



MENTERI  
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI  
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI  
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 378 TAHUN 2013

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA  
KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI BANGUNAN SIPIL  
GOLONGAN KONSTRUKSI JARINGAN SALURAN UNTUK IRIGASI,  
KOMUNIKASI DAN LIMBAH SUB GOLONGAN KONSTRUKSI JARINGAN  
SALURAN UNTUK IRIGASI, KOMUNIKASI DAN LIMBAH KELOMPOK USAHA  
KONSTRUKSI JARINGAN SALURAN IRIGASI JABATAN KERJA PELAKSANA  
LAPANGAN PEKERJAAN SALURAN IRIGASI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Keputusan Menteri tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Golongan Konstruksi Jaringan Saluran untuk Irigasi, Komunikasi dan Limbah Sub Golongan Konstruksi Jaringan Saluran untuk Irigasi, Komunikasi dan Limbah Kelompok Usaha Konstruksi Jaringan Saluran Irigasi Jabatan Kerja Pelaksana Lapangan Pekerjaan Saluran Irigasi;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);

3. Keputusan Presiden Nomor 84/P Tahun 2009;

4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);



- Memperhatikan :
1. Hasil Konvensi Nasional Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Golongan Konstruksi Jaringan Saluran untuk Irigasi, Komunikasi dan Limbah Sub Golongan Konstruksi Jaringan Saluran untuk Irigasi, Komunikasi dan Limbah Kelompok Usaha Konstruksi Jaringan Saluran Irigasi Jabatan Kerja Pelaksana Lapangan Pekerjaan Saluran Irigasi, yang diselenggarakan tanggal 25 November 2011 bertempat di Jakarta;
  2. Surat Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum Nomor UM.0111-Kt/87 tanggal 27 Februari 2013 perihal Penetapan SKKNI

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :
- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Golongan Konstruksi Jaringan Saluran untuk Irigasi, Komunikasi dan Limbah Sub Golongan Konstruksi Jaringan Saluran untuk Irigasi, Komunikasi dan Limbah Kelompok Usaha Konstruksi Jaringan Saluran Irigasi Jabatan Kerja Pelaksana Lapangan Pekerjaan Saluran Irigasi, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU pemberlakuannya ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA ditinjau setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 31 Desember 2013

MENTERI  
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI  
REPUBLIK INDONESIA,

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

LAMPIRAN  
KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN  
TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 378 TAHUN 2013

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI BANGUNAN SIPIL GOLONGAN KONSTRUKSI JARINGAN SALURAN UNTUK IRIGASI, KOMUNIKASI DAN LIMBAH SUB GOLONGAN KONSTRUKSI JARINGAN SALURAN UNTUK IRIGASI, KOMUNIKASI DAN LIMBAH KELOMPOK USAHA KONSTRUKSI JARINGAN SALURAN IRIGASI JABATAN KERJA PELAKSANA LAPANGAN PEKERJAAN SALURAN IRIGASI

BAB I  
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi beserta peraturan pelaksanaannya menyatakan bahwa tenaga kerja yang melaksanakan perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan konstruksi harus memiliki sertifikat keahlian dan/atau ketrampilan. Keharusan memiliki “sertifikat keahlian dan/atau keterampilan”: mencerminkan adanya tuntutan kualitas tenaga kerja yang kompeten. Kondisi tersebut memerlukan langkah nyata dalam mempersiapkan perangkat (standar baku) yang dibutuhkan untuk mengukur kualitas kerja jasa konstruksi.

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

1. Pasal 3, Prinsip dasar pelatihan kerja adalah, huruf (b) berbasis pada kompetensi kerja.

2. Pasal 4 ayat (1), Program pelatihan kerja disusun berdasarkan SKKNI, Standar Internasional dan/atau Standar Khusus.

Persyaratan unjuk kerja, jenis jabatan dan/atau pekerjaan seseorang perlu ditetapkan dalam suatu pengaturan standar yakni Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Standar ini harus memiliki ekivalensi atau kesetaraan dengan standar yang berlaku di negara lain, bahkan berlaku secara internasional. Ketentuan mengenai pengaturan standar kompetensi di Indonesia tertuang di dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Undang-undang dan peraturan pemerintah tersebut diatas menyebut tentang kompetensi yaitu suatu ungkapan kualitas sumber daya manusia yang terbentuk dengan menyatunya 3 aspek, kompetensi yang terdiri dari: aspek pengetahuan (domain kognitif atau *knowledge*), aspek kemampuan (domain psychomotorik atau *skill*) dan aspek sikap kerja (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 sekelompok orang 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.

Tujuan lain dari penyusunan standar kompetensi ini adalah untuk mendapatkan pengakuan kompetensi secara nasional bagi tenaga kerja pemegang sertifikat kompetensi jabatan kerja ini. Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan pengakuan tersebut adalah:

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

## B. Pengertian

### 1. Kompetensi

Kompetensi adalah kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu aktivitas merujuk pada beberapa karakteristik, baik yang bersifat dasar, pengetahuan, keterampilan maupun perilaku dengan tingkat kemampuan yang dapat berubah-ubah, tergantung sejauh mana pengetahuan, keterampilan, maupun perilaku tersebut diasah.

### 2. Standar Kompetensi

Standar Kompetensi adalah pernyataan ukuran atau patokan tentang kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu aktivitas merujuk pada beberapa karakteristik, baik yang bersifat dasar, pengetahuan, keterampilan maupun perilaku dengan tingkat kemampuan yang dapat berubah-ubah, tergantung sejauh mana pengetahuan, keterampilan maupun perilaku tersebut diasah.

### 3. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia 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 secara nasional sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan”.

4. Tim Komite Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Tim Komite Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) adalah kelompok kerja yang dibentuk oleh Kepala Badan Pembinaan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum

5. Tim Perumus Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

Tim Perumus Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) adalah kelompok kerja yang dibentuk oleh Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum.

6. Tim Teknis/Tim Pelaksana Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

Tim Tim Teknis/Tim Pelaksana Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) adalah kelompok kerja yang dibentuk oleh Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum.

7. Peta kompetensi

Peta kompetensi adalah gambaran komprehensif tentang kompetensi dari setiap fungsi dalam suatu lapangan usaha yang akan dipergunakan sebagai acuan dalam menyusun standar kompetensi.

8. Unit Kompetensi

Unit Kompetensi adalah bentuk pernyataan terhadap tugas atau pekerjaan yang akan dilakukan.

9. Elemen Kompetensi

Elemen kompetensi adalah bagian kecil dari unit kompetensi yang mengidentifikasi tugas-tugas yang harus dikerjakan untuk mencapai unit kompetensi.

