



BUKU KERJA

MENERAPKAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA SERTA SISTEM MANAJEMEN LINGKUNGAN PADA KEGIATAN PERENCANAAN KESELAMATAN JALAN F.421110.002.01

KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT

DIREKTORAT JENDERAL BINA KONSTRUKSI

DIREKTORAT KOMPETENSI DAN PRODUKTIVITAS KONSTRUKSI

Jl. Sapta Taruna Raya No. 28 Komplek PU Pasar Jumat, Jakarta Selatan 12310

2021

PENJELASAN UMUM

Pelatihan berbasis kompetensi mengharuskan proses pelatihan memenuhi unit kompetensi secara utuh yang terdiri atas pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja. Dalam buku informasi menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja serta sistem manajemen lingkungan pada kegiatan perencanaan keselamatan jalan, telah disampaikan informasi apa saja yang diperlukan sebagai pengetahuan yang harus dimiliki untuk melakukan praktik/keterampilan terhadap unit kompetensi tersebut. Setelah memperoleh pengetahuan dilanjutkan dengan latihan-latihan guna mengaplikasikan pengetahuan yang telah dimiliki tersebut.

Untuk itu diperlukan buku kerja menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja serta sistem manajemen lingkungan pada kegiatan perencanaan keselamatan jalan sebagai media praktik dan sekaligus mengaplikasikan sikap kerja yang telah ditetapkan karena sikap kerja melekat pada keterampilan.

Adapun tujuan dibuatnya buku kerja ini adalah:

1. Prinsip pelatihan berbasis kompetensi dapat dilakukan sesuai dengan konsep yang telah digariskan, yaitu pelatihan ditempuh elemen kompetensi per elemen kompetensi, baik secara teori maupun praktik;
2. Prinsip praktik dapat dilakukan setelah dinyatakan kompeten teorinya dapat dilakukan secara jelas dan tegas;
3. Pengukuran unjuk kerja dapat dilakukan dengan jelas dan pasti.

Ruang lingkup buku kerja ini meliputi pengerjaan tugas-tugas teori dan praktik per elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja berdasarkan SKKNI. Ruang lingkup buku kerja ini meliputi pengerjaan tugas-tugas teori dan praktik per elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja berdasarkan SKKNI.

DAFTAR ISI

PENJELASAN UMUM	1
DAFTAR ISI	2
BAB I TUGAS TEORI DAN PRAKTIK	3
A. Menyiapkan perencanaan K3 dan Lingkungan	3
1. Tugas Teori	3
2. Tugas Praktik	7
B. Menyusun organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan	10
1. Tugas Teori	10
2. Tugas Praktik	16
C. Melakukan pengukuran K3 dan lingkungan	20
1. Tugas Teori	20
2. Tugas Praktik	25
D. Mengevaluasi hasil pengukuran K3 dan lingkungan	28
1. Tugas Teori	28
2. Tugas Praktik	33
BAB II_CEK LIST TUGAS	36

BAB I
TUGAS TEORI DAN PRAKTIK

A. Menyiapkan perencanaan K3 dan Lingkungan

1. Tugas Teori

Perintah : Jawablah soal di bawah ini.

Waktu Penyelesaian : 30 menit.

Soal :

A. Isilah titik-titik dari lembar pertanyaan atau jawab pertanyaan secara benar, singkat dan jelas

1. Ada 3 Langkah pada Rencana Manajemen Lalu Lintas (RML), Langkah Desain apa? (d disesuaikan RML atau langkah desain)

Jawaban:

2. Hal-hal apa saja yang menjadi pertimbangan risiko pada lokasi kerja (Langkah Desain 1), dalam menyiapkan Rencana Manajemen Lalu Lintas (RML) ?

Jawaban:

3. Uraikan tindakan Pengendalian Risiko yang akan diimplementasikan (Langkah Desain 3) dalam menyiapkan Rencana Manajemen Lalu Lintas (RML) ?

Jawaban:

4. Berikan contoh tentang Pentingnya penahanan pekerjaan Jalan?

Jawaban:

B. Pilihlah salah satu yang menurut anda paling benar : a, b, c atau d dengan memberi tanda lingkaran (O) pada lembar jawaban yang tersedia

5. Hal-hal berbahaya akibat kesalahan perencana jalan dan pelaksana konstruksi jalan adalah sebagai berikut, kecuali:

- a. Rambu peringatan tidak dipasang di tempat yang seharusnya;
- b. Pekerjaan jalan "muncul" begitu saja tanpa ada Rencana Manajemen Lalu Lintas (RMML);

- c. Perkerasan di tikungan tajam telah dilengkapi dengan "Guard rail"
- d. Suatu segmen perkerasan beton baru tidak diberi delineasi atau rambu peringatan sehingga pada malam hari, pengemudi/pengendara terkejut saat anjlok ke permukaan jalan lama pada kecepatan tinggi.

6. Pada lokasi pekerjaan terdapat hal-hal yang berbahaya, antara lain, kecuali :

- a. Tidak terdapat delineasi atau pagar keselamatan untuk memisahkan lokasi kerja dari lalu lintas
- b. Untuk mengurangi kecepatan, rambu dan cone plastic telah dipasang maximum 200 m sebelum lokasi pekerjaan
- c. Lebar lajur berkurang banyak, tetapi lalu lintas tidak diatur
- d. Lebar lajur berkurang banyak, tetapi lalu lintas tidak diatur berkeselamatan melalui titik menyempit

7. Hal-hal yang harus diperhatikan pada lokasi pekerjaan, antara lain adalah sebagai berikut, kecuali :

- a. Kalau ada proyek jalan, wajarlah banyak terjadi kecelakaan.
- b. Sangat sering, trotoar digunakan untuk aktivitas pekerjaan jalan, dan pejalan kaki terpaksa berjalan di antara lalu lintas
- c. Pejalan kaki dan pesepeda jangan dilupakan pada lokasi pekerjaan jalan,
- d. Terlalu banyak rambu dan ditempatkan berdekatan, Hal ini dapat menyebabkan pengemudi bingung.

