

MATERI UJI KOMPETENSI (MUK)

TEKNISI GROUTING SENIOR

Unit Kompetensi 1
Unit Kompetensi 2
Unit Kompetensi 3
Unit Kompetensi 4
Unit Kompetensi 5
MUK Praktek



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI DAN SUMBER DAYA MANUSIA
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI
2008

MATERI UJI KOMPETENSI (MUK) TEORI

JABATAN KERJA : INSPEKTUR BENDUNGAN URUKAN

UNIT KOMPETENSI : Menerapkan UUK, SMK3, Ketentuan Pengendalian Dampak Lingkungan dan Ketentuan Sistem Manajemen Mutu.

Elemen Kompetensi 1 : Menerapkan UUK dalam pengawasan pekerjaan.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.1	Ketentuan-ketentuan dalam UUK yang berkaitan dengan pengawasan pekerjaan dicermati dan diidentifikasi dengan teliti.	<p>1.1.1 Mampu mengidentifikasi ketentuan-ketentuan dalam UUK yang berkaitan dengan pengawasan.</p> <p>1.1.2 Dapat menyebutkan Pasal-pasal yang mengatur ketentuan yang berkaitan dengan pengawasan.</p>	<p>P, S</p> <p>P, S</p>	<p>1. Ketentuan-ketentuan penting apa saja dalam UUK yang berkaitan dengan pengawasan?</p> <p>1. Dalam pasal-pasal berapakah ketentuan-ketentuan yang berkaitan dengan pengawasan diatur?</p>	<p>1. - Ketentuan tentang keharusan bersertifikat keahlian bagi Pengawas konstruksi. - Pengawas konstruksi harus bertanggung jawab terhadap hasil kerjanya. - Kewajiban Penyedia Jasa, dalam hal ini Pengawas konstruksi atas kegagalan bangunan. - Kewajiban Penyedia Jasa dalam pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja. - Kewajiban Penyedia Jasa dalam pemenuhan tentang lingkungan.</p> <p>1. - Pasal 9 UUK tentang sertifikat keahlian. - Pasal 11 UUK tentang pertanggung jawaban terhadap hasil pekerjaan. - Pasal 25 UUK tentang kegagalan bangunan. - Pasal 23 (2) UUK tentang pemenuhan K3 dan lingkungan.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		1.1.3 Dapat menjelaskan peran masyarakat dalam pengawasan pekerjaan konstruksi.	P	1. Selain Konsultan Pengawas yang bertindak secara resmi sebagai pengawas pekerjaan, apakah masyarakat berhak ikut mengontrol bila melihat pekerjaan konstruksi yang membahayakan umum?	1. Sesuai UUJK Pasal 30 : Masyarakat berkewajiban : - Menjaga ketertiban dan memenuhi ketentuan yang berlaku dibidang Pelaksanaan Jasa Konstruksi. - Turut mencegah terjadinya pekerjaan konstruksi yang membahayakan kepentingan umum.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.2	Ketentuan-ketentuan tentang syarat sertifikasi Tenaga Ahli, pertanggung jawaban terhadap hasil kerja serta pertanggung jawaban terhadap kegagalan pekerjaan konstruksi pada UUK dan peraturan-peraturan di bawahnya, dikuasai dengan baik untuk diterapkan sesuai aturan.	1.2.1 Mampu menjelaskan fungsi sertifikasi Tenaga Ahli dan menerapkan sesuai aturan.	P K, S P, K, S	1. Jelaskan fungsi sertifikasi Tenaga Ahli. 2. Bagaimana menerapkan hal tersebut sesuai aturan ? 3. Apa yang akan diperoleh dengan penerapan aturan tersebut ?	1. Fungsinya untuk memberikan pengakuan bahwa Tenaga Ahli tersebut kompeten dalam arti : pengetahuan, keterampilan maupun etikanya memenuhi syarat serta mampu untuk melaksanakan tugas-tugas sesuai keahliannya. 2. Melaksanakan aturan tersebut dengan membuktikan kepemilikan sertifikat keahlian dan melaksanakan tugas-tugasnya secara profesional sesuai aturan yang berlaku (melakukan pengawasan dengan sistem manajemen mutu). 3. Dengan mutu bahan, peralatan sesuai persyaratan dan metode pelaksanaan sesuai ketentuan serta Pelaksana maupun Pengawas pekerjaan yang bersertifikasi dan dalam melaksanakan tugasnya masing-masing mengacu pada sistem manajemen mutu maka akan didapatkan hasil pekerjaan yang memenuhi syarat yang ditetapkan.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		1.2.2 Mampu menjelaskan pertanggung jawaban terhadap hasil kerja dan menerapkan sesuai aturan.	<p>P, S</p> <p>P</p> <p>K, S</p>	<p>1. Jelaskan pertanggung jawaban terhadap hasil kerja ?</p> <p>2. Apakah sangsi yang diberikan kepada Pengawas Konstruksi bila dengan sengaja memberi kesempatan pada Pelaksana Konstruksi melakukan penyimpangan terhadap ketentuan keteknikan dan menyebabkan timbulnya kegagalan pekerjaan konstruksi atau kegagalan bangunan ?</p> <p>3. Bagaimana menerapkan pertanggung jawaban terhadap hasil kerja sesuai aturan?</p>	<p>1. Tanggung jawab disini artinya, dalam menjalankan tugasnya harus dilandasi prinsip-prinsip keahlian sesuai kaidah keilmuan, kepatutan dan kejujuran intelektual dengan tetap mengutamakan kepentingan umum.</p> <p>2. Dikenai pidana paling lama 5 (lima) tahun penjara atau denda maksimum 10% (sepuluh per seratus) dari nilai kontrak.</p> <p>3. - Sadar akan tanggung jawabnya dan tahu akan sangsi-sangsi yang akan diterimanya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku bila dalam melakukan tugasnya terbukti melakukan kesalahan. - Dalam melaksanakan tugasnya selalu mengikuti ketentuan atau peraturan-peraturan yang berlaku.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		1.2.3 Mampu menjelaskan pertanggung jawaban terhadap kegagalan konstruksi dan menerapkan sesuai aturan.	<p>P, S</p> <p>K, S</p> <p>P</p> <p>P</p>	<p>1. Jelaskan pertanggung jawaban terhadap kegagalan konstruksi ?</p> <p>2. Bagaimana menerapkan hal tersebut sesuai aturan yang berlaku?</p> <p>3. Apakah yang dimaksud dengan kegagalan pekerjaan konstruksi ?</p> <p>4. Apa yang dimaksud dengan kegagalan bangunan ?</p>	<p>1. Sadar akan tanggung jawabnya dan bersedia bertanggung jawab apabila kegagalan bangunan tersebut terjadi karena kesalahannya sesuai dengan yang tercantum dalam UUK Pasal 26.</p> <p>2. Melaksanakan pengawasan dengan sistem manajemen mutu sehingga apabila terjadi kegagalan konstruksi dapat dengan mudah dicari penyebabnya karena tahap-tahap kegiatan dapat ditelusuri dengan data yang akurat.</p> <p>3. Bila hasil pekerjaan konstruksi tidak sesuai dengan spesifikasi pekerjaan yang ada di kontrak, baik sebagian maupun keseluruhan akibat kesalahan Pengguna Jasa atau Penyedia Jasa.</p> <p>4. Bila keadaan bangunan tidak berfungsi, baik keseluruhan maupun sebagian dari segi teknis, manfaat, keselamatan dan kesehatan kerja dan atau keselamatan umum sebagai akibat kesalahan Penyedia Jasa atau Pengguna Jasa setelah penyerahan akhir pekerjaan konstruksi.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.3	Ketentuan tentang penyelenggaraan konstruksi wajib memenuhi ketentuan tentang keteknikan, SMK3, SML demi menjamin tertibnya kegiatan konstruksi, dikuasai dengan baik untuk diterapkan sesuai aturan.	1.3.1 Mampu menjelaskan ketentuan tentang keteknikan untuk diterapkan sesuai aturan.	P	1. Jelaskan ketentuan tentang keteknikan.	1. Ketentuan tentang keteknikan meliputi standar konstruksi bangunan, standar mutu hasil pekerjaan, standar mutu bahan dan standar mutu peralatan serta standar keahlian atau keterampilan tenaga kerja dalam bidang pekerjaan terkait.	
			K, S	2. Bagaimana menerapkannya sesuai dengan aturan?	2. Melakukan pengawasan pelaksanaan pekerjaan secara profesional sesuai syarat-syarat yang ditetapkan.	
			P	3. Jelaskan yang dimaksud dengan standar mutu bahan.	3. Artinya bahan konstruksi tersebut sudah memenuhi Standar Industri Indonesia dan mendapat Sertifikat SII. Untuk bahan dari luar negeri harus sudah mempunyai sertifikat dari negara tersebut dan atau memenuhi ketentuan dalam kontrak.	
		1.3.2 Mampu menjelaskan ketentuan tentang SMK3 untuk diterapkan sesuai aturan.	P	1. Jelaskan ketentuan tentang SMK3.	1. Ketentuan yang mengatur kewajiban untuk menjamin pemenuhan hak-hak tenaga kerja dalam keselamatan, kesehatan kerja dan jaminan sosial dalam hal ini Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan standar K3 pekerjaan terkait yang berlaku.	
K, S	2. Bagaimana cara menerapkannya sesuai dengan aturan ?		2. Melakukan pengawasan terutama metode kerjanya sesuai standar K3 yang ditetapkan.			

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		1.3.3 Mampu menjelaskan ketentuan tentang SML untuk diterapkan sesuai aturan.	P	1. Jelaskan ketentuan tentang SML.	1. Ketentuan yang mengatur pengelolaan lingkungan agar meminimalkan dampak negatif yang timbul akibat adanya pembangunan dengan mewajibkan pada Pengguna Jasa melakukan Amdal bagi pekerjaan tersebut dan selanjutnya melakukan upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan pada tahap pelaksanaan dan pengoperasian pekerjaan tersebut.	
			K, S	2. Bagaimana menerapkannya sesuai dengan aturan ?	2. Melaksanakan ketentuan yang ada di dalam RKL dan RPL pekerjaan tersebut secara konsisten.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.4	Hasil penguasaan dan penerapan ketentuan-ketentuan dalam UUJK yang berkaitan dengan pengawasan pekerjaan dibuatkan laporannya.	<p>1.4.1 Mampu membuat laporan hasil penguasaan dan penerapan tentang keteknikan.</p> <p>1.4.2 Mampu membuat laporan hasil penguasaan dan penerapan tentang SMK3.</p> <p>1.4.3 Mampu membuat laporan hasil penguasaan dan penerapan tentang SML.</p>	<p>P, K, S</p> <p>P, K, S</p> <p>P, K, S</p>	<p>1. Apa yang dilaporkan dalam penguasaan dan penerapan tentang keteknikan ?</p> <p>1. Apa yang dilaporkan dalam penguasaan dan penerapan tentang SMK3?</p> <p>1. Apa yang dilaporkan dalam penguasaan dan penerapan tentang SML?</p>	<p>1. - Apakah dalam spesifikasi teknik pekerjaan tersebut sudah mengacu pada standar-standar baku seperti SNI, standar rujukan dari negara lain bila belum ada SNI nya serta Standar, Prosedur dan Manual (SPM) untuk pekerjaan tersebut yang berlaku.</p> <p>- Apakah tenaga kerjanya sudah memiliki sertifikat keahlian.</p> <p>- Apakah menggunakan peralatan yang sesuai dan kondisinya memenuhi syarat.</p> <p>- Apakah pada dokumen kontrak pekerjaan ini sudah mensyaratkan adanya Rencana Mutu Kontrak.</p> <p>1. - Apakah prosedur SMK3 pada pekerjaan ini sudah dilaksanakan.</p> <p>- Apakah masih perlu penyempurnaan.</p> <p>- Apakah ada kendala-kendala.</p> <p>1. - Apakah ketentuan tentang SML pada pekerjaan ini sudah dilaksanakan.</p> <p>- Apakah masih perlu penyempurnaan.</p> <p>- Apakah ada kendala-kendala.</p>	

Elemen Kompetensi 2 : Menerapkan SMK3 dalam pengawasan pekerjaan.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.1	Ketentuan SMK3 untuk pekerjaan bendungan dikuasai dengan baik dan benar.	2.1.1 Mampu menjelaskan ketentuan SMK3 untuk pekerjaan Bendungan dengan baik dan benar.	P	1. Sebutkan salah satu peraturan tentang K3 yang berhubungan dengan pekerjaan bendungan.	1. KepMen. Kimpraswil No. 384/KPTS/M 2004 tentang Pedoman Teknis Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada tempat kegiatan Konstruksi Bendungan.	
		2.1.2 Dapat menyebutkan faktor utama yang berpengaruh pada keselamatan dan kesehatan kerja.	P	1. Sebutkan tiga hal yang berpengaruh pada keselamatan dan kesehatan kerja.	1. Ada 3 hal utama yang berpengaruh pada keselamatan dan kesehatan kerja yaitu : - Kondisi lingkungan kerja yang tidak aman. - Peralatan kerja yang tidak aman. - Perilaku pekerja yang tidak aman.	
		2.1.3 Dapat menyebutkan persyaratan umum bagi tenaga kerja maupun umum ditempat kegiatan konstruksi pekerjaan.	P, S	1. Sebutkan salah satu persyaratan umum bagi tenaga kerja maupun umum ditempat kegiatan konstruksi pekerjaan.	1. Semua pekerja dan semua orang wajib mematuhi semua tanda-tanda/ rambu-rambu.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		2.1.4 Mampu menjelaskan peralatan K3 untuk pelindung diri (APD).	P P, K, S	1. Sebutkan beberapa peralatan yang digunakan untuk pelindung diri. 2. Apakah kewajiban Pekerja terhadap alat pelindung diri ?	1. - Helm kerja. - Sepatu kerja. - Kaos tangan kerja. - Pelindung pendengaran. - Kaca mata debu. - Masker debu. - Senter dan jaket. 2. - Wajib memakai APD dengan benar. - Wajib merawat dan menyimpan APD dengan baik. - Wajib memeriksa APD sebelum menggunakannya untuk mencegah penggunaan APD rusak.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.2	Potensi terjadinya bahaya diidentifikasi untuk antisipasi dan pengendalian risiko serta dibuatkan daftar simaknya.	2.2.1 Mampu mengidentifikasi potensi terjadinya bahaya.	P K, S P	<p>1. Apakah yang dimaksud identifikasi bahaya menurut KepMen Kimpraswil No. 384/KPTS/M 2004.</p> <p>2. Jelaskan bagaimana cara mengidentifikasi potensi terjadinya bahaya.</p> <p>3. Jenis bahaya apa sajakah yang umumnya terjadi pada pekerjaan bendungan?</p>	<p>1. Identifikasi bahaya adalah proses mengetahui secara dini atas bahaya yang akan terjadi beserta sifat-sifat bahayanya.</p> <p>2. Untuk identifikasi potensi bahaya, seluruh kegiatan pekerjaan tersebut diuraikan menjadi tahapan-tahapan kegiatan yang detil. Setiap tahap kegiatan diidentifikasi potensi bahaya apa yang mungkin timbul misalnya pada waktu pembersihan lapangan apa potensi bahaya yang mungkin terjadi demikian juga pada waktu pekerjaan galian, perbaikan pondasi, timbunan dan lainnya.</p> <p>3. Terjadinya bahaya kecelakaan terutama akibat penggunaan alat berat antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Petugas terkena swing excavator. - Tertabrak waktu alat berat mundur. - Tabrakan antara alat berat atau dengan mobil proyek. - Alat berat terguling. - Debu dan bising yang menimpa petugas. <p>Dan bahaya lain seperti :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Longsoran tebing. - Terowong runtuh. - Efek peledakan. 	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		2.2.2 Mampu mengantisipasi potensi terjadinya bahaya.	P, K	1. Tindakan apa saja yang dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya bahaya?	1 <ul style="list-style-type: none"> - Membuat pos pemeriksaan di pintu masuk utama lokasi pekerjaan. - Harus dipastikan bahwa setiap Pekerja telah mendapatkan pengenalan/ sosialisasi mengenai peraturan umum keselamatan dari Petugas K3 di tempat kegiatan kerja. - Pekerja dipastikan sudah menguasai prosedur/ manual peralatan kerja yang dipergunakan dan prosedur kerja di tiap jenis pekerjaan yang dilaksanakan. - Menempatkan rambu-rambu petunjuk dan larangan serta petugas di tempat-tempat yang memerlukan antara lain di persimpangan dengan jalan kerja. - Menugaskan pengatur pada waktu hauling dan dumping material. - Jalan kerja dibuat dengan persyaratan yang baik. - Setiap pekerja menggunakan alat pelindung diri. 	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		2.2.3 Mampu membuat daftar simak potensi bahaya.	P, K	1. Hal-hal apa saja yang diperlukan untuk membuat daftar simak potensi bahaya?	1. - Data jenis-jenis bahaya yang sering terjadi, frekuensinya dan akibat dari kejadian tersebut. - Dibuatkan standar prosedur penanganannya. - Dibuatkan standar desain untuk persyaratan-persyaratan yang harus diikuti. - Diawasi pelaksanaannya. - Memberikan sanksi yang tegas bagi yang melanggarnya.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.3	SMK3 diterapkan sesuai prosedur.	<p>2.3.1 Mampu menerapkan SMK3 sesuai prosedur.</p> <p>2.3.2 Mampu menerapkan SMK3 pada persiapan pekerjaan.</p> <p>2.3.3 Mampu menerapkan SMK3 pada pelaksanaan pekerjaan.</p>	<p>K, S</p> <p>K, S</p> <p>P, S</p> <p>P</p>	<p>1. Bagaimana menerapkan SMK3 sesuai prosedur ?</p> <p>2. Ditahap apa saja penerapan SMK3 dilaksanakan ?</p> <p>1. Sebutkan beberapa aturan tentang K3 yang harus dilaksanakan/ diketahui sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>1. Jelaskan beberapa prosedur penerapan SMK3 pada pekerjaan galian.</p>	<p>1. Melakukan pengawasan terhadap metode pelaksanaan maupun prosedur kerja yang berhubungan dengan K3.</p> <p>2. Disetiap tahap pekerjaan sejak tahap persiapan pekerjaan maupun pada pelaksanaan pekerjaan.</p> <p>1. Harus dipastikan bahwa pekerja telah mendapatkan pengenalan/ sosialisasi mengenai peraturan umum keselamatan dari petugas K3 di tempat kegiatan kerja.</p> <p>2. Setiap pekerja dilarang meninggalkan tempat bekerja tanpa ijin.</p> <p>3. Semua peralatan dan alat bantu kerja harus telah dipastikan keamanannya untuk digunakan.</p> <p>1. - Sebelum penggalian dilaksanakan harus dipastikan keadaan tanah dan air tanah, jaringan utilitas khususnya listrik, PAM dan gas. - Tenaga kerja harus dilindungi dari bahaya tertimbun tanah bekas galian atau bahaya tanah longsor. - Pengujian untuk gas-gas beracun harus dilakukan bila dianggap mengkhawatirkan.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.4	Hasil penguasaan dan penerapan SMK3 dievaluasi dan dibuatkan laporannya.	<p>2.4.1 Mampu mengevaluasi penguasaan dan penerapan K3.</p> <p>2.4.2 Mampu membuat laporan penguasaan dan penerapan K3.</p>	<p>K, S</p> <p>K, S</p>	<p>1. Evaluasi apa saja yang dilakukan pada penerapan K3 dalam pengawasan pekerjaan?</p> <p>1. Hal apa saja yang dilaporkan pada penguasaan dan penerapan K3.</p>	<p>1. - Jenis-jenis kecelakaan yang masih terjadi, frekuensinya dan akibat dari kecelakaan tersebut. - Sebab-sebab yang mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja tersebut. - Tindakan-tindakan pencegahan yang masih perlu penyempurnaan lebih lanjut. - Tindakan-tindakan penanganan pada kecelakaan kerja yang masih perlu penyempurnaan. - Kendala dan kekurangan dalam penerapan K3.</p> <p>1. Melaporkan hasil evaluasi pada penguasaan dan penerapan K3.</p>	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.