10. Kriteria Unjuk Kerja

Kriteria Unjuk Kerja adalah bentuk pernyataan menggambarkan kegiatan yang harus dikerjakan untuk memperagakan kompetensi di

setiap elemen kompetensi. Kriteria unjuk kerja harus mencerminkan aktifitas yang menggambarkan 3 aspek yang terdiri dari unsur-unsur pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

### C. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi dibutuhkan oleh beberapa lembaga/institusi yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya manusia, sesuai dengan kebutuhan masing-masing:

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
  - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum
  - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian, sertifikasi
2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja
  - a. Membantu dalam rekrutmen
  - b. Membantu penilaian unjuk kerja
  - c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan
  - d. Untuk mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha/industri
3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
  - a. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
  - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian dan sertifikasi

### D. Komite Standar Kompetensi

1. Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional pada kegiatan penyusunan standar kompetensi kerja nasional indonesia.  
Susunan Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) sebagai berikut:

No	Nama	Jabatan Di Instansi	Jabatan Dalam Tim
1	Tri Djoko Walujo, M. Eng. Sc	Sekretaris BP Konstruksi	Pengarah
2	Dr. Ir. Andreas Suhono, M.Sc	Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi	Ketua
3	Ir. Dadan Krisnandar, MT	Kepala Pusat Pembinaan Usaha Konstruksi	Wakil Ketua
4	Aca Ditamihardja, ME	Kepala Bidang Kompetensi Konstruksi	Sekretaris
5	Dr. Ir. Pramono Sukirno	Ketua Bidang Diklat Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN)	Anggota
6	Ir. Asrizal Tatang, MT	Ketua Komite Akreditasi Asosiasi Profesi, Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN)	Anggota
7	Ir. Suhadi, MM	Direktur Standarisasi Kompetensi dan Program Pelatihan, Ditjen Bina Lattas, Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi	Anggota
8	Drs. Rachmad Sudjali	Kepala Bidang Standarisasi Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)	Anggota
9	Dr. Ir. Azrar Hadi	Mewakili Perguruan Tinggi	Anggota
10	Ir. Syaiful Mahdi	Mewakili Asosiasi Profesi	Anggota
11	Ir. Suardi Bahar, MT, AVS	Mewakili Asosiasi Perusahaan Kontraktor	Anggota
12	Ir. Cipie T. Makmur	Mewakili Asosiasi Perusahaan Konsultan	Anggota



## 2. Tim Perumus RSKKNI

### a. Peserta Workshop

No	Nama	Instansi/Perusahaan	Jabatan
1.	Denny T Ramadhani, ST.MT	PT. Gafa Multi Consultant	Narasumber
2.	Istiatun, ST., MT	Politeknik Negeri Jakarta,	Peserta
3.	Ir. Andayani	STT Sapta Taruna	Peserta
4.	Ir. Djoko Supranoto Dipl. HE	Praktisi	Peserta
5.	Wahjoedi	Politeknik Negeri Semarang	Peserta
6.	M. Muqorrobin	Balai Irigasi SDA	Peserta
7.	Deden Hermawan	Dinas Bina Marga dan Pengairan Kab. Bogor	Peserta
8.	Sugiri	Praktisi	Peserta
9.	Satibi	Dinas Bina Marga dan Pengairan Kab. Bogor	Peserta
10.	Hanuji Sadono	BBWS. Ciliwung Cisadane	Peserta
11.	Marasi Deon J.	Balai Irigasi Puslitbang SDA	Peserta
12.	Nanang HS	PT. Utama Karya	Peserta
13.	Teguh Rahardjanto	PT. Nindya Karya	Peserta
14.	Harry Dwi Husodo	PT. Nindya Karya	Peserta
15.	Annik Noer N	LPJKN	Peserta

### b. Peserta Prakonvensi

No	Nama	Instansi/Perusahaan	Peranserta
1.	Denny T Ramadhani, ST.MT	PT. Gafa Multi Consultant	Narasumber
2.	Ir. Wahjoedi	Polines	Peserta
3.	Ir. Drs. Desi Supriyan	PT BIC	Peserta
4.	Sugiri	Praktisi	Peserta
5.	Satibi	Staf UPT Air	Peserta

No	Nama	Instansi/Perusahaan	Peranserta
6.	Deden Hermawan	DBMP	Peserta
7.	M Muqorrobin	Balai Irigasi Litbang SDA	Peserta
8.	Hanuji S	BBWS CIL - SIC	Peserta
9.	Prasetyo	Praktisi	Peserta
10.	Annik Noer N	LPJKN	Peserta
11.	Vivian Karim L	UNJ	Peserta
12.	Ir. Suardi Bahar, MT	Praktisi	Peserta
13.	Andri Eko S	Praktisi	Peserta

c. Peserta Konvensi

No	Nama	Instansi/Perusahaan	Jabatan
1.	Denny T Ramadhani, ST.MT	PT. Gafa Multi Consultant	Narasumber
2.	Istiatun	Poltek Jakarta/Praktisi	Peserta
3.	Soekrasno	Praktisi	Peserta
4.	Sugiri	Praktisi	Peserta
5.	Djoko Supranoto	Praktisi	Peserta
6.	Nuzul Barkah P	Poltek Jakarta/Praktisi	Peserta
7.	Satibi	UPT DBMP Cibinong	Peserta
8.	Andri S	Praktisi	Peserta
9.	Budi M. Habibi	Dit. Irigasi & Rawa	Peserta
10.	Hanuji Sadono	BBWS Cil - Cis	Peserta
11.	Prasetyo	Praktisi	Peserta
12.	Deden Hermawan	Dinas Bina Marga dan pengairan Kab. Bogor	Peserta
13.	Binsar	PT. Nindya karya	Peserta
14.	Aditya Prihantono	Praktisi	Peserta
15.	M. Muqorrobin	Balai Irigasi Litbang SDA	

### 3. Tim Verifikasi RSKKNI

NO	Nama	Jabatan Dalam Instansi/Lembaga	Jabatan Dalam Panitia/Tim
1.	Dr. Ir. Andreas Suhono, M.Sc	Ka PUSBIN KPK	Pengarah
2.	Aca Ditamihardja, ME	Kabid. Kompetensi Konstruksi	Ketua
3..	Ronny Adriandi ST., MT	Kasubid Bakuan Kompetensi Keterampilan	Sekretaris
4..	Ir. Ati Nurzamiati H Z, MT	Kasubid Bakuan Kompetensi Keahlian	Anggota
5.	Ir. Sukrasno, Dipl. HE	Widyaiswara	Anggota
6.	Ir. Sudjatmiko, Dipl. HE	Praktisi	Anggota
7.	Ir. Harbintarto	Praktisi	Anggota
8.	Taufik Hidayat, ST	Pusbin KPK	Anggota

BAB II  
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan dan Kemasan Standar Kompetensi

1. Peta Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR	
Melaksanakan tahapan kegiatan pekerjaan saluran irigasi	Pengembangan diri dan fungsi umum pekerjaan	Pengembangan diri	Menerapkan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja	
		Pengembangan fungsi umum pekerjaan	Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3-L)	
			Melakukan Pengendalian Biaya, Mutu, Waktu (BMW)	
	Pembuatan saluran irigasi dan pekerjaan akhir saluran	Persiapan pekerjaan saluran irigasi		Melakukan Persiapan Pekerjaan
				Melakukan Survei Lapangan
		Membuat saluran irigasi		Melaksanakan Pekerjaan Tanah
				Melakukan Pekerjaan Saluran
		Melakukan uji dan pekerjaan akhir		Melaksanakan Uji Coba Aliran ( <i>Running Test</i> )
			Melakukan Pekerjaan Akhir Saluran Irigasi	

2. Pemaketan Berdasarkan Jabatan/Okupasi

- 1) Kategori : Konstruksi
- 2) Golongan Pokok : Konstruksi Bangunan Sipil
- 3) Kode Jabatan : F.422110.01
- 4) Jabatan Kerja : Pelaksana Lapangan Pekerjaan Saluran Irigasi
- 5) Uraian Pekerjaan : Melakukan kegiatan langsung, mengkoordinir, mengarahkan mandor dan pekerja dalam melaksanakan tahapan kegiatan pekerjaan

saluran irigasi sesuai gambar kerja, spesifikasi, metode kerja dan waktu yang ditetapkan

6) Jenjang KKNI : 3 (tiga)

- Mampu melaksanakan serangkaian tugas spesifik, dengan menerjemahkan informasi dan menggunakan alat, berdasarkan sejumlah pilihan prosedur kerja, serta mampu menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas yang terukur, yang sebagian merupakan hasil kerja sendiri dengan pengawasan tidak langsung.
- Memiliki pengetahuan operasional yang lengkap, prinsip-prinsip serta konsep umum yang terkait dengan fakta bidang keahlian tertentu, sehingga mampu menyelesaikan berbagai masalah yang lazim dengan metode yang sesuai.
- Mampu bekerja sama dan melakukan komunikasi dalam lingkup kerjanya.
- Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas kuantitas dan mutu hasil kerja orang lain.