C. Pilihlah B jika pernyataan yang ada menurut anda BENAR dan pilihlah S jika pernyataan yang ada menurut anda SALAH, dengan memberi tanda lingkaran (O) pada lembar jawaban yang tersedia

8. Program perencanaan K3 dan Lingkungan adalah Rencana Manajemen Lalu Lintas yaitu suatu rencana yang menjelaskan semua rambu, pagar keselamatan, barikade, dan perangkat lainnya yang akan dipasang dan dipelihara di lokasi pekerjaan selama pekerjaan berlangsung.

B / S

9. RMLL yang didesain dengan baik akan membantu dalam menanggulangi masalah yang biasa terjadi pada pekerjaan jalan, misalnya menempatkan rambu peringatan dini terlalu dekat dengan area kerja, menggunakan

rambu yang salah, taper yang panjangnya tidak memadai, dan delineasi yang tidak berkeselamatan

B / S

10. Pekerjaan galian dengan delineasi dan pagar pelindung. Ini menyebabkan risiko tinggi bagi pengguna jalan, khususnya pada malam hari.

B / S

Lembar Evaluasi Tugas Teori Menyiapkan perencanaan K3 dan Lingkungan

Semua kesalahan harus diperbaiki terlebih dahulu sebelum ditandatangani

No.	Benar	Salah
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Apakah semua pertanyaan tugas teori Menyiapkan perencanaan K3 dan Lingkungan dijawab dengan benar dengan waktu yang ditentukan ?

YA

TIDAK

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA		
PENILAI		

Catatan Penilai :

2. Tugas Praktik

- a. Elemen kompetensi : Menyiapkan perencanaan K3 dan Lingkungan
- b. Waktu penyelesaian : 60 Menit.
- c. Capaian Unjuk Kerja :

Setelah menyelesaikan tugas Menyiapkan perencanaan K3 dan Lingkungan peserta mampu

- 1) Mengidentifikasi Kegiatan yang potensial menimbulkan bahaya dalam pelaksanaan K3 dan lingkungan
- 2) Menetapkan sasaran K3 dan lingkungan
- 3) Membuat program perencanaan K3 dan lingkungan

- d. Daftar Alat/Mesin dan Bahan:

NO.	NAMA BARANG	SPEKIFIKASI	KETERANGAN
A.	ALAT		
1.	Perangkat komputer	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
2.	Piranti lunak (software)	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
3.	Printer	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
4.	Pelobang kertas	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
5.	Stapler	Ukuran no.10 dan no.3	Setiap kelompok
B.	BAHAN		
1.	Papan tulis/ white board	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
2.	Penjepit kertas	Sesuai standar yang berlaku	1 Dos
3.	Kertas HVS	A4 70 gram	1 Rim/500 lembar
4.	Spidol whiteboard	Hitam, biru dan merah	Setiap kelompok

- e. Indikator Unjuk Kerja (IUK):

- 1) Mampu Mampu mengIdentifikasi kegiatan yang potensial menimbulkan bahaya dalam pelaksanaan K3 dan lingkungan

- 2) Mampu menetapkan sasaran untuk meniadakan atau mengurangi kecelakaan atau gangguan kesehatan kerja dan pencemaran lingkungan
- 3) Mampu membuat program perencanaan K3 dan lingkungan

f. Keselamatan dan kesehatan kerja.

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu mendapat perhatian dan diterapkan selama pelaksanaan praktek kerja dilakukan, yaitu:

- 1) Memastikan jam pelaksanaan praktek kerja dilakukan secara proporsional dengan jam istirahat agar tidak menimbulkan kelelahan sangat yang dapat mempengaruhi kesehatan dan dapat menimbulkan kecelakaan kerja.
- 2) Terjaganya sikap kerja yang telah ditetapkan dalam melaksanakan kegiatan sehingga dapat terhindar dari kesalahan yang berakibat fatal yang disebabkan ketidakdisiplinan, ketidaktelitian, ketidaktaatan terhadap azas, melanggar prosedur baku yang telah ditetapkan.
- 3) Penggunaan peralatan untuk praktek harus sesuai dengan pedoman dan petunjuk untuk masing-masing alat yang telah ditetapkan.
- 4) Bertindak berdasarkan sikap kerja yang sudah ditetapkan sehingga diperoleh hasil seperti yang diharapkan, jangan sampai terjadi kesalahan karena ketidaktelitian dan ketidaktaatan.

g. Standar kerja.

- 1) Dikerjakan selesai tepat waktu, waktu yang digunakan tidak lebih dari yang ditetapkan.
- 2) Dikerjakan sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan dan diselesaikan tepat waktu dengan menyelesaikan seluruh tugas-tugas yang diberikan.
- 3) Toleransi kesalahan 5% dari hasil yang harus dicapai, dan kesalahan yang terjadi bukan pada kegiatan kritis atau sangat penting.

h. Tugas

Abstraksi Tugas Paktik 1.

Setelah pekerjaan selesai, Ahli Keselamatan jalan berencana akan Menyiapkan perencanaan K3 dan Lingkungan. Untuk dapat melakukan kegiatan tersebut, maka Ahli Keselamtan jalan wajib megikuti instruksi berikut ini.

i. Instruksi Kerja.