Elemen Kompetensi 3 : Menerapkan ketentuan Pengendalian Dampak Lingkungan dalam pengawasan pekerjaan.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.1	Ketentuan pengendalian dampak lingkungan (Amdal) untuk pekerjaan ini dikuasai dengan baik dan benar.	3.1.1 Mampu menjelaskan ketentuan pengendalian dampak lingkungan untuk pekerjaan bendungan.	P	1. Apakah maksud ketentuan pengendalian dampak lingkungan untuk pekerjaan bendungan ?	1. Adalah ketentuan yang harus diikuti dalam pembangunan bendungan dengan tujuan untuk meminimalkan dampak negatif yang timbul, yaitu dengan cara melakukan pembangunan yang berwawasan lingkungan hidup atau pembangunan yang berkelanjutan yang merupakan paduan antara aspek pengembangan wilayah dan aspek lingkungan hidup.	
		3.1.2 Mampu menjelaskan dampak lingkungan yang penting pada pembangunan bendungan.	P	1. Jelaskan dampak utama dan dampak penting lain yang menyangkut lingkungan pada pembangunan bendungan.	1. Selain hilang dan berubahnya sebagian ekosistem di daerah genangan yang sangat berpengaruh sekali pada kehidupan yang semula ada di daerah tersebut, faktor penting lain yang perlu diperhatikan adalah terganggunya lingkungan di daerah borrow area / quarry.	
		3.1.3 Mampu menjelaskan aspek-aspek lingkungan yang perlu perhatian dalam pembangunan bendungan.	P	1. Aspek-aspek lingkungan apa saja yang perlu diperhatikan dalam pembangunan bendungan?	1. - Aspek manusia, sosial ekonomi dan kultural. - Aspek tata ruang, lahan dan tanah. - Aspek hidrologi. - Aspek flora dan fauna. - Aspek udara. - Aspek kebisingan suara.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.2	Potensi terjadinya gangguan lingkungan diidentifikasi untuk antisipasi dan dibuatkan daftar simaknya sesuai kondisi pelaksanaan pekerjaan.	<p>3.2.1 Mampu mengidentifikasi potensi gangguan lingkungan pada pelaksanaan pekerjaan bendungan.</p> <p>3.2.2 Mampu melakukan tindakan pencegahan untuk meminimalkan dampak dari gangguan lingkungan.</p>	<p>P</p> <p>P, K, S</p> <p>P</p>	<p>1. Apa sajakah gangguan lingkungan yang umum terjadi pada pelaksanaan pembangunan bendungan yang harus diantisipasi ?</p> <p>1. Tindakan antisipasi apa saja yang diperlukan untuk meminimalkan dampak dari gangguan tersebut ?</p> <p>2. Apakah potensi masalah sosial yang mungkin timbul yang harus diantisipasi di daerah pembangunan?</p>	<p>1. - Pencemaran udara akibat debu dari jalan dan ceceran material yang diangkut serta emisi gas buang dari kendaraan pengangkutnya. - Kebisingan suara dari alat berat dan instalasi yang beroperasi pada saat kerja. - Pembuangan limbah cair hasil dari alat berat, material untuk keperluan pekerjaan (semen, bahan kimia). - Sedimentasi yang meningkat di hilir rencana bendungan.</p> <p>1. - Penyiraman dan pemeliharaan jalan secara periodik, menggunakan alat angkut yang tertutup serta melakukan pemeliharaan alat angkut sesuai aturan. - Menempatkan instalasi yang jauh dari permukiman, melakukan pemeliharaan rutin peralatan dan mewajibkan untuk menggunakan penutup telinga bagi pekerja. - Membuat tempat penampungan sementara untuk pengolahan limbah. - Melaksanakan pekerjaan sesuai prosedur dan penuh kehati-hatian.</p> <p>2. Potensi interaksi sosial kultural dengan penduduk setempat yang mungkin bisa berakibat negatif harus dihindari dengan cara berperilaku yang menghormati adat dan budaya setempat.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		3.2.3 Mampu membuat daftar simak untuk antisipasi gangguan lingkungan.	P	1. Jelaskan apa saja yang menjadi bahan dalam daftar simak untuk antisipasi gangguan lingkungan.	1. - Untuk kolom Kegiatan Pokok pada setiap langkah kerja diuraikan potensi gangguan lingkungan yang mungkin terjadi. - Pada kolom Standar Prosedur diuraikan cara-cara penanggulangannya. - Pada kolom Standar Disain dicantumkan standar atau ketentuan yang harus dipenuhi/ dicapai dalam melakukan penanggulangannya.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.3	Ketentuan Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) disesuaikan dengan daftar simaknya diterapkan sesuai prosedur.	<p>3.3.1 Mampu menerapkan ketentuan RKL dan RPL sesuai prosedur.</p> <p>3.3.2 Mampu menyebutkan dokumen kontrak yang mengakomodasi ketentuan RKL dan RPL.</p>	<p>K, S</p> <p>P</p>	<p>1. Jelaskan cara menerapkan RKL dan RPL dalam pengawasan pekerjaan bendungan.</p> <p>1. Adakah dokumen lain yang sudah mengakomodasi ketentuan RKL dan RPL?</p>	<p>1. RKL dan RPL diterapkan untuk masing-masing tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Pada tahap persiapan untuk masing-masing kegiatan pada tahap tersebut diawasi pelaksanaannya, apakah sudah sesuai dengan RKL dan RPL nya atau belum. Demikian juga pada waktu tahap pelaksanaan. Bila belum melaksanakan, dilakukan teguran secara tertulis kepada Kontraktor.</p> <p>1. Pada umumnya spesifikasi teknik yang baik sudah memasukkan RKL dan RPL dalam pasal-pasal nya.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		3.3.3 Mampu meminimalkan kerusakan lingkungan di daerah lokasi pekerjaan.	K, S	1. Tindakan apa saja yang harus dilakukan dalam rangka meminimalkan kerusakan lingkungan di daerah lokasi pekerjaan?	<p>1. Untuk daerah borrow area, quarry dan spoil bank serta daerah-daerah lain yang tidak masuk dalam daerah genangan dan konstruksi bendungan agar diminimalkan kerusakan lingkungannya dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan eksploitasi sesuai ketentuan. - Melakukan perlindungan daerah cagar budaya bila ada sesuai ketentuan yang berlaku. - Membongkar dengan bersih bangunan sementara, crushing plant, screen plant, pol alat berat bila sudah tidak terpakai. - Melakukan penghijauan, arboretum pada bekas daerah tersebut. 	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.4	Hasil penguasaan dan penerapan ketentuan Pengendalian Dampak Lingkungan dievaluasi dan dibuatkan laporannya.	<p>3.4.1 Dapat melakukan evaluasi hasil penerapan ketentuan pengendalian dampak lingkungan.</p> <p>3.4.2 Dapat membuat laporan hasil penerapan ketentuan pengendalian dampak lingkungan.</p>	<p>K, S</p> <p>K, S</p>	<p>1. Evaluasi apa saja yang dilakukan pada pengawasan ketentuan pengendalian dampak lingkungan?</p> <p>1. Hal apa saja yang harus dilaporkan pada pengawasan ketentuan pengendalian dampak lingkungan?</p>	<p>1. - Apakah Kontraktor sudah menerapkan ketentuan tersebut dengan baik.</p> <p>- Apakah Kontraktor sebelumnya sudah membuat antisipasi masalah yang mungkin timbul.</p> <p>- Apakah ada masalah baru di luar yang sudah diperkirakan dalam RPL dan RKL yang timbul, kalau ada bagaimana mengatasinya.</p> <p>1. Melaporkan hasil evaluasi pada pengawasan ketentuan pengendalian dampak lingkungan.</p>	<p>KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.</p>

Elemen Kompetensi 4 : Menerapkan ketentuan Sistem Manajemen Mutu dalam pengawasan pekerjaan.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.1	Prosedur mutu pada jabatan kerjanya dikuasai dengan baik dan benar.	4.1.1 Mampu menjelaskan prosedur mutu pada jabatan kerjanya dengan baik dan benar.	P, K, S	1. Jelaskan maksud prosedur mutu pada jabatan kerja dimaksud.	1. - Memahami dengan jelas semua tugas-tugasnya. - Dalam melaksanakan tugas-tugasnya tahu prosedur-prosedur yang harus dilaksanakan dan kualitas yang harus dicapai.	
		4.1.2 Mampu menjelaskan definisi dari Rencana Mutu Kontrak.	P	1. Apakah definisi dari Rencana Mutu Kontrak?	1. Sebuah dokumen yang merupakan standar prosedur dan standar desain yang harus dipenuhi oleh Pelaksana Pekerjaan dalam mengelola setiap kegiatan pelaksanaan pekerjaan dalam rangka memenuhi persyaratan kontrak.	
		4.1.3 Mampu menjelaskan Rencana Mutu yang dijadikan acuan pengawasan pekerjaan.	P	2. Apakah Rencana Mutu harus dibuat untuk setiap kontrak pekerjaan. Jelaskan.	2. Rencana mutu harus selalu dibuat dalam bentuk Rencana Mutu Kontrak bagi Penyedia Jasa untuk setiap kontrak pekerjaan.	
			P	1. Rencana mutu apa yang dipergunakan sebagai acuan dalam pengawasan pekerjaan?	1. Rencana mutu kontrak Konsultan dan rencana mutu kontrak Kontraktor.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.2	Ketentuan Sistem Manajemen Mutu yang akan diterapkan diidentifikasi dan dibuatkan daftar simaknya untuk dijadikan acuan.	4.2.1 Mampu mengidentifikasi dan membuat daftar simak sistem manajemen mutu yang akan diterapkan.	P, K	1. Jelaskan bagaimana mengidentifikasi dan membuat daftar simak manajemen mutu yang akan diterapkan.	1. - Melakukan identifikasi dan menginventarisasi tugas-tugas Inspektur Bendungan yang ada dalam RMK Konsultan kemudian disusun sesuai tahapannya. - Masing-masing tugas dibuatkan daftar simaknya, bagaimana tahapan dan prosedurnya, kapan harus dimulai dan kapan harus selesai, standar atau kualitas pelaksanaan tugas yang harus dicapai.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		4.2.2 Mampu menjelaskan secara garis besar daftar simak yang berbentuk lembar kerja.	P	1. Jelaskan secara garis besar daftar simak yang berbentuk lembar kerja untuk salah satu kegiatan pekerjaan.	<p>1. Lembar kerja terdiri dari kolom-kolom :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolom 1 berisi : Nomor urut kegiatan. - Kolom 2 berisi : Kegiatan Pokok (tahapan dalam pekerjaan). - Kolom 3 berisi : Standar Prosedur (ringkasan dari spesifikasi teknik yang menjelaskan metode pelaksanaan setiap tahapan dalam Kegiatan Pokok). - Kolom 4 berisi : Kode (SP untuk standar prosedur dan SD untuk standar desain). - Kolom 5 berisi : Standar Desain (ringkasan dari spesifikasi teknik yang menjelaskan kualitas yang harus dicapai pada setiap tahapan pada kegiatan pokok). - Kolom 6 s/d 10 berisi : Rencana Inspeksi dan Tes mengenai frekuensinya, alat, metode, rekaman dan penanggung jawabnya. - Kolom 11 berisi : Daftar Simak yang merupakan kalimat tanya dari uraian yang ada pada kolom 3 dan kolom 5. - Kolom 12 berisi : ya/ tidak untuk jawaban kolom 11. - Kolom 13 berisi : Keterangan, merupakan penjelasan dari kolom 12 bila dipandang perlu. 	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.3	Ketentuan Sistem Manajemen Mutu pada pengawasan pekerjaan bendungan diterapkan sesuai prosedur.	<p>4.3.1 Dapat menerapkan ketentuan SMM pada pengawasan pekerjaan.</p> <p>4.3.2 Dapat menjelaskan prosedur pengawasan berdasarkan SMM.</p>	<p>P, K, S</p> <p>P, K, S</p> <p>K, S</p>	<p>1. Jelaskan secara umum bagaimana cara menerapkan SMM pada pengawasan pekerjaan dan apa tindakan yang harus diambil bila ada penyimpangan.</p> <p>1. Bagaimana prosedur pengawasan berdasarkan SMM?</p> <p>2. Apa yang dilakukan Inspektur Bendungan pada pengawasan suplai material pekerjaan?</p>	<p>1. Dalam melaksanakan pengawasan selalu mengikuti prosedur yang tertuang dalam daftar simak yang telah ditetapkan tanpa memberikan toleransi sedikitpun, kecuali untuk hal-hal spesifik yang ditemui di lapangan yang sebelumnya belum diatur dalam kontrak. Untuk hal itu dilakukan kajian khusus dan ditetapkan dengan kesepakatan antara kedua belah pihak.</p> <p>1. - Dalam setiap pengawasan selalu menyiapkan dan membawa daftar simak pengawasan. - Melakukan pengawasan sejak tahap persiapan pekerjaan meliputi materialnya, peralatannya dan tenaga kerjanya. - Melakukan pengawasan pada tahap pelaksanaan pekerjaan terutama pada metode kerjanya. - Melakukan pengawasan pada pengujian hasil pekerjaan. - Membuat evaluasi dan laporan pengawasan pekerjaan.</p> <p>2. Melakukan pemeriksaan terhadap kualitas material tersebut, menyetujui penggunaannya bila kualitasnya memenuhi syarat dan menolak bila kualitasnya tidak memenuhi syarat.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		4.3.3 Dapat menjelaskan penerapan SMM dalam berkoordinasi dengan Kontraktor.	K, S	1. Berikan contoh penerapan SMM dalam berkoordinasi dengan Kontraktor.	1. Cepat dalam memberikan tanggapan apabila ada surat Kontraktor yang membutuhkan keputusan segera. Tanggapan atau balasan harus diberikan sebelum jangka waktu yang ditentukan dalam kontrak terlampaui.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.4	Hasil penguasaan dan penerapan ketentuan Sistem Manajemen Mutu dievaluasi dan dibuatkan laporannya	<p>4.4.1 Dapat membuat evaluasi penerapan sistem manajemen mutu.</p> <p>4.4.2 Dapat membuat laporan penerapan Sistem Manajemen Mutu.</p> <p>4.4.3 Dapat menyebutkan beberapa masalah dalam penerapan Sistem Manajemen Mutu.</p>	<p>K, S</p> <p>K, S</p> <p>P, A</p>	<p>1. Hal-hal penting apa saja yang dievaluasi dalam penerapan Sistem Manajemen Mutu?</p> <p>1. Hal-hal apa saja yang dilaporkan dalam penerapan Sistem Manajemen Mutu.</p> <p>1. Sebutkan beberapa masalah yang sering terjadi dalam penerapan Sistem Manajemen Mutu.</p>	<p>1. - Apakah di proyek tersebut sudah menerapkan sistem manajemen mutu dengan baik.</p> <p>- Apabila belum, hal tersebut ada dipihak pengguna jasa atau penyedia jasa.</p> <p>- Kendala-kendala dalam penerapan SMM.</p> <p>1. Melaporkan hasil evaluasi dalam penerapan Sistem Manajemen Mutu.</p> <p>1. - Kurang cepat memberikan tanggapan/ respon terhadap masalah yang timbul.</p> <p>- Prosedur atau sistem administrasi yang belum baik (laporan terlambat dan data tidak lengkap).</p> <p>- Mekanisme dalam koordinasi yang belum baik atau kurang jelas.</p>	

UNIT KOMPETENSI : Mengidentifikasi dan menginterpretasi dokumen kontrak baik kontrak Konsultan maupun kontrak Kontraktor.

Elemen Kompetensi 1 : Mengidentifikasi dan menginterpretasi Kerangka Acuan Kerja (KAK) dan rencana mutu kontrak Konsultan

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.1	Kerangka Acuan Kerja Konsultan dicermati dengan teliti isinya.	<p>1.1.1 Dapat menjelaskan isi KAK Konsultan yang berkaitan dengan tugasnya.</p> <p>1.1.2 Dapat menjelaskan tugas-tugas Konsultan Pengawas.</p>	<p>P</p> <p>P</p> <p>P, S</p>	<p>1. Sebutkan 3 (tiga) item di KAK yang perlu diperhatikan oleh Inspektur Bendungan.</p> <p>2. Di dalam KAK, dibagian apa tugas-tugas yang harus dilaksanakan Konsultan dicantumkan ?</p> <p>1. Secara garis besar, apa saja tugas-tugas Konsultan Pengawas?</p>	<p>1. - Lingkup pekerjaan. - Jadwal Rencana Kerja. - Jadwal Penugasan Personil.</p> <p>2. Di bagian lingkup pekerjaan.</p> <p>1. Tugasnya : - Melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan jadwal. - Melaporkan pelaksanaan pekerjaan sesuai waktu yang ditentukan. - Memberikan keterangan yang diperlukan. - Menyerahkan hasil pekerjaan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan. Untuk pengawasan : - persiapan pelaksanaan pekerjaan. - pelaksanaan pekerjaan, - mutu hasil pekerjaan, - biaya dan - pengendalian waktu.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		1.1.3 Dapat menjelaskan sifat penugasan Konsultan.	P, K	1. Apa arti sifat penugasan Task Concept?	1. Penugasan Task Concept ialah : Apabila Konsultan bertanggung jawab penuh terhadap tugasnya. Dalam hal Konsultan Pengawas, maka Konsultan bertanggung jawab penuh atas pengawasan terhadap jalannya pekerjaan.	
			P, K	2. Apa arti sifat penugasan Asistance Concept ?	2. Penugasan Asistance Concept ialah : Apabila Konsultan hanya bertugas membantu Pengguna Jasa dalam menjalankan tugasnya. Dalam hal ini memberikan alternatif saran-saran.	
			P, K	3. Apakah perbedaan dalam penugasan personil pada Konsultan Pengawas dan Konsultan Perencana?	3. Pada Konsultan Pengawas, penugasan personil tergantung pada jadwal rencana kerja Kontraktor sedang pada Konsultan Perencana penugasan personil tergantung pada jadwal rencana kerja Konsultan sendiri.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.2	Semua tugas, kewajiban dan peraturan yang berkaitan dengan tugasnya dikuasai dengan baik.	1.2.1 Dapat menjelaskan semua tugas-tugasnya dengan baik.	K, S	1. Apa tugas Inspektur Bendungan?	1. Membantu Tenaga Ahli Bendungan dalam menyelenggarakan tugas pengawasan pekerjaan pembangunan bendungan sesuai dengan syarat-syarat yang tertuang dalam dokumen kontrak.	
			S	2. Bertanggung jawab kepada siapakah dalam menjalankan tugasnya ?	2. Bertanggung jawab kepada Tenaga Ahli Bendungan.	
			K, S	3. Apakah Inspektur Bendungan berwenang memberikan perintah perubahan desain ?	3. Inspektur Bendungan tidak berwenang memberikan perintah perubahan desain sekalipun hal tersebut tidak menimbulkan perubahan biaya.	
			K, S	4. Apakah Inspektur Bendungan berwenang memberikan perintah penghentian pekerjaan?	4. Inspektur Bendungan tidak berwenang memberikan perintah penghentian pekerjaan kecuali terjadi penyimpangan terhadap desain dan harus segera dilaporkan kepada atasan.	
		K, S	1. Sebutkan kewajiban dari Inspektur Bendungan.	1. Tunduk pada semua peraturan-peraturan yang tertuang dalam dokumen kontrak Konsultan dalam menjalankan tugasnya yaitu melaksanakan dan menyelesaikan tugas serta membuat laporan hasil penugasan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan dalam Kontrak sesuai standar prosedur dan standar desain yang berlaku.		
		1.2.2 Dapat menjelaskan semua kewajibannya dengan baik.				

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		1.2.3 Dapat menjelaskan peraturan yang berkaitan dengan tugasnya dengan baik.	P, S	1. Apa saja peraturan yang berkaitan dengan tugas Inspektur Bendungan?	1. Peraturan yang ada dalam dokumen kontrak Konsultan, dokumen kontrak Kontraktor dan keputusan-keputusan yang dihasilkan dalam rapat koordinasi yang disetujui semua pihak.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.3	Daftar simak lingkup kegiatan Konsultan dibuat dan dikuasai dengan baik untuk dijadikan pedoman dalam menjalankan tugasnya.	<p>1.3.1 Dapat menjelaskan lingkup kegiatan Konsultan yang berkaitan dengan tugasnya.</p> <p>1.3.2 Dapat menyebutkan materi yang diperlukan untuk pembuatan daftar simak yang berkaitan dengan tugasnya.</p>	<p>P, K, S</p> <p>P</p>	<p>1. Apa saja lingkup kegiatan Konsultan yang berkaitan dengan tugas Inspektur Bendungan?</p> <p>1. Apa saja yang menjadi materi dalam pembuatan daftar simak Konsultan sesuai dengan tugasnya?</p>	<p>1. - Yaitu melakukan pengawasan pembangunan tubuh bendungan dan pondasi di bawahnya termasuk tebing sandaran serta pemasangan instrumentasi di tubuh bendungan baik yang diawasi secara mandiri dengan tanggung jawab ke Atasan langsung maupun yang diawasi secara koordinasi dengan Ahli Terkait dengan tanggung jawab ke Atasan masing-masing.</p> <p>- Laporan apa saja yang harus diserahkan/ dibuat, kapan harus diserahkan dan standar dari laporan tersebut.</p> <p>- Kapan tugas tersebut harus dimulai dan kapan dinyatakan selesai.</p> <p>1. - Jadwal penugasan Konsultan khususnya Inspektur Bendungan.</p> <p>- Tugas-tugas yang menjadi tanggung jawab Konsultan khususnya Inspektur Bendungan.</p> <p>- Kapan setiap tugas dimulai dan kapan harus berakhir.</p> <p>- Prosedur setiap tugas dan</p> <p>- Kualitas yang disyaratkan pada setiap tugas.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		1.3.3 Dapat membuat daftar simak lingkup kegiatan Konsultan yang berkaitan dengan tugasnya.	K	1. Jelaskan secara umum membuat daftar simak lingkup kegiatan Konsultan yang berkaitan dengan tugasnya.	1. - Tugas-tugas yang tersebut dalam lingkup pekerjaan disusun dalam kolom Kegiatan Pokok. - Tahap-tahap pelaksanaan yang harus diikuti dan metode pelaksanaannya dijadikan Standar Prosedur. - Persyaratan-persyaratan yang ditentukan dan harus dipenuhi dijadikan Standar Desain.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.4	Hasil penguasaan kerangka acuan kerja dan rencana mutu kontrak Konsultan dibuatkan laporannya.	<p>1.4.1 Dapat membuat laporan penguasaan Lingkup Pekerjaan.</p> <p>1.4.2 Dapat membuat laporan penguasaan Jadwal Rencana Kerja dan Jadwal Penugasan Personil.</p>	<p>K, S</p> <p>K, S</p>	<p>1. Apa saja yang perlu mendapat perhatian pada laporan Lingkup Pekerjaan?</p> <p>1. Apa saja yang perlu mendapat perhatian pada laporan Jadwal Rencana Kerja dan Jadwal Penugasan Personil?</p>	<p>1. - Terutama ialah tugas-tugas yang harus dilaksanakan Konsultan khususnya Inspektur Bendungan, laporan-laporan yang harus diserahkan dan harus mendapat persetujuan isinya termasuk bentuk dan formatnya, jumlahnya dan kapan harus diserahkan.</p> <p>1. - Jadwal Rencana Kerja diperiksa kembali karena menyangkut penentuan metode kerja dan penyusunan jadwal kerjanya apakah sudah sesuai dengan kondisi lapangan atau perlu dikaji ulang lagi.</p> <p>- Jadwal Penugasan Personil diperiksa kembali apakah sudah sesuai dengan jadwal pekerjaan yang di supervisi. Jangka waktu penugasan biasanya sudah tetap tidak berubah kecuali ada hal khusus dengan persetujuan Pengguna Jasa. Yang disesuaikan adalah awal penugasan biasanya disesuaikan dengan awal kegiatan tugasnya kapan harus dimulai.</p>	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		1.4.3 Dapat membuat laporan penguasaan Rencana Mutu Kontrak Konsultan.	K, S	1. Apa saja yang dilaporkan pada penguasaan RMK Konsultan?	1. - Tugas-tugas yang harus dilaksanakan sebagai Inspektur Bendungan. - Kapan tugas tersebut harus dimulai dan kapan dinyatakan selesai. - Kapan harus menyerahkan laporan. - Standar prosedur dan standar desain yang harus diikuti dalam melaksanakan tugasnya. - Susunan organisasi Konsultan untuk mengetahui kepada siapa harus melapor dan dengan siapa harus berkoordinasi.	