Prasyarat Jabatan

a. Pendidikan : STM/SMK Jurusan Bangunan atau Sipil/ setara

b. Pengalaman kerja : - Sekolah Menengah Kejuruan Jurusan Bangunan/Sipil dengan pengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidang pelaksanaan/pengawasan pekerjaan saluran irigasi

- Pendidikan lain dengan pengetahuan dan pengalaman yang setara dengan Sekolah Menengah Kejuruan jurusan Bangunan/



Sipil dengan pengalaman minimal 7 (tujuh) tahun dibidang Pelaksanaan/Pengawasan Pekerjaan Irigasi.

- c. Kesehatan : - Berbadan sehat, yang dinyatakan dengan surat keterangan dokter.  
- Tidak memiliki cacat fisik yang mengganggu pekerjaannya
- d. Sertifikat : Memiliki sertifikat kompetensi kerja pelaksana lapangan pekerjaan saluran irigasi
- e. Persyaratan lain : Mampu berkomunikasi dalam bahasa Indonesia

## B. Daftar Unit Kompetensi

Kompetensi Kerja Pelaksana Lapangan Pekerjaan Saluran Irigasi, terdiri dari:

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1.	F.422110.001.01	Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan (K3-L)
2.	F.422110.002.01	Menerapkan Komunikasi Dan Kerjasama Ditempat Kerja
3.	F.422110.003.01	Melakukan Persiapan Pekerjaan
4.	F.422110.004.01	Melakukan Survei Lapangan
5.	F.422110.005.01	Melakukan Pengukuran, Pematokan Dan Pemasangan <i>Bouwplank</i> Profil Saluran
6.	F.422110.006.01	Melaksanakan Pekerjaan Tanah
7.	F.422110.007.01	Melakukan Pekerjaan Saluran
8.	F.422110.008.01	Melakukan Pengendalian Biaya, Mutu, Waktu (BMW)
9.	F.422110.009.01	Melaksanakan Uji Coba Aliran ( <i>Running Test</i> )
10.	F.422110.010.01	Melakukan Pekerjaan Akhir Saluran Irigasi

C. Uraian Unit-Unit Kompetensi

**KODE UNIT** : **F.422110.001.01**

**JUDUL UNIT** : **Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3-L).**

**DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mampu menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja selama melakukan pekerjaan irigasi.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Mengidentifikasi potensi bahaya dan resiko kecelakaan dan kesehatan kerja serta pencemaran lingkungan	<p>1.1 Kondisi dan situasi lingkungan tempat kerja diperiksa dengan teliti terhadap potensi bahaya kecelakaan dan kesehatan kerja serta pencemaran lingkungan.</p> <p>1.2 Potensi bahaya kecelakaan dan kesehatan kerja serta pencemaran lingkungan dievaluasi dengan cermat berdasarkan kondisi dan situasi lingkungan kerja.</p> <p>1.3 Program untuk mengatasi kemungkinan terjadinya bahaya kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta pencemaran lingkungan dibuat untuk ditetapkan.</p>
2. Menerapkan program keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan (K3-L)	<p>2.1 Peraturan-peraturan kerja, ketentuan K3-L disiapkan secara cermat.</p> <p>2.2 Alat pelindung diri (APD) dan alat-alat pencegahan kecelakaan (APK) disiapkan secara cermat.</p> <p>2.3 Bahaya dan risiko yang mungkin timbul ditempat kerja diantisipasi dengan cermat.</p> <p>2.4 Pencegahan pencemaran yang timbul akibat pelaksanaan kerja diterapkan sesuai SOP.</p> <p>2.5 Prosedur kerja khususnya evakuasi kecelakaan kerja dan pembuangan limbah diterapkan sesuai SOP</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Mengevaluasi penerapan pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan (K3-L)	3.1 Kegiatan sosialisasi K3-L diikuti sesuai jadwal yang telah ditetapkan 3.2 Penerapan K3-L disosialisasikan kepada bawahan secara berkala. 3.3 Penggunaan (APD) dan (APK) diterapkan sesuai ketentuan K3-L. 3.4 Penerapan K3L pada pelaksanaan dievaluasi untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan. 3.5 Catatan tentang penerapan K3-L dibuat sesuai formulir standar.

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan jasa konstruksi utamanya pada pekerjaan irigasi.
- 1.2 Unit kompetensi ini juga untuk menyiapkan, menerapkan dan menegakkan tanggung jawab keselamatan kerja baik bagi diri sendiri maupun orang lain.

#### 2. Peralatan dan Perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Helmet
- 2.1.2 Sepatu boot
- 2.1.3 Sarung tangan
- 2.1.4 Masker
- 2.1.5 *Safety belt/body harness*
- 2.1.6 Rambu dan simbol-simbol keselamatan kerja
- 2.1.7 Alat pemadam api ringan (APAR)

##### 2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Peraturan ketenagakerjaan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan
- 2.2.2 Perlengkapan P3K
- 2.2.3 Perlengkapan APD dan rambu keselamatan

3. Peraturan yang diperlukan
  - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja
  - 3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 Tentang Lingkungan Hidup
  - 3.3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup
  - 3.4 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 Tentang Jasa Konstruksi
  - 3.5 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
  - 3.6 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 05 Tahun 1996 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)
  - 3.7 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum
4. Norma dan standar
  - 4.1 Pedoman K3L
  - 4.2 SOP penanganan kondisi darurat

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

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

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan (K3-L).
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
  - 2.1 (Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Petunjuk manual yang dirumuskan oleh perusahaan (*jika ada*)
    - 3.1.2 SOP yang terkait dan diberlakukan
    - 3.1.3 Pedoman K3&L
    - 3.1.4 Penggunaan APD dan APK
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menerapkan peraturan dan perundang-undangan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan, terutama K3L
    - 3.2.2 Mengidentifikasi hal-hal yang dapat menimbulkan bahaya terhadap K3 dibidang pekerjaan irigasi
    - 3.2.3 Menyiapkan alat-alat K3 sesuai bidang pekerjaan irigasi
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti dalam membuat catatan tentang penerapan K3-L sesuai formulir standar
  - 4.2 Cermat dalam menerapkan prosedur kerja khususnya evakuasi kecelakaan kerja dan pembuangan limbah sesuai SOP
  - 4.3 Teliti dalam memeriksa kondisi dan situasi lingkungan tempat kerja terhadap potensi bahaya kecelakaan dan kesehatan kerja serta pencemaran lingkungan
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian menerima informasi dan menerapkan tentang peraturan dan perundang-undangan tentang K3L yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan
  - 5.2 Ketepatan dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) dan menjaga keselamatan kerja baik untuk individu maupun untuk orang lain. Kecermatan dalam mengenali tanda-tanda bahaya menyangkut K3
  - 5.3 Ketelitian dalam memeriksa dan memilih APD dan APK yang sesuai untuk bidang pekerjaan irigasi