- 1) Identifikasi Kegiatan yang potensial menimbulkan bahaya dalam pelaksanaan K3 dan lingkungan
- 2) Penetapan sasaran K3 dan lingkungan
- 3) Pembuatan program perencanaan K3 dan lingkungan

j. Daftar cek unjuk kerja tugas I.

NO	DAFTAR TUGAS/ INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Identifikasi Kegiatan yang potensial menimbulkan bahaya dalam pelaksanaan K3 dan lingkungan	Pemeriksaan potensial menimbulkan bahaya				
2.	Penetapan sasaran K3 dan lingkungan	Proses Penetapan sasaran				
3.	Pembuatan program perencanaan K3 dan lingkungan	Hasil Pembuatan program				

Apakah semua instruksi kerja tugas praktik Menyiapkan perencanaan K3 dan Lingkungan dilaksanakan dengan benar dengan waktu yang ditentukan?

YA

TIDAK

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA		
PENILAI		

Catatan Penilai:

B. Menyusun Organisasi Pengelolaan K3 dan Lingkungan

1. Tugas Teori

Perintah : Jawablah soal di bawah ini

Waktu Penyelesaian : 30 menit

Soal :

A. Isilah titik-titik dari lembar pertanyaan atau jawab pertanyaan secara benar, singkat dan jelas.

1. Dalam menyusun organisasi pengelolaan K3 dan Lingkungan, terlebih dahulu kita pelajari langkah-langkah kerja RMLL (Rencana Manajemen Lalu Lintas), Uraikan langkah-langkah tsb.

Jawaban:

2. Langkah-langkah apa saja yang dipertimbangkan dalam pelaksanaan RMLL, dalam pelaksanaan Audit Keselamatan Jalan ?

Jawaban:

3. Kalau Anda adalah anggota Tim Audit Keselamatan Jalan, Saran saran apa saja yang akan Anda berikan untuk lokasi kerja, agar diperoleh jalan yang berkeselamatan?

Jawaban:

4. Dalam RMLL, salah satu faktor penting yang mempengaruhi keselamatan manusia adalah Kecepatan Pengguna Kendaraan/Motor. Uraikan.

Jawaban:

B. Pilihlah salah satu yang menurut anda paling benar : a, b, c atau d dengan memberi tanda lingkaran (O) pada lembar jawaban yang tersedia.

5. Sebelum melaksanakan Audit Lapangan, terlebih dahulu kita pelajari langkah-langkah kerja RMLL (Rencana Manajemen Lalu Lintas), sebagai berikut, kecuali :

- a. Periksalah RMLL yang berisi semua rambu dan perangkat yang akan dipasang serta lokasi pemasangannya di area kerja yang akan digunakan oleh kontraktor.
- b. Untuk memastikan RMLL memadai dan dilaksanakan dengan benar, Manajer Proyek menugaskan mengaudit RMLL, sebelum dan sesudah dilaksanakan di lokasi pekerjaan jalan.
- c. Pertama, audit RMLL dilakukan langsung di lapangan
- d. Begitu RMLL dilaksanakan, audit lapangan dilakukan. Audit ini harus dilakukan pada siang dan malam hari. Auditor mengamati pengaturan manajemen lalu lintas dari sisi pengguna jalan.

6. Audit keselamatan jalan harus dilakukan pada setiap tahapan pekerjaan jalan, atau saat terjadi perubahan besar dalam RMLL. Butir yang dipertimbangkan dalam audit keselamatan jalan antara lain, kecuali :

- a. Volume lalu lintas dan kecepatan pendekat, makin tinggi kecepatan dan makin tinggi volume akan meningkatkan risiko pada lokasi.
- b. Geometri jalan, apakah akan mengurangi jarak pandang dan meningkatkan risiko adanya "kejutan"?
- c. Penempatan rambu, apakah semua rambu ditempatkan sesuai dengan Konsep Zona?
- d. Rambu dan marka yang bertentangan, dapat tetap dimanfaatkan.

7. Sebelum pekerjaan jalan dimulai, semua rambu dan perangkat harus dipasang sesuai dengan RMLL yang telah disetujui dengan urutan berikut ini, kecuali :

- a. Pemasangan Rambu peringatan dini dan rambu regulasi pada zona peringatan dini, dimulai dengan rambu rambu paling jauh dari zona kerja dan bergerak menuju zona kerja.
- b. Pemasangan Rambu sebelum taper atau dekat awal lokasi kerja.
- c. Pemasangan semua perangkat delineasi yang diperlukan untuk membentuk taper termasuk rambu panah berkedip (jika digunakan) di akhir taper.
- d. Pemasangan delineasi hanya pada awal zona kerja

C. Pilihlah B jika pernyataan yang ada menurut anda BENAR dan pilihlah S jika pernyataan yang ada menurut anda SALAH, dengan memberi tanda lingkaran (O) pada lembar jawaban yang tersedia.

8. Bentuk-bentuk Penanganan teknis atau penggunaan perangkat pelindung yang digunakan di Indonesia untuk meminimalkan risiko adalah :

- 1) Pagar keselamatan (Guard rail)
- 2) Penutupan lajur.
- 3) Lalu lintas kontra arus.
- 4) Bantalan penahan tabrakan.
- 5) Menambah jarak bebas ke lokasi kerja.