Elemen Kompetensi 2 : Mengidentifikasi dan menginterpretasi syarat-syarat umum, spesifikasi teknik, gambar kontrak dan item pekerjaan Kontraktor.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.1	Syarat-syarat umum, spesifikasi teknik dan hasil rapat persiapan pelaksanaan kontrak / <i>pre construction meeting</i> dicermati dengan teliti isinya diseleksi sesuai lingkup tugasnya.	2.1.1 Dapat menjelaskan isi syarat-syarat umum dokumen kontrak Kontraktor yang berhubungan dengan tugasnya.	P	1. Apakah arti syarat-syarat umum kontrak?	1. Syarat-syarat yang terdiri atas pasal-pasal bersifat umum yang harus ada pada setiap kontrak pekerjaan yang mengatur hak dan kewajiban Pengguna Jasa maupun Penyedia Jasa.	
			P	2. Sebutkan tiga klausul saja yang ada dalam syarat-syarat umum ?	2. - Definisi yakni arti dari ungkapan atau kata-kata penting yang ada dalam kontrak. - Urutan kekuatan hukum/ hierarki dalam menginterpretasi dokumen kontrak. - Keselamatan kerja di lapangan yang diatur dalam syarat-syarat khusus kontrak.	
			P	3. Bagaimana apabila untuk poyek tersebut diperlukan syarat yang spesifik?	3. Syarat-syarat tersebut dituangkan dalam syarat-syarat khusus kontrak.	
		P	1. Hal-hal penting apa saja yang tersebut dalam spesifikasi teknis untuk setiap item pekerjaan ?	1. Metode pelaksanaan, mutu yang harus dicapai, cara pengukuran volume dan cara pembayaran.		
		K, S	2. Bagaimana apabila ada perbedaan antara yang tersebut dalam spesifikasi teknik dan gambar pelaksanaan ?	2. Ditetapkan sesuai dengan urutan kekuatan hukumnya (hierarki) dalam dokumen kontrak.		
		K, S	3. Untuk hal-hal yang tidak diatur dalam spesifikasi teknik bagaimana aturannya?	3. Ditetapkan sesuai keputusan Direksi menggunakan surat resmi atau Berita Acara.		

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		2.1.3 Dapat menjelaskan hasil rapat persiapan pelaksanaan kontrak.	P, K P P	1. Apa tujuan dilaksanakan rapat persiapan pelaksanaan kontrak ? 2. Apa saja pada prinsipnya yang dibahas dalam rapat tersebut ? 3. Berapa hari selambat-lambatnya rapat harus diselenggarakan sejak terbitnya SPMK?	1. Untuk membahas dan menyusun rencana pelaksanaan kontrak. 2. - Organisasi kerja. - Jadwal pelaksanaan. - Jadwal pengadaan bahan, mobilisasi peralatan dan personil. - Hal-hal yang perlu mendapat penjelasan lebih lanjut. 3. 7 hari.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.2	Spesifikasi material dan peralatan yang digunakan serta metode pelaksanaan yang disyaratkan dikuasai dengan baik.	2.2.1 Dapat menjelaskan persyaratan material yang digunakan.	P	1. Sebutkan 3 (tiga) syarat antara lain yang harus dipenuhi untuk material inti kedap air?	1. - Indeks properties, - Permeabilitas dan - Gradasinya memenuhi syarat.	
			P	2. Bagaimana jalan keluarnya bila dari satu <i>borrow area</i> tidak didapatkan gradasi yang memenuhi syarat ?	2. Dilakukan pencampuran material dari sumber yang berbeda sehingga didapatkan material yang memenuhi syarat.	
			P, S	3. Bagaimana cara mengatasinya apabila material filter kurang bersih ?	3. Apabila lokasinya dekat dan volumenya berlimpah serta persyaratan lain terpenuhi, dilakukan proses pencucian bila dipertimbangkan dari segi biaya masih ekonomis.	
		2.2.2 Dapat menjelaskan persyaratan peralatan yang digunakan.	P	1. Sebutkan peralatan untuk pekerjaan galian?	1. Biasanya terdiri dari kombinasi excavator back hoe, shovel dan dump truck atau bulldozer, loader dan dump truck.	
			P	2. Sebutkan peralatan untuk pekerjaan pemadatan ?	2. Untuk inti kedap air biasanya digunakan sheep foot roller atau pneumatic tire roller sedang untuk batuan digunakan vibrator roller.	
			P	3. Sebutkan peralatan untuk menebar bahan timbunan ?	3. Untuk butir halus bisa digunakan motor grader sedang untuk butiran besar bisa dengan dozer.	
			P, S	4. Untuk daerah kritis dekat dengan bangunan dan tebing tumpuan pemadat apa yang umumnya digunakan ?	4. Menggunakan mesin stamper yang dipegangi pekerja.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		2.2.3 Dapat menjelaskan metode pelaksanaan yang disyaratkan.	P	1. Jelaskan metode pelaksanaan pekerjaan galian ?	1. Menggunakan back hoe dari bagian atas dilakukan secara estafet dan menggunakan shovel atau dozer serta loader untuk bagian bawah mengikuti penampang yang ada di gambar kerja.	
			P	2. Apakah benar melakukan pekerjaan galian dengan menggunakan kombinasi alat dozer dan dump truck saja ?	2. Tidak benar karena masih diperlukan loader untuk memuat tanah hasil gusuran dozer ke atas dump truck.	
			P	3. Jelaskan metode pelaksanaan pekerjaan timbunan ?	3. Menggunakan peralatan dengan jenis, kapasitas dan tebal lapisan pemadatan serta alur dan jumlah lintasan sesuai rekomendasi trial embankment dengan memperhatikan kadar air optimumnya.	
			P	4. Apa gunanya melaksanakan pekerjaan dengan menggunakan peralatan yang sesuai dan metode pelaksanaan yang benar?	4. Agar kualitas pekerjaan memenuhi syarat dan pelaksanaan pekerjaan bisa efisien (kualitas dan waktu memenuhi syarat dan harga seekonomis mungkin).	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.3	Cara menghitung volume tiap item pekerjaan dikuasai sesuai ketentuan.	<p>2.3.1 Dapat menyebutkan ketentuan untuk dipakai sebagai pedoman dalam menghitung volume pekerjaan.</p> <p>2.3.2 Mampu menghitung volume tiap item pekerjaan sesuai ketentuan.</p>	<p>P</p> <p>K, S</p> <p>K, S</p> <p>K, S</p>	<p>1. Ketentuan apa yang harus dipedomani dalam menghitung volume pekerjaan ?</p> <p>1. Jelaskan cara menghitung volume pekerjaan galian konstruksi.</p> <p>2. Tindakan apa yang diambil bila volume galian melebihi apa yang tertuang dalam gambar kerja dan belum mendapat persetujuan Direksi?</p> <p>3. Jelaskan cara menghitung volume pekerjaan timbunan.</p>	<p>1. Ketentuan yang tertuang dalam spesifikasi teknis untuk ketentuan pengukuran dan pembayaran.</p> <p>1. Volume galian dihitung berdasarkan hasil galian yang sudah dilaksanakan sesuai gambar kerja yang telah disetujui dan telah dilakukan pengukuran dan pemeriksaan bersama terhadap hasil pekerjaan.</p> <p>2. Selisih volume galian tersebut tidak akan dibayar dan apabila akibat dari kelebihan galian tersebut secara teknis tidak diijinkan, Kontraktor dengan biaya sendiri harus menimbun kembali sesuai persyaratan kecuali ditetapkan adanya toleransi kelebihan galian.</p> <p>3. Volume timbunan dihitung berdasarkan volume timbunan yang sudah dilaksanakan sesuai gambar kerja yang disetujui dan hasil pengujian pematatannya memenuhi syarat serta telah dilakukan pengukuran dan pemeriksaan bersama terhadap hasil pekerjaan.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		2.3.3 Mampu memahami ketentuan dalam menghitung progres pekerjaan.	P, S K, S P	<p>1. Untuk membuat progres pekerjaan, apakah diperbolehkan memasukan volume bahan yang tersedia dengan cara memprosentasekan yaitu dengan mengalikan dengan koefisien tertentu menjadi volume terpasang ?</p> <p>2. Prosedur apa saja yang harus dilaksanakan dalam menghitung progres pekerjaan ?</p> <p>3. Dituangkan dalam laporan apakah, progres pekerjaan tersebut?</p>	<p>1. Tidak diperbolehkan. Di dalam dokumen kontrak secara jelas dinyatakan bahwa volume yang dibayar adalah hanya volume terpasang.</p> <p>2. Sudah dilakukan pemeriksaan pekerjaan secara bersama dan hasil pengujiannya dinyatakan memenuhi syarat dan sudah dilakukan pengukuran serta perhitungan volumenya bersama dengan Quantity Engineer.</p> <p>3. Di dalam laporan mingguan dan bulanan atau pada waktu diperlukan untuk dipergunakan sebagai dasar pembayaran dalam bentuk Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.4	Gambar kontrak sesuai lingkup tugasnya diperiksa dengan cermat bila ada perbedaan nilai dengan yang tersebut di spesifikasi dilaporkan.	2.4.1 Mampu memeriksa gambar kontrak sesuai lingkup tugasnya dengan cermat.	P	1. Pada dasarnya jenis gambar apa sajakah yang ada dalam sebuah gambar kontrak/ perencanaan ?	1. - Gambar denah seluruh area pekerjaan dan kondisi sekitarnya, biasanya dibatasi sampai lokasi jalan masuk dan daerah yang terpengaruh. - Gambar masing-masing bangunan konstruksi lengkap dengan gambar denah (pandangan atas), gambar potongan memanjang, gambar potongan melintang dan gambar detilnya.	
			P, K, S	2. Apa saja yang dilakukan pada pemeriksaan gambar kontrak ?	2. - Apakah gambar denahnya jelas. - Apakah gambar potongannya lengkap, baik memanjang maupun melintang di tempat-tempat yang dibutuhkan. - Gambar-gambar detil di tempat yang diperlukan detilnya. - Notasinya lengkap, jelas dan benar. - Jumlah lembarnya lengkap sesuai yang disebutkan dalam kop gambarnya dan daftar gambarnya. - Sudah ada tanda tangan legalisasi.	
		P	3. Sebutkan ukuran skala yang biasa dipergunakan pada gambar potongan.	3. Skala 1:100.		
		P, K	1. Bagaimana cara mengetahui dalam sebuah gambar potongan melintang, bagian tersebut ditimbulkun atau digali?	1. Dari kode arsiran penampang tersebut.		

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
			P, K	2. Bagaimana cara mengetahui potongan bagian mana dan arah pandangnya dari sebuah gambar potongan melintang ?	2. Dari posisi lintasan garis potong dan arah anak panah di gambar pandangan atas (gambar denah).	
			P, K	3. Apakah diperbolehkan membuat skala horizontal dan vertikal yang berbeda dalam sebuah gambar potongan melintang ?	3. Pada umumnya dipakai perbedaan skala untuk skala vertikal dan horizontal, bila penggunaan skala yang sama membuat gambar tersebut susah dibaca.	
			P, K	4. Bagaimana cara mengetahui bahwa ujung dari dinding pada gambar potongan memanjang tersebut membulat atau membentuk kurve ?	4. Dari arsiran tegak pada gambar ujung dinding tersebut yang dimulai dari awal kurve dan makin rapat ke arah ujung dinding / puncak kurve.	
			P	5. Apakah artinya bila suatu timbunan mempunyai slope 1:2.	5. Artinya : Slope timbunan tersebut mempunyai perbandingan 1 vertikal: 2 horizontal.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		2.4.3 Mampu menjelaskan ukuran kertas yang dipergunakan untuk gambar hasil perencanaan serta persyaratan untuk kop gambarnya?	<p>P</p> <p>P</p> <p>P, S</p>	<p>1. Kertas ukuran berapa yang biasa dipakai untuk membuat gambar perencanaan ?</p> <p>2. Sebutkan 5 syarat saja yang harus ada pada kop gambar untuk gambar perencanaan ?</p> <p>3. Apakah gambar tersebut sah secara hukum bila tidak ada tanda tangan penanggung jawab dari pihak Pengguna Jasa?</p>	<p>1. A1 yang berupa kertas transparan dan cetakannya dan A3 yang berupa cetakan dan dibendel dalam bentuk buku.</p> <p>2. - Nama proyek. - Nama pekerjaan. - Nomor kontrak dan tahun anggaran - Jenis dan nomor gambar. - Tanda tangan penanggung jawab dari pihak Pengguna Jasa.</p> <p>3. Tidak sah.</p>	

Elemen Kompetensi 3 : Mengidentifikasi dan menginterpretasi rencana mutu kontrak Kontraktor.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.1	Kelengkapan daftar simak sesuai lingkup tugasnya diperiksa dengan cermat.	3.1.1 Dapat memeriksa kelengkapan daftar simak sesuai lingkup tugasnya dengan cermat.	P, K, S	1. Apa saja yang diperiksa pada kelengkapan daftar simak untuk lingkup tugasnya?	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Kegiatan pokok pada daftar simak tersebut sudah sesuai lingkup tugasnya. - Standar prosedurnya sudah lengkap dan benar. - Standar desainnya sudah lengkap dan benar. - Jadwal inspeksi dan tesnya sudah lengkap dan benar. - Penanggung jawab pekerjaan sudah jelas. 	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.
		3.1.2 Dapat menjelaskan hal-hal yang diperlukan untuk memeriksa kelengkapan daftar simak sesuai lingkup tugasnya.	P, K, S	1. Apa saja yang perlu diketahui untuk memeriksa kelengkapan daftar simak sesuai lingkup tugasnya ?	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Item pekerjaan (kegiatan pokok) yang berada di bawah lingkup tugas pekerjaannya dicermati. - Peraturan atau standar-standar yang disyaratkan untuk pekerjaan tersebut dicari dan dicermati. - Spesifikasi yang menyangkut material, peralatan, metode pelaksanaan dan cara perhitungan untuk pembayarannya serta syarat-syarat lain yang terkait dicermati. - Gambar-gambar konstruksi dari semua pekerjaan yang ada dalam lingkup tugasnya dicermati. 	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.2	Jadwal pelaksanaan Kontraktor diperiksa dengan cermat.	<p>3.2.1 Dapat memeriksa urutan pelaksanaan tiap item pekerjaan.</p> <p>3.2.2 Dapat memeriksa waktu pelaksanaan tiap item pekerjaan.</p>	<p>P, K, S</p> <p>P, K, S</p>	<p>1. Bagaimana cara memeriksa urutan pelaksanaan tiap item pekerjaan ?</p> <p>1. Bagaimana cara memeriksa waktu pelaksanaan tiap item pekerjaan ?</p>	<p>1. - Urutan pelaksanaan tiap jenis pekerjaan diperiksa dengan teliti, pekerjaan apa yang harus dimulai terlebih dahulu kemudian pekerjaan apa selanjutnya.</p> <p>- Pekerjaan apa sajakah yang bisa dimulai secara bersamaan</p> <p>- Apakah pekerjaan baru bisa dimulai setelah pekerjaan sebelumnya selesai atau setelah pekerjaan sebelumnya mencapai kondisi tertentu tanpa harus menunggu sampai selesai.</p> <p>1. - Jangka waktu rencana pelaksanaan setiap pekerjaan dicek dengan analisa pekerjaannya.</p> <p>- Ada pekerjaan yang keterlambatannya sampai batas waktu tertentu tidak mempengaruhi penyelesaian seluruh pekerjaan.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		3.2.3 Dapat menjelaskan jadwal pekerjaan yang merupakan lintasan kritis.	P	1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan lintasan kritis pada jadwal pelaksanaan pekerjaan.	1. Yaitu waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu rangkaian pekerjaan yang saling berkaitan yang merupakan indikator jangka waktu pelaksanaan seluruh pekerjaan. Keterlambatan penyelesaian pelaksanaan salah satu item pekerjaan dalam lintasan kritis tersebut akan mempengaruhi penyelesaian seluruh pekerjaan, sehingga pelaksanaan pekerjaan tersebut dan persiapannya harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya agar tidak terjadi masalah yang bisa menghambat proses penyelesaian seluruh pekerjaan. Lintasan kritis ada kalanya melalui lintasan kegiatan dummy.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.3	Langkah-langkah dalam daftar simak diperiksa dengan cermat sesuai metode pelaksanaan dan jadwal pelaksanaan.	3.3.1 Mampu memeriksa langkah-langkah dalam daftar simak sesuai metode pelaksanaan dengan cermat.	P, K	1. Jelaskan cara memeriksa langkah-langkah dalam daftar simak sesuai metode pelaksanaan.	1. Kegiatan pokok pada daftar simak diperiksa standar prosedur dan standar desainnya, dicocokkan dengan spesifikasi teknik atau ketentuan lain yang disyaratkan terutama untuk metode pelaksanaannya.	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.
		3.3.2 Mampu memeriksa langkah-langkah dalam daftar simak sesuai jadwal pelaksanaan dengan cermat.	P, K	1. Jelaskan cara memeriksa langkah-langkah dalam daftar simak sesuai jadwal pelaksanaan.	1. Urutan langkah-langkah (kegiatan pokok) dalam daftar simak diperiksa, apakah sudah sesuai dengan jadwal pelaksanaan.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.4	Daftar simak dipakai sebagai pedoman untuk pengawasan pekerjaan.	<p>3.4.1 Dapat menggunakan daftar simak sebagai pedoman untuk pengawasan pekerjaan.</p> <p>3.4.2 Dapat menjelaskan tindak lanjut yang harus dilakukan bila pelaksanaan tidak sesuai dengan daftar simak.</p>	<p>K, S</p> <p>P, K, S</p>	<p>1. Jelaskan bagaimana cara menggunakan daftar simak untuk pedoman pengawasan pekerjaan.</p> <p>1. Jelaskan tindak lanjut yang harus dilakukan bila pelaksanaan tidak sesuai daftar simak.</p>	<p>1. - Caranya dengan mengikuti standar prosedur dan standar desain dari item pekerjaan (kegiatan pokok) yang diawasi. - Mengisi ya/ tidak pada kolom isian (kolom 12) untuk pertanyaan, apakah standar prosedur atau standar desainnya sudah dipenuhi. - Apabila jawabannya “tidak” harus disertai keterangan tindak lanjut yang harus dilaksanakan.</p> <p>1. Memberhentikan pelaksanaan pekerjaan dan segera melaporkan ke atasan dan mengizinkan kembali pelaksanaan pekerjaan setelah Kontraktor memperbaiki penyimpangan terhadap pelaksanaan pekerjaan.</p>	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.5	Hasil identifikasi dan interpretasi spesifikasi, gambar kontrak dan Rencana Mutu Kontrak Kontraktor dibuatkan laporannya.	<p>3.5.1 Dapat membuat laporan hasil identifikasi dan interpretasi spesifikasi.</p> <p>3.5.2 Dapat membuat laporan hasil identifikasi dan interpretasi gambar kontrak.</p> <p>3.5.3 Dapat membuat laporan hasil identifikasi dan interpretasi RMK Kontraktor.</p>	<p>P</p> <p>P</p> <p>P</p>	<p>1. Apa saja yang dilaporkan pada hasil identifikasi dan interpretasi spesifikasi?</p> <p>1. Apa saja yang dilaporkan pada hasil identifikasi dan interpretasi gambar kontrak?</p> <p>1. Apa saja yang dilaporkan pada hasil identifikasi dan interpretasi RMK Kontraktor?</p>	<p>1. - Apakah spesifikasi untuk masing-masing item pekerjaan lengkap dan jelas. - Apakah syarat-syarat lain yang menjadi acuan sudah didapatkan.</p> <p>1. Apakah gambar kontrak sudah lengkap dan benar (semua gambar potongan dan gambar detil) atau masih memerlukan koreksi.</p> <p>1. - Apakah RMK Kontraktor sudah sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang ada di dalam kontrak. - Apakah ada koreksi dan perlu penyempurnaan.</p>	

UNIT KOMPETENSI : Melakukan pengawasan pekerjaan persiapan.**Elemen Kompetensi 1 : Melakukan peninjauan lapangan.**