5.4 Kecermatan dan ketelitian dalam memilih obat-obat yang sesuai dengan K3 dibidang pekerjaan irigasi

**KODE UNIT : F.422110.002.01**

**JUDUL UNIT : Menerapkan Komunikasi dan Kerjasama Ditempat Kerja**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mampu melaksanakan komunikasi dan kerjasama terhadap tugas yang dilaksanakan.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Mengkaji informasi yang diterima terkait dengan pelaksanaan pekerjaan di tempat kerja	1.1 Informasi tentang tugas dan pekerjaan di tempat kerja diinterpretasikan dengan benar. 1.2 Informasi sebagai sarana dalam kerja sama di tempat kerja dievaluasi. 1.3 Informasi yang diterima berkaitan dengan kerja sama di tempat kerja dikaji kebenarannya untuk menghindari kesalahan pekerjaan.
2. Menerapkan informasi yang telah diterima	2.1 Informasi yang telah ditetapkan kebenarannya dilaksanakan bersama anggota kelompok kerja. 2.2 Hubungan kerja antar anggota kelompok kerja dilaksanakan untuk kelancaran tugas. 2.3 Pelaksanaan informasi yang telah disampaikan kepada kelompok kerja dilakukan pengecekan.
3. Mengawasi pelaksanaan penerapan informasi dan kerjasama di tempat kerja	3.1 Informasi antar rekan kerja dilaksanakan tanpa salah pahaman. 3.2 Hubungan komunikasi dan kerjasama di tempat kerja dilaksanakan dengan konsisten. 3.3 Catatan tentang pelaksanaan komunikasi dan kerjasama dibuat sesuai formulir standar.

#### **BATASAN VARIABEL**

##### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan sektor konstruksi utamanya pada pekerjaan saluran irigasi.

- 1.2 Unit ini berlaku untuk melakukan komunikasi dan kerjasama terhadap tugas yang dilaksanakan ditempat kerja.
- 1.3 Unit ini diterapkan dengan menggunakan media yang tepat, meliputi:
  - 1.3.1 Surat perintah kerja, atau perintah lisan dari atasan langsung sebagai dasar pelaksanaan pekerjaan
  - 1.3.2 Surat edaran dari atasan yang menjadi pedoman pelaksanaan kegiatan di tempat kerja
  - 1.3.3 Komunikasi langsung dalam kelompok untuk menyampaikan informasi secara jelas.
2. Perlengkapan dan peralatan
  - 2.1 Perlengkapan
    - 2.1.1 Surat perintah kerja
    - 2.1.2 Surat edaran
  - 2.2 Peralatan
    - 2.2.1 Telepon/*handy talkie*
    - 2.2.2 Formulir standar perusahaan
3. Peraturan yang diperlukan
  - 3.1 (Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Prosedur standar perusahaan (SOP) tentang komunikasi
  - 4.2 Prosedur standar proyek tentang komunikasi
  - 4.3 Manual mutu

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

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

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan komunikasi dan kerjasama ditempat kerja
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di workshop dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
    - 2.1 F.422110.001.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3-L)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    - 3.1 Pengetahuan
      - 3.1.1 Komunikasi yang efektif
      - 3.1.2 Sistem dan prosedur melakukan komunikasi
      - 3.1.3 Teknik berkomunikasi asertif
    - 3.2 Keterampilan
      - 3.2.1 Berkomunikasi dalam bahasa tulis dan lisan
      - 3.2.2 Menyampaikan permasalahan di lapangan ke atasan
      - 3.2.3 Menyelesaikan masalah dalam komunikasi
4. Sikap kerja yang diperlukan
    - 4.1 Cermat dalam menginterpretasikan informasi tentang tugas dan pekerjaan di tempat kerja
    - 4.2 Cermat dalam melakukan pelaksanaan Informasi yang telah disampaikan kepada kelompok kerja pengecekan
    - 4.3 Teliti dalam membuat catatan tentang pelaksanaan komunikasi dan kerjasama sesuai formulir standar
5. Aspek kritis
    - 5.1 Ketelitian menerima informasi secara tepat
    - 5.2 Ketepatan menyampaikan informasi secara efektif
    - 5.3 Ketelitian menggunakan alat komunikasi untuk melakukan komunikasi

**KODE UNIT : F.422110.003.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Persiapan Pekerjaan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan persiapan pekerjaan.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menginterpretasi dokumen kontrak yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan	1.1 Dokumen kontrak yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan diuraikan. 1.2 Gambar desain dan gambar kerja, spesifikasi teknik, metode kerja dan jadwal kerja diidentifikasi. 1.3 Lingkup kerja dirumuskan.
2. Merencanakan survei lapangan	2.1 Tim survei lapangan dibentuk secara lengkap sesuai kebutuhan. 2.2 Peralatan dan perlengkapan untuk survei lapangan diidentifikasi secara lengkap sesuai kebutuhan. 2.3 Jadwal survei dibuat mengacu jadwal induk pekerjaan saluran irigasi.
3. Melakukan perhitungan sumber daya berdasarkan gambar kerja dan gambar desain	3.1 Jenis-jenis kegiatan per item pekerjaan diidentifikasi berdasarkan gambar kerja dan gambar desain. 3.2 Kebutuhan tenaga kerja ditetapkan berdasarkan klasifikasi dan kualifikasi jenis pekerjaan. 3.3 Jenis dan jumlah bahan dihitung sesuai kebutuhan. 3.4 Jenis dan jumlah peralatan Konstruksi dihitung sesuai kebutuhan.

#### **BATASAN VARIABEL**

1. Kontek variabel

1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan sektor konstruksi utamanya pada pelaksanaan pekerjaan saluran irigasi.

1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan identifikasi gambar kerja spesifikasi teknis, menerapkan metode kerja dan jadwal kerja.



2. Perlengkapan dan peralatan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Alat tulis kantor
    - 2.1.2 Alat pengukuran survei
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Dokumen kontrak
    - 2.2.2 Pedoman metoda kerja
    - 2.2.3 Gambar kerja, gambar desain, spesifikasi teknik dan jadwal kerja
3. Peraturan yang diperlukan
  - 3.1 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air
  - 3.2 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air
4. Norma dan standar
  - 4.1 *Standard operation procedure* (SOP) pekerjaan saluran irigasi
  - 4.2 Norma Standar, Pedoman dan Manual (NSPM) jaringan irigasi.
  - 4.3 Standar Nasional Indonesia Pekerjaan Saluran Irigasi.

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

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

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan persiapan pekerjaan.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
  - 2.1 F.422110.002.01 Menerapkan Komunikasi dan Kerjasama di tempat Kerja
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gambar teknik
    - 3.1.2 Teknologi bahan dan peralatan konstruksi
    - 3.1.3 Metoda kerja
    - 3.1.4 Perhitungan kuantitas pekerjaan
    - 3.1.5 Standar mutu pekerjaan saluran irigasi
    - 3.1.6 Jadwal kerja (*Time Schedule*)
    - 3.1.7 Jadwal kerja (*Time Schedule*)
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menjelaskan peraturan terkait pada pelaksanaan pekerjaan saluran irigasi
    - 3.2.2 Menjelaskan gambar kerja dan spesifikasi teknik
    - 3.2.3 Menetapkan metoda kerja sesuai dengan kondisi lapangan
    - 3.2.4 Memeriksa mutu, volume dan dimensi hasil pekerjaan
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti dalam menguraikan dokumen kontrak yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan
  - 4.2 Teliti dalam membentuk tim survei lapangan secara lengkap sesuai kebutuhan
  - 4.3 Teliti dalam menghitung jenis dan jumlah peralatan Konstruksi sesuai kebutuhan
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian menginterpretasikan gambar kerja dan spesifikasi teknisnya
  - 5.2 Ketepatan mengkoordinasikan pelaksanaan pekerjaan
  - 5.3 Ketelitian dalam memeriksa mutu, volume dan dimensi hasil pekerjaan