B / S

9. Beberapa hazard (terjemahkan lebih rinci) yang mungkin ditemui di lokasi pekerjaan jalan dan perlu diuraikan dalam RMLL :

- 1) Jarak pandang awal ke lokasi kerja kurang baik.
- 2) Lalu lintas berkecepatan tinggi yang melalui lokasi kerja.
- 3) Volume lalu lintas tinggi yang melalui lokasi kerja.
- 4) Lebar perkerasan yang sempit dan tidak ada jalan lain.
- 5) Pekerja terlalu dekat dengan arus lalu lintas.
- 6) Adanya hazard yang tidak tertutup.
- 7) Kegiatan galian dekat arus lalu lintas.
- 8) Permukaan jalan kasar dan tidak diaspal (karena ada pekerjaan jalan).
- 9) Material yang lepas pada permukaan jalan.
- 10) Banyak kendaraan berat yang melalui lokasi kerja.
- 11) Kendaraan proyek keluar-masuk lokasi kerja.
- 12) Pesepeda/pejalan kaki yang melalui lokasi kerja.

B / S

10. Apa yang dapat dilakukan untuk menyesuaikan sifat arus lalu lintas yang melalui lokasi kerja?

- 1) Pembatasan kecepatan.
- 2) Perambuan.

- 3) Kerucut lalu lintas dan tiang pengarah.
 - 4) Pemandu lalu lintas.
 - 5) Delineasi lintasan perjalanan.
 - 6) Kendaraan pemandu.
 - 7) Rambu Pesan Variabel (RPV).
 - 8) Rambu dan perangkat yang dipasang di atas kendaraan (misalnya rambu tanda panah berkedip).
 - 9) Bekerja pada malam hari apabila berkeselamatan.
 - 10) Pakaian berwarna terang untuk semua pekerja.
- B / S

Lembar Evaluasi Tugas Teori Menyusun Organisasi Pengelolaan K3 dan Lingkungan

Semua kesalahan harus diperbaiki terlebih dahulu sebelum ditandatangani

No.	Benar	Salah
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Apakah semua pertanyaan tugas teori Menyusun Organisasi Pengelolaan K3 dan Lingkungan dijawab dengan benar dengan waktu yang ditentukan ?.

YA
<input type="checkbox"/>

TIDAK
<input type="checkbox"/>

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA		
PENILAI		

Catatan Penilai :

2. Tugas Praktik

a. Elemen kompetensi : Menyusun Organisasi Pengelolaan K3 dan Lingkungan

b. Waktu penyelesaian : 60 Menit.

c. Capaian unjuk kerja :

Setelah menyelesaikan tugas Menyusun Organisasi Pengelolaan K3 dan Lingkungan peserta mampu:

- 1) Merancang uraian tugas organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan sesuai sasaran yang akan dicapai
- 2) Menetapkan kualifikasi personel di dalam organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan
- 3) Mengusulkan struktur organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan kepada atasan

d. Daftar alat/mesin dan bahan:

NO.	NAMA BARANG	SPESIFIKASI	KETERANGAN
A.	ALAT		
1.	Perangkat komputer	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
2.	Piranti lunak (software)	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
3.	Printer	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
4.	Pelobang kertas	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
5.	Stapler	Ukuran no.10 dan no.3	Setiap kelompok
B.	BAHAN		
1.	Papan tulis/ white board	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
2.	Penjepit kertas	Sesuai standar yang berlaku	1 Dos
3.	Kertas HVS	A4 70 gram	1 Rim/500 lembar

e. Indikator unjuk kerja (IUK):

- 1) Mampu merancang uraian tugas organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan sesuai sasaran yang akan dicapai..

2) Mampu menetapkan kualifikasi personel di dalam organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan.

3) Mampu mengusulkan struktur organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan kepada atasan

f. Keselamatan dan kesehatan kerja.

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu mendapat perhatian dan diterapkan selama pelaksanaan praktek kerja dilakukan, yaitu:

1) Memastikan jam pelaksanaan praktek kerja dilakukan secara proporsional dengan jam istirahat agar tidak menimbulkan kelelahan sangat yang dapat mempengaruhi kesehatan dan dapat menimbulkan kecelakaan kerja.

2) Terjaganya sikap kerja yang telah ditetapkan dalam melaksanakan kegiatan sehingga dapat terhindar dari kesalahan yang berakibat fatal yang disebabkan ketidakdisiplinan, ketidaktelitian, ketidaktaatan terhadap azas, melanggar prosedur baku yang telah ditetapkan.

3) Penggunaan peralatan untuk praktek harus sesuai dengan pedoman dan petunjuk untuk masing-masing alat yang telah ditetapkan.

4) Bertindak berdasarkan sikap kerja yang sudah ditetapkan sehingga diperoleh hasil seperti yang diharapkan, jangan sampai terjadi kesalahan karena ketidaktelitian dan ketidaktaatan.

g. Standar kerja.

1) Dikerjakan selesai tepat waktu, waktu yang digunakan tidak lebih dari yang ditetapkan.

2) Dikerjakan sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan dan diselesaikan tepat waktu dengan menyelesaikan seluruh tugas-tugas yang diberikan.

3) Toleransi kesalahan 5% dari hasil yang harus dicapai, dan kesalahan yang terjadi bukan pada kegiatan kritis atau sangat penting.

h. Tugas.

Abstraksi tugas paktik 2.

Setelah pekerjaan selesai, Ahli Keselamatan jalan berencana akan Menyusun organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan. Untuk dapat melakukan kegiatan tersebut, maka Ahli Keselamatan jalan wajib megikuti instruksi berikut ini.

i. Instruksi kerja.

- 1) Perancangann uraian tugas organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan sesuai sasaran yang akan dicapai
- 2) Penetapan kualifikasi personel di dalam organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan
- 3) Pengusulan struktur organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan kepada atasan

k. Daftar cek unjuk kerja tugas 2.