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.1	Area pekerjaan, lokasi konstruksi, <i>borrow area/ quarry, spoil bank</i> dan rencana jalan kerja diperiksa kondisi dan situasinya, lokasi titik tetap / <i>Bench Mark</i> (BM) diperiksa keberadaannya.	1.1.1 Dapat menjelaskan waktu pemeriksaan lokasi pekerjaan sesuai syarat umum kontrak. 1.1.2 Mampu memeriksa kondisi lokasi konstruksi pekerjaan.	P, K P, K P P, K P, K, S	1. Kapan dilakukan pemeriksaan lokasi pekerjaan sesuai yang tertuang dalam syarat-syarat umum Kontrak? 2. Apakah bisa dilakukan pemeriksaan diluar waktu yang tersebut dalam syarat umum Kontrak ? 1. Masalah utama apa yang perlu perhatian dalam pemeriksaan tersebut ? 2. Masalah teknis apa saja yang diperhatikan dalam pemeriksaan lapangan tersebut ? 3. Masalah sosial dan lingkungan apa saja yang perlu perhatian dalam pemeriksaan lapangan ini.	1. Pada waktu penyerahan lapangan dan pada waktu pemeriksaan lapangan bersama. 2. Untuk kepentingan sendiri atau bersama bisa dilakukan pemeriksaan lebih spesifik untuk hal-hal yang dipandang penting. 1. Masalah teknis, sosial dan lingkungan. 2. Kondisi tata guna lahan dan topografinya dipelajari untuk keperluan mobilisasi alat dan penentuan jalan masuk serta untuk menentukan site plan bagi sarana penunjangnya dan rencana kerjanya. 3. - Jarak dengan permukiman penduduk, budaya dan adat setempat. - Potensi gangguan lingkungan pada waktu pelaksanaan terhadap penduduk sekitar antara lain, bising, debu, terganggunya sumber air, kecelakaan dan terganggunya arus lalu lintas, benturan budaya.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		<p>1.1.3 Mampu memeriksa kondisi <i>borrow area/ quarry, spoil bank</i>.</p> <p>1.1.4 Mampu memeriksa titik tetap (BM).</p>	<p>K, S</p> <p>P, K, S</p> <p>P, K, S</p>	<p>1. Untuk keperluan apa saja dilakukan pemeriksaan <i>borrow area/ quarry</i> dan <i>spoil bank</i> ?</p> <p>2. Apa saja yang perlu diperhatikan pada pemeriksaan <i>borrow area, quarry</i> dan <i>spoil bank</i>?</p> <p>1. Apa saja yang diperiksa pada titik BM ?</p>	<p>1. - Melakukan pengecekan perkiraan volume bahan timbunan. - Melakukan pemeriksaan perkiraan volume tampungan <i>spoil bank</i>. - Melakukan pengecekan jarak angkut. - Merencanakan jalan kerjanya. - Merencanakan lokasi stock pile dan pengolahannya.</p> <p>2. Masalah lingkungan dan masalah sosial antara lain : - Apakah ada bagian dari <i>borrow area/ quarry</i> dan <i>spoil bank</i> yang tetap harus dikonservasi. - Apakah ada yang status lahannya masih bermasalah. - Apakah pengangkutannya ada yang melintas/ memotong jalan umum. - Gangguan lingkungan pada waktu pengangkutan. - Reaksi penduduk atas kegiatan di <i>borrow area</i>.</p> <p>1. - Deskripsi titik BM dari sumber yang resmi (Penyedia Jasa) dengan mengacu pada data Bakosurtanal. - Kondisi fisik titik BM.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.2	Kondisi dan situasi tersebut dievaluasi untuk perkiraan metode pelaksanaan dan mobilitas peralatan.	<p>1.2.1 Mampu mengevaluasi kondisi dan situasi lapangan untuk perkiraan metode pelaksanaan.</p> <p>1.2.2 Mampu mengevaluasi kondisi dan situasi lapangan untuk perkiraan mobilitas peralatan.</p> <p>1.2.3 Mampu mengevaluasi kondisi dan situasi lapangan untuk perkiraan mobilisasi peralatan.</p>	<p>P, K, S</p> <p>P, K, S</p> <p>P, K, S</p>	<p>1. Evaluasi apa saja yang dilakukan untuk perkiraan metode pelaksanaan?</p> <p>1. Evaluasi apa saja yang dilakukan untuk perkiraan mobilitas peralatan.</p> <p>1. Evaluasi apa saja yang diperlukan untuk rencana mobilisasi peralatan.</p>	<p>1. - Apakah lokasinya mempunyai lembah datar dan melebar atau sempit dan terjal.</p> <p>- Apakah pelaksanaan tubuh bendungan dilaksanakan serentak sepanjang bendungan atau per bagian sisi sungai.</p> <p>- Melakukan pengecekan terhadap metode Kontraktor apakah usulannya memang paling sesuai untuk kondisi lapangan seperti itu.</p> <p>1. - Merencanakan jalan masuk dan jalan kerja dengan memperhitungkan lokasi borrow area/ quarry dan stock pilenya.</p> <p>- Apakah perlu menyewa lahan penduduk untuk jalan masuk atau jalan kerja.</p> <p>1. - Apakah sudah ada jalan masuknya.</p> <p>- Apakah kondisinya cukup baik, lebar dan tidak terjal untuk dilewati trailer alat berat atau masih diperlukan perbaikan dan menyewa lahan penduduk.</p> <p>- Apakah perlu jembatan sementara atau perbaikan jembatan.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.3	Bila ada potensi masalah diidentifikasi jenis dan besarnya, dievaluasi untuk antisipasi dan dibuatkan solusinya.	<p>1.3.1 Mampu mengidentifikasi potensi masalah dan gangguan yang mungkin terjadi.</p> <p>1.3.2 Mampu mengevaluasi dan membuat solusi atas masalah dan gangguan yang mungkin terjadi.</p>	<p>P</p> <p>P</p> <p>P</p>	<p>1. Apa saja potensi masalah yang mungkin mengakibatkan gangguan pada kelancaran pekerjaan ?</p> <p>1. Pengaturan apa saja yang diperlukan untuk membantu kelancaran pekerjaan?</p> <p>2. Bagaimana cara mengatasi kondisi calon borrow area yang mengandung kadar air tanah tinggi?</p>	<p>1. - Terlalu dekat dengan pemukiman. - Angkutan bahan timbunan harus melintasi lalu lintas umum. - Kadar air tanah calon borrow area terlalu tinggi.</p> <p>1. - Penentuan lokasi jalan masuk, jalan kerja dan lokasi stock pile, stone crusher, screen plant serta pol alat berat harus diperhitungkan dengan cermat. - Jadwal kerja dan metode kerja harus mempertimbangkan kondisi daerah kerja yang akan dilaksanakan dan darimana pekerjaan dimulai misal harus membuat jembatan sementara dan jalan baru atau memperbaiki jalan masuk yang ada terlebih dahulu.</p> <p>2. - Membuat drainase permukaan. - Membuat permukaan borrow area miring kearah lembah/ sungai. - Melakukan pembajakan (ripper) pada permukaan borrow area.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		1.3.3 Mampu mengantisipasi potensi masalah yang mungkin terjadi di dalam lokasi Proyek yang datangnya dari luar.	P, K, S	1. Apa antisipasi pertama yang harus dilakukan untuk mengamankan Proyek dari masalah yang datang dari luar.	1. - Mengamankan Proyek dengan pemagaran dan membuat pintu masuk serta pos pemeriksaan. - Menerapkan aturan keamanan dan keselamatan kerja bagi semua yang berkaitan dengan Proyek dan mensosialisasikannya. - Membuat rambu-rambu petunjuk arah, larangan dan lainnya yang dirasa perlu.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.4	Hasil peninjauan lapangan dibuat laporannya.	1.4.1 Dapat membuat laporan hal-hal yang perlu mendapat perhatian dan potensi masalah yang mungkin terjadi.	P, K, S	1. Hal-hal apa saja yang perlu perhatian dalam pembuatan laporan hasil peninjauan lapangan ?	1. - Kondisi dan situasi lokasi rencana tubuh bendungan serta daerah genangan, bangunan-bangunan dan utilitas-utilitas apa saja yang perlu direlokasi, kondisi sungai termasuk alurnya. - Taksiran volume borrow area dan persyaratannya. - Masalah-masalah yang perlu penanganan segera. - Masalah-masalah yang mungkin timbul yang perlu antisipasi segera.	
		1.4.2 Dapat melakukan tindakan untuk mengatasi masalah-masalah yang perlu penanganan segera.	K, S	1. Apa yang perlu segera dilakukan untuk mengatasi masalah utilitas yang ada di daerah pekerjaan dan bangunan yang perlu direlokasi?	1. Melakukan koordinasi dengan Instansi terkait untuk segera melakukan pendataan bersama dan mengajukan usulan penawaran pekerjaan relokasi utilitas tersebut sedang untuk bangunan konstruksi dilakukan pengurusan persetujuan desainnya.	
		1.4.3 Dapat menjelaskan tujuan dari penanganan masalah dengan segera tersebut.	P, K, S	1. Apa tujuannya melakukan penanganan masalah-masalah tersebut di atas dengan segera?	1. Karena masalah-masalah tersebut menyangkut kepentingan umum dan sangat vital yang apabila terjadi gangguan dan keterlambatan penanganan akan mengakibatkan kerugian baik secara ekonomi maupun sosial.	

Elemen Kompetensi 2 : Melakukan pemeriksaan mobilisasi Kontraktor.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.1	Base camp lapangan dan tenaga kerja diperiksa kelengkapannya sesuai daftar simak.	1.1.4 Dapat melakukan pemeriksaan base camp (kantor lapangan).	K, S	1. Pemeriksaan apa saja yang dilakukan dalam memeriksa kantor lapangan?	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Memeriksa usulan lokasi kantor lapangan. - Memeriksa usulan denah dan desain kantor lapangan termasuk bahan bangunan yang dipergunakan. - Memeriksa perlengkapan kantor lapangan. - Memeriksa ketersediaan dan jaringan air bersihnya serta penerangannya. - Memeriksa drainase lingkungannya. 	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.
		1.1.5 Dapat melakukan pemeriksaan tenaga kerja.	K, S	1. Pemeriksaan apa saja yang dilakukan dalam memeriksa tenaga kerja?	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Memeriksa jumlah dan kondisi mandor/ pelaksana, operator alat berat serta unit mekaniknya. 	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.2	Peralatan terutama alat berat, kelengkapan dan kondisinya diperiksa sesuai prosedur dan daftar simak, berkoordinasi dengan Ahli terkait.	<p>2.2.1 Mampu memeriksa kondisi dan kelengkapan alat berat.</p> <p>2.2.2 Mampu memeriksa alat tersebut masih bekerja baik.</p> <p>2.2.3 Mampu memeriksa kondisi dan lokasi pol alat berat.</p>	<p>P, K, S</p> <p>K, S</p> <p>P, K, S</p>	<p>1. Bagaimana cara mengetahui alat tersebut sesuai dengan persyaratan?</p> <p>1. Bagaimana cara mengetahui alat tersebut masih bekerja dengan baik?</p> <p>1. Pemeriksaan apa saja yang dilakukan pada pol alat berat?</p>	<p>1. - Diperiksa dokumennya (tipe, kapasitas, tahun pembuatannya) dan diperiksa kondisi fisiknya. - Apakah jumlah dan jenisnya sudah sesuai.</p> <p>1. Meminta operator untuk melakukan peragaan dengan alat tersebut.</p> <p>1. - Apakah lokasi pol alat berat sudah sesuai dengan site plan yang sudah disetujui. - Apakah sudah dilengkapi dengan sarana bengkel yang standar. - Apakah disediakan sarana untuk mengatasi limbah yang dihasilkan. - Bagaimana dengan ketersediaan air bersih, penerangan, MCK dan drainase permukaannya.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.3	Material untuk timbunan diperiksa persyaratan, ketersediaan volume dan kesiapan pengolahannya sesuai prosedur dan daftar simak berkoordinasi dengan Ahli terkait.	<p>2.3.1 Mampu memeriksa persyaratan material timbunan dengan koordinasi Ahli terkait.</p> <p>2.3.2 Mampu memeriksa ketersediaan volume material timbunan sesuai prosedur dengan koordinasi Ahli terkait.</p>	<p>P, K</p> <p>P, K, S</p>	<p>1. Secara umum apa saja pemeriksaan yang dilakukan pada material timbunan?</p> <p>1. Secara garis besar bagaimana melakukan pemeriksaan ketersediaan volume material timbunan?</p>	<p>1. Meminta data hasil pengujian sesuai yang disyaratkan dalam spesifikasi teknik pada Ahli terkait antara lain :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Index properties test. - Batas-batas atterberg. - Gradasi. - Berat volume kering. - Direct shear test. - Triaxial test. - Permeability test. - Consolidation test. - Test kekerasan batuan (Los Angeles). - Tes ketahanan pelapukan (NaSO4 test). <p>1. - Meminta data luas lahan calon borrow area/ quarry dan data pengeboran atau geologinya. Apakah volumenya mencukupi untuk seluruh pekerjaan, kalau belum apakah sudah ada alternatif mengatasinya.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meminta estimasi volume hasil galian yang memenuhi persyaratan untuk timbunan sesuai hasil investigasi awal. - Memeriksa ijin pengelolaannya seberapa luas dan dalam yang boleh di eksploitasi. - Apakah lokasi borrow area dan pegangkutannya tidak mengganggu lalu lintas umum. 	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		2.3.3 Mampu memeriksa kesiapan pengolahannya sesuai prosedur.	P, K, S	1. Pemeriksaan apa saja yang dilakukan untuk mengetahui kesiapan pengolahan material?	1. - Memeriksa kesiapan dan lokasi instalasi pemecah batu (crushing plant) dan penyaringnya (screen plant) serta fasilitas penunjangnya. - Memeriksa kondisi dan lokasi stock pile antara lain luasnya, kebersihannya dari sisa-sisa sampah yang ada dan drainase permukaannya.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.4	Hasil pemeriksaan mobilisasi Kontraktor dievaluasi dan dibuatkan laporannya.	<p>2.4.1 Mampu mengevaluasi mobilisasi Kontraktor.</p> <p>2.4.2 Mampu membuat laporan mobilisasi Kontraktor.</p>	<p>P, K</p> <p>K, S</p>	<p>1. Apa saja yang dievaluasi pada mobilisasi Kontraktor?</p> <p>1. Apa saja yang dilaporkan pada pemeriksaan mobilisasi Kontraktor?</p>	<p>1. - Apakah peralatan yang dimobilisasi sudah lengkap. - Apakah kondisi dan kapasitasnya memenuhi syarat. - Apakah tenaga pelaksana sudah lengkap semua sesuai tugasnya. - Apakah tenaga pelaksana dan peralatan sesuai dengan yang diusulkan pada waktu penawaran. - Kalau dilakukan penggantian, apakah penggantian sesuai persyaratan. - Kendala-kendala dalam pelaksanaan mobilisasi.</p> <p>1. Melaporkan progres pelaksanaan mobilisasi dan hasil evaluasi pada pemeriksaan mobilisasi Kontraktor.</p>	<p>KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.</p>

Elemen Kompetensi 3 : Melakukan pemeriksaan rencana pelaksanaan Kontraktor.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.1	Metode kerja dan gambar kerja diperiksa sesuai persyaratannya.	3.1.1 Mampu memeriksa metode kerja.	K, S	1. Jelaskan cara memeriksa metode kerja.	1. - Metode kerja Kontraktor dicocokkan dengan persyaratan yang ada dalam spesifikasi teknik dan dalam dokumen penawaran Kontraktor, apabila ada yang tidak jelas dilakukan klarifikasi. - Pada prinsipnya metode kerja bisa menggambarkan suatu volume pekerjaan bisa diselesaikan dalam waktu tertentu dengan sejumlah unit alat tertentu dengan cara sesuai ketentuan dan hasilnya memenuhi persyaratan.	
			P	2. Bagaimana bila metode kerja yang diusulkan Kontraktor berbeda dengan metode yang ada dalam dokumen penawaran?	2. Sejauh setelah dilakukan evaluasi tidak menyimpang dari spesifikasi dan Kontraktor bisa menjelaskan dengan baik dan tidak mengakibatkan perubahan biaya, metode tersebut bisa diterima.	
		3.1.2 Mampu memeriksa gambar kerja.	K, S	1. Apa saja yang diperiksa pada gambar kerja?	1. - Kelengkapan gambar kerja antara lain kopnya, apakah sudah sesuai persyaratan, apakah sudah ditandatangani yang bertanggung jawab. - Apakah notasi dan dimensinya sudah lengkap dan jelas. - Apakah gambar tersebut sudah mengikuti ketentuan-ketentuan dalam spesifikasi teknik.	
			P	2. Siapakah yang menandatangani gambar kerja dari pihak Kontraktor?	2. Proyek Manager.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		3.1.3 Mampu menjelaskan perbedaan gambar kerja dan gambar pelaksanaan.	P	1. Apa beda gambar kerja dan gambar pelaksanaan ?	1. Gambar kerja merupakan gambar detil untuk acuan melaksanakan pekerjaan. Di gambar tersebut misalnya sudah tergambar batas galian dan kemiringan talud yang harus diikuti pada waktu pelaksanaan pekerjaan galian.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.2	Analisa pekerjaan diperiksa perhitungannya.	3.2.1 Mampu memeriksa perhitungan rencana volume pekerjaan.	K, S	1. Apa saja yang diperiksa untuk perhitungan analisa pekerjaan?	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Apakah gambar kerjanya sudah memenuhi syarat. - Apakah metode pelaksanaannya sudah sesuai yang diusulkan. - Apakah analisa perhitungan alat beratnya sudah betul. - Apakah waktu yang diperlukan untuk penyelesaian pekerjaan tidak melebihi waktu yang ditetapkan. 	
		3.2.2 Mampu menjelaskan analisa pekerjaan yang tidak tepat.	P	1. Berikan contoh perhitungan analisa pekerjaan yang tidak tepat.	1. Dalam analisa pekerjaan galian di daerah rawa Kontraktor tidak memperhitungkan waktu yang dibutuhkan untuk mengangkut hasil galian di tengah rawa ke tepi.	
		3.2.3 Mampu menjelaskan perhitungan analisa alat berat.	P	1. Berikan contoh perhitungan analisa alat berat yang tidak tepat.	1. Dalam melakukan perhitungan analisa alat berat, Kontraktor tidak memperhitungkan antara lain waktu untuk alat berat berpindah tempat.	
			P	2. Apa sajakah yang diperhitungkan dalam menghitung kapasitas back hoe?	<ul style="list-style-type: none"> 2. - Volume bucket dan faktor efisiensinya. - Faktor kembang tanah galian. - Waktu untuk menggali. - Waktu untuk swing ke arah dump truck. - Waktu untuk memuat - Waktu untuk swing ke posisi semula. - Waktu untuk alat berpindah tempat. - Dan faktor tingkat kesulitan medan. 	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.3	Lokasi rencana pelaksanaan pekerjaan diperiksa kondisi dan situasinya.	<p>3.3.1 Dapat melaksanakan pemeriksaan lokasi pekerjaan.</p> <p>3.3.2 Dapat menjelaskan tujuan pemeriksaan lokasi rencana pelaksanaan pekerjaan.</p>	<p>K, S</p> <p>K, S</p>	<p>1. Pemeriksaan apa saja yang dilakukan pada lokasi rencana pekerjaan?</p> <p>1. Apa tujuan pemeriksaan lokasi rencana pelaksanaan pekerjaan?</p>	<p>1. Kondisi topografinya, tata guna lahannya, utilitas dan sarana umum yang ada. Hal ini diperlukan untuk menentukan metode pelaksanaannya dan ijin-ijin yang dibutuhkan.</p> <p>1. - Untuk mengetahui kendala-kendala yang mungkin terjadi pada waktu pelaksanaan dan menyarankan tindakan persiapan yang harus dilaksanakan. - Memastikan bahwa metode pelaksanaan yang diusulkan bisa diterapkan di lokasi tersebut dengan baik antara lain jenis alat yang dipilih dan ruang untuk mobilitasnya sesuai untuk kondisi tersebut.</p>	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.4	Surat ijin yang berkaitan dengan pelaksanaan per item pekerjaan diperiksa keberadaannya.	3.4.1 Mampu memeriksa surat ijin yang berkaitan dengan pelaksanaan per item pekerjaan dengan baik.	K, S	1. Apa saja yang dilakukan pada pemeriksaan surat ijin pelaksanaan pekerjaan?	1. - Terutama untuk surat ijin yang dikeluarkan oleh Instansi yang berwenang diperiksa keasliannya dan masa berlakunya serta ketentuan-ketentuan yang ada di dalamnya. - Mencatat batas waktu berlaku surat tersebut guna keperluan untuk mengingatkan Kontraktor agar segera mengurus bila batas berlakunya sudah mendekati akhir.	
		3.4.2 Mampu menjelaskan pelaksanaan pekerjaan yang memerlukan surat ijin.	P	1. Jelaskan pekerjaan apa saja yang memerlukan ijin dari Instansi yang berwenang di luar proyek.	1. - Pekerjaan yang menggunakan bahan peledak. - Pekerjaan eksploitasi galian C. - Pekerjaan mobilisasi alat berat yang melewati jembatan dan jalan raya.	
		3.4.3 Dapat menjelaskan kendala-kendala yang mungkin terjadi pada pengurusan surat ijin.	P, K, S	1. Sebutkan kendala-kendala yang mungkin terjadi dalam pengurusan surat ijin dan bagaimana mengatasinya.	1. Prosedur pengurusan ijin di beberapa Instansi yang kurang baik. Untuk itu perlu dibina koordinasi yang baik antara Penyedia Jasa dengan Instansi yang berwenang dengan difasilitasi oleh Pengguna Jasa. Melampirkan data pendukung yang dibutuhkan secara lengkap. Selalu memonitor proses pengurusan.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.5	Ijin melaksanakan pekerjaan diperiksa kelengkapannya sesuai daftar simak.	3.5.1 Mampu memeriksa kelengkapan ijin melaksanakan pekerjaan sesuai daftar simak.	P, K, S	1. Berikan contoh secara garis besar pemeriksaan kelengkapan ijin melaksanakan pekerjaan timbunan inti kedap air sesuai daftar simak.	<p>1. - Memeriksa gambar kerjanya untuk lokasi di Sta berapa, lapisan yang ke berapa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pekerjaan untuk hari itu direncanakan sampai elevasi berapa dengan volume timbunan berapa m³. - Apakah lapisan dasarnya sudah dilakukan pengujian, apa hasilnya memenuhi syarat. - Apakah untuk persiapan penimbunan, permukaan lapisan dasar sudah dikasarkan, dengan menggunakan alat apa. - Apakah material di stock pile mencukupi volumenya termasuk hasil tesnya sesuai persyaratan. - Apakah alat berat, operator dan pekerjaanya sudah siap. - Timbunan akan dilaksanakan dengan ketebalan berapa cm, berapa kali lintasan pemadatan, menggunakan kombinasi alat pemadat apa. - Apakah water tanker/ truk penyiram air sudah siap bila diperlukan. - Apakah petugas laboratorium untuk pengecekan/ pengujian sudah siap. - Apakah juru ukur sudah siap dan rambu-rambu sudah dipasang. 	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		3.5.2 Mampu memeriksa kesiapan petugas laboratorium dan pengukuran.	P, K	1. Bagaimana caranya mengetahui kesiapan petugas dan peralatannya siap ?	1. Dalam usulan ijin melaksanakan pekerjaan sudah harus disebutkan siapa petugas yang bertugas di pekerjaan itu dan peralatan apa yang digunakan.	
		3.5.3 Mampu memeriksa hasil pengujian pemadatan sebelumnya terutama untuk hasil uji kepadatan.	K, S	1. Bagaimana cara memeriksa hasil tes kepadatan lapangan?	1. Membandingkan nilai kepadatan tes lapangan dengan suatu presentase sesuai spesifikasi nilai kepadatan laboratorium untuk jenis material yang sama hasilnya harus lebih besar.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.6	Hasil pemeriksaan rencana pelaksanaan Kontraktor dievaluasi dan dibuatkan laporannya.	<p>3.6.1 Mampu membuat evaluasi pemeriksaan rencana pelaksanaan Kontraktor.</p> <p>3.6.2 Dapat membuat evaluasi jadwal kerja Kontraktor.</p> <p>3.6.3 Mampu membuat laporan pemeriksaan rencana pelaksanaan Kontraktor.</p>	<p>P, K, S</p> <p>P</p> <p>K, S</p>	<p>1. Apa saja evaluasi yang dilakukan pada pemeriksaan rencana pelaksanaan Kontraktor?</p> <p>1. Bagaimana cara mengetahui jadwal kerja Kontraktor sudah memenuhi syarat?</p> <p>1. Apa saja yang dilaporkan pada pemeriksaan rencana pelaksanaan Kontraktor?</p>	<p>1. Kesiapan Kontraktor dalam mempersiapkan pelaksanaan pekerjaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jadwal kerja realistis atau tidak. - Lokasi pekerjaan sudah sesuai prioritas. - Kesiapan tenaga kerja, peralatan dan material. - Ijin yang diperlukan (terutama dari Instansi luar terkait). - Gambar kerja dan metode kerja sudah siap. <p>1. - Tahapan pekerjaannya secara teknis sudah sesuai dengan metode kerjanya.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waktu penyelesaian pekerjaan tidak melebihi ketentuan dan sudah memperhitungkan adanya musim hujan serta hari-hari libur keagamaan. - Jumlah unit kerja sesuai dengan besarnya volume pekerjaan dan sudah memperhitungkan kondisi lokasi pekerjaan untuk mobilitas alat. <p>1. Melaporkan hasil evaluasi pada pemeriksaan rencana pelaksanaan Kontraktor.</p>	