**KODE UNIT : F.422110.004.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Survei Lapangan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan survei lapangan.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan pelaksanaan survei lapangan	1.1 Pengarahan tim survei lapangan dilakukan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan untuk survei lapangan disiapkan secara lengkap sesuai kebutuhan. 1.3 Konsultasi dan koordinasi dengan unit lain dilakukan secara sinergi.
2. Melakukan survei kondisi lapangan ditinjau dari aspek teknis dibandingkan dengan gambar kontrak	2.1 Penentuan titik BM ( <i>bench mark</i> ) sebagai titik acuan dilakukan dengan tepat. 2.2 Pengukuran dari titik BM ke titik awal dan titik bantu pekerjaan dilakukan dengan cermat. 2.3 Pengukuran elevasi mengikuti titik-titik <i>trace</i> yang tertuang dalam gambar situasi ( <i>layout</i> ) dilakukan secara cermat dan teliti. 2.4 Pengukuran potongan memanjang dan potongan melintang dilakukan secara cermat. 2.5 Kondisi lapangan yang perlu penanganan khusus diidentifikasi secara cermat. 2.6 Pengesahan hasil survei bersama pengguna jasa dan konsultan dilakukan sesuai ketentuan.
3. Melakukan survei kondisi lapangan ditinjau dari aspek non teknik	3.1 Sosial budaya masyarakat yang dilintasi saluran irigasi diidentifikasi sesuai fakta yang ada. 3.2 Batas wilayah desa kecamatan dan kabupaten/kota yang dilintasi saluran irigasi diidentifikasi secara cermat. 3.3 Kelompok-kelompok organisasi formal, Informal dilingkungan lokasi saluran irigasi diidentifikasi sesuai fakta lapangan.
4. Mengevaluasi hasil survei lapangan	4.1 Hasil survei aspek teknis dibandingkan dengan gambar kerja secara teliti.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>4.2 Hasil pengukuran survei lapangan di tuangkan ke dalam gambar sebagai dasar perhitungan volume pekerjaan.</p> <p>4.3 Volume pekerjaan dihitung berdasarkan gambar hasil survei.</p> <p>4.4 Hasil survei aspek teknis dan non teknis dikoordinasikan dengan instansi terkait-</p>

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Kontek variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan sektor konstruksi utamanya pada pekerjaan pelaksanaan survei lapangan.
- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan persiapan, menerapkan metode kerja dan melakukan perhitungan kuantitas survei lapangan.
- 1.3 Unit kompetensi ini juga untuk menyiapkan, menerapkan dan menegakkan tanggung jawab dalam pelaksanaan pekerjaan.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat ukur
- 2.1.2 meteran
- 2.1.3 alat pengukur elevasi
- 2.1.4 alat penghitung

##### 2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Pedoman metoda kerja pekerjaan
- 2.2.2 Gambar kontrak, Gambar kerja dan spesifikasi teknik
- 2.2.3 Laporan hasil survei lapangan waktu tender

#### 3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 (Tidak ada.)

#### 4. Norma dan standar

- 4.1 *Standard operation procedure (SOP)* pekerjaan saluran irigasi
- 4.2 Standar Nasional Indonesia pekerjaan saluran irigasi.

## 4.3 NSPM jaringan irigasi

### **PANDUAN PENILAIAN**

#### 1. Konteks penilaian

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

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan survei lapangan.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

#### 2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.422110.003.01 Melakukan Persiapan Pekerjaan

#### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

##### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Gambar teknik

3.1.2 Teknologi bahan, pengukuran, gsp

3.1.3 Metoda kerja

3.1.4 Peralatan survei

3.1.5 Standar mutu pekerjaan saluran irigasi

3.1.6 Jadwal kerja (*Time Schedule*)

##### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Menjelaskan peraturan terkait pelaksanaan pekerjaan

3.2.2 Menjelaskan gambar kerja dan spesifikasi teknik

3.2.3 Menerapkan metoda kerja sesuai dengan kondisi lapangan

3.2.4 Memeriksa mutu, volume dan dimensi hasil pekerjaan

4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi sosial budaya masyarakat yang dilintasi saluran irigasi sesuai fakta yang ada
  - 4.2 Cermat dalam melakukan pengarahan tim survei lapangan
  - 4.3 Cermat dalam mengoordinasikan hasil survei aspek teknis dan non teknis dengan instansi terkait
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian menginterpretasikan gambar pelaksanaan dan spesifikasi teknisnya
  - 5.2 Ketepatan mengkoordinasikan pelaksanaan pekerjaan
  - 5.3 Ketelitian memeriksa hasil pekerjaan.
  - 5.4 Ketepatan pengukuran elevansi saluran yang mengacu titik BM (*bench mark*)

**KODE UNIT** : **F.422110.005.01**

**JUDUL UNIT** : **Melakukan Pengukuran, Pematokan dan Pemasangan *Bouwplank* Profil Saluran**

**DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pengukuran, pematokan dan pemasangan *bouwplank* profil saluran.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan pelaksanaan pengukuran, pematokan dan pemasangan <i>bouwplank</i> profil saluran	1.1 Pengarahan tim pengukur lapangan dilakukan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan untuk pengukuran disiapkan secara lengkap sesuai kebutuhan. 1.3 Konsultasi dan koordinasi dengan unit lain dilakukan secara sinergi.
2. Melakukan pengukuran panjang, lebar, dan elevasi saluran	2.1 Pengukuran panjang saluran dilakukan secara tepat. 2.2 Pengukuran lebar saluran pada titik-titik patok gambar dilakukan secara cermat sesuai gambar kerja. 2.3 Pengukuran elevasi pada titik yang ditentukan dilakukan secara cermat dan teliti sesuai gambar kerja.
3. Melakukan pematokan titik-titik yang ditentukan	3.1 Patok untuk memberi tanda hasil pengukuran disiapkan sesuai kebutuhan. 3.2 Patok pada titik yang ditentukan dipasang secara tepat dan kokoh. 3.3 Tanda elevasi pada patok yang ditentukan di pasang secara tepat.
4. Melakukan pemasangan <i>bouwplank</i> profil saluran pada titik yang telah ditentukan	4.1 <i>Bouwplank</i> dengan dimensi dan ukuran sesuai gambar disiapkan sesuai kebutuhan. 4.2 <i>Bouwplank</i> sesuai dimensi dan ukuran pada titik yang ditentukan di distribusikan secara tepat dan teliti. 4.3 <i>Bouwplank</i> pada titik yang ditentukan dipasang secara kokoh.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Melaksanakan pengamanan posisi pemasangan patok-patok	5.1 Ketepatan pemasangan patok diperiksa berdasarkan gambar kerja. 5.2 kebenaran tanda elevasi per patok diperiksa secara teliti. 5.3 Pengaman patok dan <i>bouwplank</i> dipasang secara kokoh.