NO	DAFTAR TUGAS/ INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Perancangann uraian tugas organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan sesuai sasaran yang akan dicapai	Proses perancangan tugas organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan				
2.	Penetapan kualifikasi personel di dalam organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan	Proses penetapan kualifikasi personel				
3.	Pengusulan struktur organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan kepada atasan	Pemeriksaan Pengusulan struktur organisasi				

Apakah semua instruksi kerja tugas praktik Menyusun organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan dilaksanakan dengan benar dengan waktu yang ditentukan?

YA

TIDAK

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA		
PENILAI		

Catatan Penilai:

C. Melakukan Pengukuran K3 dan Lingkungan

1. Tugas Teori

Perintah : Jawablah soal di bawah ini.

Waktu Penyelesaian : 30 menit.

Soal :

A. Isilah titik-titik dari lembar pertanyaan atau jawab pertanyaan secara benar, singkat dan jelas

1. Bagaimana antisipasi pencegahan terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat Pekerjaan Penghamparan pada Pekerjaan Campuran Aspal Panas?

Jawaban:

2. Bagaimana antisipasi pencegahan terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat Pekerjaan pengerukan, Penggalian dan Penimbunan ?

Jawaban:

3. Bagaimana langkah pencegahan terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat Pekerjaan Penyemprotan pada Pekerjaan Marka Jalan ?

Jawaban:

B. Pilihlah salah satu yang menurut anda paling benar : a, b, c atau d dengan memberi tanda lingkaran (O) pada lembar jawaban yang tersedia

4. Pedoman yang dapat digunakan Pekerja untuk mengurangi kecelakaan dan gangguan kesehatan dalam pelaksanaan pekerjaan bidang konstruksi antara lain adalah :

- a. Permasalahan pribadi dihilangkan pada saat masuk lingkungan kerja.
- b. Tidak melakukan pekerjaan bila kondisi kesehatan kurang mendukung.
- c. Memahami lingkup kerja yang diberikan.
- d. Semua jawaban diatas adalah benar.

5. Antisipasi pencegahan terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat Pekerjaan Pengukuran dan Pematokan pada Pekerjaan Galian Biasa yaitu :

- a. Harus menggunakan perlengkapan kerja yang standar,
- b. Pemasangan patok harus benar dan sesuai dengan ketentuan
- c. Pengaturan lalu lintas harus sesuai dengan standar,
- d. Semua jawaban diatas adalah benar.

6. Antisipasi pencegahan terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat Pekerjaan Pengukuran dan Pematokan pada Pekerjaan Lapis Pondasi Kelas A yaitu :

- a. Alat ukur yang digunakan sesuai dengan standar, pengukuran dilakukan oleh pekerja terampil dan berpengalaman dan memakai perlengkapan kerja standar,
- b. Patok yang digunakan jangan terlalu panjang dan palu yang digunakan harus proporsional,
- c. Pemasangan rambu-rambu lalu-lintas, pengaman sementara serta diadakan petugas pengatur lalu-lintas.
- d. Semua jawaban adalah benar

7. Antisipasi pencegahan terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat Pekerjaan Pemasangan pada Pekerjaan Lapisan Atas (HRS-WC) yaitu :

- a. Petugas menggunakan kacamata dan masker untuk mencegah iritasi mata dan paru-paru akibat asap dan panas dari api pembakaran dan aspal,
- b. Dijaga agar tidak ada orang luar maupun pekerja lain berada di tempat pemasangan ketika mesin pemadat aspal (Tandem) bekerja memadatkan Hotmix di lokasi pekerjaan,
- c. Memasang rambu-rambu sementara dan mengatur lalu lintas agar tetap berjalan dengan lancar dengan cara mengerjakan pekerjaan ½ bagian terlebih dahulu.
- d. Semua jawaban adalah benar

C. Pilihlah B jika pernyataan yang ada menurut anda BENAR dan pilihlah S jika pernyataan yang ada menurut anda SALAH, dengan memberi tanda lingkaran (O) pada lembar jawaban yang tersedia.

8. Pada Pekerjaan Penghamparan pada Pekerjaan Lapisan Atas, Petugas tidak harus mengenakan pakaian dan perlengkapan (sepatu boot, sarung tangan dan masker) yang sesuai dengan standar, dan tidak harus menggunakan kacamata dan masker untuk mencegah iritasi mata dan paru-paru akibat asap dan panas dari api pembakaran dan aspal.
B / S

9. Penyemprotan pada Pekerjaan Lapisan Pengikat Aspal Beton (AC-BC), pekerja harus terampil dan berpengalaman dibidangnya serta dijaga agar tidak ada orang luar maupun pekerja lain berada di tempat penyemprotan sewaktu mesin penyemprotan dari pompa aspal (aspal sprayer) bekerja menyiram aspal pada agregat di lokasi pekerjaan.
B / S

10. Antisipasi pencegahan terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat Pekerjaan Pengecoran pada Pekerjaan Beton antara lain :

- 1) Pelaksanaan pengecoran harus dilakukan oleh tenaga terampil yang berpengalaman dan dalam melaksanakan pekerjaan, harus memakai pakaian dan perlengkapan kerja sesuai dengan standar,
- 2) Semua gigi, rantai-rantai dan roda pemutar dari pengaduk beton harus dilindungi sedemikian sehingga aman,
- 3) Penyangga pengaduk beton harus dilindungi oleh pagar pengaman untuk mencegah para pekerja lewat di bawahnya ketika alat yang bersangkutan sedang diangkat,
- 4) Operator mixer beton tidak diperkenankan menurunkan penyangga sebelum semua pekerja berada di tempat yang aman.

B / S

Lembar Evaluasi Tugas Teori Melakukan Pengukuran K3 dan Lingkungan

Semua kesalahan harus diperbaiki terlebih dahulu sebelum ditandatangani.

