

**MATERI UJI KOMPETENSI TEORI
(M U K)**

JABATAN KERJA:

QUALITY ENGINEER

KODE JABATAN: F.45.QE 01



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI**

MATERI UJI KOMPETENSI TEORI

JABATAN KERJA : QUALITY ENGINEER

UNIT KOMPETENSI : Menerapkan Peraturan Perundang-Undangan Jasa Konstruksi, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), serta Pengendalian Lingkungan Kerja dan Mutu

KODE UNIT KOMPETENSI : F45 QE 01 001 001

Elemen Kompetensi		1. Mengidentifikasi kebutuhan perlengkapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3-L) kepada pekerja													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK) / Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
1.1	Peraturan dan perundang-undangan jasa konstruksi terkait pelaksanaan kerja diidentifikasi secara cermat sesuai dengan SOP														
	1) Dapat menyebutkan Peraturan dan Undang Undang Jasa Konstruksi													<p>Yang dimaksud cedera janji menurut UUK No. 18/1999 adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Tidak melakukan penyelewengan terhadap apa yang diperjanjikan B. Melaksanakan apa yang diperjanjikan C. Melakukan apa yang diperjanjikan tetapi terlambat D. Semua jawaban diatas salah 	A

	2) Mampu melaksanakan peraturan dan perundang-undangan jasa konstruksi terkait pelaksanaan kerja secara cermat sesuai dengan SOP.												<p>Ketentuan pelaksana konstruksi orang perseorangan harus memiliki sertifikat keterampilan dan sertifikat keahlian kerja.</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Orang perorangan yang bekerja di badan usaha sebagai perencana konstruksi harus memiliki sertifikat keterampilan B. Tenaga kerja yang melaksanakan pekerjaan keteknikan yang bekerja pada pelaksana konstruksi harus memiliki sertifikat keterampilan dan keahlian C. Orang perseorangan yang bekerja di Badan Usaha sebagai pelaksana konstruksi harus memelihara sertifikat keahlian D. Semua jawaban benar 	B. Tenaga kerja yang melaksanakan pekerjaan keteknikan yang bekerja pada pelaksana konstruksi harus memiliki sertifikat keterampilan dan keahlian
1.2	Sistem manajemen K3L terkait dengan pekerjaan konstruksi diidentifikasi dengan cermat sebagai acuan dalam pekerjaan													
	1) Dapat menjelaskan sistem manajemen K3L kaitannya dengan pekerjaan konstruksi												<p>Kegagalan pekerjaan konstruksi adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Keadaan hasil pekerjaan konstruksi yang tidak sesuai dengan spesifikasi pekerjaan sebagaimana disepakati dalam kontrsk kerja konstruksi baik sebagian maupun keseluruhan B. Akibat kesalahan 	A

												<p>pengghuna jasa ataupun penyedia jasa</p> <p>C. Berlaku selama masa kontak</p> <p>D. Semua jawaban diatas benar</p>	
	2) Mampu menyusun panduan kerja berbasis manajemen K3L											<p>Penetapan kegagalan bangunan dilakukan oleh tim penilai ahli dengan ketentuan sebagai berikut:</p> <p>A. Penilai ahli terdiri dari para professional dan kompeten dalam bidangnya dari para ahli dalam kontrak kerja konstruksi</p> <p>B. Penilai ahli terdiri dari para professional dan kompeten dalam bidangnya dari lembaga swadaya masyarakat</p> <p>C. Penilai ahli terdiri dari para professional dan kompeten dalam bidangnya yang disepakati bersama oleh penyedia jasa dan pengguna jasa dan harus memiliki sertifikat keahlian dan terdaftar pada LPJK</p> <p>D. Semua jawaban diatas benar</p>	B
	3) Mampu menempatkan sistem manajemen K3L terkait dengan pekerjaan konstruksi dengan cermat sebagai acuan dalam pekerjaan											<p>Jelaskan pengertian kegagalan bangunan ?</p>	<p>Menurut PP 29/2000 Kegagalan bangunan merupakan keadaan bangunan yang tidak berfungsi, baik secara keseluruhan maupun sebagian dari segi teknis, manfaat, keselamatan, dan</p>

																	<p>kesehatan kerja, dan atau keselamatan umum sebagai akibat kesalahan penyedia jasa dan atau pengguna jasa setelah penyerahan akhir pekerjaan konstruksi.</p>	
1.3	<p>Pedoman tentang pengendalian mutu bahan dan pekerjaan konstruksi diidentifikasi dengan cermat sehingga tercapai sesuai dengan SOP</p>																	
	<p>1) Dapat menjelaskan pedoman pengendalian mutu bahan dan pekerjaan</p>																<p>Panduan kerja berupa metoda pelaksanaan konstruksi disusun :</p> <p>A. Berbasis untung rugi perusahaan</p> <p>B. Berbasis mutu SMK3 dan lingkungan hidup</p> <p>C. Berbasis IPTEK</p> <p>D. Semua jawaban diatas benar</p>	B
	<p>2) Mampu menggunakan pedoman tentang pengendalian mutu bahan dan pekerjaan konstruksi dengan cermat sesuai dengan SOP</p>																<p>Identifikasi bahaya, penilaian resiko dan pengendaliannya secara kesinambungan tentang K3 diamanatkan pada Peraturan Menteri (Permen) Pekerjaan Umum :</p> <p>A. Nomor : 09/PRT/M/2008</p> <p>B. Nomor : 06/PRT/M/2008</p> <p>C. Nomor : 04/PRT/M/2008</p> <p>D. Nomor : 14/PRT/M/2008</p>	A

undangan jasa konstruksi yang terkait dengan pekerjaan konstruksi dilaksanakan dengan konsisten													
1) Dapat menjelaskan ketentuan pasal-pasal UUJK												<p>Besarnya sangsi bagi penyelenggara konstruksi yang melakukan penyimpangan terhadap ketentuan teknik dan yang menyebabkan kegagalan bangunan adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Pidana 10 tahun penjara atau dikenakan denda paling banyak 10 % dari nilai kontrak B. Pidana 5 tahun penjara atau dikenakan denda paling banyak 5 % dari nilai kontrak C. Pidana 10 tahun penjara atau dikenakan denda paling banyak 5 % dari nilai kontrak D. Pidana 5 tahun penjara atau dikenakan denda paling banyak 10 % dari nilai kontrak 	D
2) Mampu mengikuti ketentuan pasal UUJK yang menjamin tidak terjadi kegagalan bangunan												<p>Untuk menjamin pekerjaan konstruksi tidak mengalami kegagalan, maka telah diatur dalam UUJK pasal 9 ayat 2 yang berbunyi :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Perencana konstruksi dan pengawas konstruksi orang perseorangan harus memiliki sertifikat keahlian. B. Pelaksana konstruksi orang perseorangan harus memiliki sertifikat keterampilan kerja dan 	B

														sertifikat keahlian kerja. C. Orang perseorangan yang dipekerjakan oleh badan usaha sebagai perencana konstruksi atau pengawas konstruksi atau tenaga tertentu dalam badan usaha pelaksana konstruksi harus memiliki sertifikat keahlian. D. Tenaga kerja yang melaksanakan pekerjaan keteknikan yang bekerja pada pelaksana konstruksi harus memiliki sertifikat keterampilan dan keahlian kerja.	
	3) Mampu mewujudkan peraturan Perundang-undangan jasa konstruksi yang terkait dengan pekerjaan konstruksi dengan konsisten													Sebagai pengawas konstruksi harus memenuhi pasal 8 UUK. Jelaskan isi pasal tersebut	Isi pasal 8 UUK adalah Perencana konstruksi, pelaksana konstruksi, dan pengawas konstruksi yang berbentuk badan usaha harus: a. Memenuhi ketentuan tentang perizinan usaha di bidang jasa konstruksi; b. memiliki sertifikat, klasifikasi, dan kualifikasi perusahaan jasa konstruksi
2.3	Instrumen yang mendukung pelaksanaan peraturan perundang-undangan jasa konstruksi dimonitoring sehingga terpenuhi persyaratan dalam penyusunan dokumen mutu														
	1) Dapat menjelaskan instrument pendukung pada undang-undang jasa konstruksi													Peraturan pemerintah tentang penyelenggaraan jasa konstruksi yang mendukung UUK adalah : A. PP 29 Tahun 2000 B. PP 29 tahun 2003 C. PP 29 tahun 2009	A

	<p>2) Mampu mengevaluasi instrument yang mendukung pelaksanaan peraturan UUKK sehingga memenuhi persyaratan dalam menyusun dokumen mutu</p>												<p>D. PP 29 tahun 2011</p> <p>Jelaskan ketentuan apa saja yang harus dipenuhi oleh kontraktor untuk menjamin terwujudnya tertib penyelenggaraan pekerjaan konstruksi,</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Keteknikan, meliputi persyaratan keselamatan umum, konstruksi bangunan, mutu hasil pekerjaan, mutu bahan dan atau komponen bangunan, dan mutu peralatan sesuai dengan standar atau normayang berlaku; b. Keamanan, keselamatan, dan kesehatan tempat kerja konstruksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku; c. Perlindungan sosial tenaga kerja dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi sesuai dengan peraturanperundang-undangan yang berlaku; d. Tata lingkungan setempat dan pengelolaan lingkungan hidup sesuai dengan peraturan perundangundangan yang berlaku.

Elemen Kompetensi		3. Menerapkan SMK3L													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
3.1	Ketentuan tentang SMK3L diidentifikasi sebagai acuan dalam penyiapan daftar simak potensi bahaya/kecelakaan														
	1) Dapat menjelaskan tentang SMK3L													<p>Mengapa kegiatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja menjadi kewajiban dalam pelaksanaan kegiatan jasa konstruksi :</p> <p>A. Agar pekerja konstruksi selamat dan sehat selama menjalankan kegiatan konstruksi</p> <p>B. Agar tercipta kepastian perlindungan kerja bagi semua orang yang berada pada lingkungan kegiatan pelaksanaan konstruksi</p> <p>C. Agar kelihatan melaksanakan K3 sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku</p> <p>D. Semua jawaban di atas benar</p>	B
	2) Mampu menyusun daftar simak potensi bahaya atau kecelakaan													<p>Potensi kecelakaan apakah yang sering terjadi pada pekerjaan galian ?</p>	<p>a. Tanah longsor</p> <p>b. Pekerja terpeleset masuk lubang galian</p> <p>c. Tertimpa benda jatuh</p> <p>d. Tersengat kabel listrik yang tertanam</p>

3.2	Daftar simak tentang potensi bahaya tingkat resiko dibuat sesuai dengan persyaratan teknis yang ditentukan													
	1) Dapat menjelaskan isi daftar simak potensi bahaya dan pengendalian resiko												Biaya pengeluaran kegiatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja menjadi tanggung jawab : A. Pengguna jasa dengan anggaran segera diusulkan pada saat pelaksanaan proyek. B. Penyedia jasa /kontraktor dan sudah termasuk dalam nilai kontrak yang sudah ditanda tangani bersama pengguna jasa C. Penyedia jasa/ konsultan yang dapat melakukan pengawasan teknik dan sekaligus membiayai Keselamatan dan Kesehatan Kerja D. Semua jawaban di atas benar	B
	2) Mampu mengikuti daftar simak tentang potensi bahaya tingkat resiko sesuai dengan persyaratan teknis yang telah ditentukan												Sesuai dengan ketentuan perundang-undangan maka jenis perlengkapan Keselamatan Kerja antara lain adalah : A. komputer, printer, pesawat telepon dan agar informasi dan laporan tentang K3 cepat dan baik B. Saftey hat, safety shoes, kacamata keselamatan, masker dan sarung tangan untuk memberikan pengamanan setiap orang	B

	<p>3) Dapat mengorganisir pengendalian resiko dengan memasang semboyan poster Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan (K3L) dan rambu peringatan serta pemakain Alat Pelindung Diri (APD)</p>											<p>Upaya mencegah kecelakaan kerja pada proyek pembangunan konstruksi antara lain :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Memberikan pemahaman tentang K3 kepada seluruh stakeholder pelaksana konstruksi secara intensif melalui forum seminar, workshop, pelatihan dan praktis di lapangan kerja, B. Memberikan pengumuman yang disebar luaskan kepada seluruh pekerja proyek dan orang berada disekitar proyek tersebut. C. Memberikan persyaratan tegas dalam ketentuan kontrak pelaksanaan proyek konstruksi tentang K3 dan konsisten dilaksanakan oleh sumber daya manusia yang mempunyai kompetensi. D. Semua jawaban diatas benar 	<p style="text-align: center;">B</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--------------------------------------