Elemen Kompetensi 4 : Melakukan pengawasan pekerjaan <i>Mutual Check</i> 0% (MC0).						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.1	Titik tetap (BM) ditunjukkan lokasinya dengan tepat.	<p>4.1.1 Dapat melakukan pemeriksaan terhadap titik BM.</p> <p>4.1.2 Dapat menjelaskan syarat-syarat yang diperlukan agar bisa ditetapkan sebagai titik BM referensi.</p>	<p>P, K, S</p> <p>P</p>	<p>1. Pengecekan apa saja yang perlu dilakukan terhadap titik BM tersebut?</p> <p>1. Syarat-syarat penting apa saja yang diperlukan agar bisa menetapkan suatu titik BM sebagai BM referensi?</p>	<p>1. - Dicek referensinya yang resmi, apakah sudah sesuai dengan deskripsinya. - Dicek kondisinya apakah masih bagus (kepala logam yang dipergunakan sebagai titik referensi, apa masih bagus, kalau BM nya berupa patok, apakah patoknya masih baik tidak goyang atau miring).</p> <p>1. - Yang paling dekat dengan lokasi pekerjaan. - Yang diketahui setelah dilakukan pengujian sebelumnya bahwa titik BM tersebut tidak mengalami perubahan elevasi. - Yang kondisi fisiknya masih bagus.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		4.1.3 Dapat menjelaskan bentuk fisik titik BM.	P	1. Jelaskan bagaimana bentuk dari titik BM.	1. - Sesuai standar, titik BM adalah berupa patok beton bertulang dengan dimensi, kualitas dan berapa meter dalamnya harus ditanam diatur dengan standar yang ditetapkan. - Di puncaknya di bagian tengah dipasang baut kuningan sesuai dengan koordinat yang ditetapkan. - Disalah satu sisinya, dipahat di betonnya atau menggunakan keping marmer dituliskan kode dan nomor BM. - Lokasi penanaman patok harus di tanah yang stabil, tidak mengganggu kegiatan manusia dan perubahan alam misal erosi sungai.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.2	Penentuan titik penting seperti as rencana bendungan diawasi ketepatannya sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait.	4.2.1 Mampu mengawasi penentuan titik penting berkoordinasi dengan Ahli terkait.	P, K, S	1. Jelaskan bagaimana cara mengawasi penentuan titik penting atau titik bantu dengan koordinasi Ahli terkait.	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Memastikan bahwa referensinya diambil dari BM yang tepat. - Memeriksa kondisi alat ukur yang dipergunakan dan jenisnya memenuhi syarat. - Memeriksa metode pengukurannya benar - Memeriksa patok-patok bantunya memenuhi syarat. - Memeriksa formulir buku ukurnya sesuai standar. - Memeriksa data ukurnya benar (dengan cara random). - Mengawasi cara pengambilan foto MCO. 	
			P, K, S	2. Apa gunanya ditentukan titik-titik bantu ?	2. Agar pengecekan koordinat konstruksi bisa lebih efisien (menggunakan titik bantu sebagai referensi dalam pemeriksaan koordinat konstruksi).	
			P	3. Apa istilah yang sering dipergunakan untuk pekerjaan menentukan titik bantu ?	3. Uitset	
		P, K, S	1. Jelaskan bagaimana cara mengontrol data ukur secara garis besar.	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Memeriksa apakah pengukuran dilakukan dengan metode yang benar (pergi pulang atau poligon tertutup). - Secara acak ikut melihat elevasi sasaran. - Menandatangani / paraf ditiap lembar buku ukur. 		
		4.2.2 Mampu menjelaskan cara mengontrol data ukur.				

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		4.2.3 Mampu mengawasi pengambilan foto MC0.	P P, K, S	2. Jelaskan apakah Kontraktor bisa memulai pekerjaan apabila proses MC0 untuk seluruh pekerjaan belum selesai. 1. Jelaskan syarat-syarat dari pengambilan foto MC0.	2. Kontraktor tidak harus menunggu seluruh pekerjaan MC0 selesai untuk memulai pekerjaan. Pekerjaan bisa dimulai untuk bagian atau area yang MC0nya sudah selesai. 1. - Jarak pengambilan tiap foto sesuai yang ditentukan spesifikasi teknis biasanya tiap 50 m atau lebih dekat bila ada perubahan kondisi permukaan tanah yang penting. - Diberi patok dan keterangan lokasi / sta dan tanggal pengambilan. - Diusahakan diambil dengan latar belakang tetap yang diperkirakan tidak akan berubah selama waktu pelaksanaan.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.3	Metode perhitungan MC0 dikoordinasikan dan disepakati antara Konsultan pengawas dan Kontraktor.	4.3.1 Mampu menjelaskan faktor penting dalam perhitungan MC0 yang harus dikoordinasikan dengan Kontraktor.	P, K, S	1. Jelaskan faktor penting apa yang dipertimbangkan dalam melakukan koordinasi perhitungan MC0.	1. Keakuratan metode perhitungan.	
		4.3.2 Dapat menyebutkan metode yang dipakai untuk menghitung luas sebuah penampang.	P	1. Sebutkan beberapa metode dalam menentukan luas sebuah penampang.	1. - Dengan planimeter. - Dengan menggunakan kertas milimeter. - Dengan membagi menjadi beberapa bentuk potongan sederhana kemudian diukur panjangnya dengan penggaris. - Dengan rumus yang menggunakan absis dan ordinat dari titik-titik pada penampang tersebut.	
		4.3.3 Dapat menyebutkan data referensi selain data ukur.	P	1. Selain melakukan pemeriksaan data ukur, data lain apa yang bisa dijadikan referensi.	1. Data dari hasil foto MC0 yang menunjukkan kondisi asli penampang dari Sta. bersangkutan.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.4	Gambar dan hasil perhitungan volume MC0 diperiksa sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait untuk acuan pekerjaan selanjutnya.	4.4.1 Mampu memeriksa gambar MC0 berkoordinasi dengan Ahli terkait.	K, S	1. Jelaskan cara memeriksa gambar MC0.	1. Gambar MC0 diperiksa dicocokkan dengan data ukurnya, apakah elevasinya sudah benar.	
		4.4.2 Mampu memeriksa perhitungan volume MC0 berkoordinasi dengan Ahli terkait.	K, S	1. Jelaskan cara memeriksa perhitungan volume MC0.	1. - Data perhitungan diperiksa, dicocokkan dengan gambar MC0, apakah pengambilan datanya sudah sesuai dengan data yang ada di gambar. - Apakah perkalian dan penjumlahannya sudah benar.	
		4.4.3 Mampu menjelaskan kegunaan pelaksanaan MC0 yang akurat.	P	1. Jelaskan mengapa keakuratan pelaksanaan dan perhitungan MC0 sangat penting.	1. Karena apabila kondisi lapangan sudah berubah tidak mungkin mengembalikan lagi ke kondisi semula. Selain itu juga bisa mengakibatkan perubahan volume pekerjaan tanah yang besar yang menimbulkan tambahan biaya yang besar pula.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.5	Hasil pengawasan pekerjaan MC0 dievaluasi dan dibuatkan laporannya.	<p>4.5.1 Dapat mengevaluasi hasil pengawasan pekerjaan MC0.</p> <p>4.5.2 Dapat melaporkan hasil pengawasan pekerjaan MC0.</p>	<p>P, K, S</p> <p>K, S</p>	<p>1. Apa saja yang perlu dievaluasi dalam pekerjaan MC0 ?</p> <p>1. Apa saja yang dilaporkan dari pengawasan pekerjaan MC0.</p>	<p>1. - Kontraktor sudah mengambil titik referensi yang benar. - Sudah menggunakan metode pengukuran yang benar. - Sudah melaksanakan pengukuran dengan jumlah unit kerja yang tepat. - Membuat dan memasang titik bantu sesuai dengan persyaratan. - Menggunakan bangunan-bangunan yang memenuhi syarat sebagai titik bantu. - Buku ukurnya sesuai persyaratan. - Gambar dan perhitungannya memenuhi syarat. - Hasil foto MCO memenuhi syarat. - Kendala-kendala yang timbul pada pelaksanaan MC0.</p> <p>1. Melaporkan progres pelaksanaan MC0 dan hasil evaluasi pelaksanaan pekerjaan MC0.</p>	<p>KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.</p>

UNIT KOMPETENSI : Melakukan pengawasan pekerjaan galian dan pekerjaan perbaikan pondasi.

Elemen Kompetensi 1 : Melakukan pengawasan pekerjaan pembersihan lapangan.

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.1	Daftar simak untuk pengawasan pekerjaan galian dan pekerjaan perbaikan pondasi disiapkan.	1.1.1 Dapat menyiapkan daftar simak untuk pengawasan pekerjaan galian.	P, K, S	1. Apa saja yang dilakukan dalam menyiapkan daftar simak untuk pengawasan pekerjaan galian ?	1. - Memeriksa apakah langkah-langkah (kegiatan pokok) dalam pekerjaan galian sudah sesuai metode pelaksanaannya. - Apakah standar prosedur dan standar desainnya sudah sesuai spesifikasi. - Pemeriksaan daftar simak ini meliputi pekerjaan pembersihan lapangannya, persiapan pekerjaan galian dan pelaksanaan pekerjaan galian.	
		1.1.2 Dapat mempergunakan daftar simak untuk pengawasan pekerjaan.	K, S	1. Apa yang dilakukan terhadap daftar simak tersebut pada waktu pengawasan pekerjaan ?	1. Daftar simak tersebut dibawa ke lapangan untuk memeriksa pelaksanaan pekerjaan dengan mengisi kolom ya / tidak terhadap standar prosedur dan standar desain yang ditetapkan.	
		1.1.3 Dapat menyiapkan daftar simak untuk pekerjaan perbaikan pondasi.	P, K, S	1. Apa saja yang dilakukan dalam menyiapkan daftar simak untuk pekerjaan perbaikan pondasi ?	1. Terutama memeriksa standar prosedur yang harus dilaksanakan pada akhir pekerjaan galian tubuh bendungan antara lain : - Pemeriksaan elevasi dasar galian. - Pemeriksaan kondisi dasar galian dengan koordinasi Ahli terkait dan Balai Keamanan Bendungan. - Hasil rekomendasi Tenaga Ahli terhadap rencana pelaksanaan pekerjaan perbaikan pondasi dijadikan acuan dalam membuat daftar simak pekerjaan perbaikan pondasi.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.2	Pekerjaan pembersihan diawasi persiapan dan pelaksanaannya sesuai daftar simak.	1.2.1 Dapat mengawasi persiapan pekerjaan pembersihan sesuai daftar simak.	K, S	1. Apa saja yang perlu dilakukan dalam pengawasan persiapan pekerjaan pembersihan ?	1. - Mengidentifikasi dan menginventarisasi jenis pembersihan yang harus dilaksanakan (memeriksa perhitungan volume pembersihan). - Memeriksa kondisi peralatannya. - Memeriksa rencana metode pelaksanaannya.	
		1.2.2 Dapat menyebutkan jenis-jenis pembersihan.	P	1. Apa saja jenis pembersihan lapangan yang harus dilaksanakan?	1. - Kosrekan atau striping. - Penebangan dan pencabutan akar. - Pembongkaran bangunan.	
		1.2.3 Dapat menjelaskan arti dan tujuan dilakukan kosrekan serta ketentuan yang berlaku.	P	1. Apakah yang dimaksud dengan kosrekan?	1. Kosrekan adalah pengupasan lapisan tanah permukaan setebal \pm 15 cm untuk menghilangkan lapisan organik/ humus dan akar-akar rumput dengan maksud agar konstruksi timbunan diletakan diatas tanah dasar yang baik dan bersih.	
			P	2. Apakah gunanya hasil pekerjaan pembersihan dipisahkan dengan tanah galian lainnya ?	2. Untuk keperluan penggunaan tanah hasil galian tersebut bagi pekerjaan timbunan bila persyaratannya memenuhi.	
			P	3. Apakah volume yang hilang pada waktu pelaksanaan kosrekan diperhitungkan pada volume timbunan ?	3. Tidak diperhitungkan. Volume timbunan dihitung berdasarkan permukaan tanah asli.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		<p>1.2.4 Dapat mengawasi pelaksanaan pekerjaan pembersihan sesuai daftar simak.</p> <p>1.2.5 Dapat menjelaskan satuan/ unit yang dipergunakan untuk menghitung volume kosrekan.</p>	<p>K, S</p> <p>P</p> <p>P</p>	<p>1. Apa saja yang dilakukan dalam mengawasi pelaksanaan pekerjaan pembersihan?</p> <p>2. Jelaskan cara melakukan kosrekan, penebangan dan pencabutan akar.</p> <p>1. Dalam satuan / unit apakah perhitungan volume pekerjaan pembersihan dihitung?</p>	<p>1. - Memeriksa penggunaan alatnya apakah tepat. - Mengawasi apakah metode pelaksanaannya benar sehingga hasilnya sesuai persyaratan.</p> <p>2. Kosrekan biasanya dilakukan dengan dozer, penebangan dengan gergaji mesin dan pencabutan akar/ tunggul bisa dilakukan dengan ditarik menggunakan sling dengan kombinasi digali memakai back hoe.</p> <p>1. Dalam satuan m².</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.3	Pekerjaan pembuangan hasil pembersihan diawasi persiapan dan pelaksanaannya sesuai daftar simak.	1.3.1 Dapat mengawasi persiapan pembuangan hasil pembersihan lapangan.	K, S	1. Apa saja yang dilakukan dalam pengawasan persiapan pembuangan hasil pembersihan lapangan?	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Melakukan pemeriksaan jumlah dan jenis peralatan serta kondisinya. - Apakah menggunakan truk dengan bak yang baik dan tertutup agar tidak berceceran di jalan. 	
		1.3.2 Dapat menjelaskan kegiatan dalam persiapan pembuangan hasil pembersihan.	K, S	1. Jelaskan kegiatan dalam persiapan pembuangan hasil pembersihan lapangan.	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Hasil kosrekan dikumpulkan menjadi satu untuk keperluan dimanfaatkan kembali bila diperlukan misal : di daerah bekas borrow area. - Hasil penebangan dipotong-potong untuk dimanfaatkan sesuai prosedur dan agar tidak membahayakan pada waktu pengangkutan. - Sampah-sampah kering dan bekas daun dibakar di tempat yang sudah disetujui atau diolah menjadi kompos. 	
		1.3.3 Dapat mengawasi pelaksanaan pembuangan hasil pembersihan lapangan.	P, K, S	1. Apa saja yang dilakukan dalam pengawasan pelaksanaan pembuangan hasil pembersihan lapangan?	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Apakah metode pembuangannya sudah baik antara lain mempergunakan bak tertutup dan tidak tercecer. - Jumlah angkutannya cukup sehingga waktu pembuangan cepat (kotoran tidak terlalu lama menumpuk di tempat pekerjaan). 	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.4	Pengelolaan tempat pembuangan diawasi persiapan dan pelaksanaannya sesuai daftar simak.	<p>1.4.1 Dapat menjelaskan ketentuan tentang lokasi tempat pembuangan.</p> <p>1.4.2 Dapat mengawasi persiapan pengelolaan tempat pembuangan.</p> <p>1.4.3 Dapat mengawasi pelaksanaan pengelolaan tempat pembuangan.</p>	<p>P</p> <p>K, S</p> <p>K, S</p>	<p>1. Bagaimana cara menentukan lokasi tempat pembuangan?</p> <p>1. Apa saja yang perlu diawasi pada persiapan pengelolaan tempat pembuangan ?</p> <p>1. Apa saja yang dilakukan dalam pengawasan pelaksanaan pengelolaan tempat pembuangan ?</p>	<p>1. - Tempat pembuangan bisa ditentukan oleh Pengguna Jasa atau atas usulan Penyedia Jasa dan disetujui Pengguna Jasa.</p> <p>- Volumeampungannya mencukupi</p> <p>- Tidak mengganggu lingkungan.</p> <p>1. - Melakukan evaluasi dan rekomendasi pada pemilihan lokasi tempat pembuangan.</p> <p>- Melakukan pengawasan pada pembuatan jalan masuk bila diperlukan.</p> <p>- Melakukan pengawasan pembuatan tanggul dan parit keliling bila diperlukan.</p> <p>- Memeriksa metode pengelolaan yang diusulkan oleh Kontraktor.</p> <p>1. Apakah sudah dilakukan perapian pada tempat pembuangan antara lain dengan cara pemadatan dan penimbunan sementara sehingga tidak mengganggu lingkungan sekitarnya.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.5	Pelaksanaan pekerjaan pembersihan, pembuangan hasil pembersihan dan pengelolaan tempat pembuangan serta pengawasan K3 dievaluasi dan dilaporkan hasilnya.	1.5.1 Dapat mengevaluasi pelaksanaan pekerjaan pembersihan lapangan.	P, K, S	1. Jelaskan evaluasi yang dilakukan pada pekerjaan pembersihan lapangan.	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Apakah peralatan yang dipergunakan sudah sesuai. - Apakah metode pelaksanaannya sudah benar. - Apakah hasilnya memenuhi persyaratan. - Apakah pada saat pembuangan dan pengelolaan tempat pembuangannya sudah memenuhi syarat dan gangguan lingkungannya sudah diusahakan pada tingkat minimum. 	
		1.5.2 Dapat melaporkan pelaksanaan pekerjaan pembersihan lapangan.	K, S	1. Apa saja yang dilaporkan pada pekerjaan pembersihan lapangan?	1. Melaporkan progres pelaksanaan pembersihan lapangan dan hasil evaluasi pada pekerjaan pembersihan lapangan.	
		1.5.3 Dapat mengevaluasi dan melaporkan pengawasan K3 pada pelaksanaan pekerjaan pembersihan lapangan.	P, K, S	1. Jelaskan evaluasi dan laporan yang dilakukan pada pengawasan K3 pada pekerjaan pembersihan lapangan.	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Apakah semua pekerjanya sudah menggunakan alat pelindung diri antara lain: helm, penutup telinga, masker dan sepatu lapangan. - Apakah prosedur kerja sudah sesuai dengan standar yang ditentukan K3 antara lain dalam pengoperasian alat berat, gergaji mesin. - Apakah ada petugas pengatur pengoperasian alat berat. 	

Elemen Kompetensi 2 : Melakukan pemeriksaan persiapan pekerjaan galian.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.1	Peralatan dan tenaga diperiksa persyaratan serta kesiapannya sesuai daftar simak.	2.1.1 Dapat memeriksa kesiapan dan persyaratan peralatan sesuai daftar simak.	P, K, S	1. Pemeriksaan apa saja yang dilakukan pada peralatan?	1. Mencocokkan jenis dan tipe alat berat yang akan digunakan dengan data pada waktu pemeriksaan mobilisasi peralatan : - Jenis alat dan tipe apa saja yang akan dipakai dan direncanakan akan digunakan di lokasi (Sta) berapa. - Apakah kondisi peralatan pada saat persiapan dalam keadaan baik. - Apakah persediaan bahan bakar mencukupi.	
		2.1.2 Dapat menjelaskan kegunaan pendataan peralatan pada pelaksanaan pekerjaan.	P	1. Apakah diperlukan melakukan pendataan peralatan yang dipakai dan tempat lokasi pekerjaan?	1. Sangat perlu karena dalam membuat laporan harian, data alat, jenis dan tipenya harus dicantumkan. Hal ini untuk keperluan evaluasi pekerjaan bila diperlukan.	
		2.1.3 Dapat memeriksa kesiapan dan persyaratan tenaga kerjanya sesuai daftar simak.	K, S	1. Pemeriksaan apa saja yang dilakukan pada tenaga kerja?	1. - Bahwa tenaga pelaksana siap dan lengkap. - Operator lengkap sesuai dengan jenis alat berat yang dikuasainya. - Tenaga pembantu siap dan lengkap.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.2	As rencana bendungan dan batas-batas lokasi galian diperiksa ketepatannya sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait.	<p>2.2.1 Dapat memeriksa ketepatan as rencana bendungan dan batas-batas lokasi galian berkoordinasi dengan Ahli terkait.</p> <p>2.2.2 Dapat menjelaskan hal-hal penting yang perlu perhatian dalam persiapan pekerjaan galian.</p> <p>2.2.3 Dapat menjelaskan definisi batas-batas galian.</p>	<p>P, K, S</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>P</p>	<p>1. Apa saja yang diperiksa pada penetapan as rencana bendungan ?</p> <p>2. Apa akibatnya bila penetapan as rencana bendungan dan batas-batas lokasi galian tidak tepat?</p> <p>1. Hal-hal penting lain apa saja yang perlu perhatian pada persiapan pekerjaan galian?</p> <p>1. Apakah yang dimaksud dengan batas-batas galian ?</p>	<p>1. - As rencana bendungan sudah ditarik pengukurannya dari sistem yang ada. - Metode pengukurannya sudah benar. - Patok pengukurannya memenuhi syarat dan dipasang ditempat yang aman. - Koordinat rencana as bendungan sesuai gambar kerja.</p> <p>2. Bisa mengakibatkan masalah teknis dan sosial antara lain : - Kesesuaian dengan desain. - Perubahan volume pekerjaan. - Masalah pembebasan tanah.</p> <p>1. Memastikan setelah mencari informasi ke Instansi yang terkait ada tidaknya utilitas milik suatu Instansi antara lain : listrik, PAM, Telkom, gas dan lain-lain di daerah rencana galian.</p> <p>1. Batas-batas galian adalah batas daerah pelaksanaan pekerjaan galian harus dilaksanakan. Batas-batas galian ini tertuang dalam gambar kerja dan sudah disetujui oleh Direksi.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		2.2.4 Dapat memeriksa penetapan batas-batas galian berkoordinasi dengan Ahli terkait.	<p>K, S</p> <p>P</p> <p>P</p>	<p>1. Bagaimana cara memeriksa penetapan batas-batas galian?</p> <p>2. Apakah bisa terjadi batas-batas galian tadi berubah dari rencana awal?</p> <p>3. Apakah Kontraktor bisa melaksanakan perubahan itu begitu saja ?</p>	<p>1. Batas-batas galian ditetapkan mengacu pada kemiringan talud galian yang ditetapkan pada spesifikasi teknis dan penyediaan ruang bekerja untuk keperluan pelaksanaan konstruksi di dasar galian. Ruang ini merupakan jarak bebas dari tepi dasar talud galian sampai tepi konstruksi yang akan dilaksanakan di dasar galian.</p> <p>2. Batas-batas galian ini bisa berubah dari rencana apabila pada pelaksanaan penggalian ditemui struktur tanah yang berbeda dari perkiraan semula, sehingga dibutuhkan perubahan kemiringan talud galian.</p> <p>3. Tidak bisa. Setiap perubahan dari rencana semula harus mendapat persetujuan Direksi.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.3	Pekerjaan dewatering diperiksa kesiapannya sesuai daftar simak.	<p>2.3.1 Dapat memeriksa kesiapan pekerjaan dewatering sesuai daftar simak.</p> <p>2.3.2 Dapat menjelaskan cara pengaturan dewatering.</p> <p>2.3.3 Dapat menjelaskan akibat yang bisa terjadi pada pelaksanaan dewatering.</p>	<p>P, K, S</p> <p>P</p> <p>P</p>	<p>1. Apa saja yang diperiksa pada kesiapan pekerjaan dewatering ?</p> <p>1. Bagaimana cara mengatur pelaksanaan dewatering ?</p> <p>1. Apakah yang harus diwaspadai pada pelaksanaan dewatering dengan metode pemompaan sumur dalam?</p>	<p>1. - Kondisi muka air tanah. - Gambar dan perhitungan rencana dewatering dengan pemompaan sudah memenuhi syarat. - Penetapan titik-titik pemompaan air, jumlah, lokasi dan kedalamannya sudah sesuai dengan usulan yang disetujui. - Kapasitas dan kondisi pompa sudah sesuai persyaratan. - Sudah dilakukan uji coba dan hasilnya memuaskan. - Drain-drain pembuangan air permukaan sudah siap. - Rencana pemanfaatan air hasil pemompaan sudah disiapkan.</p> <p>1. Untuk efisiensi, dewatering dilakukan sesuai dengan progres atau kedalaman hasil galian.</p> <p>1. Terjadinya kekeringan sumber-sumber air dan sumur penduduk disekitar lokasi pekerjaan.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.4	Hasil pemeriksaan persiapan pekerjaan galian dan pemeriksaan K3 dievaluasi dan dibuatkan laporannya.	<p>2.4.1 Dapat mengevaluasi dan melaporkan hasil pemeriksaan persiapan pekerjaan galian.</p> <p>2.4.2 Dapat menyebutkan ketentuan K3 untuk alat berat pekerjaan galian.</p> <p>2.4.3 Dapat mengevaluasi dan melaporkan hasil pemeriksaan K3.</p>	<p>P, K, S</p> <p>P</p> <p>P, K, S</p>	<p>1. Jelaskan evaluasi dan laporan hasil pemeriksaan persiapan pekerjaan ?</p> <p>1. Sebutkan beberapa ketentuan K3 untuk alat berat pekerjaan galian.</p> <p>1. Jelaskan evaluasi dan laporan hasil pemeriksaan K3 ?</p>	<p>1. - Apakah peralatannya lengkap dan memenuhi syarat. - Apakah materialnya mencukupi dan memenuhi syarat. - Apakah tenaga kerjanya lengkap.</p> <p>1. - Tanah dasar kedudukan alat harus rata, padat dan mampu menahan beban saat operasi, pada kondisi tertentu bisa diberi bantalan kayu atau plat baja. - Penempatan pada daerah galian jaraknya harus memperhitungkan kemiringan, jenis tanah dan kestabilannya. - Sebelum meninggalkan alat berat, Operator harus yakin bahwa mesin dalam keadaan terkunci.</p> <p>1. - Apakah Pekerjaannya semua sudah memakai alat pelindung diri. - Apakah prosedur K3 sudah diterapkan dengan benar. - Apakah masih perlu penyempurnaan. - Menginventarisasi masalah-masalah atau kecelakaan yang terjadi pada K3.</p>	

Elemen Kompetensi 3 : Melakukan pengawasan pelaksanaan pekerjaan galian.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.1	Pelaksanaan metode galian diawasi sesuai daftar simak.	3.1.1 Dapat mengawasi pelaksanaan metode galian sesuai daftar simak.	P, K, S	1. Jelaskan pengawasan pelaksanaan metode galian sesuai daftar simak.	1. Apakah metode galian yang digunakan sudah sesuai syarat yang ditetapkan atau sesuai usulan yang sudah disetujui antara lain : - Penggunaan peralatan, jumlahnya , jenisnya dan unit kerjanya. - Lokasi pekerjaan yang dilaksanakan sesuai dengan rencana. - Penempatan peralatannya sesuai rencana.	
			P, K, S	2. Sebutkan faktor-faktor penting dari segi teknis dan faktor lain yang perlu perhatian dalam pengawasan pekerjaan galian.	2. - Kemiringan talud galian dan kerapihannya diawasi sesuai rencana. - Batas ketinggian galian yang harus dibuatkan bermnya. - Lebar berm harus sesuai persyaratan. - Kemiringan dan kondisi jalan kerja agar kendaraan pengangkut material aman. - Kedudukan alat (excavator) pada waktu menggali tidak membahayakan.	
		3.1.2 Dapat menjelaskan istilah yang dipakai untuk pekerjaan dengan cara estafet.	P	1. Apakah istilah yang sering dipakai untuk metode penggalian dengan cara estafet misal menggunakan 2 buah back hoe yang kemudian dimuat keatas dump truck?	1. Double handling.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		3.1.3 Dapat mengawasi rencana pemanfaatan hasil galian.	K, S	1. Jelaskan pengawasan terhadap rencana pemanfaatan hasil galian.	1. - Mengawasi lokasi galian yang menurut hasil investigasi tidak memenuhi syarat untuk bahan timbunan dan mengawasi pembuangannya. - Melakukan pemeriksaan kembali kualitas hasil galian dari lokasi yang direkomendasikan memenuhi syarat untuk bahan timbunan dan bila sesuai dibawa ke stok pile.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.2	Kemiringan talud galian diperiksa ketepatannya sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait.	3.2.1 Dapat memeriksa kemiringan talud galian berkoordinasi dengan Ahli terkait.	P, K, S	1. Jelaskan cara memeriksa kemiringan talud galian.	1. - Bersama juru ukur menggunakan alat ukur memeriksa kemiringan talud galian. - Setiap tahapan galian diberi pedoman batas-batas galian yang harus dilaksanakan.	
		3.2.2 Dapat menjelaskan kondisi permukaan galian berpengaruh pada pekerjaan timbunan.	P	1. Jelaskan kondisi permukaan talud galian yang berpengaruh pada pelaksanaan pekerjaan timbunan.	1. Galian pada tebing tumpuan di tempat akan berhubungan dengan timbunan inti kedap air harus benar-benar rapi terhadap adanya tonjolan maupun cekungan-cekungan yang terjadi.	
		3.2.3 Dapat menjelaskan cara perbaikan yang harus dilakukan pada permukaan talud galian.	P	2. Hal-hal apa saja yang bisa terjadi bila kemiringan talud galian tidak rapi? 1. Perbaikan-perbaikan apa yang harus dilakukan bila permukaan talud tidak rapi?	2. Pemadatan tidak bisa dilaksanakan dengan baik sehingga kemungkinan terjadi bocoran di daerah sambungan tersebut selain itu juga rawan terhadap terjadinya penurunan tidak merata pada timbunan inti kedap air. 1. - Bila ada tonjolan yang melebihi batas toleransi dilakukan pemotongan atau galian dan bila ada cekungan diisi dengan mortar concrete. - Untuk retakan-retakan dilakukan perbaikan dengan grouting. - Untuk permukaan yang agak lapuk bisa dilakukan pelapisan permukaan dengan metode sementasi semprot (slush grouting).	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.3	Bila ada perubahan struktur lapisan tanah galian dan sesuatu yang bernilai penting diperiksa sesuai prosedur dan langsung dilaporkan ke atasan berkoordinasi dengan Ahli terkait.	<p>3.3.1 Bisa memeriksa perubahan struktur lapisan tanah galian berkoordinasi dengan Ahli terkait.</p> <p>3.3.2 Dapat menjelaskan hal-hal yang bernilai penting dalam pemeriksaan struktur lapisan tanah.</p>	<p>P, K, S</p> <p>P</p>	<p>1. Jelaskan cara memeriksa perubahan struktur lapisan tanah galian berkoordinasi dengan Ahli terkait.</p> <p>1. Apa saja yang dianggap penting dalam pemeriksaan struktur lapisan tanah?</p>	<p>1. Mendampingi Ahli Geologi dalam pemeriksaan galian. Apabila secara visual tampak ada indikasi perubahan struktur tanah galian, dilakukan identifikasi lapangan tapi bila dianggap penting akan dilakukan pemeriksaan lebih lanjut dengan pengambilan contoh tanah / batuan dan dibawa ke laboratorium.</p> <p>1. Selain kondisi geologinya hal penting lain adalah kemungkinan ditemukannya benda-benda peninggalan, fosil dan situs purbakala.</p>	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.4	Elevasi, koordinat dan dimensi hasil galian diperiksa ketepatannya sesuai prosedur berkoodinasi dengan Ahli terkait.	3.4.1 Dapat memeriksa ketepatan elevasi, koordinat dan dimensi hasil galian berkoordinasi dengan Ahli terkait.	P, K, S	1. Jelaskan cara memeriksa ketepatan elevasi, koordinat dan dimensi hasil galian berkoordinasi dengan Ahli terkait.	1. Dilakukan pemeriksaan bersama untuk menilai kecukupan galian antara lain kerataan dasarnya, kerapihan lerengnya dan dimensinya.	
		3.4.2 Dapat menjelaskan pentingnya kerapihan dasar galian.	P	1. Jelaskan apakah pengaruhnya bila permukaan dasar galian tidak rata dan rapi.	1. Akan berakibat pada kualitas pemadatan timbunan di atasnya terutama untuk bagian timbunan inti kedap air juga mengakibatkan penurunan yang tidak merata.	
		3.4.3 Dapat menjelaskan akibat yang bisa terjadi bila elevasi dan dimensi galian tidak tepat.	P	1. Jelaskan apa akibatnya bila elevasi dan dimensi galian tidak tepat.	1. Mengakibatkan kesulitan dan masalah teknis dalam pembangunan konstruksi di atasnya karena bisa mengganggu metode pelaksanaannya dan membuat konstruksi yang dibangun tidak berada di atas elevasi yang ditetapkan.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.5	Hasil pengawasan pelaksanaan pekerjaan galian dan pengawasan K3 dievaluasi dan dibuatkan laporannya.	3.5.1 Dapat mengevaluasi hasil pengawasan pelaksanaan pekerjaan galian.	K, S	1. Jelaskan apa saja yang dievaluasi pada hasil pengawasan pelaksanaan pekerjaan galian .	1. - Terutama mengevaluasi progres pekerjaannya apakah sesuai jadwal atau terlambat. - Kalau terlambat apa kendalanya dan bagaimana mengatasinya. - Apakah ada perubahan struktur tanah galian, bila ada tindakan apa yang sudah dilakukan.	
		3.5.2 Dapat melaporkan hasil pengawasan pelaksanaan pekerjaan galian.	K, S	1. Apa saja yang dilaporkan pada pengawasan pelaksanaan pekerjaan galian?	1. Melaporkan hasil evaluasi pada pemeriksaan pelaksanaan pekerjaan galian.	
		3.5.3 Dapat mengevaluasi dan melaporkan hasil pengawasan K3.	K, S	1. Jelaskan apa saja yang dievaluasi dan dilaporkan pada hasil pengawasan K3.	1. Apakah prosedur K3 pada pekerjaan ini sudah dilaksanakan dengan benar antara lain: - Pekerjaanya sudah memakai alat pelindung diri. - Prosedur penggunaan alat berat sudah benar antara lain excavator sudah berdiri di tempat yang stabil dan jarak aman dari tepi talud. - Apakah ada Petugas pengawas pada waktu dumping dan hauling material. - Rambu-rambu di persimpangan jalan kerja dan Petugas pengawasnya sudah siap.	

Elemen Kompetensi 4 : Melakukan pengawasan pekerjaan perbaikan pondasi.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.1	Kondisi dasar galian diperiksa, dievaluasi sesuai prosedur dan dilaporkan ke atasan berkoordinasi dengan Ahli terkait.	4.1.1 Dapat memeriksa kondisi dasar galian sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait.	P, K, S	1. Pemeriksaan apa saja yang dilakukan terhadap kondisi dasar galian berkoordinasi dengan Ahli terkait?	1. Mendampingi Ahli Geologi pada pemeriksaan dasar galian secara rinci untuk mengetahui ada tidaknya cacat batuan dan bidang diskontinuitas seperti : lipatan (fold), sesar (fault), kekar (joint), ketidak selarasan (unconformity) dan zona lemah (weak zone) serta adanya mata air.	
		4.1.2 Dapat mengevaluasi kondisi dasar galian berkoordinasi dengan Ahli terkait.	P, K, S	1. Evaluasi apa saja yang dilakukan terhadap kondisi dasar galian berkoordinasi dengan Ahli Terkait ?	1. Dari hasil pemeriksaan dapat disimpulkan apakah pondasi bendungan hanya memerlukan perbaikan permukaan atau sampai bawah permukaan.	
		4.1.3 Dapat menjelaskan metode perbaikan pondasi bawah permukaan pada pondasi batuan.	P	1. Metode perbaikan pondasi bawah permukaan apa yang umum dilaksanakan pada pondasi batuan.	1. Metode perbaikan pondasi dengan cara sementasi (grouting).	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.2	Peralatan dan material untuk perbaikan pondasi diperiksa sesuai prosedur.	4.2.1 Dapat memeriksa peralatan untuk perbaikan pondasi.	P, K, S	1. Pemeriksaan apa saja yang dilakukan pada peralatan perbaikan pondasi?	1. Peralatan tersebut jenis, kondisi dan jumlahnya sesuai persyaratan yang ditentukan untuk pekerjaan perbaikan pondasi yang direkomendasikan.	
		4.2.2 Dapat menyebutkan peralatan utama untuk pekerjaan grouting.	P	1. Sebutkan peralatan utama yang dipergunakan untuk pekerjaan grouting.	1. - Rotary drilling machine. - Drilling pump. - Grouting pump. - Grouting mixer. - Pressure gauge. - Flow meter.	
		4.2.3 Dapat memeriksa material untuk perbaikan pondasi.	P, K, S	1. Pemeriksaan apa saja yang dilakukan pada material perbaikan pondasi?	1. Material yang tersedia jenis, volume dan kualitasnya sesuai persyaratan yang direkomendasikan untuk pekerjaan perbaikan pondasi.	
			P	2. Material apa saja yang biasa dipakai untuk perbaikan pondasi ?	2. Semen, pasir, bentonite dan cairan kimia antara lain : silicate, acrylamide dan polyuretane.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.3	Pelaksanaan pekerjaan perbaikan pondasi yang direkomendasikan diawasi sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait.	4.3.1 Dapat menyebutkan jenis-jenis pondasi bendungan.	P	1. Sebutkan tiga jenis utama pondasi bendungan?	1. - Pondasi batuan. - Pondasi pasir dan kerikil dan - Pondasi tanah.	
		4.3.2 Dapat mengawasi pelaksanaan pekerjaan perbaikan pondasi berkoordinasi dengan Ahli terkait.	P	1. Sebutkan prosedur perbaikan pondasi dengan metode grouting.	1. - Pengeboran - Pencucian lubang bor - Pemasangan penyekat - Pengujian air bertekanan. - Penyuntikan semen - Penyumbatan lubang grout.	
		4.3.3 Dapat menjelaskan jenis-jenis perbaikan pondasi permukaan.	P	1. Sebutkan beberapa jenis perbaikan pondasi permukaan ?	1. Perbaikan pondasi permukaan. - Perbaikan bidang sesar (patahan). - Metode penambalan. - Metode sementasi semprot.	
			P	2. Prosedur apa saja yang dilakukan pada perbaikan pondasi permukaan	2. - Pertama kali dilakukan pembersihan permukaan dengan pencukilan (chipping), penyapuan, penyemprotan dengan air atau udara bertekanan tinggi. - Pengujian ditempat (insitu test) bila ditemui rongga yang perlu diketahui apakah buntu atau membesar. - Kemudian dilakukan pelaksanaan pekerjaan perbaikan pondasi sesuai rekomendasi yang diberikan.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.4	Hasil pengawasan pekerjaan perbaikan pondasi dan pengawasan K3 dievaluasi dan dibuatkan laporannya.	4.4.1 Dapat mengevaluasi hasil pengawasan pekerjaan perbaikan pondasi.	P, K, S	1. Jelaskan evaluasi yang dibuat dalam pengawasan pekerjaan perbaikan pondasi.	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Apakah evaluasi kondisi dan struktur pondasi sudah tepat. - Metode perbaikan pondasi yang dilakukan sudah benar. - Pelaksanaan perbaikan pondasi sudah dilaksanakan dengan baik (progres pekerjaan lancar dan tidak ada masalah). 	
		4.4.2 Dapat melaporkan hasil pengawasan pekerjaan perbaikan pondasi.	P, K, S	1. Apa saja yang dilaporkan pada pengawasan pekerjaan perbaikan pondasi?	1. Melaporkan progres pekerjaan dan hasil evaluasi pada pengawasan pekerjaan perbaikan pondasi.	
		4.4.3 Dapat mengevaluasi dan melaporkan pengawasan K3.	P, K, S	1. Jelaskan evaluasi dan laporan yang dibuat dalam pengawasan K3?	<ul style="list-style-type: none"> 1. Apakah prosedur dan ketentuan K3 pada pekerjaan perbaikan pondasi sudah dilaksanakan : <ul style="list-style-type: none"> - Pekerja sudah menggunakan alat pelindung diri. - Metode kerja sudah mengikuti ketentuan K3. 	

UNIT KOMPETENSI : Melakukan pengawasan pekerjaan timbunan dan pekerjaan instrumentasi.

Elemen Kompetensi 1 : Melakukan pengawasan pelaksanaan uji coba pemadatan (<i>trial embankment</i>).						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.1	Daftar simak untuk pengawasan pekerjaan timbunan dan pekerjaan instrumentasi disiapkan.	1.1.1 Dapat menyiapkan daftar simak untuk pengawasan pekerjaan timbunan.	K, S	1. Apa saja yang dilaksanakan untuk menyiapkan daftar simak pengawasan pekerjaan timbunan ?	1. - Memeriksa Kegiatan Pokoknya apakah sudah sesuai dengan langkah-langkah pekerjaan. - Memeriksa Standar Prosedurnya apakah sudah sesuai dengan metode pekerjaan yang ada di spesifikasi teknis. - Memeriksa Standar Desainnya apakah sudah sesuai dengan yang disyaratkan di spesifikasi teknis. - Pemeriksaan tersebut meliputi material dan peralatan yang digunakan.	
		1.1.2 Dapat memberikan contoh salah satu standar prosedur dan standar desain pada pekerjaan timbunan.	P	1. Sebutkan mana yang Standar Prosedur (SP) dan mana yang Standar Desain (SD) dari spesifikasi timbunan berikut ini : Timbunan dipadatkan lapis demi lapis dengan tebal lapisan hasil pemadatan ≤ 30 cm dan tingkat kepadatan $\geq 95\%$ γ_k standar proctor.	1. SP nya adalah timbunan dipadatkan lapis demi lapis. SD nya adalah tebal lapisan hasil pemadatan ≤ 30 cm dan tingkat kepadatan $\geq 95\%$ standar proctor.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		1.1.3 Dapat menyiapkan daftar simak untuk pengawasan pekerjaan instrumentasi.	K, S	1. Apa saja yang dilaksanakan untuk menyiapkan daftar simak pengawasan pekerjaan instrumentasi ?	1. - Memeriksa Kegiatan Pokoknya apakah sudah sesuai dengan langkah-langkah pekerjaan. - Memeriksa Standar Prosedurnya apakah sudah sesuai dengan metode pekerjaan yang ada di spesifikasi teknis/ manual instrumen tersebut. - Memeriksa Standar Desainnya apakah sudah sesuai dengan yang disyaratkan di spesifikasi teknis/ manual instrumen tersebut. - Pemeriksaan tersebut meliputi lokasi penempatan dan jenis peralatan yang akan dipergunakan sesuai fungsinya.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.2	Persiapan dan pelaksanaan <i>trial embankment</i> diperiksa sesuai daftar simak.	1.2.1 Dapat memeriksa persiapan material timbunan yang akan dipergunakan untuk trial embankment.	P, K, S	1. Pemeriksaan apa saja yang dilakukan pada material yang dipergunakan untuk trial embankment ?	1. Apakah material yang akan dipergunakan sudah dilakukan tes laboratorium dan hasilnya memenuhi syarat.	
		1.2.2 Dapat memeriksa peralatan yang akan dipergunakan untuk trial embankment.	P, K, S	1. Pemeriksaan apa saja yang dilakukan pada peralatan yang dipergunakan untuk trial embankment ?	1. - Untuk alat berat, apakah kondisi, jenis dan tipenya termasuk bila diperlukan ballast sudah sesuai persyaratan. - Untuk peralatan lab, apakah sudah lengkap dengan petugasnya dan sesuai persyaratan.	
		1.2.3 Dapat memeriksa pelaksanaan trial embankment.	P, K, S	1. Pemeriksaan apa saja yang dilakukan pada pelaksanaan trial embankment ?	1. - Memeriksa lokasi untuk pelaksanaan trial embankment. - Memeriksa metode pelaksanaannya apakah sudah sesuai persyaratan. - Memeriksa pengujian hasil pemadatan dari berbagai variasi pemadatan.	
			P	2. Apakah diperbolehkan memilih lokasi untuk pelaksanaan trial embankment di lokasi rencana tubuh bendungan ?	2. Diperbolehkan dan bila hasilnya memenuhi syarat bisa dianggap sebagai volume timbunan.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.3	Tiap hasil <i>trial embankment</i> dievaluasi bersama sesuai prosedur dan dilaporkan ke atasan.	1.3.1 Dapat menjelaskan arti dan tujuan trial embankment.	P P	1. Jelaskan apakah arti dari trial embankment. 2. Apakah tujuan dari dilaksanakannya trial embankment ?	1. Melakukan uji coba pemadatan dengan berbagai variasi (bisa tiga sampai empat) ketebalan lapisan bahan yang dipadatkan, kadar air, jenis dan berat alat serta jumlah lintasan alat pemadat. 2. Untuk mendapatkan kombinasi yang tepat antara tebal dan jumlah lintasan pemadatan, jenis dan berat alat pemadat serta kadar air yang dapat memenuhi tingkat kepadatan yang disyaratkan diseluruh bagian lapisan pemadatan tanpa mengakibatkan kerusakan struktur sehingga dari segi waktu dan biaya pelaksanaan dipertimbangkan paling efisien.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		<p>1.3.2 Dapat mengevaluasi hasil trial embankment sesuai prosedur.</p> <p>1.3.3 Dapat menjelaskan cara menetapkan hasil trial embankment menjadi pedoman pemadatan.</p>	<p>P, K, S</p> <p>P</p>	<p>1. Jelaskan apa yang dievaluasi pada tiap hasil trial embankment ?</p> <p>1. Jelaskan bagaimana cara menetapkan hasil trial embankment untuk pedoman pemadatan.</p>	<p>1. Variasi dari jenis material, ketebalan lapisan, jenis dan berat alat pemadat, jumlah lintasan serta kadar air yang seperti apa yang memenuhi persyaratan (efisien dan efektif). Artinya :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tebal lapisan maksimum yang bisa dicapai yang masih menghasilkan kepadatan yang memenuhi syarat di seluruh bagian lapisan. - Jumlah lintasan minimum yang mampu menghasilkan kepadatan yang memenuhi syarat. - Berat alat pemadat yang mampu memenuhi dua kriteria di atas tadi tanpa menyebabkan kerusakan pada material timbunannya. <p>1. Hasil trial embankment yang memenuhi kriteria persyaratan diusulkan Konsultan ke Pengguna Jasa untuk ditetapkan sebagai pedoman untuk pelaksanaan pekerjaan timbunan melalui Surat Perintah pelaksanaan kepada Kontraktor.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.4	Metode pemadatan yang menghasilkan kualitas sesuai dengan persyaratan direkomendasikan sebagai acuan pelaksanaan kepada Tenaga Ahli.	<p>1.4.1 Dapat merekomendasikan metode pemadatan untuk dijadikan acuan pelaksanaan.</p> <p>1.4.2 Dapat menjelaskan rekomendasi selain metode pemadatan dari hasil trial embankment.</p> <p>1.4.3 Dapat menjelaskan salah satu cara metode modifikasi kadar air.</p>	<p>P, K</p> <p>P</p> <p>P</p>	<p>1. Jelaskan metode pemadatan yang bagaimana yang bisa direkomendasikan dan dijadikan acuan pelaksanaan ?</p> <p>1. Selain metode pemadatan hal lain apa saja yang bisa direkomendasikan dari hasil trial embankment ?</p> <p>1. Jelaskan salah satu metode modifikasi kadar air.</p>	<p>1. Metode pemadatan yang secara teknis memenuhi syarat dan efisien.</p> <p>1. Metode penambahan air bila pada pemeriksaan kadar air material timbunan terlalu kering atau di bawah kadar air optimum atau metode pengeringan kadar air bila kadar air di atas kadar air optimum.</p> <p>1. - Bila kadar air di bawah kadar air optimum dilakukan penyiraman dengan tangki air dengan cara mengatur volume springkler dan mengatur kecepatan jalannya tangki air sesuai dengan kebutuhan air yang diperlukan. - Bila kadar air terlalu basah dilakukan pengeringan dengan cara membolak-balikan hamparan timbunan menggunakan motor grader atau tenaga manusia sampai didapatkan kadar air yang memenuhi syarat.</p>	

Elemen Kompetensi 2 : Melakukan pemeriksaan persiapan pekerjaan timbunan.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.1	Kondisi dasar rencana timbunan diperiksa kesiapannya sesuai daftar simak.	<p>2.1.1 Dapat memeriksa kesiapan kondisi dasar rencana timbunan.</p> <p>2.1.2 Dapat menjelaskan apakah zone batuan memerlukan pengkasaran permukaan apabila akan ditimbun kembali.</p>	<p>K, S</p> <p>P</p>	<p>1. Apa saja yang diperiksa untuk mengetahui kesiapan kondisi dasar rencana timbunan ?</p> <p>1. Apakah pada zone batuan diperlukan pengkasaran permukaan, pada waktu akan dilaksanakan penimbunan kembali ?</p>	<p>1. - Sudah dilakukan pengukuran elevasi timbunan</p> <p>- Sudah dilaksanakan pengujian pemadatan</p> <p>- Bila menggunakan alat pemadat permukaan halus, sudah dilakukan pengkasaran permukaan.</p> <p>- Rambu-rambu dan patok batas sudah terpasang.</p> <p>1. Tidak perlu.</p>	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.2	Peralatan, tenaga dan ketersediaan material diperiksa persyaratan serta kesiapannya sesuai daftar simak.	2.2.1 Dapat memeriksa kesiapan peralatan dan tenaga.	P, K, S	1. Apa saja yang diperiksa pada kesiapan peralatan dan tenaga untuk pekerjaan timbunan ?	1. Kondisi, jenis dan kapasitas peralatan serta Operator dan Tenaga kerjanya lengkap sesuai persyaratan.	
		2.2.2 Dapat memeriksa kesiapan material.	P, K, S	1. Apa saja yang diperiksa pada kesiapan material untuk pekerjaan timbunan ?	1. - Memeriksa data volume bahan yang ada di stock pile atau borrow area. - Memeriksa data hasil testnya.	
		2.2.3 Dapat menyebutkan persyaratan yang harus dipenuhi oleh material inti kedap air.	P	1. Sebutkan 5 (lima) persyaratan saja yang harus dipenuhi untuk material inti kedap air ?	1. - Gradasi. - Kepadatan. - Kuat geser. - Konsolidasi. - Konsistensi. - Permeabilitas.	
		2.2.4 Dapat menyebutkan tes kepadatan tanah dan tahu fungsinya	P	1. Sebutkan nama tes untuk mencari kepadatan tanah maksimum dari suatu jenis tanah bila dipadatkan.	1. Standard Proctor Test.	
			P	2. Parameter apakah yang didapatkan pada pengetesan tersebut?	2. Parameter berat volume kering tanah.	
		P	3. Faktor apakah yang paling menentukan pada tes kepadatan tanah?	3. Kadar air.		

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.3	Rambu-rambu, patok bantu batas timbunan dan pemadatan diperiksa kesiapannya sesuai daftar simak.	<p>2.3.1 Dapat memeriksa kesiapan patok bantu batas timbunan dan rambu-rambu.</p> <p>2.3.2 Dapat menjelaskan pentingnya selalu memeriksa patok-patok batas timbunan.</p>	<p>K, S</p> <p>P</p> <p>P</p>	<p>1. Pemeriksaan apa saja yang dilakukan pada kesiapan rambu-rambu dan patok bantu batas timbunan ?</p> <p>1. Apakah gunanya selalu memeriksa elevasi dan koordinat patok batas timbunan ?</p> <p>2. Hal-hal apa sajakah biasanya yang merusak kedudukan patok bantu dan rambu-rambu sehingga perlu selalu dikembalikan seperti semula?</p>	<p>1. - Letak patok tersebut sesuai elevasinya sudah tepat, jarak lebar antara zone sudah tepat. - Jarak rambu-rambu arah panjang (arah gilasan) sudah tepat.</p> <p>1. - Untuk menjaga keakuratan kemiringan (slope), kelurusan dan lebar timbunan masing-masing zone. - Untuk mengetahui ketebalan pemadatan yang dilaksanakan.</p> <p>2. Tertabrak oleh mobilitas alat baik alat pemadat maupun alat pengangkut material.</p>	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.4	Lokasi pemasangan alat instrumentasi diperiksa kesiapannya sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait.	2.4.1 Dapat memeriksa ketepatan lokasi pemasangan alat instrumentasi berkoordinasi dengan Ahli terkait.	K, S	1. Apa saja yang dilakukan dalam pemeriksaan ketepatan lokasi pemasangan alat instrumentasi ?	1. Koordinat dan elevasi lokasi pemasangan diperiksa apakah sudah sesuai dengan yang tercantum dalam gambar desain.	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.
		2.4.2 Dapat memeriksa kesiapan lokasi pemasangan alat instrumentasi berkoordinasi dengan Ahli terkait.	K, S	1. Apa saja yang dilakukan dalam memeriksa kesiapan lokasi pemasangan alat instrumentasi?	1. Bila pemasangan instrumen membutuhkan pengeboran, apakah diameter lubang sudah sesuai ukuran dan bentuk dinding lubang lurus dan rata serta dalamnya sudah sesuai ketentuan.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.5	Hasil pemeriksaan persiapan pekerjaan timbunan dan pemeriksaan K3 dievaluasi dan dibuatkan laporannya.	2.5.1 Dapat mengevaluasi hasil pemeriksaan persiapan pekerjaan timbunan.	P, K, S	1. Apa saja evaluasi yang dilakukan pada hasil pemeriksaan persiapan pekerjaan timbunan ?	<ul style="list-style-type: none"> 1.- Apakah kondisi, jenis dan tipe peralatan sesuai dengan persyaratan. - Apakah material timbunan volume dan hasil tesnya sudah memenuhi syarat. - Apakah tenaga pelaksanaannya sudah lengkap. - Apakah petugas laboratorium dan pengukuran serta peralatannya sudah lengkap. - Apakah lokasi tempat penimbunan sudah memenuhi syarat. 	
		2.5.2 Dapat melaporkan hasil pemeriksaan persiapan pekerjaan timbunan.	K, S	1. Apa saja yang dilaporkan pada hasil pemeriksaan persiapan pekerjaan timbunan?	1. Melaporkan hasil evaluasi pada pemeriksaan persiapan pekerjaan timbunan.	
		2.5.3 Dapat mengevaluasi dan membuat laporan hasil pemeriksaan K3.	P, K, S	1. Apa saja evaluasi yang dilakukan pada hasil pemeriksaan K3?	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Apakah prosedur K3 pada persiapan pekerjaan timbunan sudah dilaksanakan antara lain Petugas pengatur alat berat pada waktu hauling dan pada waktu dumping serta rambu-rambu di persimpangan jalan kerja dan Petugas pengaturnya. - Apakah Pekerjaannya sudah menggunakan alat pelindung diri. 	

Elemen Kompetensi 3 : Melakukan pengawasan pekerjaan timbunan.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.1	Kadar air material timbunan diperiksa sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait.	3.1.1 Dapat memeriksa kadar air material timbunan berkoordinasi dengan Ahli terkait.	P	1. Apakah metode yang dipergunakan untuk mengetahui kadar air bahan timbunan secara cepat ?	1. Speedy moisture tester atau metode pemanasan dengan menggunakan oven microwave.	
			P	2. Apakah istilah yang digunakan untuk kadar air yang paling sesuai untuk mendapatkan kepadatan maksimum?	2. Kadar air optimum.	
		3.1.2 Dapat menjelaskan pengaruh kadar air pada tingkat kepadatan.	P	1. Apakah yang terjadi bila pemadatan dilaksanakan dengan kadar air melebihi kadar air optimum ?	1. Hasil pemadatannya tidak akan maksimal.	
			P	2. Apakah untuk material batuan diperlukan pemeriksaan kadar air?	2. Tidak diperlukan.	
		3.1.3 Dapat menjelaskan definisi dari kadar air.	P	1. Apakah yang dimaksud dengan kadar air (w) ?	1. Kadar air adalah perbandingan nilai antara berat air yang terkandung dalam tanah tersebut dan berat tanah keringnya dalam persen (%).	
			K, S	2. Bagaimana cara mengukur kadar air?	2. - Tanah dalam keadaan normal ditimbang (a). - Kemudian tanah tersebut dioven dan ditimbang (b). - Kadar air (w) = $\frac{a-b}{b} \times 100\%$	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.2	Jumlah dan alur lintasan, jenis dan bobot alat pemadat diawasi sesuai rekomendasi.	3.2.1 Dapat mengawasi jumlah dan alur lintasan sesuai rekomendasi.	K, S	1. Jelaskan bagaimana cara mengawasi jumlah dan alur lintasan?	1. - Jumlah lintasan dihitung berdasarkan gerak maju mundur alat berat sejauh rambu-rambu batas yang telah ditetapkan. - Alur lintasan diawasi berdasarkan ketentuan bahwa bagian tepi pemadatan harus dipadatkan terlebih dahulu dan pemadatan dilakukan merata di seluruh permukaan dengan membuat overlap sesuai ketentuan.	
			P	2. Apakah bila jumlah lintasannya lebih banyak dari yang ditentukan hasil pemadatan selalu lebih baik ?	2. Tidak selalu. Bisa menjadi lebih padat tapi pekerjaan kurang efisien. Bisa saja terjadi over compacted yaitu tanah di bawahnya mendesak ke kanan dan kiri hasil pemadatan (sehingga hasilnya menjadi tidak baik).	
		3.2.2 Dapat mengawasi jenis dan bobot alat pemadat sesuai rekomendasi.	K, S	1. Jelaskan cara mengawasi jenis dan bobot alat pemadat ?	1. - Jenis alat pemadat diperiksa sudah sesuai rekomendasi. - Kapasitas alat pemadat sesuai tipe yang direkomendasikan. - Tambahan beban bila diperlukan sudah sesuai rekomendasi.	
		3.2.3 Dapat melakukan pengecekan spesifikasi alat pemadatan.	P, K, S	1. Jelaskan apa saja yang dicek pada spesifikasi alat pemadatan yang menggunakan drum.	1. - Untuk yang menggunakan drum dicek diameter dan panjang drumnya. - Untuk yang menggunakan tambahan kaki-kaki, ditambah pengecekan panjang dan luas permukaan kaki. - Berat kosong alat dan berat ballast.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
			P, K, S	2. Jelaskan apa saja yang dicek pada spesifikasi alat pemadatan yang menggunakan roda ban.	2. - Dilakukan pengecekan tekanan ban. - Jarak ban. - Berat kosong alat dan berat ballast.	
			P, K, S	3. Jelaskan apa saja yang dicek pada spesifikasi alat pemadatan yang menggunakan vibrator.	3. - Dilakukan pengecekan diameter dan panjang drum. - Berat statis (dalam keadaan vibrator tak beroperasi). - Gaya dinamis yang dihasilkan oleh vibrator dalam keadaan beroperasi.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.3	Ketebalan lapisan sebelum dan sesudah pemadatan diperiksa dengan cermat sesuai persyaratan.	3.3.1 Dapat memeriksa ketebalan lapisan pemadatan sebelum dan sesudah pemadatan dengan cermat.	P, K, S	1. Bagaimana cara memeriksa ketebalan lapisan pemadatan sebelum dan sesudah pemadatan.	1. Bersama juru ukur melakukan pengecekan elevasi pada waktu bahan dihampar dan pada waktu setelah pemadatan dinyatakan selesai.	
		3.3.2 Dapat menjelaskan pengaruh tebal lapisan pemadatan pada tingkat kepadatan.	P	1. Apa yang terjadi apabila bahan timbunan dipadatkan dengan lapisan yang lebih tebal dari yang direkomendasikan ?	1. Hasilnya tidak akan maksimal.	
		3.3.3 Dapat menjelaskan cara pengecekan tebal lapisan pemadatan.	P	2. Untuk pemadatan zone batuan dibandingkan dengan zone inti kedap air tebal pemadatan lebih kecil atau lebih besar ?	2. Lebih besar.	
			P, K, S	1. Apakah yang perlu diperhatikan bahwa pengecekan elevasi hasil pemadatan tersebut memang menggambarkan ketebalan yang sesuai dengan persyaratan?	1. Pada waktu pengecekan elevasi hasil pemadatan harus dipastikan bahwa permukaan dasar pemadatan tidak ikut mengalami penurunan atau bila mengalami penurunan, harus sudah memperhitungkan besarnya penurunan tersebut.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.4	Pengujian hasil pemadatan termasuk <i>engineering properties</i> dan <i>insitu shearing test</i> diawasi sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait.	3.4.1 Dapat menjelaskan maksud pengujian hasil pemadatan termasuk <i>engineering properties</i> dan <i>insitu shearing test</i> berkoordinasi dengan Ahli terkait.	P	1. Apakah maksud uji kepadatan lapangan dan pengambilan contoh tanah timbunan yang telah dipadatkan ?	1. Untuk menyakinkan apakah kualitas timbunan sudah sesuai dengan persyaratan desain yaitu apakah asumsi dan parameter desain (kadar air, kepadatan, kuat geser, konsolidasi, permeabilitas dan lain-lain) dapat dicapai, sehingga apabila terjadi penyimpangan dapat segera diambil tindakan yang diperlukan.	
		3.4.2 Dapat menyebutkan metode pengujian kepadatan lapangan.	P	1. Sebutkan salah satu metode pengujian kepadatan lapangan.	1. Metode pemindahan pasir (Sand Cone).	
			P	2. Jelaskan prinsip dasar dari metode pemindahan pasir.	1. - Berat volume pasir diketahui. - Berat pasir seluruhnya diketahui/ ditimbang. - Berat pasir tertuang bisa dihitung. - Volume pasir tertuang bisa dihitung. - Volume pasir tertuang sama dengan volume tanah yang diambil. - Berat tanah yang diambil diketahui / ditimbang. - Berat tanah yang diambil kering oven diketahui. - Jadi berat volume tanah kering dapat dihitung.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
		<p>3.4.3 Dapat menjelaskan arti insitu shearing test.</p> <p>3.4.4 Dapat mengawasi cara pengambilan contoh tanah hasil pemadatan.</p>	<p>P</p> <p>P</p>	<p>1. Apakah insitu shearing test tersebut? Jelaskan.</p> <p>1. Jelaskan metode pengambilan contoh lapangan hasil pemadatan.</p>	<p>1. Adalah tes untuk mengetahui kekuatan geser lapangan bahan timbunan setelah dipadatkan, untuk timbunan tanah dengan menggunakan alat vane test.</p> <p>1. - Menggali contoh tanah dari lapisan yang sudah dipadatkan. - Menggunakan gergaji mesin untuk memotong contoh tanah dalam bentuk blok. - Contoh tanah kemudian ditutup dengan lilin dan dibungkus dengan peti kayu.</p> <p>2. Menggunakan tabung baja yang ditekan ke tanah hasil pemadatan dengan pisau dozer.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.5	Elevasi, koordinat dan dimensi hasil timbunan diperiksa ketepatannya sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait.	3.5.1 Dapat memeriksa elevasi koordinat dan dimensi hasil timbunan berkoordinasi dengan Ahli terkait.	K, S	1. Bagaimana cara memeriksa ketepatan elevasi, koordinat dan dimensi hasil timbunan?	1. Pemeriksaan ketepatan elevasi, koordinat dan dimensi hasil timbunan dilaksanakan dengan koordinasi Ahli terkait sejak persiapan pekerjaan timbunan dan menerus pada saat pelaksanaan timbunan dengan cara selalu melakukan pengecekan terhadap patok-patok batas timbunan dengan mengikatkan pada patok bantu yang aman dan tidak terganggu. Patok-patok batas selalu diperbaiki posisinya kembali apabila rusak tertabrak kendaraan angkutan material.	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.
		3.5.2 Dapat menjelaskan adanya perbedaan elevasi timbunan masing-masing zona pada waktu pelaksanaan.	P, S	1. Jelaskan mengapa ada perbedaan elevasi timbunan antara zona pada waktu pelaksanaan.	1. Pelaksanaan zona inti kedap air harus bersamaan/ bergantian dengan zona filter dengan tujuan agar material inti kedap air tidak masuk kedalam zona batuan. Pada waktu musim kering pelaksanaan timbunan lebih difokuskan pada zona inti sedang pada waktu musim hujan pelaksanaan zona batuan bisa berjalan terus untuk mengejar ketinggalan.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.6	Gambar terlaksana (as built drawing) dan progres pekerjaan diperiksa sesuai daftar simak.	3.6.1 Dapat memeriksa gambar terlaksana sesuai daftar simak.	K, S	1. Pemeriksaan apa saja yang dilakukan pada gambar terlaksana ?	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Apakah format gambar sudah sesuai persyaratan. - Apakah gambar terlaksana sudah sesuai dengan gambar desain termasuk revisinya kalau ada. - Apakah sudah dilegalisir yang berwenang. 	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.
		3.6.2 Dapat memeriksa progres pekerjaan sesuai daftar simak.	K, S	1. Pemeriksaan apa yang dilakukan pada progres pekerjaan ?	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Memeriksa data ukur pekerjaan yang dilaksanakan sampai dengan saat ini. - Memeriksa perhitungan volume pekerjaan yang dilaksanakan sampai dengan saat ini. - Memeriksa volume pekerjaan yang sudah dilaksanakan sebelumnya, apakah sudah sesuai dengan data yang ada. 	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.7	Hasil pengawasan pekerjaan timbunan dan pengawasan K3 dievaluasi dan dibuatkan laporannya.	3.7.1 Dapat mengevaluasi dan membuat laporan hasil pengawasan pekerjaan timbunan.	P, K, S	1. Apa saja yang dievaluasi dan dilaporkan dari hasil pengawasan pekerjaan timbunan?	1. Penerapan hasil trial embankment pada tahap pelaksanaan, apakah berhasil secara baik dengan cara mengevaluasi hasil uji lapangan sesudah pemadatan.	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.
		3.7.2 Dapat mengevaluasi dan membuat laporan hasil pengawasan K3.	P, K, S	1. Apa saja yang dievaluasi dan dilaporkan dari hasil pengawasan K3?	1. Apakah prosedur K3 pada pelaksanaan pekerjaan timbunan sudah dilaksanakan dengan baik antara lain pada pengaturan jalan kerja, pada waktu melakukan hauling atau dumping serta penggunaan alat pelindung diri.	

Elemen Kompetensi 4 : Melakukan pengawasan pekerjaan pemasangan dan memonitor instrumentasi.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.1	Jenis dan metode pemasangan instrumentasi diperiksa sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait.	4.1.1 Dapat memeriksa jenis dan metode pemasangan instrumentasi berkoordinasi dengan Ahli terkait.	P	1. Untuk keperluan mengukur parameter apa sajakah instrumentasi di konstruksi bendungan?	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Untuk mengukur tekanan pori. - Untuk mengukur tekanan tanah. - Untuk mengukur konsolidasi. - Untuk pengamatan gempa bumi. - Untuk mengukur inklinasi. 	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.
			P	2. Apakah kegunaan pemasangan instrumentasi pada konstruksi bendungan ?	2. Untuk memantau perilaku bendungan baik pada waktu pelaksanaan maupun setelah beroperasi nanti guna keperluan program keamanan bendungan.	
			P	3. Selain instrumentasi adakah alat ukur lain yang diperlukan pada sebuah bendungan ?	3. Alat ukur debit untuk mengukur rembesan/ bocoran air.	
		P	1. Apakah fungsi dari alat inklinometer?	1. Adalah alat untuk mengukur pergerakan horisontal pada suatu tanah asli atau timbunan yang diperkirakan akan mengalami pergerakan.		
		P	2. Terdiri dari peralatan apa sajakah inklinometer?	<ul style="list-style-type: none"> 2. - Pipa inklinometer dari alumunium atau PVC dengan diameter luar antara 60-86 mm. - Torpedo terbuat dari baja bebas karat, di dalamnya ada sensor pengimbang seperti pendulum yang dapat mengukur penyimpangan horisontal. - Unit alat baca adalah alat baca elektronik yang dihubungkan dengan kabel listrik dengan torpedo. 		
		4.1.2 Dapat menjelaskan alat inklinometer dan perlengkapannya				

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
			P	3. Jelaskan secara garis besar cara pembacaan inklinometer.	<p>3. - Torpedo dimasukkan kedalam pipa inklinometer yang mempunyai alur untuk pembacaan 2 arah (berbeda 90⁰) sampai dasar pipa kemudian lakukan pembacaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tarik torpedo keatas setiap 0,5 m atau 1 m sesuai tanda di kabel dibaca lagi demikian sampai ke permukaan pipa. - Untuk kontrol masukkan torpedo setelah diputar 180⁰ kedalam pipa inklinometer. Lakukan pembacaan seperti semula. Periksa pembacaan setiap interval pengukuran. Selisih setiap interval pengukuran pada kedudukan semula dan setelah diputar 180⁰ harus 0.0005 m. 	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.2	Hasil pembacaan instrumentasi dimonitor sesuai prosedur berkoordinasi dengan Ahli terkait.	<p>4.2.1 Bisa memonitor hasil pembacaan instrumentasi berkoordinasi dengan Ahli terkait.</p> <p>4.2.2 Dapat menyebutkan frekuensi pemantauan instrumentasi pada tahap konstruksi.</p>	<p>K, S</p> <p>P</p>	<p>1. Apakah tujuan monitoring atau pemantauan hasil pembacaan instrumentasi ?</p> <p>1. Dengan frekuensi berapa kalikah pemantauan instrumentasi dilaksanakan pada tahap konstruksi?</p>	<p>1. Tujuannya adalah untuk memantau dan menilai perilaku bendungan sejak bendungan tersebut dilaksanakan, pada waktu pengisian awal dan pada saat beroperasi dalam jangka panjang guna keperluan program keamanan bendungan.</p> <p>1. Sesuai jadwal yang disarankan ICOLD, 1 x dalam seminggu.</p>	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
4.3	Hasil pengawasan pekerjaan pemasangan dan memonitor instrumentasi serta pengawasan K3 dievaluasi secara prosedur dan dibuatkan laporannya.	<p>4.3.1 Dapat mengevaluasi hasil pengawasan pekerjaan pemasangan instrumentasi.</p> <p>4.3.2 Dapat mengevaluasi monitoring instrumentasi.</p> <p>4.3.3 Dapat mengevaluasi pengawasan K3.</p>	<p>P, K, S</p> <p>P, K, S</p> <p>P, K, S</p>	<p>1. Apa saja yang dievaluasi dari hasil pengawasan pekerjaan pemasangan instrumentasi ?</p> <p>1. Apa saja yang dievaluasi dari hasil monitoring instrumentasi?</p> <p>1. Apa saja yang dievaluasi pada pengawasan K3?</p>	<p>1. Apakah peralatan instrumentasi bisa bekerja dengan baik dan tidak ada masalah.</p> <p>1. Melakukan evaluasi perilaku bendungan berdasarkan dari grafik pembacaan instrumentasi.</p> <p>1. Apakah prosedur K3 sudah diterapkan dengan baik pada pekerjaan pemasangan instrumentasi.</p>	

UNIT KOMPETENSI : Melakukan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan pekerjaan.

Elemen Kompetensi 1 : Melakukan pengawasan pekerjaan pembersihan lapangan.

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.1	Bahan-bahan yang akan dibahas dalam koordinasi dikuasai dan disiapkan.	<p>1.1.1 Dapat menjelaskan kapan rapat koordinasi antara semua pihak pertama kali dilaksanakan.</p> <p>1.1.2 Dapat menjelaskan materi yang akan dibahas dalam rapat koordinasi sesuai syarat umum kontrak.</p> <p>1.1.3 Mampu menguasai dan menyiapkan bahan-bahan yang akan dibahas dalam koordinasi.</p>	<p>P.</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>K, S</p>	<p>1. Pada saat apakah koordinasi antara semua pihak pertama kali dilaksanakan?</p> <p>2. Kapan rapat koordinasi tersebut selambat-lambatnya harus dilaksanakan ?</p> <p>1. Apa saja yang dibahas dalam rapat koordinasi tersebut ?</p> <p>1. Bagaimana cara menyiapkan bahan-bahan yang akan dibahas dalam koordinasi ?</p>	<p>1. Pada rapat persiapan pelaksanaan kontrak.</p> <p>2. Selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari sejak tanggal diterbitkannya SPMK.</p> <p>1. a. Organisasi kerja. b. Tata cara pengaturan pekerjaan. c. Jadwal pelaksanaan pekerjaan. d. Jadwal pengadaan bahan, mobilisasi peralatan dan personil. e. Penyusunan rencana pemeriksaan lapangan. f. Sosialisasi kepada masyarakat dan Pemda mengenai rencana kerja. g. Penyusunan program mutu.</p> <p>1. Mempelajari masalah-masalah yang timbul dan mengidentifikasi hal-hal yang mungkin bisa menimbulkan masalah, serta rencana-rencana yang diusulkan oleh Kontraktor, dibahas secara internal terlebih dahulu dan dibuatkan usulan solusinya kemudian didiskusikan pada waktu rapat koordinasi.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.2	Pertemuan koordinasi antara Direksi, Konsultan dan Kontraktor dihadiri sesuai prosedur.	<p>1.2.1 Dapat menjelaskan jangka waktu dilaksanakannya pertemuan koordinasi.</p> <p>1.2.2 Dapat menjelaskan pihak-pihak yang bisa meminta diadakan rapat koordinasi.</p> <p>1.2.3 Dapat menjelaskan agenda rapat koordinasi dan menghadiri secara prosedur.</p>	<p>P</p> <p>P</p> <p>P, S</p>	<p>1. Dalam jangka waktu berapa lama pertemuan koordinasi biasanya dilaksanakan ?</p> <p>1. Pihak manakah yang bisa menentukan kapan diadakan rapat koordinasi ?</p> <p>1. Jelaskan secara garis besar agenda rapat koordinasi.</p>	<p>1. Tergantung kondisi pekerjaan, dalam keadaan progres pekerjaan berjalan sesuai rencana, biasanya dilakukan satu bulan sekali.</p> <p>1. Sesuai yang diatur dalam syarat-syarat umum kontrak, semua pihak bisa meminta dilakukan rapat koordinasi untuk membahas pelaksanaan pekerjaan dan memecahkan masalah yang timbul.</p> <p>1. - Membahas hasil rapat terdahulu yang sudah disepakati semua pihak. - Apakah kewajiban-kewajiban yang harus dilaksanakan pihak yang bertanggung jawab sudah dilaksanakan. - Apakah masalah-masalah yang timbul pada periode ini, bagaimana solusinya. - Rencana progres pekerjaan untuk periode kedepan.</p>	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.3	Pelaksanaan pekerjaan dikoordinasikan sesuai prosedur dengan Kontraktor.	1.3.1 Dapat menjelaskan bentuk koordinasi pelaksanaan pekerjaan sesuai prosedur dengan Kontraktor.	K, S	1. Apa saja bentuk koordinasi pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan dengan Kontraktor ?	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Menentukan jadwal peninjauan pekerjaan bersama. - Melakukan peninjauan pekerjaan bersama. - Membahas masalah pekerjaan dan menyepakati solusinya. 	
		1.3.2 Dapat melakukan tindakan pengawasan dan mengkoordinasikan secara prosedur dengan Kontraktor.	K, S	1. Apa yang dilakukan Inspektur Bendungan apabila menemui hal-hal dalam pelaksanaan pekerjaan yang tidak sesuai dengan ketentuan?	1. Membuat perintah tertulis di buku perintah Direksi dan membahas hal tersebut dengan Penanggung Jawab Kontraktor agar memperbaiki hal tersebut sehingga sesuai dengan ketentuan serta mengambil foto keadaan tersebut dan melaporkan kepada Atasan.	
		1.3.3 Dapat menjelaskan hal-hal dan ketentuan yang harus tertuang dalam perintah Direksi dengan benar.	P, S	1. Apa saja yang harus tertuang dalam perintah Direksi tersebut ?	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Hal yang tidak sesuai ketentuan. - Akibat ketidak sesuaian terhadap keamanan bendungan. - Lokasi kejadian. - Jam dan tanggal temuan. - Tanda tangan dan jabatan yang membuat perintah. - Tanggapan dari pihak Kontraktor yang berwenang (jabatan dan tanda tangan). 	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
1.4	Pengawasan pekerjaan dikoordinasikan sesuai prosedur dengan sesama Inspektur/Asisten Tenaga Ahli.	<p>1.4.1 Dapat menjelaskan koordinasi pengawasan pekerjaan dengan sesama Inspektur/Asisten Tenaga Ahli.</p> <p>1.4.2 Dapat memberikan contoh jenis pekerjaan yang harus dilakukan koordinasi dengan Ahli terkait.</p> <p>1.4.3 Dapat menjelaskan bentuk formal tanggung jawab secara koordinasi tersebut.</p>	<p>K, S</p> <p>P</p> <p>P</p>	<p>1. Jelaskan mengkoordinasikan pengawasan pekerjaan sesuai prosedur dengan sesama Inspektur/Asisten Tenaga Ahli.</p> <p>1. Berikan contoh pekerjaan yang harus dikoordinasikan dengan Tenaga Ahli terkait lain.</p> <p>1. Jelaskan bentuk formal tanggung jawab secara koordinasi tersebut.</p>	<p>1. Dalam pengawasan pekerjaan ada beberapa pekerjaan yang harus dikoordinasikan dengan Ahli terkait yang lebih kompeten sesuai bidang keahliannya, sehingga tugas dan tanggung jawab dalam pengawasan pekerjaan tersebut diatur sesuai prosedur.</p> <p>1. Pekerjaan perbaikan pondasi dan masalah Geologi berkoordinasi dengan Ahli Geologi dan Geotek, pekerjaan pengukuran dengan Ahli Geodesi dan pekerjaan pengawasan material dengan Ahli Mekanika Tanah. Apabila diperlukan perubahan desain berkoordinasi dengan Ahli Perencana.</p> <p>1. Di dalam formulir pemeriksaan pekerjaan, selain ditandatangani oleh Kontraktor juga ditandatangani oleh Ahli terkait sebagai Petugas yang memeriksa dan Inspektur Bendungan sebagai yang mengetahui.</p>	

Elemen Kompetensi 2 : Melakukan evaluasi pekerjaan.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.1	Potensi masalah dalam pelaksanaan pekerjaan diidentifikasi sesuai jenis dan besarnya.	2.1.1 Dapat mengidentifikasi potensi masalah pada pelaksanaan pekerjaan yang diakibatkan oleh kinerja Kontraktor.	P, K	1. Apa saja potensi masalah yang bisa timbul pada pelaksanaan pekerjaan akibat kinerja Kontraktor?	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Kekurangan atau keterlambatan pasokan material pekerjaan. - Kerusakan alat berat atau alat tidak berfungsi dengan baik. - Operator atau tenaga pelaksana yang kurang kompeten. - Peralatan pendukung antara lain laboratorium dan pengukuran serta petugasnya tidak siap. - Pompa-pompa dewatering yang macet dan tidak ada cadangannya. - Alat bantu untuk kerja malam yang tidak siap. - Sinergi antar unit kurang. 	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.
		2.1.2 Dapat mengidentifikasi potensi masalah pada pelaksanaan pekerjaan yang diakibatkan oleh faktor alam dan lingkungan.	P, K	1. Apa saja potensi masalah yang bisa timbul pada pelaksanaan pekerjaan akibat faktor alam dan lingkungan?	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Perbedaan kondisi lapangan dengan yang diperkirakan. - Masalah sosial karena kurang atau tidak tepatnya cara mensosialisasikan. 	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.2	Potensi masalah dalam pelaksanaan pekerjaan diantisipasi sesuai jenis dan besarnya.	<p>2.2.1 Dapat mengantisipasi potensi masalah pada pelaksanaan pekerjaan akibat kinerja Kontraktor.</p> <p>2.2.2 Dapat mengantisipasi potensi masalah pada pelaksanaan pekerjaan akibat faktor alam dan lingkungan.</p>	<p>P, K, S</p> <p>P, K, S</p>	<p>1. Bagaimana cara mengantisipasi potensi masalah pada pelaksanaan pekerjaan yang diakibatkan kinerja Kontraktor?</p> <p>1. Bagaimana cara mengantisipasi potensi masalah pada pelaksanaan pekerjaan yang diakibatkan faktor alam dan lingkungan?</p>	<p>1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan konfirmasi dan memonitor persiapan Kontraktor untuk program pelaksanaan pekerjaan antara lain pada waktu rapat koordinasi. - Ketersediaan stok material dan kualitasnya harus dipastikan mencukupi untuk pelaksanaan pekerjaan. - Ketersediaan alat berat tipe, kondisi dan jumlahnya harus mencukupi termasuk Operator dan Tenaga Pelaksananya harus kompeten. - Peralatan pendukung antara lain alat laboratorium dan pengukuran termasuk petugasnya harus sudah siap. - Pompa-pompa untuk dewatering selalu dimonitor dan disiapkan cadangannya. - Alat-alat bantu untuk kerja malam. - Melakukan pengawasan sesuai prosedur mutu, untuk setiap tahap pekerjaan dilakukan pengecekan sesuai persyaratan yang ditentukan (membawa dan melakukan pemeriksaan sesuai daftar simak). <p>1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan investigasi tambahan apabila ada tanda-tanda yang menunjukkan ke arah negatif atau keragu-raguan untuk melaksanakan pekerjaan sesuai desain. - Melakukan sosialisasi ke Pemda dan masyarakat dengan benar dan baik sesuai prosedur dengan Ahli Kehumasan. 	<p>KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.</p>

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
2.3	Semua masalah yang ditemui dalam pelaksanaan pekerjaan dievaluasi dan dibuatkan solusi perbaikannya.	2.3.1 Dapat mengevaluasi semua masalah yang ditemui dalam pelaksanaan pekerjaan.	K, S	1. Jelaskan evaluasi yang dilakukan pada semua masalah yang ditemui dalam pelaksanaan pekerjaan.	<ul style="list-style-type: none"> 1. - Apakah ada kendala/ keterlambatan yang menyangkut ijin atau keputusan dari pihak eksternal maupun internal. - Apakah ada kendala pada material pekerjaan, peralatan, tenaga pelaksana dan peralatan pendukung. - Apakah ada masalah dalam menerapkan metode pelaksanaan. - Apakah ada masalah-masalah yang berhubungan dengan kondisi alam. - Apakah ada masalah sosial yang masih timbul dan belum terselesaikan. 	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.
		2.3.2 Dapat membuat solusi perbaikan terhadap masalah-masalah yang ditemui.	K, S	1. Jelaskan cara-cara membuat solusi perbaikan pada masalah-masalah yang ditemui.	1. Masalah-masalah tersebut dibahas dalam rapat koordinasi dibuatkan solusinya yang disepakati semua pihak.	

Elemen Kompetensi 3 : Membuat laporan pekerjaan.						
No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.1	Laporan harian dan mingguan dibuat berdasarkan hasil pemeriksaan laporan Kontraktor.	3.1.1 Dapat memeriksa laporan harian Kontraktor.	P, K	1. Hal-hal apa sajakah yang harus tercantum dalam laporan harian Kontraktor?	1. <ul style="list-style-type: none"> - Lokasi pekerjaan. - Item pekerjaan. - Material yang ada di stok. - Material yang dipakai. - Alat, jenis dan tipenya yang dipakai. - Jenis dari Tenaga pelaksana. - Estimasi volume pekerjaan yang dilaksanakan. - Kondisi cuaca. - Jam hujan. - Jam kerja. - Perintah / catatan Direksi. - Tanda tangan kedua belah pihak. 	
		3.1.2 Dapat memeriksa laporan mingguan Kontraktor.	P, K	1. Hal-hal apa sajakah yang harus tercantum dalam laporan mingguan Kontraktor?	1. <ul style="list-style-type: none"> - Item pekerjaan - Total progres minggu yang lalu. - Progres minggu ini. - Kumulatif progres sampai minggu ini. - Tanda tangan kedua belah pihak. 	
		3.1.3 Dapat membuat laporan harian dan mingguan.	P, K	1. Jelaskan laporan harian dan mingguan yang dibuat oleh Inspektur Bendungan?	1. Laporan harian yang dibuat adalah merupakan rekapitulasi daftar simak dan catatan harian serta laporan harian Kontraktor pada hari itu yang dipergunakan sebagai data pendukung pada waktu Konsultan membuat laporan bulanan untuk Pengguna Jasa. Demikian juga untuk laporan mingguannya.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.2	Laporan progres pekerjaan dibuat berdasarkan hasil pemeriksaan progres pekerjaan Kontraktor.	<p>3.2.1 Dapat membedakan laporan progres pekerjaan Konsultan dan Kontraktor.</p> <p>3.2.2 Dapat menjelaskan isi dari laporan progres pekerjaan.</p>	<p>P</p> <p>P</p>	<p>1. Apakah perbedaan laporan progres pekerjaan Konsultan dan Kontraktor?</p> <p>1. Hal-hal apa saja yang dimasukkan dalam laporan progres pekerjaan?</p>	<p>1. Untuk progres pekerjaan Konsultan dihitung berdasarkan jumlah man month yang dikonsumsi dan bobot laporan yang harus diserahkan sedang untuk Kontraktor berdasarkan bobot jumlah volume pekerjaan yang sudah dikerjakan.</p> <p>1. Merupakan rekapitulasi progres semua item pekerjaan yang menjadi tanggung jawab tugas pengawasannya.</p>	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.3	Laporan teknik khusus dibuat berdasarkan kejadian nyata di lapangan.	3.3.1 Dapat membuat laporan berdasarkan hasil temuan pada waktu melaksanakan galian tebing.	P, K, S	1. Apa saja yang dilaporkan pada waktu pemeriksaan galian tebing?	1. Perbedaan atau perubahan kondisi geologi dari prakiraan semula dan investigasi tambahan sebagai tindak lanjutnya. Hasil galian terhadap desain line.	
		3.3.2 Dapat membuat laporan berdasarkan hasil temuan pada waktu pemeriksaan galian pondasi.	P, K, S	1. Apa saja yang dilaporkan berdasarkan hasil temuan pada waktu pemeriksaan galian tersebut?	1. - Hasil temuan yang diperoleh pada waktu investigasi dasar galian untuk pondasi. - Perlakuan (treatment) yang dilaksanakan dalam mengatasi masalah-masalah teknis yang timbul pada perbaikan pondasi misal : adanya mata air, retakan dan lain sebagainya.	
		3.3.3 Dapat membuat laporan berdasarkan hasil monitoring instrumentasi dan pengamatan visual.	P, K, S	1. Apa saja yang dilaporkan berdasarkan hasil monitoring instrumentasi dan pengamatan visual?	1. - Adanya tanda-tanda perilaku bendungan yang mengarah ke arah bahaya antara lain : Adanya tanda-tanda keretakan dan penurunan pada talud timbunan dan adanya bocoran di bagian hilir tubuh bendungan.	

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.4	Semua masalah yang ditemui dalam setiap langkah dan jenis pekerjaan dibuat laporannya dengan lengkap.	<p>3.4.1 Dapat menjelaskan masalah-masalah administrasi dan non teknis pada pelaksanaan pekerjaan.</p> <p>3.4.2 Dapat membuat laporan semua masalah yang ditemui dalam setiap langkah dan jenis pekerjaan.</p>	<p>P, K, S</p> <p>P, S</p>	<p>1. Masalah administrasi dan non teknis apa saja yang bisa timbul pada pelaksanaan pekerjaan.</p> <p>1. Masalah apa saja dalam pelaksanaan pekerjaan yang perlu dilaporkan ?</p>	<p>1. - Masalah administrasi yang kurang lancar dengan Pengguna Jasa. - Masalah karena adanya kelangkaan material konstruksi. - Masalah sosial dengan masyarakat setempat. - Masalah keuangan intern Kontraktor. - Masalah karena kebijakan keuangan Pemerintah.</p> <p>1. - Hal-hal yang menghambat progres pekerjaan baik masalah administrasi maupun teknis. - Dukungan dari Pengguna Jasa untuk memfasilitasi apabila masalah tersebut menyangkut dengan pihak luar. - Perbaikan administrasi pada kedua belah pihak untuk memperlancar masalah administrasi. - Kesanggupan dari Penyedia Jasa untuk memperbaiki kinerjanya apabila menyangkut kualitas dan progres pekerjaan.</p>	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.

No.	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Aspek Kompetensi (P/K/S)	Daftar Pertanyaan (MUK Teori)	Kunci Jawaban	Keterangan
3.5	Hasil evaluasi pelaksanaan untuk tiap item pekerjaan dilaporkan.	<p>3.5.1 Dapat mengevaluasi pelaksanaan tiap item pekerjaan.</p> <p>3.5.2 Dapat melaporkan hasil evaluasi tiap item pekerjaan.</p>	<p>K, S</p> <p>K, S</p>	<p>1. Evaluasi mengenai apa saja yang dianggap penting pada pelaksanaan tiap item pekerjaan?</p> <p>1. Apa saja yang dilaporkan pada pelaksanaan tiap item pekerjaan?</p>	<p>1. Evaluasi terutama dilaksanakan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pada kinerja Kontraktor bila ada keterlambatan pada progres pekerjaan dan penyimpangan pelaksanaan pekerjaan. - Kondisi-kondisi alam yang perlu penanganan khusus atau perubahan dari desain semula. - Ada tanda-tanda perilaku bendungan yang perlu diwaspadai. - Adanya faktor-faktor non teknis yang mempengaruhi pelaksanaan pekerjaan. <p>1. Melaporkan hasil evaluasi yang dilaksanakan pada tiap item pekerjaan terutama yang menyangkut dan mempengaruhi progres pekerjaan.</p>	KUK ini hanya dapat dikembangkan menjadi 2 IUK.