No.	Benar	Salah
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Apakah semua pertanyaan tugas teori Melakukan Pengukuran K3 dan Lingkungan dijawab dengan benar dengan waktu yang ditentukan ?.

YA

TIDAK

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA		
PENILAI		

Catatan Penilai :

2. Tugas Praktik

a. Elemen kompetensi : Melakukan Pengukuran K3 dan Lingkungan

b. Waktu penyelesaian : 60 Menit.

c. Capaian unjuk kerja :

Setelah menyelesaikan tugas Melakukan Pengukuran K3 dan Lingkungan mampu:

- 1) Membuat format daftar simak K3 dan lingkungan
- 2) Mengisi format daftar simak K3 dan lingkungan.
- 3) Merangkum hasil pemantauan dan pengukuran K3 dan lingkungan.

d. Daftar alat/mesin dan bahan:

NO.	NAMA BARANG	SPESIFIKASI	KETERANGAN
A.	ALAT		
1.	Perangkat komputer	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
2.	Piranti lunak (software)	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
3.	Printer	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
4.	Pelobang kertas	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
5.	Stapler	Ukuran no.10 dan no.3	Setiap kelompok
B.	BAHAN		
1.	Papan tulis/ white board	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
2.	Penjepit kertas	Sesuai standar yang berlaku	Masing-masing 1 Dos
3.	Kertas HVS	A4 70 gram	1 Rim/500 lembar
4.	Spidol whiteboard	Hitam, biru dan merah	Setiap kelompok

d. Indikator unjuk kerja (IUK):

- 1) Mampu membuat format daftar simak K3 dan lingkungan
- 2) Mampu Mengisi format daftar simak K3 dan lingkungan.

3) Mampu merangkum hasil pemantauan dan pengukuran K3 dan lingkungan.

f. Keselamatan dan kesehatan kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu mendapat perhatian dan diterapkan selama pelaksanaan praktek kerja dilakukan, yaitu:

- 1) Memastikan jam pelaksanaan praktek kerja dilakukan secara proporsional dengan jam istirahat agar tidak menimbulkan kelelahan sangat yang dapat mempengaruhi kesehatan dan dapat menimbulkan kecelakaan kerja.
- 2) Terjaganya sikap kerja yang telah ditetapkan dalam melaksanakan kegiatan sehingga dapat terhindar dari kesalahan yang berakibat fatal yang disebabkan ketidakdisiplinan, ketidaktelitian, ketidaktaatan terhadap azas, melanggar prosedur baku yang telah ditetapkan.
- 3) Penggunaan peralatan untuk praktek harus sesuai dengan pedoman dan petunjuk untuk masing-masing alat yang telah ditetapkan.
- 4) Bertindak berdasarkan sikap kerja yang sudah ditetapkan sehingga diperoleh hasil seperti yang diharapkan, jangan sampai terjadi kesalahan karena ketidaktelitian dan ketidaktaatan.

g. Standar kinerja.

- 1) Dikerjakan selesai tepat waktu, waktu yang digunakan tidak lebih dari yang ditetapkan.
- 2) Dikerjakan sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan dan diselesaikan tepat waktu dengan menyelesaikan seluruh tugas-tugas yang diberikan.
- 3) Toleransi kesalahan 5% dari hasil yang harus dicapai, dan kesalahan yang terjadi bukan pada kegiatan kritis atau sangat penting.

h. Tugas.

Abstraksi tugas paktik 3.

Setelah pekerjaan selesai, Ahli Keselamatan jalan berencana akan Melakukan pengukuran K3 dan lingkungan Untuk dapat melakukan kegiatan tersebut, maka Ahli Keselamatan jalan wajib megikuti instruksi berikut ini

i. Instruksi kerja.

- 1) Pembuatan format daftar simak K3 dan lingkungan
- 2) Pengisian format daftar simak K3 dan lingkungan.

3) Rangkum hasil pemantauan dan pengukuran K3 dan lingkungan.

j. Daftar cek unjuk kerja tugas 3.

NO	DAFTAR TUGAS/ INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Pembuatan format daftar simak K3 dan lingkungan	Pemeriksaan format daftar simak				
2.	Pengisian format daftar simak K3 dan lingkungan.	Proses pengisian format daftar simak				
3.	Rangkum hasil pemantauan dan pengukuran K3 dan lingkungan.	Hasil Rangkum hasil pemantauan dan pengukuran				

Apakah semua instruksi kerja tugas praktik Melakukan pengukuran K3 dan lingkungan dilaksanakan dengan benar dengan waktu yang ditentukan?

YA

TIDAK

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA		
PENILAI		

Catatan Penilai:

D. Mengevaluasi Hasil Pengukuran K3 dan Lingkungan

1. Tugas Teori

Perintah : Jawablah soal di bawah ini.

Waktu Penyelesaian : 30 menit.

Soal :

A. Isilah titik-titik dari lembar pertanyaan atau jawab pertanyaan secara benar, singkat dan jelas

1. Bagaimana antisipasi pencegahan (K3) terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat Pekerjaan Pengupasan dan Penutupan Kembali pada Pekerjaan Pemeliharaan Rutin Perkerasan ?

Jawaban:

2. Bagaimana antisipasi pencegahan (K3) terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat Pekerjaan Pengupasan dan Penutupan Kembali pada Pekerjaan Pemeliharaan Rutin Bahu Jalan ?

Jawaban:

3. Bagaimana antisipasi pencegahan (K3) terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat Pekerjaan Perbaikan pada Pekerjaan Pemeliharaan Rutin Perlengkapan Jalan?