Elemen Kompetensi		4. Menerapkan ketentuan dan pemantauan lingkungan kerja													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
4.1	Ketentuan tentang pengelolaan dan pemantauan lingkungan kerja dijelaskan sesuai ketentuan yang berlaku														
	1) Dapat menjelaskan ketentuan tentang pengelolaan dan pemantauan lingkungan kerja												Jelaskan secara singkat fungsi dari pemantauan lingkungan ?	Pemantauan lingkungan berfungsi sebagai alat evaluasi terhadap mekanisme kerja suatu sistem pengelolaan lingkungan	
	2) Mampu mewujudkan ketentuan tentang pengelolaan dan pemantauan lingkungan kerja sesuai ketentuan yang berlaku												Pengertian Lingkungan Hidup menurut UU No. 4 tahun 1982, adalah : <ul style="list-style-type: none"> A. Kesatuan ruang dengan semua benda, daya dan keadaan, makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempunyai kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia dan makhluk hidup lainnya. B. Ruang lingkungan kita selalu dikelilingi dengan makhluk hidup, baik dalam bentuk manusia, hewan dan tumbuh-tumbuhan. C. Lingkungan kita selalu hidup karena banyak pemikiran dan inisiatif yang mampu memecahkan kehidupan kita. 	A	

	<p>2) Mampu melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan di tempat kerja sesuai peraturan yang ditetapkan</p>																								<p>lahan</p> <p>Dokumen Analisa Mengenai Dampak Lingkungan meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Kerangka Acuan Analisis Dampak Lingkungan, Analisa Dampak Lingkungan, Rencana Pengelolaan Lingkungan, Rencana Pemantauan Lingkungan B. Kerangka Acuan dan Analisis Dampak Lingkungan C. Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL), dan D. Semuanya benar 	B
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---

Elemen Kompetensi		5. Menerapkan ketentuan pengendalian mutu bahan dan pekerjaan													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK) / Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
5.1	Prosedur pengendalian mutu bahan dan pekerjaan pada proses pengadaan, pelaksanaan sampai dengan penyerahan kegiatan diidentifikasi sebagai bahan pertimbangan untuk pelaksanaan pekerjaan														
	1) Dapat menjelaskan prosedur pengendalian mutu bahan dan pekerjaan dengan benar													Untuk pelayanan suatu jasa konstruksi perlu penerapan sistem manajemen mutu, hal ini bertujuan untuk : A. Menghasilkan hasil atau produk yang bermutu B. Meningkatkan efisiensi kerja, dan integritas para karyawan C. Meningkatkan Pemanfaatan waktu, sumber daya secara optimal dan menempatkan wewenang dan tanggung jawab antar karyawan lebih jelas. D. Menghemat waktu, sumber daya, biaya dan menghasilkan produk yang bermutu.	D
	2) Mampu mengevaluasi prosedur pengendalian mutu bahan dan													Salah satu unsur kegiatan pengawasan pekerjaan konstruksi dilapangan berupa quality control	B

	pekerjaan pada proses pengadaan pelaksanaan sampai dengan penyerahan kegiatan											yang dimaksud adalah : A. Teknik-teknik dan kegiatan-kegiatan sistem pengawasan pekerjaan dilapangan. B. Teknik-teknik dan kegiatan-kegiatan pengendalian mutu produk yang sesuai dengan spesifikasi teknik. C. Salah satu kegiatan pengawas dilapangan dalam penerapan sistem Jaminan Mutu, melalui bahan / produk pekerjaan sesuai dengan persyaratan spesifikasi teknik. D. Salah satu tahapan pelaksanaan pekerjaan agar persyaratan dan spesifikasi telah memenuhi	
5.2	Prosedur pengendalian mutu bahan dan pekerjaan pada metoda pekerjaan diterapkan sesuai ketentuan yang berlaku												
	1) Dapat menjelaskan pengendalian mutu bahan dan pekerjaan dengan benar											Jaminan Mutu (<i>Quality Assurance</i>) ditafsirkan sebagai suatu tindakan sistematis, terencana guna mencapai tingkat mutu yang diinginkan, maksudnya adalah : A. Bahwa semua kegiatan yang dikerjakan, mulai dari kegiatan perencanaan proses pelaksanaan, pengecekan (control), pemeriksaan (audit) dan perbaikan (tindak turun tangan / action) haruslah dicatat / dituliskan dan	A

												<p>didokumentasikan secara tertib dan teratur.</p> <p>B. Bahwa semua kegiatan dari mulai perencanaan sampai proses pelaksanaan hingga pemeriksaan, perbaikan, harus dicatat / dituliskan dan didokumentasikan secara tertib dan teratur.</p> <p>C. Bahwa semua kegiatan yang dikerjakan baik perencanaan, pelaksanaan sampai pemeriksaan dan perbaikan, haruslah dicatat / ditulis secara tertib dan teratur.</p> <p>D. Bahwa semua kegiatan yang dikerjakan mulai dari kegiatan perencanaan, proses pelaksanaan, pengecekan (<i>control</i>), pemeriksaan (<i>audit</i>) dan perbaikan (tindak turun tangan/action) secara tertulis.</p>	
2) Mampu melaksanakan prosedur pengendalian mutu bahan dan pekerjaan pada metoda pekerjaan sesuai ketentuan yang berlaku												<p>Dalam penerapan sistem Manajemen Mutu (<i>Quality Management System</i>) dikenal adanya komponen biaya yang disebut Quality Cost yang dimaksud adalah :</p> <p>A. Biaya tambahan yang diperlukan untuk operasional perusahaan (<i>operation Cost</i>)</p> <p>B. Biaya tambahan yang diperlukan untuk keuntungan perusahaan (<i>Company Profits</i>)</p> <p>C. Biaya yang diperlukan untuk</p>	C

Elemen Kompetensi		6. Melakukan evaluasi terhadap penerapan peraturan dan perundang-undang terkait													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK) / Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
6.1	Penerapan peraturan jasa konstruksi dievaluasi dengan cermat														
	1) Dapat menjelaskan penerapan peraturan jasa konstruksi dengan benar												Jelaskan tugas seorang penilai ahli menurut PP No 29 tahun 2000,	<ul style="list-style-type: none"> a. Menetapkan sebab-sebab terjadinya kegagalan bangunan; b. Menetapkan tidak berfungsinya sebagian atau keseluruhan bangunan; c. Menetapkan pihak yang bertanggung jawab atas kegagalan bangunan serta tingkat dan sifat kesalahan yang dilakukan; d. Menetapkan besarnya kerugian, serta usulan besarnya ganti rugi yang harus dibayar oleh pihakatau pihak-pihak yang melakukan kesalahan; e. Menetapkan jangka waktu pembayaran kerugian. 	
	2) Mampu mengidentifikasi penerapan peraturan jasa konstruksi dengan cermat												<p>Penyedia jasa konstruksi diwajibkan menyimpan dan memelihara dokumen pelaksanaan konstruksi yang dapat dipakai sebagai alat pembuktian, bilamana terjadi kegagalan bangunan. Lama waktu menyimpan dan memelihara dokumen adalah maksimum</p> <ul style="list-style-type: none"> A. 5 tahun B. 10 tahun 	B	

6.3	Dokumen hasil pengelolaan dan pemantauan lingkungan kerja diperiksa sehingga mampu telusur																			
	1) Dapat menjelaskan dokumen hasil pengelolaan dan pemantauan lingkungan kerja												Bagaimanakah cara menangani penyakit akibat kerja							a. Dokumen pemeriksaan medis tenaga kerja sejak awal mulai bekerja diteliti dan dibuat resume perkembangan keadaan kesehatan/penyakit yang terjadi b. Hasil analisis penelitian dan evaluasi data medis pemeriksaan kesehatan tenaga kerja disimpulkan dan direkomendasikan sesuai fakta yang ada
	2) Mampu mengidentifikasi dokumen hasil pengelolaan dan pemantauan lingkungan kerja sehingga tertelusur												Agar dokumen pemantauan kerja mampu telusur, maka dokumen tersebut harus disimpan dalam :	A. Soft copy	B. Lemari arsip	C. File dokumen	D. Semuanya benar			D
6.4	Dokumen hasil pemeriksaan pengendalian mutu bahan dan pekerjaan dievaluasi sesuai dengan <i>Standard Operation Procedure (SOP)</i> yang berlaku																			
	1) Dapat menjelaskan SOP pengendalian mutu bahan dan pekerjaan												Jika dari hasil uji beton di lapangan ternyata mutunya lebih rendah dari yang disyaratkan, jelaskan tindakan apa saja yang harus dilakukan							a. Uji kembali beton tersebut dengan cara non destruktif, dengan alat hammer atau lakukan uji cord drill pada struktur beton yang mutunya diragukan b. Analisis hasil pengujian c. Jika hasilnya masih tetap

MATERI UJI KOMPETENSI TEORI

JABATAN KERJA : QUALITY ENGINEER
 UNIT KOMPETENSI : Melakukan Kajian Ruang Lingkup Pekerjaan, Spesifikasi dan Metoda Pelaksanaannya
 KODE UNIT KOMPETENSI : QE 45 01 002 01

Elemen Kompetensi		1. Menyiapkan kelengkapan dokumen untuk melakukan kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metode pelaksanaan konstruksi													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK) / Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
1.1	Ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metode pelaksanaan konstruksi dalam dokumen kontrak diidentifikasi sebagai bahan kajian														
	1) Dapat menjelaskan Ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metode pelaksanaan konstruksi dalam dokumen kontrak sebagai bahan kajian.									-				Dalam dokumen kontrak volume 3 berisi antara lain : A. Syarat umum kontrak, syarat khusus kontrak, gambar kontrak B. Spesifikasi umum, spesifikasi khusus, dan spesifikasi teknik C. Format surat penawaran, format surat perjanjian kontrak D. Semua jawaban di atas benar	B

	2) Mampu mewujudkan ruang lingkup pekerjaan spesifikasi dan metode pelaksanaan konstruksi dalam dokumen kontrak sebagai bahan kajian									-			Jenis gambar konstruksi terdiri dari: A. Gambar desain, potongan melintang dan memanjang, gambar situasi B. Gambar desain, gambar kerja (shop drawing), gambar terlaksana (as built drawing) C. Gambar detail, gambar teknik, gambar terlaksana D. Semua jawaban di atas benar	B
1.2	Ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metode pelaksanaan konstruksi dalam dokumen kontrak ditentukan sebagai bahan kajian													
	1) Dapat menjelaskan ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metode pelaksanaan sesuai dengan dokumen kontrak												Gambar-gambar yang telah disesuaikan dengan keadaan sebenarnya yang dilaksanakan di lapangan merupakan : A. Gambar detail B. As built drawing C. Gambar rencana D. Gambar kontrak	B
	2) Mampu mengidentifikasi ruang lingkup pekerjaan spesifikasi dan metode pelaksanaan konstruksi dalam dokumen kontrak sebagai bahan kajian												Ahli mutu (Quality Engineer) juga merupakan ahli pengendalian mutu pekerjaan yang mempunyai tugas utamanya adalah : A. Merencanakan dan melaksanakan pengendalian mutu pekerjaan konstruksi, selama pelaksanaan dan sesudah pelaksanaan untuk memenuhi spesifikasi dalam	A

													<p>B. Metode standar yang relevan untuk pengambilan contoh bahan di lapangan terutama contoh material teknik utama harus selalu di pakai di proyek-proyek</p> <p>C. Standar-standar tersebut harus dipakai oleh seluruh petugas di lapangan, terutama pada waktu sampling atau pengambilan bahan untuk diuji</p> <p>D. Seluruh petugas pengendali mutu harus mengawasi cara-cara pengambilan contoh bahan agar memenuhi keinginan kontraktor dalam memenuhi standar mutu</p>	
	<p>2) Mampu mengidentifikasi Ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metode pelaksanaan konstruksi dalam dokumen kontrak disusun sebagai bahan kajian</p>												<p>Pelaksanaan konstruksi harus menyelesaikan pengadaan plant, produksi atau pengadaan material dan semua penyelenggaraan pekerjaan konstruksi dengan ketentuan sebagai berikut :</p> <p>A. Penyelenggaraan pekerjaan konstruksi harus sesuai dengan ketentuan dalam kontrak</p> <p>B. Penyelenggaraan konstruksi harus menggunakan peralatan yang sesuai dan material yang tidak membahayakan keselamatan umum kecuali ditentukan lain dalam kontrak</p> <p>C. Penyelenggaraan pekerjaan konstruksi diperlukan penggunaan peralatan dan</p>	<p>A</p>

