi adalah sebagai bagian dari keseluruhan unit kompetensi yang terdapat pada standar kompetensi kerja. Judul unit kompetensi yang terdapat pada standar kompetensi kerja. Judul unit kompetensi harus menggunakan kalimat aktif yang diawali dengan kata kerja aktif yang terukur.

a. Kata kerja aktif yang digunakan dalam penulisan judul unit kompetensi diberikan contoh antara lain : memperbaiki, mengoperasikan, menggunakan, melayani, merawat, merencanakan, membuat dan lain-lain.

b. Kata kerja aktif yang digunakan dalam penulisan judul unit kompetensi sedapat mungkin dihindari penggunaan kata kerja antara lain : memahami, mengetahui, menernagkan, mempelajari, menguraikan, mengerti dan atau yang sejenis.

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 2 s/d 5 kriteria unjuk kerja dan dirumuskan dalam kalimat terukur dengan bentuk pasif.

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 efektif 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 penilaian 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 mengenali sikap kerja untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.

8. Kompetensi Kunci

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 antara lain :

- a. Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi.
- b. Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide.
- c. Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan.
- d. Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok.
- e. Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.
- f. Memecahkan masalah.
- g. Menggunakan teknologi.

Masing-masing dari ketujuh kompetensi kunci tersebut, memiliki tingkatan dalam tiga kategori. Kategori sebagaimana dimaksud tertuang dalam tabel gradasi kompetensi kunci berikut (lihat tabel gradasi kompetensi kunci). Tabel gradasi kompetensi kunci merupakan daftar yang menggambarkan :

- a. Kompetenti kunci (berisi 7 kompetensi kunci);
- b. Tingkat/nilai (1, 2 dan 3).

Dari Tabel Gradasi kompetenti kunci, setelah dilakukan analisa terhadap masing-masing nilai kompetensi kunci, selanjutnya dapat dilakukan perhitungan penjumlahan nilai setiap kompetensi kunci yang digunakan sebagai pedoman penetapan tingkat/derajat kemudahan atau kesulitan dari unit kompetensi tertentu.

F. Gradasi Kompetensi Kunci

TABEL GRADASI (TINGKATAN) KOMPETENSI KUNCI

KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT 1 “Melakukan Kegiatan”	TINGKAT 2 “Mengelola Kegiatan”	TINGKAT 3 “Mengevaluasi dan Memodifikasi Proses”
1. Mengunmpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	Mengikuti pedoman yang ada dan merekam dari satu sumber informasi	Mengakses dan merekam lebih dari satu sumber informasi.	Meneliti dan menyaring lebih dari satu sumber dan mengevaluasi kualitas informasi.
2. Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	Menerapkan bentuk komunikasi untuk mengantisipasi Kontek komunikasi sesuai jenis dan gaya berkomunikasi.	Menerapkan gagasan informasi dengan memilih gaya yang paling sesuai.	Memilih model dan bentuk yang sesuai dan memperbaiki dan mengevaluasi jenis komunikasi dari berbagai macam jenis dan gaya cara berkomunikasi.
3. Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	Bekerja di bawah pengawasan atau supervisi	Mengkoordinir dan mengatur proses pekerjaan dan menetapkan prioritas kerja	Menggabungkan strategi, rencana, pengaturan, tujuan dan prioritas kerja.
4. Bekerjasama dengan orang lain & kelompok	Melaksanakan kegiatan-kegiatan yang sudah dipahami /aktivitas rutin	Melaksanakan kegiatan dan membantu merumuskan tujuan	Bekerjasama untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang bersifat kompleks.
5. Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	Melaksanakan tugas-tugas yang sederhana dan telah ditetapkan	Memilih gagasan dan teknik bekerja yang tepat untuk menyelesaikan tugas-tugas yang kompleks	Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas yang lebih kompleks dengan menggunakan teknik dan matematis
6. Memecahkan masalah	Memecahkan masalah untuk tugas rutin di bawah pengawasan /supervisi	Memecahkan masalah untuk tugas rutin secara mandiri berdasarkan pedoman/panduan	Memecahkan masalah yang kompleks dengan menggunakan pendekatan metoda yang sistimatis
7. Menggunakan teknologi	Menggunakan teknologi untuk membuat barang dan jasa yang sifatnya berulang-ulang pada tingkat dasar di bawah pengawasan/ supervisi	Menggunakan teknologi untuk mengkonstruksi, mengorganisasikan atau membuat produk barang atau jasa berdasarkan desain	Menggunakan teknologi untuk membuat desain/merancang, menggabungkan, memodifikasi dan mengembangkan produk barang atau jasa

G. Rumusan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

KUALIFIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
I	Melaksanakan kegiatan : 1. 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 tanggungjawab terhadap pekerjaan orang lain.
II	Melaksanakan kegiatan : - Lingkup agak luas. - Mapan dan sudah biasa. - Dengan pilihan-pilihan yang terbatas terhadap sejumlah tanggapan rutin.	- Menggunakan pengetahuan dasar operasional. - Memanfaatkan informasi yang tersedia. - Menerapkan pemecahan masalah yang sudah baku. - Memerlukan sedikit gagasan baru.	- Terhadap kegiatan sesuai arahan. - Dibawah pengawasan tidak langsung dan pengendalian mutu. - Punya tanggung jawab terbatas terhadap kuantitas dan mutu. - Dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain.
III	Melaksanakan kegiatan : - Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan yang sudah baku. - Dengan pilihan-pilihan terhadap sejumlah prosedur. - Dalam sejumlah konteks yang sudah biasa	- Menggunakan pengetahuan-pengetahuan teoritis yang relevan. - Menginterpretasikan informasi yang tersedia. - Menggunakan perhitungan dan pertimbangan. - Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang sudah baku.	- Terhadap kegiatan sesuai arahan dengan otonomi terbatas. - Dibawah pengawasan tidak langsung dan pemeriksaan mutu - Bertanggungjawab secara memadai terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja. - Dapat diberi tanggungjawab 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.	- Menggunakan basis pengetahuan yang luas dengan mengaitkan sejumlah konsep teoritis. - Membuat interpretasi analitis terhadap data yang tersedia. - Pengambilan keputusan berdasarkan kaidah-kaidah yang berlaku.	- Terhadap kegiatan yang direncanakan sendiri. - Dibawah bimbingan dan evaluasi yang luas. - Bertanggung jawab penuh terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja. - Dapat diberi tanggungjawab terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja orang lain.

KUALIFIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
	Dalam berbagai konteks yang sudah biasa maupun yang tidak biasa.	Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang bersifat inovatif terhadap masalah-masalah yang konkrit dan kadang-kadang tidak biasa	
V	Melakukan kegiatan: - Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis khusus (spesialisasi). - Dengan pilihan-pilihan yang sangat luas terhadap sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku. - Yang memerlukan banyak pilihan prosedur standar maupun non standar. - Dalam konteks yang rutin maupun tidak rutin.	- Menerapkan basis pengetahuan yang luas dengan pendalaman yang cukup di beberapa area. - Membuat interpretasi analitik terhadap sejumlah data yang tersedia yang memiliki cakupan yang luas. - Menentukan metoda-metoda dan prosedur yang tepat-guna, dalam pemecahan sejumlah masalah yang konkrit yang mengandung unsur-unsur teoritis.	Melakukan: - Kegiatan yang diarahkan sendiri dan kadang-kadang memberikan arahan kepada orang lain. - Dengan pedoman atau fungsi umum yang luas. - Kegiatan yang memerlukan tanggungjawab 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 kete-rampilan penalaran teknis khusus. - Dengan pilihan-pilihan yang sangat luas terhadap sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku serta kombinasi prosedur yang tidak baku. - Dalam konteks rutin dan tidak rutin yang berubah-ubah sangat tajam.	- Menggunakan pengetahuan khusus yang mendalam pada beberapa bidang. - Melakukan analisis, mem-format ulang dan meng-evaluasi informasi-informasi yang cakupannya luas. - Merumuskan langkah-langkah pemecahan yang tepat, baik untuk masalah yang konkrit maupun abstrak.	Melaksanakan: - Pengelolaan kegiatan/proses kegiatan. - Dengan parameter yang luas untuk kegiatan-kegiatan yang sudah tertentu - Kegiatan dengan penuh akuntabilitas untuk menentukan tercapainya hasil kerja pribadi dan atau kelompok. - Dapat diberi tanggungjawab terhadap pencapaian hasil kerja organisasi.

VII	Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk: • Menjelaskan secara sistematis dan koheren atas prinsip-prinsip utama dari suatu bidang dan, • Melaksanakan kajian, penelitian dan kegiatan intelektual secara mandiri di suatu bidang, menunjukkan kemandirian intelektual serta analisis yang tajam dan komunikasi yang baik.
VIII	Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk: • Menunjukkan penguasaan suatu bidang dan, • Merencanakan dan melaksanakan proyek penelitian dan kegiatan intelektual secara original berdasarkan standar-standar yang diakui secara internasional.
IX	Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk: • Menyumbangkan pengetahuan original melalui penelitian dan kegiatan intelektual yang dinilai oleh ahli independen berdasarkan standar internasional

H. Kelompok Kerja

Untuk menetapkan kelompok kerja penyusun RSKKNI yang dibentuk oleh Departemen Teknis Pembina Sektor menggunakan format sebagai contoh di bawah ini.

1. Format Komite SKKNI

Informasi yang dimasukkan dalam pembentukan komite SKKNI terdiri dari Nomor, Nama, Jabatan di instansi, Jabatan dalam tim dan keterangan.

Contoh format :

NO	NAMA	JABATAN DI INSTANSI	JABATAN DALAM TIM	KETERANGAN
1	2	3	4	5

Keterangan :

Kolom keterangan diisi hal-hal lain yang dianggap penting

2. Format Panitia Teknis

Informasi yang dimasukkan dalam pembentukan panitia teknis terdiri dari Nomor, Nama, Jabatan di instansi, Jabatan dalam tim dan keterangan.

Contoh format :

NO	NAMA	JABATAN DI INSTANSI	JABATAN DALAM TIM	KETERANGAN
1	2	3	4	5

Keterangan :

Kolom keterangan diisi hal-hal lain yang dianggap penting

3. Format Tim Penyusun SKKNI

Informasi yang dimasukkan dalam pembentukan tim penyusun SKKNI terdiri dari Nomor, Nama, Jabatan di instansi, Jabatan dalam tim dan keterangan.

Contoh format :

NO	NAMA	JABATAN DI INSTA NSI	JABATAN DALAM TIM	KETERANGAN
1	2	3	4	5

Keterangan :

Kolom keterangan diisi hal-hal lain yang dianggap penting

4. Format Pembentukan Panitia Konvensi RSKKNI

Informasi yang dimasukkan dalam pembentukan panitia konvensi RSKKNI terdiri dari Nomor, Nama, Jabatan di instansi, Jabatan dalam tim dan keterangan.

Contoh format :

NO	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM	KETERANGAN
1	2	3	4	5

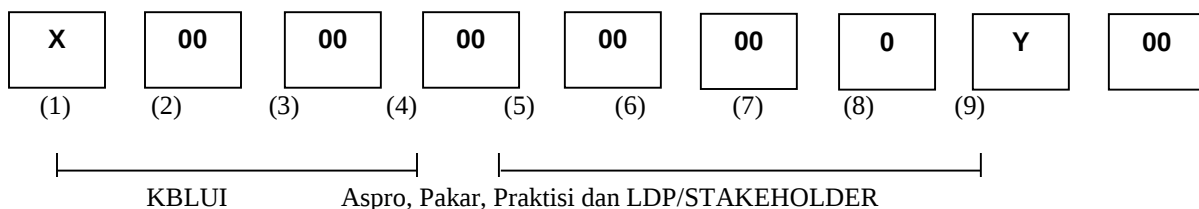
Keterangan :

Kolom keterangan diisi hal-hal lain yang dianggap penting

BAB II STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Kodifikasi Pekerjaan/Profesi

Pemberian kode pada suatu kualifikasi pekerjaan/berdasarkan hasil kesepakatan dalam pemaketan sejumlah unit kompetensi, diisi dan ditetapkan dengan mengacu dengan “ Format Kodifikasi Pekerjaan/Jabatan “ sebagai berikut :



(1)	X	:	Kategori, merupakan garis pokok penggolongan kegiatan ekonomi, diisi dengan huruf kapital lapangan usaha
(2)	00	:	Golongan Pokok, merupakan uraian lebih lanjut dari kategori, diisi dengan 2 digit angka sesuai nama golongan pokok lapangan usaha
(3)	00	:	Golongan, merupakan uraian lebih lanjut dari golongan pokok, diisi dengan 2 digit angka sesuai nama golongan lapangan usaha
(4)	00	:	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
(5)	00	:	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
(6)	00	:	Sub Kelompok, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu kelompok, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama sub kelompok lapangan usaha
(7)	0	:	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)
(8)	Y	:	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)	00	:	Versi, untuk Paket SKKNI diisi dengan nomor urut versi dan menggunakan 2 digit angka, mulai dari 01, 02 dan seterusnya.

Keterangan :

- Nomor (1) s/d (4) pada berpedoman pada UU No. 16 Tahun 1997 tentang Statistik dan mengacu Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) 2005 yang dikeluarkan oleh Biro 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

FORMAT PENUANGAN KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA
DALAM SKKNI

Sektor :

Sub Sektor :

Bidang :

Sub Bidang :

Jenjang/Level KKNi	Area Bidang/Sub Bidang Pekerjaan atau Jabatan				
	Kualifikasi Berjenjang				Kualifikasi Tertentu pada Profesi Tertentu
	1. *)	2. *)	3. *)	4. *) dst	
1	2	3	4	5	6
Sertifikat IX		*)	*)	*)	**)
Sertifikat VIII	*)	*)	*)	*)	**)
Sertifikat VII		*)	*)	*)	**)
Sertifikat VI	*)	*)	*)	*)	**)
Sertifikat V	*)	*)	*)	*)	**)
Sertifikat IV	*)	*)	*)	*)	**)
Sertifikat III	*)	*)	*)	*)	**)
Sertifikat II	*)	*)	*)	*)	**)
Sertifikat I	*)	*)	*)	*)	**)

Keterangan :

*) kolom 2, 3 atau 4 diisi nama Pekerjaan/Profesi sesuai jenjang kualifikasi dan/atau jenjang jabatan, sesuai dengan penggolongan jenjang/jabatan yang disepakati.

**) Kotak 1*, 2*, 3* dan seterusnya diisi penggolongan level/jabatan pada jenjang kualifikasi tertentu.

**) Diisi nama pekerjaan/Profesi tertentu sesuai dengan jumlah unit kompetensi yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan pekerjaan/profesi tertentu. yang tidak memiliki atau tidak memerlukan jenjang pada KKNi, tetapi dibutuhkan oleh dunia kerja/masyarakat pada kelompok kerja/kluster tertentu.

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

1. FORMAT PENUANGAN PAKET UNIT KOMPETENSI PADA JENJANG KUALIFIKASI PEKERJAAN/ JABATAN PADA SKKNI BIDANG PEKERJAAN TERTENTU

PEMAKETAN JENJANG KUALIFIKASI PEKERJAAN/JABATAN

Sektor :

Sub Sektor :

Nama Pekerjaan/Profesi :

Area Pekerjaan :

Jenjang KKNi : Sertifikat (.....)

Kode Pekerjaan :
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

KELOMPOK KOMPETENSI UMUM		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
KELOMPOK KOMPETENSI INTI		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
KELOMPOK KOMPETENSI KHUSUS		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi

PEMAKETAN PEKERJAAN/JABATAN BERDASARKAN KLUSTRER

KELOMPOK KOMPETENSI UMUM		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
KELOMPOK KOMPETENSI INTI		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
KELOMPOK KOMPETENSI KHUSUS		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi

Untuk jenis pekerjaan/jabatan berdasarkan kluster tidak memerlukan persyaratan sebagaimana ditetapkan dalam jenjang kualifikasi pekerjaan/jabatan berdasarkan KKNI, tetapi masih dalam koridor SKKNI.

D. Daftar Unit Kompetensi

DAFTAR UNIT KOMPETENSI

Kelompok Kompetensi Umum (01)

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI

Kelompok Kompetensi Inti (02)

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI

Kelompok Kompetensi Khusus (03)

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI

Keterangan :

Masing-masing kelompok kompetensi dimulai dari nomor urut unit kompetensi yang terendah/ terkecil s/d yang tertinggi/terbesar berdasarkan tingkat kesulitan pelaksanaan pekerjaan, sifat pekerjaan dan tanggung jawab pekerjaan.

E. Unit-unit Kompetensi
.....

BAB III
P E N U T U P

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 25 Oktober 2007

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ERMAN SUPARNO