Jawaban:

4. Bagaimana antisipasi pencegahan (K3) terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat Pekerjaan Pengerukan, Penggalian dan Penimbunan pada Pekerjaan Pemeliharaan Rutin Jembatan ?

Jawaban:

B. Pilihlah salah satu yang menurut anda paling benar : a, b, c atau d dengan memberi tanda lingkaran (O) pada lembar jawaban yang tersedia

5. Antisipasi pencegahan terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat Pekerjaan Pemadatan pada Pekerjaan Pondasi Agregat Kelas A yaitu :

- a. Memeriksa stabilitas tanah dan harus diuji terlebih dahulu oleh orang yang ahli sebelum pemadatan pada lokasi pekerjaan,
- b. Menjaga agar tidak ada orang luar maupun pekerja lain berada di lokasi pemadatan pada waktu mesin pemadat aspal (Tandem) bekerja memadatkan Hotmix di lokasi

- c. Memasang rambu-rambu pada lokasi pekerjaan untuk melindungi personel yang bekerja dari kendaraan yang melintasi proyek dan menempatkan petugas bendera disemua tempat kegiatan pelaksanaan. Mengatur lalu lintas agar tetap berjalan dengan lancar dengan cara mengerjakan pekerjaan $\frac{1}{2}$ bagian terlebih dahulu,
- d. Semua jawaban adalah benar

6. Antisipasi pencegahan terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat Pekerjaan Pemasangan pada Pekerjaan Pondasi Agregat Kelas B yaitu :

- a. Memeriksa stabilitas tanah dan harus diuji terlebih dahulu oleh orang yang ahli sebelum pemasangan pada lokasi pekerjaan,
- b. Menjaga agar tidak ada orang luar maupun pekerja lain berada di lokasi pemasangan pada waktu mesin pemadat aspal (Tandem) bekerja memadatkan Hotmix di lokasi pekerjaan atau penggunaan alat pemadat Tamfer,
- c. Memasang rambu-rambu pada lokasi pekerjaan untuk melindungi personel yang bekerja dari kendaraan yang melintasi proyek dan menempatkan petugas bendera disemua tempat kegiatan pelaksanaan. Mengatur lalu lintas agar tetap berjalan dengan lancar dengan cara mengerjakan pekerjaan $\frac{1}{2}$ bagian terlebih dahulu,
- d. Semua jawaban adalah benar

7. Antisipasi pencegahan terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat Pekerjaan Penyemprotan pada Pekerjaan Campuran Aspal Panas yaitu :

- a. Pelaksanaan penyemprotan harus dilakukan oleh pekerja terampil dan berpengalaman dibidangnya dan selalu menjaga agar tidak ada orang luar maupun pekerja lain berada di lokasi penyemprotan ketika alat penyemprot aspal (aspal sprayer) bekerja menyiram aspal pada agregat,
- b. Penyemprotan harus dilakukan sedemikian sehingga tidak menimbulkan kerusakan pada pohon, struktur atau bangunan yang berdekatan dengan lokasi dari percikan aspal dan kerusakan lainnya,
- c. Memasang rambu-rambu pada lokasi pekerjaan untuk melindungi personel yang bekerja dari kendaraan yang melintasi proyek dan

menempatkan petugas bendera disemua tempat kegiatan pelaksanaan dan mengatur lalu lintas agar tetap berjalan dengan lancar dengan cara mengerjakan pekerjaan $\frac{1}{2}$ bagian terlebih dahulu.
d. Semua jawaban adalah benar

C. Pilihlah B jika pernyataan yang ada menurut anda BENAR dan pilihlah S jika pernyataan yang ada menurut anda SALAH, dengan memberi tanda lingkaran (O) pada lembar jawaban yang tersedia.

8. Pada Pekerjaan Penghamparan pada Pekerjaan Lataston, Petugas tidak harus mengenakan pakaian dan perlengkapan (sepatu boot, sarung tangan dan masker) yang sesuai dengan standar, dan tidak harus menggunakan kacamata dan masker untuk mencegah iritasi mata dan paru-paru akibat asap dan panas dari api pembakaran dan aspal.

B / S

9. Penyemprotan pada Pekerjaan Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC), pekerja harus terampil dan berpengalaman dibidangnya serta dijaga agar tidak ada orang luar maupun pekerja lain berada di tempat penyemprotan sewaktu mesin penyemprotan dari pompa aspal (aspal sprayer) bekerja menyiram aspal pada agregat di lokasi pekerjaan.

B / S

10. Antisipasi pencegahan terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat Pekerjaan Pengecoran pada Pekerjaan Beton antara lain :

- 1) Pelaksanaan pengecoran harus dilakukan oleh tenaga terampil yang berpengalaman dan dalam melaksanakan pekerjaan, harus memakai pakaian dan perlengkapan kerja sesuai dengan standar,
- 2) Semua gigi, rantai-rantai dan roda pemutar dari pengaduk beton harus dilindungi sedemikian sehingga aman,

- 3) Penyangga pengaduk beton harus dilindungi oleh pagar pengaman untuk mencegah para pekerja lewat di bawahnya ketika alat yang bersangkutan sedang diangkat,
- 4) Operator mixer beton tidak diperkenankan menurunkan penyangga sebelum semua pekerja berada di tempat yang aman.

B / S

Lembar Evaluasi Tugas Teori Mengevaluasi Hasil Pengukuran K3 dan Lingkungan

Semua kesalahan harus diperbaiki terlebih dahulu sebelum ditandatangani.

No.	Benar	Salah
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Apakah semua pertanyaan tugas teori Mengevaluasi Hasil Pengukuran K3 dan Lingkungan dijawab dengan benar dengan waktu yang ditentukan ?.