Elemen Kompetensi		2. Melakukan kajian ruang lingkup pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
2.1	Semua jenis pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak diidentifikasi untuk mengelompokkan lingkup pekerjaan utama dan lingkup pekerjaan pendukung														
	1) Dapat menjelaskan semua jenis pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak untuk mengelompokkan lingkup pekerjaan utama dan lingkup pekerjaan pendukung.													<p>Komponen utama aspek pengendalian mutu sangat penting di dalam administrasi teknik pengendalian mutu, hal diperlukan guna :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Menerapkan masalah pengendalian mutu yang mengacu kepada spesifikasi yang telah disetujui oleh pengguna jasa, disiapkan dalam rangka tertib administrasi dan tertib implementasi masalah mutu B. Sangat penting bagi ahli mutu untuk tidak mengawasi tugas tersebut pada waktu yang bersamaan dalam satu hari atau pada lokasi yang sama C. Guna menjamin bahwa semua pekerjaan dilaksanakan dengan baik, tepat kualitas, aspek-aspek pengendalian mutu yang perlu diperhatikan dalam 	C

														air dengan kepadatan maksimum D. Pengecoran harus dilakukan terus menerus sampai ke tempat sambungan cor yang direncanakan sebelumnya, sehingga pengangkutan harus dapat melayani pekerjaan pengecoran sehingga tidak terputus	
2.2	Hasil pengelompokan lingkup pekerjaan utama dan pendukung diverifikasi sesuai dengan standar yang ditentukan														
	1) Dapat menjelaskan hasil pengelompokan lingkup pekerjaan utama dan pendukung sesuai dengan standar yang ditentukan													Jika hasil pengujian, pemeriksaan, pengukuran, dan testing terdapat peralatan (plant) dan material yang rusak atau hasil kerja yang rusak atau hasil kerja yang tidak sesuai dengan ketentuan dalam kontrak maka engineer harus bertindak : A. Menolak dan menghentikan pelaksanaan konstruksi dan pelaksana harus segera memperbaiki kerusakan tersebut B. Menolak dan menunggu pelaksana konstruksi memperbaiki kerusakan tersebut atau memberikan jaminan bahwa yang ditolak tersebut akan segera diperbaiki C. Menolak dan memberitahukan kepada pelaksana konstruksi berikut	D

																<p>dengan sebab-sebabnya pelaksana konstruksi harus segera memperbaiki kerusakan tersebut atau memberikan jaminan bahwa yang ditolak tersebut akan segera diperbaiki sesuai dengan ketentuan dalam kontrak</p> <p>D. Memberitahukan kepada pelaksana bahwa pekerjaan dihentikan sementara sambil menunggu keputusan dari atasannya kapan dimulai lagi atau ditinjau ulang sehingga memenuhi ketentuan dalam kontrak</p>		
	2) Mampu mengidentifikasi hasil pengelompokan lingkup pekerjaan utama dan pendukung sesuai dengan standar yang ditentukan															<p>Pekerjaan tambah kurang yang menyebabkan adanya <i>Change Contract Order</i> (CCO) bila kontrak naik/turun lebih besar 10 % maka dengan segera harus dituangkan dalam :</p> <p>A. Shop drawing B. As built drawing C. Amandemen kontrak D. Addendum</p>	D	
2.3	Instrumen yang mendukung pelaksanaan peraturan perundang-undangan jasa konstruksi dimonitoring sehingga terpenuhi persyaratan dalam penyusunan dokumen mutu																	
	1) Dapat menjelaskan ruang lingkup pekerjaan, baik utama maupun																<p>Tahapan urutan proses penerapan metode pelaksanaan pekerjaan lining saluran adalah sebagai berikut</p>	B

	<p>pendukung, yang tertuang dalam dokumen kontrak secara mendalam untuk menentukan kualitas pekerjaan, pekerjaan tambah-kurang, dan /atau perubahan pekerjaan.</p>										<p>:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Dewatering (pengeringan), penyelesaian pekerjaan tanah, bekisting sesuai tebal lining, setting out (pengukuran dan pematokan dst) B. Pengeringan, penyelesaian pekerjaan tanah, pengukuran dan pematokan, pembuatan bekisting dan seterusnya C. Penyelesaian pekerjaan tanah, pengukuran dan pematokan, pasang bekisting, pengeringan, dan seterusnya D. Semuanya 	
	<p>2) Mampu menyusun urutan pengendalian mutu baik dalam lingkup utama maupun pekerjaan pendukung sesuai dokumen kontrak</p>										<p>Pekerjaan timbunan tanah harus dihampar lapis demi lapis sampai mencapai elevasi yang ditentukan. Setelah padat baru dibentuk. Bentuk profil timbunan adalah trapezium. Bagaimanakah tahapan pelaksanaannya</p>	<p>Ditimbun lapis demi lapis setebal 20 – 30 cm, tiap lapis dipadatkan. Setelah timbunan mencapai elevasi baru dibentuk trapesium</p>
2.4	<p>Hasil kajian dievaluasi untuk menentukan rekomendasi tindak lanjut pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak</p>											
	<p>1) Dapat menjelaskan hasil kajian ruang lingkup pengendalian mutu pekerjaan yang tercantum dalam dokumen kontrak</p>										<p>Prosedur pengendalian mutu pekerjaan yang dilakukan dalam pelaksanaannya meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Pengendalian waktu, pengendalian ukuran, pengendalian mutu, pengendalian keselamatan dan keamanan serta 	<p>B</p>

															<ul style="list-style-type: none"> B. Pengendalian mutu bahan, pengendalian mutu konstruksi, pengendalian prosedur pelaksanaan, dan pengendalian waktu pelaksanaan. C. Pengendalian pengawasan, pengendalian pelaksanaan, pengendalian monitoring, dan evaluasi, serta pengendalian keselamatan dan keamanan kerja D. Pengendalian pekerjaan sebelum pelaksanaan, pengendalian pekerjaan selama pelaksanaan serta pengendalian pekerjaan pasca pelaksanaan 	
															<p>Akibat adanya perubahan desain, maka dapat terjadi pekerjaan tambah/kurang. Jelaskan 2 jenis pengertian pekerjaan tambah/kurang</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Berupa kenaikan /penurunan volume pekerjaan pada item tertentu yang sudah ada harga satuannya dalam kontrak b. Berupa <i>variation/ change order</i> yang belum ada harga satuannya dalam kontrak
															<p>Dalam system pengendalian mutu pekerjaan konstruksi perlu dilakukan suatu tahap pemeriksaan, tahap pemeriksaan yang dimaksud adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Pemeriksaan lapangan yang meliputi lokasi tempat kerja, lingkungan kerja, kesehatan dan keselamatan kerja. 	C

Elemen Kompetensi		3. Melakukan kajian spesifikasi teknis pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
3.1	Spesifikasi teknis pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak diidentifikasi untuk memperjelas spesifikasi bahan/material dan peralatan pekerjaan														
	1) Dapat menjelaskan spesifikasi teknis pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak													Spesifikasi umum mengatur ketentuan antara lain tentang : A. Waktu penyelesaian pekerjaan dan laporan kemajuan pekerjaan B. Laporan kemajuan pekerjaan dan persyaratan bahan C. Lingkup pekerjaan, persyaratan bahan, pengukuran dan pembayaran D. Persyaratan bahan, pengukuran dan pembayaran	A
	2) Mampu menyusun daftar spesifikasi teknis yang tertuang dalam dokumen kontrak													Spesifikasi teknik mengatur ketentuan tentang : A. Laporan kemajuan pekerjaan dan persyaratan bahan B. Lingkup pekerjaan dan laporan kemajuan C. Persyaratan pekerjaan bahan dan cara	C

	2) Dapat menetapkan hasil kajian spesifikasi yang tertuang dalam dokumen kontrak berdasarkan standar mutu yang berlaku												<p>Dalam dokumen spesifikasi teknik antara lain berisi :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Persyaratan bahan, pengukuran dan pembayaran B. Pengukuran, pembayaran dan laporan pekerjaan C. Laporan yang harus dibuat oleh penyedia jasa D. Persyaratan bahan, laporan pekerjaan, pengukuran dan pembayaran. 	A
	3) Mampu menilai hasil kajian untuk direkomendasikan kepada pihak terkait												Apakah perbedaan antara spesifikasi teknik dengan spesifikasi umum	Spesifikasi khusus adalah spesifikasi teknik untuk pekerjaan khusus

Elemen Kompetensi		4. Melakukan kajian metoda pelaksanaan yang tertuang dalam dokumen kontrak													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
4.1	Metode pelaksanaan konstruksi yang tertuang dalam dokumen kontrak diidentifikasi untuk mendapatkan kualitas akhir prodak														
	1) Dapat menjelaskan metoda pelaksanaan konstruksi yang tercantum dalam dokumen kontrak													Dalam menyusun metode pelaksanaan pekerjaan diperlukan data sebagai berikut : A. Gambar pelaksanaan, jadwal kerja, dan volume pekerjaan B. Jadwal kerja, tahapan kegiatan, gambar pelaksanaan, produktivitas kerja dan harga satuan pekerjaan. C. Produktivitas kerja, gambar pelaksanaan, volume pekerjaan, dan jadwal kerja. D. Gambar pelaksanaan, jadwal kerja, volume pekerjaan dan produktivitas kerja.	C
	2) Mampu melaksanakan metoda konstruksi yang tercantum dalam dokumen kontrak													Metoda pelaksanaan pekerjaan terdiri dari dokumen sebagai berikut A. Site plan B. Sketsa gambar pelaksanaan pekerjaan C. Gambar kerja konstruksi	C

											D. Tahapan pekerjaan		
4.2	Metode pelaksanaan konstruksi yang tertuang dalam dokumen kontrak dikaji untuk mendapatkan kualitas akhir prodak sesuai dengan dokumen kontrak												
	1) Dapat menjelaskan standar mutu yang dibutuhkan sesuai dengan metoda pelaksanaan konstruksi											Apakah yang dimaksud dengan metode pelaksanaan harus mewakili syarat diterima lingkungan	Metode pelaksanaan tersebut tidak menimbulkan dampak negative lingkungan, yaitu merusak. Mencemarkan dan membahayakan lingkungan
	2) Mampu menyusun standar mutu yang dibutuhkan sesuai dengan metoda pelaksanaan konstruksi											Rencana Mutu Proyek (RMP) disusun oleh : A. Unit pelaksana pengguna barang/jasa dalam rangka meyakinkan mutu konstruksi B. Unit pelaksana penyedia barang/jasa untuk setiap kontrak pekerjaan C. Manajemen konstruksi dalam rangka supervise pelaksanaan konstruksi D. Semua benar	A
4.3	Hasil kajian dievaluasi untuk direkomendasikan kepada pihak terkait												
	1) Dapat menjelaskan hasil kajian kepada pihak terkait											Jelaskan susunan metode pelaksanaan pekerjaan meliputi apa saja ?	a. Project Plan (komposisi alat, urutan pelaksanaan pekerjaan) b. Sket atau gambar bantu penjelasan pelaksanaan pekerjaan c. Uraian pelaksanaan pekerjaan

Elemen Kompetensi		5. Menyusun laporan hasil kajian													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
5.1	konsep laporan hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan disiapkan dengan cermat														
	1) Dapat menjelaskan konsep laporan hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan dengan cermat													<p>Dalam pembuatan laporan, diantaranya ada istilah gambar kerja/shop drawing/construction drawing. Istilah tersebut adalah :</p> <p>A. Gambar yang tercantum dalam kontrak yang akan digunakan dalam acuan suatu pekerjaan konstruksi</p> <p>B. Suatu gambar yang tercantum dalam spesifikasi teknik yang akan digunakan sebagai acuan</p> <p>C. Gambar teknik dari suatu pekerjaan konstruksi untuk digunakan sebagai acuan</p> <p>D. Gambar detail yang ada dalam spesifikasi teknik untuk digunakan sebagai acuan</p>	C
	2) Mampu menyusun data hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan													<p>Pada dasarnya manajemen data diperlukan oleh setiap quality engineer dalam melakukan tugasnya. Hal ini dipandang penting karena :</p>	C

												<p>A. Materi mengenai pemilihan data pemeriksaan, akan menjelaskan secara umum hal-hal yang berkaitan dengan data</p> <p>B. Data adalah suatu informasi yang diketahui dan atau dianggap paling tepat untuk memperoleh gambaran tentang suatu keadaan atau persoalan</p> <p>C. Untuk mewakili dan memutuskan beberapa kumpulan data dari proses dan produk konstruksi dapat diterima atau tidak diterima berkaitan dengan permasalahan pengendalian mutu</p> <p>D. Data mempunyai kriteria tertentu sesuai penggunaan yang diperlukan, data dicari dan dikumpulkan dengan metode tertentu</p>	
	3) Mampu merancang konsep laporan hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan dengan cermat											<p>Dalam mencatat kegiatan yang akan dijadikan obyek laporan monitoring dan evaluasi, hal apa saja yang perlu disiapkan</p>	<p>Yang perlu disiapkan adalah :</p> <p>a. Ketentuan dan pelaksanaan dalam dokumen kontrak</p> <p>b. Identifikasi jenis kegiatan yang merupakan <i>detail design</i> dari gambar dan spesifikasi dalam kontrak</p>
5.2	Hasil kajian konsep laporan ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan disusun sesuai format yang telah ditentukan												
	1) Dapat menjelaskan hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan											Sebutkan manfaat pengelolaan data	<p>a. Memudahkan mendapatkan informasi</p> <p>b. Kesenambungan proses</p>

MATERI UJI KOMPETENSI TEORI

JABATAN KERJA : QUALITY ENGINEER
 UNIT KOMPETENSI : Membuat Rencana Pencapaian Mutu Pelaksanaan Konstruksi
 KODE UNIT KOMPETENSI : QE 45 02 002 01

Elemen Kompetensi		1. Menyiapkan Data lingkup pekerjaan, dan kode standar mutu untuk membuat rencana mutu													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK) / Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
1.1	Data lingkup pekerjaan dan kode standar mutu yang dibutuhkan, diidentifikasi untuk membuat rencana mutu														
	1) Dapat menjelaskan data lingkup pekerjaan yang dibutuhkan untuk membuat rencana mutu													Salah satu unsur kegiatan pengawasan pekerjaan konstruksi di lapangan berupa quality control yang dimaksud adalah : A. Teknik-teknik dan kegiatan-kegiatan system pengawasan pekerjaan di lapangan B. Teknik-teknik dan kegiatan-kegiatan pengendalian mutu produk yang sesuai dengan spesifikasi teknik C. Salah satu kegiatan pengawa di lapangan dalam penerapan system Jaminan Mutu, melalui bahan/produk pekerjaan sesuai dengan	B

												<p>persyaratan spesifikasi teknik</p> <p>D. Salah satu tahapan pelaksanaan pekerjaan agar persyaratan dan spesifikasitelah memenuhi</p> <p>Uraikan secara singkat proses review desain pada awal pelaksanaan konstruksi</p>	<p>proses review desain pada awal pelaksanaan konstruksi, meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Survey pendahuluan Dibuat tipikal desainnya, begitu juga bangunannya Reproses sehingga dapat diketahui volume, dimensi serta perkiraan biaya yang terjadi
2)	Mampu menginterpretasi kode standar mutu yang dibutuhkan untuk membuat rencana mutu								-			<p>Untuk pelayanan suatu jasa konstruksi perlu penerapan system manajemen mutu, hal ini bertujuan untuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> Menghasilkan hasil atau produk yang bermutu Meningkatkan efisiensi kerja, dan integritas para karyawan Meningkatkan pemanfaatan waktu, sumber daya secara optimal dan menempatkan wewenang dan tanggung jawab antar karyawan lebih jelas Menghemat waktu, sumber daya, biaya dan menghasilkan produk yang bermutu 	D

															Sebutkan elemen-elemen system kualitas : ISO – 9003 =elemen ISO – 9002 =elemen ISO – 9001 =elemen	elemen-elemen system kualitas : ISO- 9003 = 16 elemen ISO-9002 = 19 elemen ISO –9001 =20.eleme
1.2	Penetapan data lingkup pekerjaan dan kode standar mutu yang dibutuhkan untuk membuat rencana mutu dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku															
	1) Dapat menjelaskan cara penetapan data lingkup pekerjaan dan kode standar mutu yang dibutuhkan untuk membuat rencana mutu														Perencanaan teknik dengan menggunakan system desain typical dilakukan dengan tujuan sebagai berikut, kecuali : A. Mempermudah perhitungan volume B. Menghemat jumlah gambar C. Menentukan jumlah dan lokasi bangunan akurat D. Mempercepat proses tender Ketentuan tentang keteknikan meliputi bidang apa saja	C Ketentuan tentang keteknikan meliputi bidang : a. Standar konstruksi bangunan b. Standar mutu hasil pekerjaan c. Standard mutu peralatan d. Standar mutu bahan
	2) Mampu memastikan data lingkup pekerjaan yang														Rekaman mutu dapat diklasifikasikan sebagai berikut	

	dibutuhkan untuk membuat rencana mutu											<ul style="list-style-type: none"> A. Rekaman mutu yang terkait dengan pekerjaan lapangan B. Rekaman mutu yang terkait dengan system manajemen mutu C. Rekaman mutu yang terkait dengan rencana mutu D. Rekaman mutu yang terkait dengan pekerjaan di lapangan dan system manajemen mutu <p>Jelaskan manfaat yang saudara ketahui dengan dilakukannya penerapan system manajemen mutu</p>	<p>D</p> <p>Manfaat penerapan system manajemen mutu :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Desain tipikal yang sederhana b. Desain detail lengkap 	
1.3	Data lingkup pekerjaan dan kode standar mutu disusun pada format yang telah ditetapkan													
	1) Dapat menjelaskan data lingkup pekerjaan yang dibutuhkan untuk membuat rencana mutu												<p>Dalam dokumen kontrak volume 3 berisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Syarat-syarat umum kontrak, syarat-syarat khusus kontrak, gambar kontrak B. Spesifikasi umum, spesifikasi teknik, dan spesifikasi khusus C. Format surat, penawaran, format surat perjanjian kontrak D. Syarat-syarat umum dan khusus kontrak serta spesifikasi teknik 	<p>B</p>

																Bila terjadi perbedaan jenis pekerjaan pada gambar pelaksanaan, BOQ dan risalah penjelasan pekerjaan. Data yang mana yang dicatat untuk pedoman pelaksanaan pekerjaan?	Penentuan jenis pekerjaan yang mengikat setelah mendapat keputusan tertulis dari direksi
																2) Mampu memastikan kode standar mutu yang dibutuhkan untuk membuat rencana mutu	B
																3) Mampu menuliskan data lingkup pekerjaan dan kode standar mutu pada format yang telah ditetapkan	<ul style="list-style-type: none"> a. Menerapkan perencanaan proyek yang bermutu baik b. Menerapkan pengendalian proyek yang bermutu baik c. Menerapkan jaminan atas proyek yang dikerjakan d. Menerapkan standar kerja yang jelas bagi personal manajemen

Elemen Kompetensi		2. Menetapkan target mutu yang sesuai dengan <i>item-item</i> pekerjaan													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
2.1	<i>Item-item</i> pekerjaan untuk mencapai target mutu, diidentifikasi dengan cermat sesuai dengan kebutuhan														
	1) Dapat menjelaskan <i>Item-item</i> pekerjaan untuk mencapai target mutu													Manakah yang termasuk dalam item pekerjaan utama pada pekerjaan konstruksi beton A. Pekerjaan pembersihan lokasi B. Pekerjaan bouwplank C. Pekerjaan pengecoran beton D. Semuanya benar Sebutkan minimal item pekerjaan utama pada pekerjaan konstruksi	C item pekerjaan utama pada pekerjaan konstruksi : a. Pekerjaan bekisting b. Pekerjaan pembesian c. Pekerjaan pengecoran
	2) Mampu menginventarisasi kode standar mutu yang dibutuhkan untuk membuat rencana mutu													Untuk mengevaluasi kekuatan pada beton dapat mengacu kepada standar berikut : A. SNI 03-6812-2002 B. SNI 03-6815-2002 C. SNI 03-6818-2002 D. SNI 03-6883-2002	B. SNI 03-6815-2002
	3) Mampu melaksanakan <i>Item-item</i> pekerjaan untuk mencapai target mutu, dengan cermat sesuai													Manakah yang termasuk dalam item pekerjaan pendukung pada pekerjaan konstruksi beton A. Pekerjaan bekisting	D. Pekerjaan pembersihan lokasi

	dengan kebutuhan												B. Pekerjaan pembesian C. Pekerjaan pengecoran D. Pekerjaan pembersihan lokasi	
2.2	Pencapaian target mutu pada setiap <i>item-item</i> pekerjaan disusun pada format yang telah ditetapkan													
	1) Dapat menjelaskan pencapaian target mutu item-item pekerjaan utama												Dalam menentukan target mutu pekerjaan utama mengacu berdasarkan : A. Metoda pekerjaan B. Spesifikasi teknik dalam kontrak C. Dokumen tender D. Semuanya benar Dalam menentukan pencapaian target mutu pekerjaan beton, berapa lamakah pada umumnya masa <i>curing time</i> beton	B. Spesifikasi teknik dalam kontrak 21 hari
	2) Mampu mengidentifikasi item pekerjaan untuk pencapaian target mutu												Yang termasuk target mutu pada pekerjaan pendukung <i>site clearing</i> (pembersihan lokasi) adalah: A. Lokasi kerja bersih dari tenaga kerja B. Lokasi kerja bersih dari lingkungan C. Lokasi kerja bersih sesuai persyaratan untuk melakukan pekerjaan selanjutnya di lokasi tersebut D. semua jawaban tersebut diatas benar	C

2.3	Pencapaian target mutu pada setiap <i>item-item</i> pekerjaan ditetapkan diberdasar-kan kriteria yang terdapat dalam dokumen kontrak													
	1) Dapat menjelaskan kriteria yang ditetapkan dalam dokumen												Kriteria bahwa suatu beton memiliki mutu K 225 diantaranya adalah : A. Bentuk benda ujinya kubus sisi 15 cm B. Bentuk benda ujinya kubus sisi 10 cm C. Bentuk benda ujinya silinder diameter 15 cm, tinggi 30 cm D. Bentuk benda ujinya silinder diameter 10 cm, tinggi 20 cm	A
	2) Mampu mewujudkan pencapaian target mutu pada setiap <i>item-item</i> pekerjaan berdasarkan kriteria yang terdapat dalam dokumen kontrak												Mutu beton K 225 tercapai apabila kuat tekan karakteristiknya pada umur 28 hari lebih besar dari : A. 225 Mpa B. 225 Psi C. 225 kg/cm ² D. 225 N/mm ²	C

Elemen Kompetensi		3. Membuat jadwal dan menetapkan penanggung jawab tahapan inspeksi dan tes													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
3.1	Jadwal rencana pelaksanaan pekerjaan diidentifikasi dengan cermat sesuai dengan jadwal induk (<i>main schedule</i>) yang ada														
	1) Dapat menjelaskan jadwal rencana pelaksanaan pekerjaan													Jadwal pelaksanaan pekerjaan menjadi realistis bila : A. Jadwal pengadaan alat jelas B. Metode pelaksanaan pekerjaan dirinci dengan jelas C. Jadwal pengadaan tenaga kerja jelas D. Jadwal pengadaan bahan jelas Mengapa jadwal kerja dibuat tertulis	B. Metode pelaksanaan pekerjaan dirinci dengan jelas jadwal kerja dibuat tertulis : a. Jadwal kerja menjadi jelas dan dapat diketahui oleh pihak yang terkait b. Jadwal kerja mingguan dapat direvisi/dirubah, apabila diperlukan
	2) Mampu membuat jadwal rencana pelaksanaan pekerjaan dengan cermat sesuai dengan jadwal induk (<i>main schedule</i>) yang ada.													Untuk menyusun jadwal pelaksanaan harus mempelajari dulu dokumen/data antara lain: A. Spesifikasi teknis, gambar pelaksana dan metode pelaksanaan B. Produktivitas tenaga kerja, gambar pelaksanaan	A. Spesifikasi teknis, gambar pelaksana dan metode pelaksanaan

												<p>C. Spesifikasi teknis dan metoda pelaksanaan</p> <p>D. Produktivitas tenaga kerja, spesifikasi teknis dan gambar pelaksanaan</p> <p>Apa yang dimaksud dengan membuat jadwal pelaksanaan dengan berkoordinasi bagian lain terkait :</p>	<p>maksud dengan membuat jadwal pelaksanaan dengan berkoordinasi bagian lain terkait :</p> <p>a. Sesuai urutan sebelum pekerjaan dimulai Site Engineer proyek mempersiapkan program kerja bulanan dan mingguan</p> <p>b. Pelaksana membuat program mingguan yang lebih detail berdasarkan program yang ada sebagai pedoman pelaksana</p> <p>c. Selama proyek berlangsung dapat terjadi perubahan kondisi riil di lapangan sehingga memerlukan revisi program, dimana sebagian data diambil dari pelaksana yang lebih tahu kondisi lapangan</p>
3.2	Jadwal inspeksi dan tes pada tahap pelaksanaan pekerjaan dibuat sesuai dengan jadwal pelaksanaan (<i>main schedule</i>)												
	1) Dapat menjelaskan jadwal inspeksi dan tes pada tahap pelaksanaan pekerjaan											<p>Apakah yang digunakan sebagai acuan referensi dalam menetapkan jadwal inspeksi :</p> <p>A. Jadwal pengadaan barang</p>	<p>C. Jadwal pelaksanaan konstruksi</p>

														<p>B. Jadwal pengadaan alat</p> <p>C. Jadwal pelaksanaan konstruksi</p> <p>D. Semua jawaban di atas benar</p>	Jadwal pelaksanaan konstruksi
	2) Mampu membuat jadwal inspeksi dan tes pada tahap pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan jadwal pelaksanaan (<i>main schedule</i>).													<p>Unsur apa yang mempengaruhi dalam menetapkan jadwal inspeksi secara umum</p> <p>Dalam menetapkan jadwal test, contohnya pada pekerjaan beton umumnya dilakukan uji tekan beton setelah beton berumur :</p> <p>A. 1 minggu, 4 minggu, dan 8 minggu</p> <p>B. 10 hari, 20 hari, dan 30 hari</p> <p>C. 3 hari, 7 hari, 14 hari, dan 21 hari</p> <p>D. Semua jawaban di atas benar</p>	C
3.3	Penanggung Jawab Tugas yang akan melaksanakan inspeksi dan tes dikonsultasikan kepada atasan														
	1) Dapat menjelaskan penanggung jawab tugas yang akan melaksanakan inspeksi dan tes													<p>Jelaskan siapakah yang harus bertanggung jawab apabila dalam inspeksi dan test terdapat defects & deficiencies yang disebabkan bukan oleh kontraktor</p>	Apabila kesalahan tersebut bukan kesalahan kontraktor, maka perbaikan tetap harus dikerjakan kontraktor dan merupakan pekerjaan tambah dalam kontrak.
	2) Mampu menetapkan penanggung jawab tugas inspeksi dan tes													<p>Yang bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas inspeksi dan tes, adalah :</p> <p>A. Kontraktor</p> <p>B. Konsultan</p> <p>C. Direksi teknik</p> <p>D. Pemilik</p>	C

Elemen Kompetensi		4. Menyusun daftar formulir instruksi kerja (<i>Work Instruction/WI Form</i>) yang akan digunakan												
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5		
4.1	Formulir instruksi kerja (<i>WI Form</i>) yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan													
	1) Dapat menjelaskan prosedur penggunaan formulir instruksi kerja (<i>WI-Form</i>)												Siapakah yang bertanggung jawab untuk menjelaskan prosedur penggunaan formulir instruksi kerja (<i>WI form</i>) A. Manajer administrasi proyek B. Quantity surveyor C. Quality engineer D. Semua jawaban di atas benar Bagaimanakah prosedur penggunaan formulir instruksi kerja (<i>WI form</i>)	C. Quality engineer Mengisi formulir yang ada sebagai acuan tata cara/urutan kerja dalam pelaksanaan pekerjaan, sehingga hasil pekerjaan sesuai dengan mutu yang dikehendaki
	2) Mampu memilih formulir instruksi kerja (<i>WI-form</i>) untuk setiap kegiatan inspeksi dan test												Apa yang dimaksud dengan formulir instruksi kerja (<i>WI form</i>) A. Formulir kesepakatan kerja B. Formulir pelaksanaan pekerjaan C. Formulir tata cara/ aturan urutan kerja yang dimiliki perusahaan untuk acuan dalam pelaksanaan pekerjaan D. Semua jawaban di atas benar	C. Formulir tata cara/ aturan urutan kerja yang dimiliki perusahaan untuk acuan dalam pelaksanaan pekerjaan

													Sebutkan beberapa contoh formulir instruksi kerja (WI form) yang anda ketahui	contoh formulir instruksi kerja (WI form) : a. Formulir instruksi kerja pemasangan dinding batu bata b. Formulir instruksi kerja pengecoran beton c. Formulir instruksi kerja pengecatan
4.2	Daftar instruksi kerja (<i>WI Form</i>) dibuat sesuai ketentuan berdasarkan kriteria pekerjaannya													
	1) Dapat menyiapkan formulir Instruksi Kerja (WI-Form) yang dibutuhkan												Bagaimana cara mengidentifikasi formulir instruksi kerja (WI form) yang dibutuhkan A. Melihat formulir instruksi kerja (WI form) yang tersedia B. Mengacu dari kebutuhan formulir instruksi kerja (WI form) berdasarkan ruang lingkup pekerjaan C. Berdasarkan kompetensi tenaga kerja D. Semua jawaban di atas benar Mengapa diperlukan formulir instruksi kerja(WI form) dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi ?	B. Mengacu dari kebutuhan formulir instruksi kerja (WI form) berdasarkan ruang lingkup pekerjaan Karena : Untuk menjamin agar mutu pelaksanaan dapat sesuai dengantarget mutu yang dikehendaki
	2) Mampu menyusun daftar instruksi kerja (<i>WI Form</i>) sesuai ketentuan berdasarkan kriteria												Daftar formulir instruksi kerja (WI form) dibuat berdasarkan : A. Volume pekerjaan yang akan dikerjakan	B. Jenis & lingkup pekerjaan yang akan dikerjakan

	pekerjaannya.													<ul style="list-style-type: none"> B. Jenis & lingkup pekerjaan yang akan dikerjakan C. Biaya pekerjaan yang akan dikeluarkan D. Semua jawaban di atas benar 	<p>Pihak mana yang mengeluarkan formulir instruksi kerja (WI form) dan digunakan untuk apa?</p>	<p>Pihak perusahaan, digunakan sebagai acuan kerja agar target mutu pelaksanaan dapat tercapai</p>
4.3	Formulir instruksi kerja (WI Form) yang akan digunakan, dikonsultasikan dengan atasan															
	1) Dapat menjelaskan Formulir instruksi kerja (WI-Form) yang akan digunakan													<p>Dalam menentukan formulir instruksi kerja (WI form) yang akan digunakan, selain mengacu terhadap ruang lingkup pekerjaan juga mengacu terhadap :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Harga dalam kontrak B. Volume pekerjaan C. Spesifikasi teknik yang tertera dalam kontrak D. Semua jawaban di atas benar 	<p>Sebutkan 2 unsur yang menjadi referensi dalam menentukan formulir instruksi kerja (WI form) yang akan digunakan</p>	<ul style="list-style-type: none"> C. Spesifikasi teknik yang tertera dalam kontrak a. Ruang lingkup pekerjaan b. Spesifikasi yang ditetapkan
	2) Mampu menyusun WI Form yang akan digunakan sesuai ketentuan													<p>Penyusunan formulir instruksi kerja (WI form) yang akan digunakan sebaiknya :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Disesuaikan dengan urutan biaya pekerjaan B. Disesuaikan dengan urutan volume pekerjaan 	<p>C. Disesuaikan dengan urutan pelaksanaan pekerjaan</p>	

																		<p>C. Disesuaikan dengan urutan pelaksanaan pekerjaan</p> <p>D. Semua jawaban di atas benar</p> <p>Jelaskan mengapa formulir instruksi kerja (WI form) perlu disusun mengacu berdasarkan lingkup pekerjaan ?</p>	<p>Karena : Agar seluruh kegiatan dalam tahapan pelaksanaan pekerjaan mengacu terhadap formulir instruksi kerja (WI form) sehingga standar mutu yang ditetapkan dapat tercapai</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>1) Dapat memastikan isi kajian yang disusun sesuai dengan ketentuan</p>												<p>Pada dasarnya manajemen data diperlukan oleh setiap quality engineer dalam melakukan tugasnya, hal ini dipandang penting dikarenakan :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Materi mengenai pemilihan data pemeriksaan ini akan menjelaskan secara umum hal-hal yang berkaitan dengan data B. Untuk mewakili dan memutuskan beberapa kumpulan data dari proses dan produk konstruksi dapat diterima atau tidak diterima berkaitan dengan permasalahan pengendalian mutu C. Data mempunyai criteria tertentu sesuai penggunaan yang diperlukan, D. Data dicari dan dikumpulkan dengan metode tertentu 	<p style="text-align: center;">B</p>
<p>2) Dapat menjelaskan spesifikasi dan metoda pelaksanaan</p>											<p>Bagaimanakah metode pelaksanaan menuang beton ke dalam cetakan/ bekisting</p>	<p>Pada saat menuang beton, tinggi jatuh beton tidak boleh lebih dari 1.5m, hal ini agar tidak terjadi segregasi atau pemisahan butiran dengan berat jenis lebih berat (kerikil) yang jatuh lebih dahulu dibandingkan mortar betonnya yang lebih ringan. Dampaknya adalah kekuatan beton tidak homogeny. Apabila memang susah terjangkau, dapat digunakan tremi atau pipa untuk menyalurkan beton</p>	

	3) Mampu menuliskan hasil kajian konsep laporan ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan sesuai format yang telah ditentukan												Penyusunan laporan rencana mutu harus tertib, cermat, dan mampu telusur karena : A. Sebagai bukti pekerjaan sudah selesai B. Sebagai dokumen bukti bahwa telah dilakukan penyusunan rencana mutu dalam pelaksanaan konstruksi C. Sebagai laporan penagihan D. Semua jawaban di atas benar	D
5.3	Laporan hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan dikonsultasikan kepada pihak terkait													
	1) Dapat menjelaskan laporan hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan kepada pihak terkait												Laporan rencana mutu diserahkan kepada: A. Kepala proyek dan manajer teknik B. Direksi perusahaan C. Pengguna Jasa D. Semua jawaban di atas benar	A
	2) Mampu mendiskusikan laporan hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan kepada pihak terkait												Jelaskan tujuan mendiskusikan laporan hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan kepada pihak terkait !	Agar setiap pekerjaan dapat dikerjakan sesuai dengan spesifikasi dan dokumen kontrak serta pekerjaan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien

MATERI UJI KOMPETENSI TEORI

JABATAN KERJA : QUALITY ENGINEER

UNIT KOMPETENSI INTI 1 : Mengendalikan Mutu Bahan/ Material dan Bahan Olahan/Pabrikasi

KODE UNIT KOMPETENSI : F45 QE 02 003 01

Elemen Kompetensi		1. Menyiapkan perlengkapan untuk pengendalian mutu bahan/ material dan produk olahan/ pabrikasi													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK) / Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
1.1	Perlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/material dan produk olahan/ pabrikasi diidentifikasi sesuai dengan pedoman standar mutu														
	1) Dapat menje laskan perlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/material dan produk olahan/Pabrikasi													1. Alat untuk mengukur workability pada beton segar , diantaranya adalah: a. Alat VB consistometer b. Alat penetrometer c. Alat Tekan d. Alat workability	1. a.Alat VB. Consistometer
	2) Mampu menginventarisasi perlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/material dan													2. Tujuan menginventarisasi perlengkapan pengendalian mutu, adalah: a. Merencanakan faktor – faktor yang diperlukan dalam pelaksanaan bangunan.	2. b. Mengetahui jenis dan jumlah perlengkapan yang diperlukan dalam perencanaan pengendalian mutu

	produk olahan/Pabrikasi															<ul style="list-style-type: none"> b. Mengetahui jenis dan jumlah perlengkapan yang diperlukan dalam perencanaan pengendalian mutu. c. Melaksanakan faktor – faktor yang diperlukan dalam pembuatan bangunan. d. Agar mudah dalam pelaksanaan 			
1.2	Perlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/material dan produk olahan / Pabrikasi ditentukan sesuai dengan pedoman standar mutu																		
	1) Dapat menje askan perlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/materi al dan produk olahan/Pabrikasi sesuai dengan pedoman standar mutu																<p>3. Salah satu perlengkapan utama yang digunakan untuk pengendalian mutu, adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pedoman standar mutu b. Dokumen kontrak c. Alat Tulis Kantor d. Peralatan kantor 	3. a.Pedoman Standar Mutu	
	2) Mampu menghitung perlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/materi al dan produk olahan/Pabrikasi sesuai dengan pedoman standar mutu																	<p>4. Dalam menghitung perlengkapan yang dibutuhkan, haruslah diketahui:kecuali,</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pedoman standar mutu b. Jenis – jenis pengujian c. Gambar kerja d. Bahan/material uji 	4. c. Gambar kerja

1.3	Perlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/material dan produk olahan / Pabrikasi disiapkan sesuai dengan pedoman standar mutu																
	1) Dapat menjelaskan perlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/material dan produk olahan/Pabrikasi sesuai dengan pedoman standar mutu													5. Metode kerja yang akan digunakan untuk setiap item pekerjaan harus dipilih dan disesuaikan dengan: a. Bobot dan volume pekerjaan b. Anggaran biaya dan mutu pekerjaan c. Jenis/ kondisi pekerjaan dan waktu yang tersedia d. Keuangan yang ada			5. Jenis/ kondisi pekerjaan dan waktu yang tersedia
	2) Mampu memilih perlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/material dan produk olahan/Pabrikasi sesuai dengan pedoman standar mutu													6. Salah satu hal yang harus diperhatikan dalam menentukan metode kerja yang akan dipilih harus disesuaikan dengan: a. Kondisi lokasi kerja b. Kondisi para pekerja c. Kondisi waktu kerja d. Kondisi peralatan			6. a. Kondisi lokasi kerja

Elemen Kompetensi		2. Memeriksa kelayakan alat tes sesuai dengan spesifikasi teknis													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
2.1	Alat tes yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan														
	1) Dapat menjelaskan alat tes yang akan digunakan													7. Jelaskan bentuk dari alat slump !	7. Kerucut terpancung terbuat dari baja tahan karat, dengan diameter atas 100 mm, diameter bawah 200 mm dan tinggi 300 mm, dilengkapi dengan alas dan tongkat pematik.
	2) Mampu memeriksa kelayakan alat tes yang akan digunakan													8. Fungsi utama dari kalibrasi alat adalah : a. Sebagai syarat kontrak b. Standar operasional prosedur alat c. Pengembalian ke kondisi awal d. Sesuai spesifikasi teknis	8. c. Pengembalian ke kondisi awal
2.2	Tempat untuk melakukan kalibrasi alat tes ditentukan sesuai dengan spesifikasi teknis														
	1) Dapat menjelaskan tempat untuk melakukan kalibrasi alat tes													9. Pemilihan tempat untuk melakukan kalibrasi alat tes, sesuai dengan : a. Surat Perintah Kerja b. Surat Permohonan Suppler c. Spesifikasi Teknis d. Rencana kerja	9. c. Spesifikasi teknis

	2) Mampu memilih tempat untuk melakukan kalibrasi alat tes											10. Jelaskan prosedur pemilihan tempat kalibrasi alat tes !	10. Identifikasi alat, identifikasi tempat kalibrasi, Tentukan tempat kalibrasi sesuaikan dengan spesifikasi teknis yang ada
2.3	Kalibrasi alat tes dilakukan sesuai dengan ketentuan												
	1) Dapat menjelaskan kalibrasi alat tes sesuai dengan ketentuan											11. Fungsi utama dari kalibrasi alat adalah :kecuali, a. Sebagai syarat kontrak b. Standar operational prosedur alat c. Pembaharuan perlengkapan uji d. Sesuai spesifikasi teknis	11. c. Pembaharuan perlengkapan uji
	2) Mampu melaksanakan kalibrasi alat tes sesuai dengan ketentuan											12. Langkah-langkah apa yang diperlukan untuk mengkalibrasi alat tes yang akan digunakan?	12. Adalah dengan mengidentifikasi alat terlebih dahulu, memilih tempat yang dapat melakukan kalibrasi / mendapatkan ijin melakukan kalibrasi Catat dan dokumentasikan hasil kalibrasi

Elemen Kompetensi		3. Menguji bahan/material yang akan digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis dalam dokumen kontrak													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
3.1	Contoh Bahan/material yang akan diuji mutunya diambil secara acak														
	1) Dapat menjelaskan pengambilan contoh bahan/material yang akan diuji mutunya secara acak													13. Pengambilan contoh bahan/material dapat dilakukan dengan cara: a. Quatering b. Acak c. Dipilih-pilih d. Disesuaikan kebutuhan	13. a. Quatering
	2) Mampu melakukan pengambilan contoh bahan/material yang akan diuji mutunya secara acak													14. Jelaskan cara pengambilan contoh bahan/material dengan cara quatering !	14. Contoh bahan/material dibagi dalam 4 bagian sama besar dan bagian antar diagonalnya dipilih , kemudian dibuat kembali dalam 4 bagian sama rata, dipilih kembali 2 diagonalnya hingga jumlah yang dibutuhkan tercapai.
3.2	Bahan/material contoh yang diambil, diidentifikasi secara visual, baik di lapangan maupun di laboratorium untuk mengetahui kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis														
	1) Dapat menjelaskan bahan/material contoh yang diambil secara													15. Salah satu cara menetapkan klasifikasi dan kualifikasi bahan sample yang dibutuhkan	15. c. Jumlah bahan yang digunakan

	visual														berdasarkan: a. Jumlah tenaga kerja b. Tingkat pengalaman kerja c. Jumlah bahan yang digunakan d. Semua salah	
	2) Mampu menyiapkan bahan/material contoh yang diambil secara visual														16. Apa langkah yang harus dilakukan dalam pekerjaan persiapan bahan uji?	16. Jawab: a. Tentukan bahan yang akan diuji b. Identifikasi letak/posisi bahan c. Tentukan tempat uji d. Tentukan jumlah benda uji yang akan dibuat e. Siapkan mobilisasi dan demobilisasi f. Buat dokumentasi
3.3	Bahan/material contoh yang diambil, diuji secara visual di lapangan maupun di laboratorium untuk mengetahui kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis															
	1) Dapat menjelaskan bahan/material contoh yang diambil di laboratorium														17. Laboratorium yang akan dipilih untuk uji contoh bahan material harus diidentifikasi,, berdasarkan:kecuali, a. Kelengkapan peralatannya b. Tenaga kerja bersertifikat c. Laboratorium terakreditasi d. Sesuai instruksi atasan	17. d. Sesuai instruksi atasan
	2) Mampu menentukan bahan/material contoh yang diambil untuk mengetahui kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis														18. Bagaimana cara menentukan sample bahan yang akan diuji?	18. Jawab: a. Identifikasi bahan yang akan digunakan b. Sesuaikan dengan spesifikasi teknis c. Ambil bahan secara quatering

Elemen Kompetensi		4. Menguji mutu produk olahan/Pabrikasi yang akan digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis dalam dokumen pabrikasi kontrak													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
4.1	Produk olahan/Pabrikasi yang akan digunakan, diambil contohnya secara acak untuk diuji														
	1) Dapat menjelaskan pengambilan dan pengujian contoh secara acak produk olahan/ yang akan digunakan,												20. Untuk pengujian sebaiknya sample diambil secara acak, agar, kecu;i: a. Sesuai dengan prosedur kerja b. Mewakili contoh secara keseluruhan c. Waktu uji cepat selesai d. Lebih mendekati karakteristik bahan di lapangan	20. c. Waktu uji cepat selesai	
	2) Mampu melakukan pengujian contoh produk olahan/ pabrikasi yang akan digunakan secara acak,												21. Produk olahan/pabrikasi yang akan digunakan disesuaikan dengan: a. Spesifikasi teknis b. Brosur promosi c. Saran pengguna jasa d. Harga ekonomis	21. a. Spesifikasi teknis	
4.2	Produk olahan/Pabrikasi contoh yang diambil, diidentifikasi secara visual baik di lapangan maupun di laboratorium untuk mengetahui kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis														
	1) Dapat menjelaskan pengambilan contoh												22. Produk bahan olahan/pabrikasi yang	22. d. Permintaan pengguna jasa terpenuhi	

	secara visual terhadap produk olahan/pabrikasi yang akan digunakan,										diambil secara visual untuk memastikan, kecuali: a. Jenis produk olahan, pabrikasi sesuai tuntutan b. Produk sesuai spesifikasi c. Jumlah dan volume sesuai d. Permintaan pengguna jasa terpenuhi	
	2) Mampu mempersiapkan contoh secara visual terhadap produk olahan / pabrikasi yang akan digunakan,										23. Yang tidak termasuk dalam proses persiapan contoh secara visual, adalah: a. Mengenal/ mengetahui klasifikasi dan kualifikasi tenaga kerja a. Menggolongkan ke dalam kelas dan kemampuan b. Membayar mahal tenaga kerja c. Sertifikat bahan	23. c. Membayar mahal tenaga kerja
4.3	Produk olahan/Pabrikasi contoh yang diambil, diuji secara visual baik di lapangan maupun di laboratorium untuk mengetahui kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis											
	1) Dapat menjelaskan pengujian contoh terhadap produk olahan/ pabrikasi yang akan digunakan,										24. Selain membaca gambar kerja, yang perlu diperhatikan dalam menghitung kebutuhan bahan untuk setiap jenis pekerjaan adalah: a. Ketelitian menghitung b. Ketekunan mengerjakan c. Keyakinan menghitung d. Kesungguhan	24. a. Ketelitian menghitung

	<p>2) Mampu melakukan pengujian contoh terhadap produk olahan/pabrikasi yang akan digunakan,</p>												<p>25. Proses mengidentifikasi jenis bahan yang akan digunakan sesuai spesifikasi teknik adalah:</p>	<p>25. Jawab:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Melihat/ mengetahui jenis bahan yang akan digunakan sesuai spesifikasi teknik b. Mengidentifikasi item pekerjaan yang akan dilaksanakan c. Proses mengidentifikasi jenis bahan yang akan digunakan sesuai spesifikasi teknik
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Elemen Kompetensi		5. Menyusun laporan hasil pengujian mutu bahan/material dan produk olahan/Pabrikasi													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
5.1	Data-data hasil pengujian mutu bahan/material dan produk olahan disiapkan sesuai dengan jenis bahan/material														
	1) Dapat menjelaskan proses identifikasi data-data hasil pengujian mutu bahan/ material dan produk olahan												26. Data-data hasil pengendalian mutu bahan dan produk olahan yang harus diidentifikasi: a. Formulir instruksi kerja yang telah diisi secara lengkap b. Hasil pemeriksaan mutu secara visual di lapangan dan laboratorium c. Hasil laporan d. Spesifikasi teknis	26. b. Hasil pemeriksaan mutu secara visual di lapangan dan laboratorium	
	2) Mampu memilah data-data hasil pengujian mutu bahan/ material dan produk olahan												27. Proses memilah data-data hasil pengujian mutu bahan/ material dan produk olahan , sesuai dengan: : a. Jenis bahan dan pengujian b. Kegiatan inti pengujian c. Penunjang peralatan uji d. Salah semua	27. a. Jenis bahan dan pengujian	
5.2	Laporan hasil pengujian mutu bahan/material dan produk olahan disusun berdasarkan standar yang ada														
	1) Dapat menjelaskan laporan hasil pengujian mutu bahan/ material												28. Penyusunan laporan hasil pengendalian mutu produk olahan/pabrikasi harus tertib,	28. b. Tingkat pengalaman kerja	

	dan produk olahan																cermat dan mampu telusur, karena sebagai: a. Bukti pekerjaan sudah selesai b. Dokumen bukti telah dilakukan pemeriksaan mutu c. Lampiran penagihan d. Kewajiban pelaksanaan pekerjaan	
	2) Mampu membuat laporan hasil pengujian mutu bahan/ material dan produk olahan																29. Laporan hasil pengujian mutu bahan/ material dan produk olahan, berisi: a. Klasifikasi dan kualifikasi bahan b. Golongan dan kemampuan bahan c. Rekomendasi mutu bahan d. Semua benar	29. d. semua benar
5.3	Laporan hasil pengujian mutu bahan/material dan produk olahan dievaluasi untuk diserahkan kepada pihak terkait																	
	1) Dapat menjelaskan cara penilaian laporan hasil pengujian mutu bahan/ material dan produk olahan																30. Laporan pengendalian mutu harus dievaluasi sesuai ketentuan dan prosedur, karena sebagai: a. Dokumen atau bukti pengendalian mutu b. Bahan audit internal dan eksternal c. Dokumen harus mampu telusur d. Kewajiban pelaksanaan pekerjaan	30. b.. Bahan audit internal dan eksternal
	2) Mampu menilai laporan hasil pengujian mutu																31. Jelaskan, mengapa isi laporan harus disusun	31. Jawab: a. Sebagai bahan audit

	bahan/ material dan produk olahan												secara benar dan lengkap sesuai ketentuan!	internal dan eksternal b. Sebagai pertanggung jawaban c. Laporan yang telah disusun kemudian dinilai berdasarkan dokumen kontrak/spesifikasi teknis
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

MATERI UJI KOMPETENSI TEORI

JABATAN KERJA : QUALITY ENGINEER

UNIT KOMPETENSI INTI 4 : Mengendalikan Mutu Kapasitas Peralatan

KODE UNIT KOMPETENSI : F45 QE 02 004 01

Elemen Kompetensi		1. Menyiapkan daftar peralatan yang digunakan													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK) / Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
1.1	Peralatan yang akan digunakan diidentifikasi dengan cermat sesuai dengan kebutuhan proyek														
	1) Dapat menjelaskan peralatan yang akan digunakan													1. Alat uji beton keras non destructive, diantaranya adalah: a. Alat Pundit b. Alat penetrometer c. Alat Tekan d. Alat workability	1. a. Alat Pundit
	2) Mampu memastikan peralatan yang akan digunakan													2. Jenis peralatan konstruksi yang digunakan dipastikan, berdasarkan: a. Proyek yang akan dikerjakan b. Item pekerjaan yang akan dikerjakan c. Kondisi cuaca dilokasi pekerjaan d. Kondisi keuangan yang ada	2. b. Item pekerjaan yang akan dikerjakan

1.2	Peralatan yang akan digunakan ditentukan sesuai kebutuhan proyek																					
	1) Dapat menjelaskan peralatan yang akan digunakan																			3. Ketersediaan peralatan konstruksi dihitung berdasarkan: a. Jenis kapasitas beserta fungsinya b. Jumlah alat berat c. Jumlah alay ringan d. Jenis kendaraan	3. a. Jenis kapasitas beserta fungsinya	
	2) Mampu memilih peralatan yang akan digunakan																			4. Dalam memilih peralatan yang dibutuhkan, haruslah berdasarkan:kecuali, a. Pedoman standar mutu b. Jenis – jenis pengujian c. Gambar kerja d. Bahan/material uji	4. b. Jenis-jenis pengujian	
1.3	Daftar peralatan yang akan digunakan disusun sesuai format yang telah ditentukan																					
	1) Dapat menjelaskan daftar peralatan yang akan digunakan sesuai dengan format yang telah ditentukan																				5. Daftar jenis, kapasitas dan jumlah peralatan disusun berdasarkan: a. Item pekerjaan yang dikerjakan b. Jenis, kapasitas dan fungsi peralatan c. Volume item pekerjaan yang akan dikerjakan d. Jumlah tenaga kerja	5. a. Item pekerjaan yang dikerjakan
	2) Mampu memastikan daftar peralatan yang akan digunakan sesuai dengan format yang telah ditentukan																				6. Salah satu hal yang harus diperhatikan dalam memastikan daftar peralatan yang akan dipilih harus disesuaikan dengan: a. Kondisi lokasi kerja b. Kondisi para pekerja c. Kondisi waktu kerja d. Kondisi peralatan	6. a. Kondisi lokasi kerja

	1) Dapat menjelaskan peralatan yang digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis														10. Peralatan konstruksi berdasarkan fungsinya harus sesuai: a. Spesifikasi teknis yang tertuang dalam dokumen kontrak b. Kondisi pekerjaan konstruksi c. Kondisi cuaca lokasi pekerjaan d. Jumlah tenaga kerja	10. c. Spesifikasi teknis yang tertuang dalam dokumen kontrak
	2) Mampu memastikan peralatan yang digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis														11. Jelaskan kriteria untuk dapat memastikan peralatan yang digunakan!	11. Jawab: a. Mudah digunakan b. Laik pakai c. Jumlah cukup
2.3	Daftar hasil pemeriksaan kondisi dan kapasitas peralatan dibuat sesuai format yang telah ditentukan															
	1) Dapat menjelaskan daftar hasil pemeriksaan kondisi dan kapasitas peralatan sesuai format yang telah ditentukan														12. Ketetapan pemilihan jenis kapasitas dan jumlahnya ditentukan berdasarkan : a. Item pekerjaan yang akan dikerjakan b. Jumlah, kapasitas dan fungsi peralatan c. Volume per item pekerjaan yang akan dikerjakan d. Kebutuhan per tenaga kerja yang ada	12. a. Item pekerjaan yang akan dikerjakan
	2) Mampu menyusun daftar hasil pemeriksaan kondisi dan kapasitas peralatan sesuai dengan format yang telah ditentukan														13. Sebutkan kriteria yang dibutuhkan untuk membuat daftar hasil pemeriksaan peralatan konstruksi	13. Jawab: a. Besarnya ruang lingkup pengendalian mutu b. Jenis pekerjaan c. Jenis peralatan d. Waktu pelaksanaan

Elemen Kompetensi		3. Menyusun laporan hasil pengendalian mutu kapasitas peralatan													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
3.1	Data-data hasil pengendalian mutu kapasitas peralatan, disiapkan secara cermat agar tertelusur														
	1) Dapat menjelaskan data hasil pengendalian mutu kapasitas peralatan												14. Jelaskan, apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan daftar hasil pemeriksaan peralatan konstruksi!	14. Jawab: a. Jenis peralatan b. Jumlah c. Manfaat d. Hasil pengujian	
	2) Mampu mengidentifikasi data hasil pengendalian mutu kapasitas peralatan												15. Data hasil pengendalian mutu peralatan konstruksi diidentifikasi berdasarkan: a. Kondisi peralatan b. Kapasitas peralatan sesuai spesifikasi teknis c. Umur peralatan d. Teknik pengoperasiannya	15. a. Kapasitas peralatan sesuai spesifikasi teknis	
3.2	Laporan pengendalian mutu kapasitas peralatan dibuat sesuai format yang telah ditentukan														
	1) Dapat menjelaskan laporan pengendalian mutu kapasitas peralatan yang disusun												16. Penyusunan data-data pengendalian mutu kapasitas peralatan untuk dibuatkan laporan, berdasarkan: a. Ketentuan dan prosedur dalam dokumen kontrak b. Kondisi lokasi pekerjaan	16. a. Ketentuan dan prosedur dalam dokumen kontrak	

															c. Volume pekerjaan d. Volume tenaga kerja	
	2) Mampu menyiapkan laporan pengendalian mutu kapasitas peralatan														17. Apa langkah yang harus dilakukan dalam pekerjaan persiapan laporan pengendalian mutu kapasitas peralatan?	17. Jawab: a. Tentukan tujuan pembuatan laporan b. Identifikasi peralatan c. Data hasil uji d. Dokumentasi
3.3	Laporan pengendalian mutu kapasitas peralatan dievaluasi untuk diserahkan kepada pihak terkait															
	1) Dapat menjelaskan laporan pengendalian mutu kapasitas peralatan untuk diserahkan kepada pihak terkait														18. Jelaskan, apa saja yang menjadi dasar dalam mengevaluasi laporan pengendalian mutu peralatan konstruksi !	18. Jawab: a. Dokumen kontrak b. Spesifikasi teknis c. Standard Operating Prosedure
	2) Mampu membuat laporan pengendalian mutu kapasitas peralatan untuk diserahkan kepada pihak terkait														19. Isi laporan pengendalian mutu peralatan konstruksi dievaluasi berdasarkan: a. Ketentuan peralatan b. Kondisi lapangan c. Ketentuan yang tertuang dalam dokumen kontrak d. Keabsahan laporan	19. c. Ketentuan yang tertuang dalam dokumen kontrak
	1) Mampu mengarsipkan laporan pengendalian mutu kapasitas peralatan untuk diserahkan kepada pihak terkait														20. Pengujian bahan untuk setiap pekerjaan harus dilakukan kemudian:: a. Disesuaikan dengan kebutuhan owner b. Dibuat rencana anggaran biaya proyek c. Didokumentasikan sebagai arsip d. Cek Spesifikasi teknis yang diminta	20. c. Didokumentasikan sebagai arsip

MATERI UJI KOMPETENSI TEORI

JABATAN KERJA : QUALITY ENGINEER

UNIT KOMPETENSI INTI 5 : Mengendalikan Mutu dalam Proses Pelaksanaan Konstruksi

KODE UNIT KOMPETENSI : F45 QE 02 005 01

Elemen Kompetensi		1. Menyiapkan pengendalian mutu selama pelaksanaan pekerjaan													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK) / Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
1.1	Rencana mutu dan peralatan tes yang dibutuhkan dalam pengendalian mutu konstruksi disiapkan untuk memenuhi spesifikasi teknis dalam dokumen kontrak.														
	1) Dapat menjelaskan rencana mutu dan peralatan tes yang dibutuhkan dalam pengendalian mutu konstruksi													1. Panduan kerja berupa metode pelaksanaan konstruksi disusun, berbasis: a. Untung rugi perusahaan b. Mutu SMK3 dan lingkungan hidup c. IPTEK d. Sistem manajemen mutu perusahaan	1. b. Mutu SMK3 dan lingkungan hidup
	2) Mampu menyusun rencana mutu dan peralatan tes yang dibutuhkan dalam													2. Jelaskan apa saja yang harus disiapkan dalam hal pengendalian mutu	2. Jawab: a. Buat daftar jenis dan jumlah perlengkapan yang diperlukan

	pengendalian mutu konstruksi												konstruksi dalam proses pelaksanaan konstruksi	b. Susun rencana mutu pelaksanaan yang mengacu kepada spesifikasi teknis
1.2	Formulir instruksi kerja (<i>WI form</i>) yang akan digunakan, dibuat dengan cermat sesuai dengan kebutuhan													
	1) Dapat menjelaskan pembuatan instruksi kerja dan formnya												3. Agar para tenaga kerja pemeriksaan mutu dapat bekerja sesuai prosedur perlu formulir-formulir standar berupa: a. ISO-14000 b. Formulir Instruksi Kerja (Work Instruction-WI) c. Standar Nasional Indonesia (SNI) a. Formulir pengambilan	3. b. Formulir Instruksi Kerja (Work Instruction-WI)
	2) Mampu menyusun formulir instruksi kerja yang digunakan												4. Dalam menyusun formulir IK (WI) yang dibutuhkan, adalah:kecuali, a. Pedoman standar mutu b. Jenis – jenis pengujian c. Gambar kerja d. Bahan/material uji	4. d. Bahan/material uji
1.3	Tahapan rencana pelaksanaan pekerjaan konstruksi diperiksa kesesuaiannya dengan instruksi kerja (<i>WI</i>).													
	1) Dapat menjelaskan tahapan rencana pelaksanaan pekerjaan konstruksi												5. Formulir standar Instruksi kerja (WI-Form) digunakan untuk: a. Semua tahapan pekerjaan b. Setiap item pekerjaan c. Jenis dan tahapan pemeriksaan mutu d. Pembuatan laporan	5. b. Jenis dan tahapan pemeriksaan mutu

	<p>2) Mampu mengevaluasi kesesuaian tahapan rencana pelaksanaan pekerjaan konstruksi</p>												<p>6. Salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam melaksanakan instruksi kerja, adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Lokasi kerja bersih b. Para pekerja sehat c. Waktu kerja terpenuhi d. Terlaksana seluruh tahapan pelaksanaan 	<p>6. d. Terlaksana seluruh tahapan pelaksanaan</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---

Elemen Kompetensi		2. Menerapkan sistem pengawasan pekerjaan sesuai Instruksi kerja (WI)													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
2.1	Pelaksanaan pekerjaan dimonitor secara ketat dengan berpedoman pada instruksi kerja														
	1) Dapat menjelaskan prinsip-prinsip pengawasan pelaksanaan pekerjaan													7. Pedoman pengawasan dalam pelaksanaan yang perlu diperhatikan, salah satunya adalah: a. Jumlah tenaga kerja b. Biaya yang dikeluarkan c. Mutu yang ingin dicapai d. Instruksi kerja	7. d. Instruksi kerja
	2) Mampu mengawasi pelaksanaan pekerjaan secara ketat dengan berpedoman pada instruksi kerja													8. Jelaskan prinsip-prinsip pengawasan pelaksanaan konstruksi !	8. Jawab: a. Adanya IK (WI-form) b. Realibility c. Konsisten d. Independen
2.2	Penyimpangan, hambatan atau kendala yang terjadi dalam pelaksanaan pekerjaan dicatat pada form instruksi kerja (WI).														
	1) Dapat menjelaskan penyimpangan yang terjadi dalam pelaksanaan pekerjaan pada form instruksi kerja (WI)													9. Penggunaan formulir standar instruksi kerja (WI-form) perlu diawasi agar: a. Dapat dipastikan semua penyimpangan dan hambatan tercatat b. Pemeriksaan pekerjaan tidak terhambat c. Pemeriksaan mutu berjalan lancar d. Tercapainya syarat pelaksanaan pekerjaan	9. a. Dapat dipastikan semua penyimpangan dan hambatan tercatat

	2) Mampu memprediksi penyimpangan yang terjadi dalam pelaksanaan pekerjaan pada form instruksi kerja (WI)												10. Jelaskan bagaimana dapat memastikan formulir instruksi kerja digunakan dengan tepat !	10. Jawab : a. Dilakukan pengawasan secara ketat b. Dicatat setiap kegiatan c. Dimintakan laporan
2.3	Sistem pengawasan pekerjaan dilaksanakan sesuai Instruksi kerja													
	1) Dapat menjelaskan hambatan atau kendala yang terjadi dilapangan												11. Hambatan yang sering terjadi dalam pelaksanaan pekerjaan, salah satunya adalah: a. Sumber daya tidak sesuai standar b. Dana terhambat c. Lokasi berubah d. Lingkungan	11. A.. Sumber daya tidak sesuai standar
	2) Mampu memprediksi hambatan atau kendala yang terjadi dilapangan terhadap pelaksanaan pekerjaan untuk dicari solusinya												12. Jelaskan hambatan yang sering terjadi pada pelaksanaan?	12. Jawab: a. IK tidak dilaksanakan b. Sumber daya tidak memadai c. Komitmen perusahaan kurang d. Pengawasan kurang ketat

Elemen Kompetensi		3. Mengevaluasi mutu pekerjaan dilapangan													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
3.1	Hasil pekerjaan dilapangan diperiksa bersama dengan pihak terkait secara berkala														
	1) Dapat menjelaskan hasil pekerjaan dilapangan bersama dengan pelaksana secara berkala													13. Hasil pekerjaan dapat dimonitor dan disesuaikan dengan penerapan: a. linstruksi kerja b. Prosedur dan manual operasional c. Ketersediaan tenaga kerja d. Peralatan yang memadai	13. a. Instruksi kerja
	2) Mampu mengidentifikasi pekerjaan dilapangan bersama dengan pelaksana secara berkala													14. Identifikasi pekerjaan dilapangan bersama dengan pelaksana , agar: kecuali, a. Sesuai dengan Instruksi Kerja b. Seluruh tahapan terlaksana c. Kendala segera diketahui d. Salah semua	14. d. salah semua
3.2	Volume pekerjaan hasil pemeriksaan berkala dihitung														
	1) Dapat menjelaskan volume pekerjaan hasil pemeriksaan berkala													15. Dalam menghitung volume pekerjaan harus mengacu kepada: a. Kondisi di lapangan b. Dokumen kontrak c. Jadwal kerja d. Laporan harian	15. b. dokumen kontrak
	2) Mampu mengidentifikasi pekerjaan hasil pemeriksaan berkala													16. Hasil pemeriksaan secara berkala, salah satu tmanfaatnya adalah: a. Mengidentifikasi hasil	16. Mengidentifikasi hasil pelaksanaan pekerjaan

Elemen Kompetensi		4. Menerapkan system pengendalian pekerjaan sesuai metode kerja													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
4.1	Laporan pengendalian mutu pekerjaan terkait situasi dilapangan (cuaca, bahan, alat dan tenaga kerja) dibuat														
	1) Dapat menjelaskan pengendalian mutu yang terkait dengan situasi di lapangan													21. Jelaskan faktor apa saja yang mempengaruhi pengendalian mutu yang terkait situasi dilapangan?	21. Jawab: a. Faktor Cuaca b. Faktor Bahan c. Faktor Alat d. Faktr Tenaga Kerja
	2) Mampu menyusun laporan pengendalian mutu pekerjaan terkait situasi dilapangan (cuaca, bahan, alat dan tenaga kerja)													22. Laporan pengendalian mutu yang terkait dengan situasi di lapangan memuat tentang: a. Keadaan cuaca b. Jumlah/kondisi tenaga kerja c. Peralatan dan bahan d. Semua benar	22. d.semua benar.
4.2	Hasil pekerjaan tentang pengendalian mutu berupa laporan harian, mingguan dan bulanan, diperiksa secara teliti.														
	1) Dapat menjelas kan langkah pembuatan laporan harian, mingguan dan bulanan													23. Untuk memeriksa hasil pengendalian mutu ada dan tertuang dalam: a. Laporan harian b. Laporan mingguan c. Laporan bulanan d. Semua benar	23. d. Semua benar

	ada revisi Dibuatkan surat rekomendasinya																			
	1) Dapat menjelaskan pernyataan hasil uji yang didapatkan																	27. Pernyataan hasil uji menunjukkan bahwa: a. Pekerjaan dihentikan sementara b. Pekerjaan dapat dilanjutkan c. Pekerjaan ada revisi d. Semua benar	27. d. Semua benar	
	2) Mampu mengevaluasi hasil uji yang menunjukkan: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pekerjaan dihentikan sementara ▪ Pekerjaan dapat dilanjutkan, dan ▪ Pekerjaan pernah ada revisi 																		28. Bagaimana caranya mengevaluasi jika hasil uji menunjukkan pekerjaan dihentikan sementara?	28. Jawab: <ul style="list-style-type: none"> a. Pelajari dengan cermat point-point yang gagal dalam pengujian b. Selidiki penyebab kegagalan c. Buat catatan/solusi untuk perbaikannya d. Awasi pelaksanaannya

Elemen Kompetensi		5. Menyusun laporan pengendalian mutu dalam proses pelaksanaan konstruksi													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
5.1	Data - data hasil pengendalian mutu dalam tahapan proses pelaksanaan konstruksi disiapkan dengan cermat sesuai dengan pelaksanaan konstruksi														
	1) Dapat menjelaskan data-data hasil pengendalian mutu dalam tahapan proses pelaksanaan konstruksi													29. Sebutkan data-data hasil pengendalian mutu dalam tahapan proses pelaksanaan konstruksi	29. Jawab: a. Jenis pengujian b. Bahan yang digunakan c. Analisis hasil pengujian d. Solusi penyelesaian
	2) Mampu menyusun data-data hasil pengendalian mutu dalam tahapan proses pelaksanaan konstruksi													30. Data-data hasil pengendalian mutu dalam tahapan proses pelaksanaan konstruksi disusun untuk: a. Pembuatan laporan b. Bukti pekerjaan sudah diuji c. Lampiran penagihan d. Semua benar	30. d. Semua benar
5.2	Laporan pengendalian mutu dalam tahapan proses pelaksanaan konstruksi disusun sesuai format yang telah ditetapkan														
	1) Dapat menjelaskan persiapan pembuatan laporan pengendalian mutu dalam tahapan proses pelaksanaan													31. Data yang harus disiapkan untuk persiapan pembuatan laporan pengendalian mutu, terdiri dari: a. Dokumen kontrak lengkap	31. a. Dokumen kontrak lengkap

MATERI UJI KOMPETENSI TEORI

JABATAN KERJA : QUALITY ENGINEER

UNIT KOMPETENSI INTI 6 : Membuat Laporan Hasil Pengendalian Mutu

KODE UNIT KOMPETENSI : F45 QE 02 006 01

Elemen Kompetensi		1. Menyiapkan data laporan													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK) / Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
Jian 1.1	Data laporan kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan														
	1) Dapat menjelaskan data laporan kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan konstruksi			Si										1. Jelaskan isi dari laporan kajian ruang lingkup pekerjaan?	1. Jawab: a. Jenis pekerjaan b. Hasil pengujian c. Waktu pelaksanaan d. Analisis kajian pengendalian mutu
	2) Mampu menyiapkan data laporan kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan konstruksi													2. Data yang harus disiapkan untuk penyusunan laporan kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan konstruksi, terdiri dari: a. Dokumen kontrak lengkap dengan amendemen dan	2. a. Dokumen kontrak lengkap dengan amendemen dan addendum

<p>1) Dapat menjelaskan proses validasi kelengkapan semua data laporan yang ada.</p>													<p>6. Penyusunan data laporan hasil pengendalian mutu harus divalidasi dengan tujuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Memenuhi tuntutan pengguna jasa b. Sebagai acuan pelaksanaan penjaminan mutu c. Sebagai dokumen mampu telusur d. Semua benar 	<p>6. d. Semua benar</p>
<p>2) Mampu menentukan proses validasi kelengkapan semua data laporan yang ada.</p>													<p>7. Salah satu hal yang harus diacu dalam menentukan proses validasi , adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kondisi kontrak kerja b. Kondisi para pekerja c. Kondisi waktu kerja d. Kondisi peralatan 	<p>7. a. Kondisi kontrak kerja</p>
<p>3) Mampu menyusun proses validasi kelengkapan semua data laporan yang ada</p>													<p>8. Apa yang menjadi dasar dalam penyusunan proses validasi kelengkapan semua data laporan?</p>	<p>8. Jawab:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Peraturan perundang-undangan yang berlaku b. Ketentuan dalam dokumen kntrak c. Kesepakatan antara penyedia jasa dan pengguna jasa

Elemen Kompetensi		2. Mengevaluasi data hasil pengendalian mutu													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
2.1	Semua data pengendalian mutu dianalisis ketercapaiannya terhadap target mutu yang telah ditetapkan														
	1) Dapat menjelaskan semua data pengendalian mutu ketercapaiannya terhadap target mutu yang telah ditetapkan													9. Semua data pengendalian mutu diperiksa ketercapaiannya terhadap : a. Rencana mutu kontrak b. Prosedur kerja c. Standar instruksi kerja d. Semua benar	9. d. Semua benar
	2) Mampu menetapkan semua data pengendalian mutu tercapai terhadap target mutu yang telah ditetapkan													10. Fungsi utama dari validasi semua data pengendalian mutu, adalah : a. Ketercapaian target mutu b. Standar operasional prosedur alat c. Pengembalian ke kondisi awal d. Sesuai spesifikasi teknis	10. a. Ketercapaian target mutu
2.2	Ketidaktercapaian target mutu diperbaiki berdasarkan data dan informasi yang ada														
	1) Dapat menjelaskan proses evaluasi terhadap ketidaktercapaian target mutu berdasarkan data dan informasi yang diperoleh dari lapangan													11. Ketidaktercapaian target mutu , perlu di evaluasi berdasarkan, kecuali: a. Data yang diperoleh b. Informasi yang diperoleh dari lapangan c. Rencana mutu kontrak d. Instruksi kerja	11. d. Instruksi kerja

	2) Mampu mengevaluasi ketidaktercapaian target mutu berdasarkan data dan informasi yang diperoleh dari lapangan											12. Jelaskan dasar adanya evaluasi ketidaktercapaian target mutu	12. Jawab: a. Adanya tuntutan pengguna jasa b. Acuan pelaksanaan penjamin mutu c. Untuk langkah perbaikan kedepan
2.3	Solusi terhadap ketidaktercapaian target mutu ditetapkan sebagai pertimbangan pada proyek berikutnya												
	1) Dapat menjelaskan solusi terhadap ketidaktercapaian target mutu sebagai pertimbangan pada proyek berikutnya											13. Fungsi utama dari mengevaluasi ketidaktercapaian target mutu adalah :kecuali, a. Sebagai syarat kontrak b. Standar operational prosedur kerja c. Pembaharuan langkah kerja kedepan d. Semua benar	13. d. semua benar
	2) Mampu membuat solusi terhadap ketidaktercapaian target mutu sebagai pertimbangan pada proyek berikutnya											14. Langkah-langkah apa yang diperlukan untuk membuat solusi terhadap ketidaktercapaian target mutu	14. Jawab: a. Pelajari item-item penyebab ketidaktercapaian b. Beri prioritas atau tingkatan dari ketidaktercapaian c. Kumpulkan semua data pendukung yang ada d. Buat lah catatan atau kesimpulan untuk didiskusikan dengan rekan kerja atau atasan langsung

Elemen Kompetensi		3. Menyusun laporan pengendalian mutu													
No	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)/ Indikator Unjuk kerja (IUK)	Aspek kompetensi			Gradasi Kompetensi Kunci			Dimensi Kompetensi					Daftar Pertanyaan	Kunci Jawaban	
		P	K	S	1	2	3	1	2	3	4	5			
3.1	Format penyusunan laporan disiapkan sesuai ketentuan														
	1) Dapat menjelaskan format penyusunan laporan sesuai ketentuan													15. Jelaskan format penyusunan laporan	15. Adalah format laporan yang harus dibuat dalam rangka penyusunan laporan akhir pengendalian mutu mengacu ketentuan yang tertuang dalam dokumen kontrak
	2) Mampu mengidentifikasi format laporan sesuai ketentuan													16. Format laporan yang telah disepakati diidentifikasi sesuai ketentuan yang tertuang dalam: a. Kerangka Acuan Kerja b. Dokumen kontrak c. Ketentuan lain yang telah disepakati d. Semua benar	16. b. Dokumen kontrak
3.2	Draft Laporan disusun berdasarkan data-data hasil pengendalian mutu dan evaluasi														
	1) Dapat menjelaskan draft Laporan berdasarkan data-data hasil pengendalian mutu dan evaluasinya													17. Konsep bentuk format laporan disusun berdasarkan : a. Kerangka Acuan Kerja b. Ketentuan dalam dokumen kontrak c. Prosedur standar perusahaan d. Semua benar	17. d. Semua benar

	2) Mampu menyusun draft laporan berdasarkan data-data hasil pengendalian mutu dan evaluasinya											18. Apa data-data yang harus disiapkan dalam penyusunan draft laporan?	18. Jawab: a. Kumpulkan laporan hasil pemeriksaan mutu bahan dan bahan olahan/pabrikasi b. Laporan hasil pemeriksaan mutu peralatan c. Laporan hasil pemeriksaan mutu kegiatan pelaksanaan
3.3	Draft Laporan dikonsultasikan kepada pihak terkait bersama data pendukungnya untuk ditetapkan sebagai laporan akhir pengendalian mutu												
	1) Dapat menjelaskan draft laporan kepada pihak terkait bersama data pendukungnya untuk ditetapkan sebagai laporan akhir pengendalian mutu											19. Laporan akhir pengendalian mutu diserahkan kepada: a. Kepala Proyek b. Direksi Perusahaan c. Pengguna Jasa d. Semua benar	19. a. Kepala Proyek
	2) Mampu memonitor draft laporan kepada pihak terkait bersama data pendukungnya untuk ditetapkan sebagai laporan akhir pengendalian											20. Apa manfaat dari memonitor draft laporan kepada pihak terkait bersama data pendukungnya	20. Jawab: a. Sebagai dokumen atau bukti pengendalian mutu b. Sebagai bahan audit internal dan eksternal c. Sebagai dokumen mampu telusur d. Agar dapat ditetapkan sebagai laporan akhir pengendalian