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan jasa konstruksi utamanya pada pekerjaan saluran irigasi.
- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan persiapan, menerapkan metode kerja, dan melakukan perhitungan kuantitas pekerjaan saluran irigasi.
- 1.3 Unit kompetensi ini juga untuk menyiapkan, menerapkan dan menegakkan tanggung jawab dalam pelaksanaan pekerjaan saluran irigasi.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 alat ukur
- 2.1.2 Patok dan *bouwplank*

##### 2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Pedoman metoda kerja pekerjaan saluran irigasi
- 2.2.2 Gambar kerja dan spesifikasi teknik
- 2.2.3 Laporan hasil survei lapangan

#### 3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 (Tidak ada.)

#### 4. Norma dan standar

- 4.1 Standar Nasional Indonesia pekerjaan saluran irigasi
- 4.2 *Standard operation procedure* (SOP) pekerjaan saluran irigasi



## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

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

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengukuran, pematokan dan pemasangan *bouwplank* profil saluran

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

### 2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.422110.004.001 Melakukan Survei Lapangan

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

#### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Gambar teknik

3.1.2 Teknologi bahan dan peralatan konstruksi

3.1.3 Metoda kerja

3.1.4 *Stake out*

3.1.5 Jadwal kerja (*time schedule*)

3.1.6 Standar mutu pekerjaan perkerasan saluran irigasi.

#### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan pengukuran panjang, lebar dan elevasi saluran

3.2.2 Melakukan pematokan titik-titik yang ditentukan

3.2.3 Melakukan pemasangan *bouwplank* profil saluran pada titik yang telah ditentukan

3.2.4 Melaksanakan pengamnaan dan menjaga kepastian posisi pemasangan patok-patok

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dalam melakukan pengarahan tim pengukur lapangan
- 4.2 Tepat dalam menentukan tanda elevasi pada patok yang di pasang
- 4.3 Teliti dalam memeriksa ketepatan pemasangan patok berdasarkan gambar kerja

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketelitian membaca gambar kerja dan spesifikasi teknis
- 5.2 Ketepatan mengoordinasikan pelaksanaan pekerjaan
- 5.3 Ketelitian memeriksa mutu, volume dan dimensi hasil pekerjaan

**KODE UNIT : F.422110.006.01**

**JUDUL UNIT : Melaksanakan Pekerjaan Tanah**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan tanah.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melakukan persiapan pekerjaan tanah	1.1 Jalan akses ke lokasi pekerjaan ditentukan. 1.2 <i>Basecamp</i> dan direksi kit dibuat. 1.3 Peralatan dan tenaga kerja di mobilisasi sesuai kebutuhan. 1.4 Lokasi pekerjaan dibersihkan.
2. Melakukan pekerjaan galian tanah	2.1 Peralatan penggalian yang dibutuhkan ditempatkan pada lokasi penggalian. 2.2 Penggalian dilakukan sesuai dengan patok dan <i>bouwplank</i> . 2.3 Hasil galian ditempatkan ke lokasi yang sudah ditentukan secara tepat sesuai spesifikasi.
3. Melakukan pekerjaan penimbunan	3.1 Alat angkut dan pemadatan ditempatkan dilokasi penimbunan. 3.2 Penimbunan per lapis dilakukan sesuai spesifikasi. 3.3 Pemadatan per lapis dilakukan sesuai spesifikasi. 3.4 Pemeriksaan mutu timbunan dengan pihak pemeriksa mutu dilakukan sesuai spesifikasi.

#### **BATASAN VARIABEL**

1. Kontek variabel

1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan jasa konstruksi utamanya pada pekerjaan tanah.

1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan persiapan, menerapkan metode kerja, dan melakukan perhitungan kuantitas pekerjaan tanah.

1.3 Unit kompetensi ini juga untuk menyiapkan, menerapkan dan menegakkan tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan.

2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Alat penggali
    - 2.1.2 Alat penimbun
    - 2.1.3 Alat pemadat
    - 2.1.4 Alat penghampar
    - 2.1.5 Alat pemindahan tanah
    - 2.1.6 *Dum truck* dan *loader*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Pedoman metoda kerja pekerjaan tanah
    - 2.2.2 Gambar kerja dan spesifikasi teknik
    - 2.2.3 Laporan hasil survei lapangan
3. Peraturan yang diperlukan
  - 3.1 (Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Standar Nasional Indonesia pekerjaan tanah.
  - 4.2 Standard operation procedure (SOP) pekerjaan tanah.
  - 4.3 Standar spesifikasi teknik pekerjaan tanah
  - 4.4 NSPM jaringan irigasi

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

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

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pekerjaan tanah.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
  - 2.1 F.422110.005.01 Melakukan Pengukuran, Pematokan dan Pemasangan *Bouwplank* Profil Saluran
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gambar teknik
    - 3.1.2 Peralatan konstruksi
    - 3.1.3 Metoda kerja
    - 3.1.4 Produktivitas peralatan
    - 3.1.5 Standar mutu pekerjaan tanah
    - 3.1.6 Jadwal kerja (*time schedule*)
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menjelaskan peraturan terkait dengan pelaksanaan pekerjaan tanah
    - 3.2.2 Menjelaskan gambar kerja dan spesifikasi teknik
    - 3.2.3 Menetapkan metoda kerja sesuai dengan kondisi lapangan
    - 3.2.4 Memeriksa hasil pekerjaan
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti dalam menentukan jalan akses ke lokasi pekerjaan.
  - 4.2 Cermat dalam menempatkan peralatan di lokasi pekerjaan
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian dalam melakukan penggalian sesuai patok dan *bouwplank*
  - 5.2 Kecermatan dalam melakukan pemeriksaan mutu timbunan

**KODE UNIT : F.422110.007.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Pekerjaan Saluran**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan untuk Melakukan pekerjaan saluran.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melakukan persiapan pekerjaan pembentukan saluran	1.1 <i>Bouwplank</i> saluran irigasi sesuai ukuran dan dimensi dipasang secara cermat. 1.2 Kedalaman dasar saluran diperiksa sesuai <i>bouwplank</i> secara cermat. 1.3 Tanah yang melebihi <i>bouwplank</i> dipotong secara tepat.
2. Melakukan pembentukan badan saluran irigasi sesuai spesifikasi	2.1 Perataan dimensi dan ukuran saluran dilakukan sesuai spesifikasi. 2.2 Pembersihan dan pemadatan dasar saluran dilakukan sesuai spesifikasi. 2.3 Bentuk dan dimensi diperiksa sesuai gambar kerja.
3. Melakukan perbaikan struktur tanah dan tembok penahan pada lokasi yang ditentukan	3.1 Struktur tanah dilakukan pada lokasi yang telah ditentukan diperbaiki sesuai spesifikasi. 3.2 Tembok penahan dibuat pada lokasi yang ditentukan sesuai gambar dan spesifikasi. 3.3 Lokasi perbaikan struktur tanah dan tembok penahan dibersihkan dari puing dan peralatan.
4. Melakukan pelapisan saluran irigasi dengan beton	4.1 Lokasi pengecoran beton, material, SDM dan peralatan disiapkan sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan. 4.2 Mutu campuran beton dikendalikan sesuai spesifikasi dan prosedur. 4.3 Pengecoran beton pada lokasi yang ditentukan dilakukan sesuai dengan spesifikasi dan gambar kerja. 4.4 Masa perawatan ( <i>curing time</i> ) dilakukan sesuai spesifikasi.
5. Melakukan pelapisan saluran irigasi dengan batu kali	5.1 Lokasi kerja, material, SDM dan peralatan disiapkan sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan. 5.2 Campuran adukan pasangan batu dibuat sesuai dengan spesifikasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	5.3 Mutu pasangan batu dikendalikan sesuai spesifikasi dan gambar pelaksanaan ( <i>shop drawing</i> ).
6. Melakukan pembentukan tanggul dan jalan inspeksi	6.1 Bentuk dan dimensi tanggul dibuat sesuai gambar. 6.2 Jalan inspeksi dibuat sesuai gambar. 6.3 Pemasangan dan perkerasan jalan inspeksi dilakukan sesuai spesifikasi.

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan jasa konstruksi utamanya pada pekerjaan saluran irigasi.
- 1.2 Unit kompetensi ini untuk menerapkan peraturan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan saluran irigasi.
- 1.3 Unit kompetensi ini juga untuk menyiapkan, menerapkan dan menegakkan tanggung jawab dalam pelaksanaan pekerjaan.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat perata, pemadatan, *mixer*
- 2.1.2 Material (agregat kasar dan halus, pasir, semen, batu kali, batu bata, *sheet pile*, *additive* bila diperlukan)

##### 2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Pedoman metoda pelaksanaan pekerjaan saluran irigasi
- 2.2.2 Gambar kerja dan spesifikasi teknik
- 2.2.3 Melakukan pembentukan tanggul dan jalan inspeksi

#### 3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 (Tidak ada.)

#### 4. Norma dan standar

- 4.1 *Standard operation procedure (SOP)* pekerjaan saluran irigasi
- 4.2 NSPM saluran irigasi
- 4.3 Standar Nasional Indonesia pekerjaan saluran irigasi

#### 4.4 Standar spesifikasi teknis pekerjaan saluran irigasi

### **PANDUAN PENILAIAN**

#### 1. Konteks penilaian

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

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pekerjaan saluran.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di workshop dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

#### 2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.422110.006.01 Melaksanakan Pekerjaan Tanah

#### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

##### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Gambar teknik dan spesifikasi teknik

3.1.2 Teknologi bahan dan peralatan konstruksi

3.1.3 Metoda kerja

3.1.4 Standar mutu pekerjaan saluran irigasi

##### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Menjelaskan peraturan terkait dengan pelaksanaan pekerjaan

3.2.2 Menjelaskan gambar kerja dan spesifikasi teknik

3.2.3 Menetapkan metoda kerja sesuai dengan kondisi lapangan

3.2.4 Memeriksa mutu, volume dan dimensi hasil pekerjaan

#### 4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam memasang *bouwplank* saluran irigasi sesuai ukuran dan dimensi



4.2 Cermat dalam membersihkan lokasi perbaikan struktur tanah dan tembok penahan dari puing dan peralatan

4.3 Teliti dalam melakukan pemadatan dan perkerasan jalan inspeksi sesuai spesifikasi

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan menginterpretasikan gambar pelaksanaan dan spesifikasi teknisnya

5.2 Ketepatan mengoordinasikan pelaksanaan pekerjaan

5.3 Ketelitian memeriksa hasil pekerjaan

**KODE UNIT : F.422110.008.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan pengendalian Biaya, Mutu, Waktu (BMW)**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan untuk Melakukan pengendalian biaya, mutu, waktu (BMW).

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melakukan pengendalian biaya anggaran pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"><li>1.1 Rencana anggaran pelaksanaan (RAP) diidentifikasi untuk setiap item pekerjaan.</li><li>1.2 Upah tenaga kerja dikendalikan sesuai RAP.</li><li>1.3 Penggunaan bahan dikendalikan sesuai volume yang tertuang dalam RAP.</li><li>1.4 Penggunaan peralatan dikendalikan sesuai jenis, kapasitas dan kondisi sesuai biaya operasional.</li><li>1.5 Biaya dalam penerapan metoda kerja dikendalikan sesuai rencana.</li></ul>
2. Melakukan Pengendalian Mutu	<ul style="list-style-type: none"><li>2.1 Rencana mutu kontrak (RMK) diidentifikasi untuk setiap item pekerjaan.</li><li>2.2 Mutu bahan dikendalikan sesuai dengan spesifikasi.</li><li>2.3 Mutu pekerjaan dikendalikan sesuai spesifikasi.</li><li>2.4 Dimensi saluran irigasi dikendalikan sesuai gambar kerja.</li><li>2.5 Mutu dalam penerapan metoda kerja dikendalikan sesuai rencana.</li></ul>
3. Melakukan pengendalian waktu	<ul style="list-style-type: none"><li>3.1 Jadwal pelaksanaan pekerjaan diidentifikasi untuk setiap item pekerjaan.</li><li>3.2 Waktu per item pekerjaan dikendalikan secara disiplin.</li><li>3.3 Waktu dalam penerapan metoda kerja dikendalikan secara disiplin.</li><li>3.4 Waktu pelaksanaan di lokasi pekerjaan dikendalikan disesuaikan dengan kondisi cuaca setempat dan sosial budaya setempat.</li></ul>

## **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan jasa konstruksi utamanya pada pekerjaan saluran irigasi.
  - 1.2 Unit kompetensi ini untuk menerapkan peraturan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan saluran irigasi.
  - 1.3 Unit kompetensi ini juga untuk menyiapkan, menerapkan dan menegakkan tanggung jawab dalam pelaksanaan pekerjaan.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Peralatan laboratorium
    - 2.1.2 Alat ukur
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Pedoman metoda kerja pelaksanaan pekerjaan
    - 2.2.2 Gambar kerja dan spesifikasi teknik
    - 2.2.3 Laporan hasil survei lapangan
3. Peraturan yang diperlukan
  - 3.1 (Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 *Standard operation procedure* (SOP) pekerjaan saluran irigasi
  - 4.2 Standar Nasional Indonesia pekerjaan saluran irigasi
  - 4.3 Spesifikasi teknik pekerjaan saluran irigasi
  - 4.4 NSPM jaringan irigasi

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

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

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengendalian biaya, mutu, waktu (BMW).
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di workshop dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
    - 2.1 F.422110.007.01 Melakukan Pekerjaan Saluran
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    - 3.1 Pengetahuan
      - 3.1.1 Gambar teknik
      - 3.1.2 Manajemen konstruksi
      - 3.1.3 Metoda kerja
      - 3.1.4 Rencana mutu kontrak (RMK)
      - 3.1.5 Rencana anggaran pelaksanaan (RAP)
      - 3.1.6 Standar mutu
    - 3.2 Keterampilan
      - 3.2.1 Menjelaskan peraturan terkait dengan pelaksanaan pekerjaan saluran irigasi
      - 3.2.2 Menjelaskan gambar kerja dan spesifikasi teknik
      - 3.2.3 Menetapkan metoda kerja sesuai dengan kondisi lapangan
      - 3.2.4 Memeriksa mutu, volume dan dimensi hasil pekerjaan
4. Sikap kerja yang diperlukan
    - 4.1 Teliti dalam mengidentifikasi rencana anggaran pelaksanaan (RAP) untuk setiap item pekerjaan
    - 4.2 Teliti dalam mengidentifikasi rencana mutu kontrak (RMK) untuk setiap item pekerjaan
    - 4.3 Teliti dalam mengidentifikasi Jadwal pelaksanaan pekerjaan untuk setiap item pekerjaan
5. Aspek kritis
    - 5.1 Kecermatan menginterpretasikan gambar pelaksanaan dan spesifikasi teknisnya
    - 5.2 Ketepatan mengoordinasikan pelaksanaan pekerjaan

### 5.3 Ketelitian memeriksa hasil pekerjaan

- KODE UNIT** : **F.422110.009.01**
- JUDUL UNIT** : **Melaksanakan Uji Coba Aliran (*Running Test*)**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan uji coba aliran (*running test*).

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan <i>running test</i>	1.1 Hasil pekerjaan diperiksa sesuai gambar kerja. 1.2 Peralatan untuk <i>running test</i> disiapkan. 1.3 Data hasil pekerjaan disiapkan secara mampu telusur. 1.4 Berita acara <i>running test</i> disiapkan sesuai ketentuan.
2. Melakukan <i>Running Test</i> bersama unsur terkait	2.1 Kesiapan <i>running test</i> diperiksa secara cermat. 2.2 <i>Running test</i> dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Hasil <i>running test</i> didokumentasikan secara lengkap.
3. Menganalisis hasil uji coba aliran	3.1 Hasil uji coba aliran ( <i>running test</i> ) dievaluasi. 3.2 Perbaikan terhadap saluran yang tidak sesuai dengan hasil uji coba aliran dilakukan. 3.3 Berita acara hasil uji coba aliran dan perbaikannya dibuat sebagai data pendukung proses serah terima pekerjaan pertama ( <i>provisional hand over/PHO</i> ).

#### **BATASAN VARIABEL**

##### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan jasa konstruksi utamanya pada pekerjaan saluran irigasi.
- 1.2 Unit kompetensi ini untuk menerapkan peraturan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan saluran irigasi.
- 1.3 Unit kompetensi ini juga untuk menyiapkan, menerapkan dan menegakkan tanggung jawab dalam pelaksanaan pekerjaan

2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 pengukur debit air
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Pedoman metoda kerja pekerjaan
    - 2.2.2 Gambar kerja dan spesifikasi teknik
3. Peraturan yang diperlukan
  - 3.1 (Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 *Standard operation procedure* (SOP) pekerjaan saluran irigasi
  - 4.2 Spesikasi teknik pekerjaan saluran irigasi.
  - 4.3 Standar nasional indonesia pekerjaan saluran irigasi
  - 4.4 NSPM jaringan irigasi

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

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

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan uji coba aliran (*running test*).
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di workshop dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

### 2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 F.422110.008.01 Pengendalian Biaya, Mutu, Waktu (BMW)

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

#### 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Gambar teknik dan spesifikasi

- 3.1.2 Peralatan uji aliran
- 3.1.3 Metoda pengujian aliran
- 3.1.4 Standar mutu pekerjaan saluran irigasi
- 3.1.5 *Provesion hand over* (PHO)
- 3.2 Keterampilan
  - 3.2.1 Menjelaskan peraturan terkait dengan pelaksanaan pekerjaan saluran irigasi
  - 3.2.2 Menjelaskan gambar kerja dan spesifikasi teknik
  - 3.2.3 Menetapkan metoda kerja sesuai dengan kondisi lapangan
  - 3.2.4 Memeriksa mutu, volume dan dimensi hasil pekerjaan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti dalam menyiapkan berita acara running test sesuai ketentuan
  - 4.2 Cermat dalam mendokumentasikan hasil *running test* secara lengkap
  - 4.3 Teliti dalam mengevaluasi hasil uji coba aliran (*running test*)
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan kemampuan menginterpretasikan gambar pelaksanaan dan spesifikasi teknisnya
  - 5.2 Ketepatan mengoordinasikan pelaksanaan pekerjaan
  - 5.3 Ketelitian memeriksa hasil pekerjaan



**KODE UNIT : F.422110.010.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Pekerjaan Akhir Saluran Irigasi**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan akhir saluran irigasi.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan pekerjaan perbaikan pada masa pemeliharaan	1.1 Daftar cacat ( <i>defect list</i> ) yang harus diperbaiki diidentifikasi secara teliti. 1.2 Kebutuhan sumber daya dan waktu dihitung sesuai kebutuhan. 1.3 Program perbaikan disusun secara cermat berdasarkan daftar cacat.
2. Melaksanakan perbaikan pada masa pemeliharaan	2.1 Pembagian tugas untuk pelaksanaan perbaikan dilakukan. 2.2 Pelaksanaan perbaikan diawasi. 2.3 Hasil perbaikan pada masa pemeliharaan diperiksa kembali berdasarkan daftar cacat. 2.4 Hasil perbaikan dalam masa pemeliharaan didokumentasikan.
3. Menyiapkan data pendukung serah terima akhir/ <i>final hand over</i> (FHO)	3.1 Data hasil perbaikan dalam masa pemeliharaan disiapkan secara lengkap. 3.2 Gambar terlaksana ( <i>as built drawing</i> ) disiapkan secara lengkap. 3.3 Berita acara serah terima pekerjaan akhir (FHO) beserta data pendukungnya disiapkan sesuai ketentuan.
4. Menyusun data pendukung untuk laporan akhir pekerjaan	4.1 Data/dokumen hasil pelaksanaan pekerjaan dikumpulkan secara lengkap. 4.2 Data pemeriksaan mutu yang tersusun mampu telusur dikumpulkan. 4.3 Data dan dokumentasi hasil pekerjaan untuk laporan akhir pekerjaan disusun sesuai ketentuan. 4.4 Laporan akhir yang telah dibuat didistribusikan kepada yang terkait.

## **BATASAN VARIABEL**

### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan jasa konstruksi utamanya pada pekerjaan saluran irigasi.
- 1.2 Unit kompetensi ini untuk menerapkan peraturan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan saluran irigasi.
- 1.3 Unit kompetensi ini juga untuk menyiapkan, menerapkan dan menegakkan tanggung jawab dalam pelaksanaan pekerjaan.

### 2. Peralatan dan perlengkapan

#### 2.1 Peralatan

##### 2.1.1 Peralatan pemeliharaan

##### 2.1.2 Material (agregat kasar dan halus, pasir, semen, dan sheet pile additive bila diperlukan)

#### 2.2 Perlengkapan

##### 2.2.1 Pedoman metoda kerja pekerjaan

##### 2.2.2 Gambar kerja dan spesifikasi teknik

### 3. Peraturan yang diperlukan

#### 3.1 (Tidak ada.)

### 4. Norma dan standar

#### 4.1 Spesikasi teknik pekerjaan saluran irigasi

#### 4.2 Standar nasional indonesia pekerjaan saluran irigasi

#### 4.3 *Standard operation procedure* (SOP) pekerjaan saluran irigasi

#### 4.4 NSPM jaringan irigasi

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

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

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pekerjaan akhir saluran irigasi.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di workshop dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
    - 2.1 F.422110.009.01 Melaksanakan Uji Coba Aliran (*Running Test*)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    - 3.1 Pengetahuan
      - 3.1.1 Gambar teknik dan spesifikasi
      - 3.1.2 Teknologi bahan dan peralatan konstruksi
      - 3.1.3 Manajemen proyek
      - 3.1.4 Metoda kerja
      - 3.1.5 Standar mutu pekerjaan saluran irigasi
    - 3.2 Keterampilan
      - 3.2.1 Menjelaskan peraturan terkait dengan pelaksanaan pekerjaan saluran irigasi
      - 3.2.2 Menjelaskan gambar kerja dan spesifikasi teknik
      - 3.2.3 Menerapkan metoda kerja sesuai dengan kondisi lapangan
      - 3.2.4 Memeriksa mutu, volume dan dimensi serta elevasi hasil pekerjaan
4. Sikap kerja yang diperlukan
    - 4.1 Cermat dalam menyusun program perbaikan berdasarkan daftar cacat
    - 4.2 Cermat dalam pelaksanaan perbaikan
    - 4.3 Teliti dalam membuat laporan akhir yang telah didistribusikan kepada yang terkait
5. Aspek kritis
    - 5.1 Kecermatan menginterpretasikan gambar pelaksanaan dan spesifikasi teknisnya
    - 5.2 Ketepatan mengoordinasikan pelaksanaan pekerjaan
    - 5.3 Ketelitian memeriksa hasil pekerjaan

BAB III  
KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Golongan Konstruksi Jaringan Saluran untuk Irigasi, Komunikasi dan Limbah Sub Golongan Konstruksi Jaringan Saluran untuk Irigasi, Komunikasi dan Limbah Kelompok Usaha Konstruksi Jaringan Saluran Irigasi Jabatan Kerja Pelaksana Lapangan Pekerjaan Saluran Irigasi, maka SKKNI ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 31 Desember 2013

MENTERI  
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI  
REPUBLIK INDONESIA,





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