YA

TIDAK

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA		

PENILAI

Catatan Penilai :

2. Tugas Praktik

- a. Elemen kompetensi : Mengevaluasi Hasil Pengukuran K3 dan Lingkungan
- b. Waktu penyelesaian : 60 Menit.
- c. Capaian unjuk kerja :
- d. Setelah menyelesaikan tugas Mengevaluasi Hasil Pengukuran K3 dan Lingkungan mampu:
 - 1) Menganalisis rangkuman hasil pengukuran K3 dan lingkungan
 - 2) Memebuat evaluasi hasil pengukuran K3 dan lingkungan berdasarkan hasil analisis.
 - 3) Membuat laporan penerapan SMK3 dan SML berdasarkan hasil evaluasi.
- e. Daftar alat/mesin dan bahan:

NO.	NAMA BARANG	SPEKIFIKASI	KETERANGAN
A.	ALAT		
1.	Perangkat komputer	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
2.	Piranti lunak (software)	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
3.	Printer	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
4.	Pelobang kertas	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
5.	Stapler	Ukuran no.10 dan no.3	Setiap kelompok
B.	BAHAN		
1.	Papan tulis/ white board	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
2.	Penjepit kertas	Sesuai standar yang berlaku	Masing-masing 1 Dos
3.	Kertas HVS	A4 70 gram	1 Rim/500 lembar
4.	Spidol whiteboard	Hitam, biru dan merah	Setiap kelompok

- f. Indikator unjuk kerja (IUK):
 - 1) Mampu menganalisis rangkuman hasil pengukuran K3 dan lingkungan
 - 2) Mampu memebuat evaluasi hasil pengukuran K3 dan lingkungan berdasarkan hasil analisis.

3) Mampu membuat laporan penerapan SMK3 dan SML berdasarkan hasil evaluasi.

g. Keselamatan dan kesehatan kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu mendapat perhatian dan diterapkan selama pelaksanaan praktek kerja dilakukan, yaitu:

- 1) Memastikan jam pelaksanaan praktek kerja dilakukan secara proporsional dengan jam istirahat agar tidak menimbulkan kelelahan sangat yang dapat mempengaruhi kesehatan dan dapat menimbulkan kecelakaan kerja.
- 2) Terjaganya sikap kerja yang telah ditetapkan dalam melaksanakan kegiatan sehingga dapat terhindar dari kesalahan yang berakibat fatal yang disebabkan ketidakdisiplinan, ketidaktelitian, ketidaktaatan terhadap azas, melanggar prosedur baku yang telah ditetapkan.
- 3) Penggunaan peralatan untuk praktek harus sesuai dengan pedoman dan petunjuk untuk masing-masing alat yang telah ditetapkan.
- 4) Bertindak berdasarkan sikap kerja yang sudah ditetapkan sehingga diperoleh hasil seperti yang diharapkan, jangan sampai terjadi kesalahan karena ketidaktelitian dan ketidaktaatan.

h. Standar kinerja.

- 1) Dikerjakan selesai tepat waktu, waktu yang digunakan tidak lebih dari yang ditetapkan.
- 2) Dikerjakan sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan dan diselesaikan tepat waktu dengan menyelesaikan seluruh tugas-tugas yang diberikan.
- 3) Toleransi kesalahan 5% dari hasil yang harus dicapai, dan kesalahan yang terjadi bukan pada kegiatan kritis atau sangat penting.

i. Tugas.

Abstraksi tugas paktik 3.

Setelah pekerjaan selesai, Ahli Keselamatan jalan berencana akan Mengevaluasi hasil pengukuran K3 dan lingkungan Untuk dapat melakukan kegiatan tersebut, maka Ahli Keselamatan jalan wajib megikuti instruksi berikut ini

j. Instruksi kerja.

- 1) Analisis rangkuman hasil pengukuran K3 dan lingkungan

2) Pemebuatan evaluasi hasil pengukuran K3 dan lingkungan berdasarkan hasil analisis.

3) Pembuatan laporan penerapan SMK3 dan SML berdasarkan hasil evaluasi

k. Daftar cek unjuk kerja tugas 3.

NO	DAFTAR TUGAS/ INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Analisis rangkuman hasil pengukuran K3 dan lingkungan	Pemeriksaan rangkuman hasil pengukuran				
2.	Pemebuatan evaluasi hasil pengukuran K3 dan lingkungan berdasarkan hasil analisis.	Pemeriksaan evaluasi hasil pengukuran K3 dan lingkungan				
3.	Pembuatan laporan penerapan SMK3 dan SML berdasarkan hasil evaluasi	Pemeriksaan laporan penerapan				

Apakah semua instruksi kerja tugas praktik Mengevaluasi hasil pengukuran K3 dan lingkungan dilaksanakan dengan benar dengan waktu yang ditentukan?

YA

TIDAK

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA		
PENILAI		

Catatan Penilai:

BAB II
CEK LIST TUGAS

NO.	TUGAS UNJUK KERJA	PENILAIAN		TGL
		K	BK	
1.	Menyiapkan perencanaan K3 dan lingkungan			
2.	Menyusun organisasi pengelolaan K3 dan lingkungan			
3.	Melakukan pengukuran K3 dan lingkungan			
4.	Mengevaluasi hasil pengukuran K3 dan lingkungan			

Apakah semua tugas unjuk kerja Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Sistem Manajemen Lingkungan pada Kegiatan Perencanaan Keselamatan Jalan telah dilaksanakan dengan benar dan dalam waktu yang telah ditentukan?

YA

TIDAK

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA		
PENILAI		

Catatan Penilai: