

BUKU PENILAIAN

MEMBUAT REKOMENDASI PERBAIKAN PERENCANAAN TEKNIS JALAN PADA KEGIATAN PERENCANAAN KESELAMATAN JALAN F.421110.007.01

**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

Buku penilaian untuk unit kompetensi melakukan membuat rekomendasi perbaikan perencanaan teknis jalan pada kegiatan perencanaan keselamatan jalan dengan kegiatan perencanaan keselamatan jalan dengan pelaksanaan pelatihan berbasis kompetensi dibuat sebagai konsekuensi logis dalam pelatihan berbasis kompetensi yang telah menempuh tahapan penerimaan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap kerja melalui buku informasi dan buku kerja. Setelah latihan-latihan (*exercise*) dilakukan berdasarkan buku kerja maka untuk mengetahui sejauh mana kompetensi yang dimilikinya perlu dilakukan uji komprehensif secara utuh per unit kompetensi dan materi uji komprehensif itu ada dalam buku penilaian ini.

Adapun tujuan dibuatnya buku penilaian ini, yaitu untuk menguji kompetensi peserta pelatihan setelah selesai menempuh buku informasi dan buku kerja secara komprehensif dan berdasarkan hasil uji inilah peserta akan dinyatakan kompeten atau belum kompeten terhadap unit kompetensi membuat rekomendasi perbaikan perencanaan teknis jalan pada kegiatan perencanaan keselamatan jalan.

Metoda penilaian yang dilakukan meliputi penilaian yang opsinya sebagai berikut:

1. Metoda penilaian pengetahuan.

a. Tes tertulis

Untuk menilai pengetahuan yang telah disampaikan selama proses pelatihan terlebih dahulu dilakukan tes tertulis melalui pemberian materi tes dalam bentuk tertulis yang dijawab secara tertulis juga. Untuk menilai pengetahuan dalam proses pelatihan, materi tes disampaikan lebih dominan dalam bentuk obyektif tes, dalam hal ini jawaban singkat, menjodohkan, benar-salah, dan pilihan ganda. Tes essay bisa diberikan selama tes essay tersebut tes essay tertutup, tidak essay terbuka, hal ini dimaksudkan untuk mengurangi faktor subyektif penilai.

b. Tes wawancara.

Tes wawancara dilakukan untuk menggali atau memastikan hasil tes tertulis sejauh itu diperlukan. Tes wawancara ini dilakukan secara perseorangan antara penilai dengan peserta uji/ peserta pelatihan. Penilai sebaiknya lebih dari satu orang.

2. Metoda penilaian ketrampilan.

a. Tes simulasi.

Tes simulasi ini digunakan untuk menilai ketrampilan dengan menggunakan media bukan yang sebenarnya, misalnya menggunakan tempat kerja tiruan (bukan tempat kerja yang sebenarnya), obyek pekerjaan disediakan atau hasil rekayasa sendiri, bukan obyek kerja yang sebenarnya.

b. Aktivitas praktik.

Penilaian dilakukan secara sebenarnya, di tempat kerja sebenarnya dengan menggunakan obyek kerja sebenarnya.

3. Metoda penilaian sikap kerja.

a. Observasi.

Untuk melakukan penilaian sikap kerja digunakan metoda observasi terstruktur, artinya pengamatan yang dilakukan menggunakan lembar penilaian yang sudah disiapkan sehingga pengamatan yang dilakukan mengikuti petunjuk penilaian yang dituntut oleh lembar penilaian tersebut. Pengamatan dilakukan pada waktu peserta uji/ peserta pelatihan melakukan keterampilan kompetensi yang dinilai karena sikap kerja melekat pada keterampilan tersebut.

DAFTAR ISI

PENJELASAN UMUM	1
DAFTAR ISI	3
BAB I PENILAIAN TEORI	4
A. LEMBAR PENILAIAN TEORI	4
B. CEKLIS PENILAIAN TEORI	12
BAB II PENILAIAN PRAKTIK	15
A. LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK	15
B. CEKLIS AKTIVITAS PRAKTIK	16
BAB III CEK LIST TUGAS	19
A. CEKLIS PENILAIAN SIKAP KERJA	19
B. LAMPIRAN	20

BAB I

PENILAIAN TEORI

A. Lembar Penilaian Teori.

Unit kompetensi. : Jawablah soal di bawah ini.

Pelatihan. :

Waktu. : 60 menit.

PETUNJUK UMUM

- Jawablah materi tes ini pada lembar jawaban/kertas yang sudah disediakan.
- Modul terkait dengan unit kompetensi agar disimpan.
- Bacalah materi tes secara cermat dan teliti.

Jawaban Singkat.

Tuliskan jawabannya saja pada lembar jawaban yang tersedia.

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

- | |
|---|
| 1. Hal-hal apa saja yang menyebabkan Ahli Rekayasa Keselamatan Jalan harus menggunakan rambu yang standar ? |
|---|

Jawaban:

2. Uraikan langkah-langkah Ahli Rekayasa Keselamatan Jalan dalam mencari penyebab masalah keselamatan ?

Jawaban:

3. Apa arti Delineasi dan apa gunanya Delineasi ?

Jawaban:

4. Uraikan Prinsip dasar keselamatan persimpangan ?

Jawaban:

5. Uraikan cara meminimalkan jumlah titik konflik di Persimpangan ?

Jawaban:

6. Gambarkan (dalam bentuk Sketsa), dan uraikan bagaimana pemisahan Titik Konflik dapat meningkatkan Keselamatan Pengguna Jalan ?

Jawaban:

7. Uraikan bahwa Drainase samping jalan merupakan hazard yang sangat nyata, terutama bagi pengendara motor dan kendaraan kecil lain yang ke luar dari jalan ?

Jawaban:

8. Uraikan bagaimana Box Culvert pada Badan Jalan dapat lebih berkeselamatan ?

Jawaban:

9. Faktor-faktor apa saja pada jalan dan lingkungan yang seringkali menjadi faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas ?

Jawaban:

Benar-Salah

Linkarilah pernyataan di bawah ini, B jika Benar dan S jika salah pada lembar jawaban.

B	S	1. Kelebihan yang sesungguhnya dari marka di perkerasan adalah tertera di atas jalan, di sinilah mata pengemudi/pengendara hampir selalu melihat. Marka melintang di perkerasan memberikan delineasi jalur kendaraan yang kontinyu. Namun, marka di perkerasan mungkin kurang terlihat dalam cuaca buruk dan terutama di malam hari.
B	S	2. Kata dan simbol dapat diterakan di atas jalan untuk menyampaikan sebuah pesan, biasanya sebelum titik keputusan. Misal marka "X" biasanya digunakan sebelum persimpangan rel kereta api. Kita harus mencermati supaya digunakan material yang tidak akan menjadi licin.
B	S	3. Rambu panah di perkerasan, ini adalah rambu yang secara legal menunjukkan gerakan membelok yang diperbolehkan bagi lajur di sebuah pendekat persimpangan
B	S	4. Lalu lintas yang memasuki sebuah persimpangan harus memberi jalan pada yang belok kiri. Lalu lintas belok kiri di sebuah persimpangan memiliki prioritas didahulukan, dibanding untuk lalu lintas yang belok kanan.
B	S	5. Jarak Pandang Pendekat (JPP) adalah jarak yang diperlukan pengemudi/ pengendara yang mendekat mengenali kehadiran sebuah persimpangan dan bentuk tata letak persimpangan. Pengemudi/ pengendara perlu cukup waktu untuk mengenali persimpangan itu agar dapat bereaksi secara benar. Setiap pengemudi/pengendara yang menghampiri harus mampu mengenali dan mengerti prioritas yang digunakan di persimpangan. Mereka juga harus melihat dengan jelas jalur yang harus mereka ambil di sepanjang persimpangan itu.
B	S	6. Jarak Berhenti yang Berkeselamatan (JBB) mengasumsikan bahwa seorang pengemudi/pengendara harus berhenti tiba-tiba karena ada

sebuah objek (sepeda motor, binatang kecil) dengan tinggi 0,15 m berada di jalan di depannya. Jika Jarak Pandang Pendekat (JPP) di Persimpangan dapat dicapai dari semua pendekat, maka Jarak Pandang Pendekat Selamat di Persimpangan (JPSP) pasti tercapai juga. Untuk melakukannya, pastikan bahwa ada rambu dan delineator yang cukup di persimpangan, terpancang lebih tinggi dari 0,15 m untuk mendefinisikan persimpangan sejauh mungkin di belakangnya.

B	S	7. Jarak Pandang Pendekat Selamat di Persimpangan (JPSP) memberikan pengemudi/pengendara jarak yang cukup di jalan utama (major road) untuk melihat kendaraan di jalan yang lebih kecil (minor road) melaju menuju posisi tabrakan (bahkan mungkin melintasi lajur), dan untuk mengurangi kecepatannya hingga berhenti sebelum mencapai titik tabrakan. Pengemudi/pengendara di jalan kecil diasumsikan parkir 5 m di belakang garis berhenti (atau di akhir jalan).
----------	---	--

B	S	8. Boks culvert besar menimbulkan masalah yang sama dengan jembatan, bedanya pembangunan boks culvert biasanya tidak terlalu mahal. Karena itu boks culvert sebaiknya diperpanjang pembangunannya, dan berakhir di luar ruang bebas.
----------	---	--

B	S	9. Cara yang dapat diterima untuk melindungi pemakai jalan dari hazard di Jembatan adalah memasang pagar semi kaku di setiap pendekat ke jembatan, dan terhubung kuat dengan tiang di ujung jembatan yang kaku.
----------	---	---

B	S	10. Tujuan utama Identifikasi masalah keselamatan lalu-lintas adalah untuk memberikan gambaran situasi kecelakaan lalu lintas untuk ditindaklanjuti dengan menetapkan prioritas baik untuk tahapan penelitian (diagnosis) maupun upaya-upaya penanggulangannya. Dari data kepolisian dapat diketahui faktor utama apa penyebab terjadinya kecelakaan lalulintas tersebut, apakah faktor manusia, kendaraan, atau jalan dan lingkungan. Kecelakaan yang terjadi karena faktor jalan dan lingkungan inilah yang selanjutnya menjadi fokus utama untuk
----------	---	---

dilakukan diagnosis lebih lanjut.

Pilihan Ganda

Linkarilah pernyataan jawaban yang benar dibawah ini pada lembar jawaban.

1. Rambu perintah menginformasikan aturan lalu lintas kepada pemakai jalan. Rambu didasari hukum. Rambu harus dipatuhi. Ada yang salah pada pernyataan dibawah ini :
 - a. **setiap penggunaan rambu tidak harus sesuai dengan UU Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.**
 - b. rambu "GUNAKAN LAJUR KIRI" diletakkan di mana lebih praktis bagi pengemudi untuk berada di lajur kiri, tentunya tanpa membahayakan pengemudi.
 - c. Alternatif harus jelas di mana pengemudi dihadapkan dengan rambu "DILARANG MASUK" dan "SATU ARAH".
 - d. Beberapa rambu perintah memiliki bentuk dan warna khusus untuk menekankan larangan yang sangat penting, seperti rambu BERHENTI dan BERI JALAN.
 - e. identifikasi selanjutnya dapat dilakukan dengan lebih mudah.
2. Rambu peringatan digunakan untuk memperingatkan pemakai jalan akan kondisi yang berpotensi hazard di jalan atau di dekat jalan. Di Indonesia rambu ini hitam di atas daun rambu kuning berbentuk belah ketupat. Rambu peringatan harus spesifik karena harus
 - a. **Seri alinyemen, adalah rambu perintah yang menginformasikan tikungan tajam atau seri tikungan. Rambu perintah kecepatan yang menunjukkan kecepatan berkeselamatan di sebuah tikungan mungkin digunakan di bawah rambu ini .**
 - b. Seri persimpangan, rambu ini memberi peringatan dini atas persimpangan karena tata ruang jalan, jarak pandang, dan perangkat lain tidak mencukupi untuk memperingatkan pengemudi/pengendara atas keberadaan sebuah persimpangan, dan ada alasan untuk memastikan bahwa pengemudi/pengendara akan mendekat tanpa bersiap-siap kecuali mereka diberi tahu sebelumnya.

- c. Seri pejalan kaki/pesepeda/binatang, rambu ini memperingatkan akan lokasi tempat pejalan kaki, atau pesepeda, atau binatang mungkin muncul di jalan.
 - d. Seri peringatan umum, rambu ini memperingatkan akan berbagai masalah seperti struktur, halangan, permukaan kasar, dan hazard lain di depan.
3. Ada yang salah dalam pernyataan Rambu Petunjuk dibawah ini :
- a. Rambu Petunjuk adalah rambu yang memberi informasi dan saran kepada pemakai jalan tentang arah serta jarak menuju tujuan dalam sistem jalan,
 - b. Rambu Petunjuk memberikan informasi mengenai layanan atau fitur penting di sepanjang jalan, dan memberikan perintah.
 - c. **Rambu Petunjuk, karena bukan Rambu Perintah, maka rambu petunjuk tidak harus dipatuhi.**
 - d. Semua pernyataan diatas adalah benar
4. Ada pernyataan yang paling benar dalam aturan umum Desain seleksi rambu :
- a. Sediakan 2 detik agar rambu apa pun dapat dibaca dan selalu gunakan material yang reflektif.
 - b. Sediakan 2 detik perjalanan antara rambu yang berurutan.
 - c. Batasi maksimal 5 baris informasi di semua rambu, hanya gunakan huruf standar.
 - d. **Semua pernyataan diatas adalah benar**
5. Ada pernyataan yang salah pada kendali utama di persimpangan adalah:
- a. Peraturan Jalan yang memerlukan disiplin pengemudi untuk taat pada aturan prioritas (menentukan juga ruang milik jalan dan tidak ada kendali fisik);
 - b. Ada Jalan yang diberi prioritas (major road), ada Jalan yang dilengkapi dengan rambu "Beri Jalan" atau "Berhenti" (minor road); atau bentuk Bundaran;
 - c. **APILL, tidak termasuk kendali (penuh atau sebagian) dari lalu lintas belok kanan;**
 - d. Semua jawaban adalah benar.
6. Kanalisasi digunakan untuk memperbaiki tata letak persimpangan dan membuat lalu lintas lebih teratur. Misal dengan memasang pulau pemisah di pendekat jalan

yang lebih kecil dan ada ruang untuk memasang rambu "Berhenti". Ini membantu memperingatkan pengemudi/pengendara untuk waspada. Variasi persimpangan sangat dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk:

- a. Kecepatan kendaraan yang menghampiri persimpangan, Jumlah kaki persimpangan, Arah persimpangan. Jarak pandang pada kendaraan yang menghampiri persimpangan,
- b. Alinyemen, Jumlah lajur tambahan, Kanalisasi, Radius putar, Lampu jalan, Lebar lajur dan bahu jalan,
- c. Jenis pengendali persimpangan, aturan, rambu, APILL, atau bundaran.
- d. **Semua jawaban adalah benar.**

7. Mengurangi kecepatan relatif antar kendaraan adalah cara agar kecepatan relatif yang merupakan garis vektor yang dihasilkan yang ditetapkan dari kecepatan kendaraan individu di titik konflik dapat dikurangi. Keselamatan di persimpangan sangat bergantung pada pencapaian kecepatan yang relatif lambat. Ada kesalahan pernyataan dibawah ini :

- a. Kecepatan relatif pada 2 kendaraan yang saling mendekat dalam kecepatan standar 80 km/jam adalah 0 km/jam pada tabrakan depan.
- b. Kecepatan relatif pada 2 kendaraan yang saling mendekat dan tabrakan dari arah kanan, dalam kecepatan standar 80 km/jam adalah 113 km/jam.
- c. Kecepatan relatif pada 2 kendaraan yang saling mendekat dan tabrakan dalam sudut 100, dalam kecepatan standar 80 km/jam adalah 14 km/jam.
- d. **Semua jawaban adalah benar.**

8. Ada tiga jenis pagar keselamatan,sesuai dengan kekakuannya :

- a. fleksibel: pagar keselamatan kabel baja
- b. semi kaku: pagar baja profil W
- c. kaku: pagar beton
- d. **Semua jawaban adalah benar.**

9. Saat mengelola program manajemen hazard sisi jalan, ingatlah pentingnya pemeliharaan dalam keselamatan jalan. Ada pernyataan salah dibawah ini :

- a. Semua perangkat jalan harus dipelihara selama masih digunakan. Petugas pemeliharaan yang bertanggung jawab membutuhkan pelatihan mengenai

instalasi dan pemeliharaan pagar yang tepat dan perlakuan hazard lain di sisi jalan.

b. **Semua perangkat jalan tidak perlu dipelihara saat masih digunakan, karena Petugas pemeliharaan ada di jalan setiap hari.**

c. Petugas pemeliharaan melihat hasil tabrakan terkini dan dapat memberikan kita peringatan dini jika ada titik rawan kecelakaan yang mulai terbentuk.

d. Pastikan petugas pemeliharaan kita tahu betapa pentingnya mereka dalam rekayasa keselamatan jalan. Pastikan bahwa mereka terlatih dan didukung dalam aspek teknis pekerjaan ini.

10. Pembuatan laporan rekomendasi final untuk dilaporkan kepada atasan adalah penyusunan program penanggulangan kecelakaan lalu lintas. Program ini melakukan pendekatan komprehensif dalam menganalisis kecelakaan lalu lintas yang seyogyanya melingkupi semua prosedural dari berbagai tahapan penyelidikan yang diperlukan, yakni :

a. Tahap Awal, yaitu pengumpulan dan Interpretasi Data Kecelakaan Lalu lintas.

b. Identifikasi masalah keselamatan lalu lintas.

c. Diagnosis permasalahan.

d. **Semua jawaban adalah benar**

11. Dalam melakukan analisis data eksisting di lapangan dengan standar desain jalan dan lingkungan diperlukan beberapa Analisa, kecuali;

a. **Analisa alinyemen median**

b. Analisa alinyemen vertical

c. Analisa alinyemen horizontal

d. Analisa Perambuan Jalan

B. Ceklis penilaian teori.

NO KUK	No. SOAL	KUNCI JAWABAN	JAWABAN PESERTA	K	BK	KETERANGAN
	Isian					
1.1	A.1.	Lampiran				
1.2	A.2.	Lampiran				
1.3	A.3.	Lampiran				
2.1	A.4.	Lampiran				
2.2	A.5.	Lampiran				
2.3	A.6.	Lampiran				
3.1	A.7.	Lampiran				
3.2	A.8.	Lampiran				
3.3	A.9.	Lampiran				
	B-S					
1.1	B.1	B				
1.2	B.2	S				
1.3	B.3	B				
2.1	B.4	B				
2.2	B.5	B				
2.3	B.6	B				
3.1	B.7	B				
3.2	B.8	B				
3.3	B.9	B				
3.4	B.10	B				
	PG					
1.1	C.1	A				
1.2	C.2	A				
1.3	C.3	C				
1.4	C.4	D				
2.1	C.5	C				
2.2	C.6	D				
2.3	C.7	D				
3.1	C.8	D				
3.2	C.9	B				
3.3	C.10	D				
3.4	C.11	A				

BAB II

PENILAIAN PRAKTIK

A. Lembar penilaian praktik

Tugas unjuk kerja Membuat Rekomendasi Perbaikan Perencanaan Teknis Jalan Pada Kegiatan Perencanaan Keselamatan Jalan

1. Waktu. : 180 Menit.
2. Alat. :
3. Bahan. : Modul pelatihan.
4. Indikator Unjuk Kerja. :
 - a. Mampu menyiapkan hasil pengolahan data yang diperlukan untuk membuat rekomendasi teknis.
 - b. Mampu memilih hasil pengolahan data yang akan digunakan untuk membuat rekomendasi teknis.
 - c. Mampu menentukan rangkuman hasil pengolahan data yang dipilih untuk membuat rekomendasi teknis.
 - d. Mampu membuat rekomendasi teknis untuk perbaikan perencanaan teknis pada jalan yang ada dan/atau pada pembangunan jalan baru.
 - e. Mampu memeriksa rekomendasi teknis.
 - f. Mampu membuat laporan rekomendasi teknis untuk mendapatkan umpan balik dari atasan.
 - g. Mampu mengolah umpan balik dari atasan.
 - h. Mampu memeriksa kembali rekomendasi teknis dengan memperhatikan hasil pengolahan umpan balik dari atasan
 - i. Mampu membuat laporan rekomendasi final untuk dilaporkan kepada atasan.
5. Standar kerja.
 - a. Selesai dikerjakan tidak melebihi waktu yang telah ditetapkan.
 - b. Toleransi kesalahan 5% (lima persen), tetapi tidak pada aspek kritis.
6. Instruksi kerja
 - a. Penyiapan hasil pengolahan data yang diperlukan untuk membuat rekomendasi teknis

- b. Pemilihan hasil pengolahan data yang akan digunakan untuk membuat rekomendasi teknis
- c. Penentuan rangkuman hasil pengolahan data yang dipilih untuk membuat rekomendasi teknis
- d. Pembuatan rekomendasi teknis untuk perbaikan perencanaan teknis pada jalan yang ada dan/atau pada pembangunan jalan baru.
- e. Pemeriksaan rekomendasi teknis.
- f. Pembuatan laporan rekomendasi teknis untuk mendapatkan umpan balik dari atasan.
- g. Pengolah umpan balik dari atasan.
- h. Pemeriksaan kembali rekomendasi teknis dengan memperhatikan hasil pengolahan umpan balik dari atasan
- i. Pembuatan laporan rekomendasi final untuk dilaporkan kepada atasan

B. Ceklis aktivitas praktik

Kode unit kompetensi. : F.421110.007.01

Judul unit kompetensi. : Membuat Rekomendasi Perbaikan Perencanaan Teknis Jalan Pada Kegiatan Perencanaan Keselamatan Jalan

Nama peserta/asesi. :

NO	DAFTAR TUGAS/ INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Penyiapan hasil pengolahan data yang diperlukan untuk membuat rekomendasi teknis	Proses penyiapan data				
2.	Pemilihan hasil pengolahan data yang akan digunakan untuk membuat rekomendasi teknis	Proses Pemilihan hasil pengolahan data				
3.	Penentuan rangkuman	Pemeriksaan rangkuman hasil				

NO	DAFTAR TUGAS/ INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
	hasil pengolahan data yang dipilih untuk membuat rekomendasi teknis	pengolahan dat				
4.	Pembuatan rekomendasi teknis untuk perbaikan perencanaan teknis pada jalan yang ada dan/atau pada pembangunan jalan baru.	Proses Pembuatan rekomendasi teknis				
5.	Pemeriksaan rekomendasi teknis.	Pemeriksaan rekomendasi teknis				
6.	Pembuatan laporan rekomendasi teknis untuk mendapatkan umpan balik dari atasan.	Pemeriksaan hasil laporan				
7.	Pengolah umpan balik dari atasan	Proses pengolahan umpan balik				
8.	Pemeriksaan kembali rekomendasi teknis dengan memperhatikan hasil pengolahan umpan balik dari atasan	Pemeriksaan rekomendasi teknis				
9.	Pembuatan laporan rekomendasi final untuk dilaporkan kepada atasan	Pemeriksaan laporan rekomendasi				

Catatan :

Tanda tangan peserta pelatihan. :

Tanda tangan instruktur. :

BAB III
CEK LIST TUGAS

A. CEKLIS PENILAIAN SIKAP KERJA

Melakukan komunikasi dan kerjasama di tempat kerja.

INDIKATOR UNJUK KERJA	NO. KUK	K	BK	KETERANGAN
1. Cermat dalam menyiapkan hasil pengolahan data yang diperlukan untuk membuat rekomendasi teknis.	1.1			
2. Teliti dalam memilih hasil pengolahan data yang akan digunakan untuk membuat rekomendasi teknis.	1.2			
3. Tepat dalam menentukan rangkuman hasil pengolahan data yang dipilih untuk membuat rekomendasi teknis.	1.3			
4. Cermat dalam membuat rekomendasi teknis untuk perbaikan perencanaan teknis pada jalan yang ada dan/atau pada pembangunan jalan baru.	2.1			
5. Teliti dalam memeriksa rekomendasi teknis.	2.2			
6. Teliti dalam membuat laporan rekomendasi teknis untuk mendapatkan umpan balik dari atasan.	2.3			
7. Cermat dalam mengolah umpan balik dari atasan.	3.1			
8. Teliti dalam memeriksa kembali rekomendasi teknis dengan memperhatikan hasil pengolahan umpan balik dari atasan	3.2			
9. Teliti dalam membuat laporan rekomendasi final untuk dilaporkan kepada atasan	3.3			

Catatan:

Tanda tangan peserta pelatihan :

Tanda tangan instruktur :

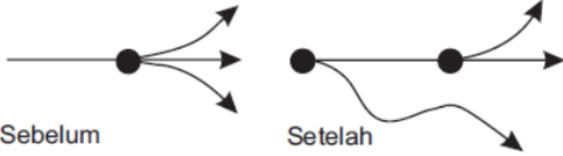
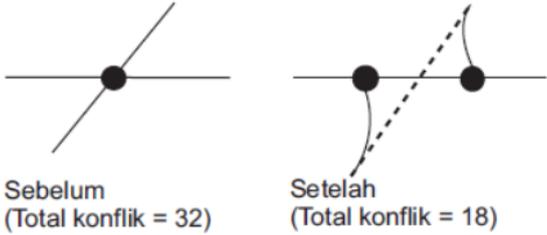
LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Lembar jawaban penilaian teori.

NO KUK	No. SOAL	JAWABAN
Isian		
	A.1.	Penggunaan Rambu-rambu yang standar, disebabkan hal-hal sebagai berikut : 1) Karena pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat adalah salah satu kunci lalu lintas berkeselamatan maka pengemudi atau pengendara bereaksi lebih cepat dan tepat terhadap rambu standar daripada rambu non standar. 2) Dengan memastikan penggunaan rambu dan marka standar, kita akan memberi pengaruh positif pada keselamatan.
	A.2.	Jika ada masalah keselamatan jalan, maka Ahli Rekayasa Keselamatan Jalan melakukan langkah-langkah sebagai berikut : 1) Pertama carilah penyebab masalah itu, 2) Banyak masalah yang solusinya memerlukan perubahan fisik pada jalan. Misal persimpangan berisiko mungkin lebih baik diberi peningkatan pengelolaan lalu lintas daripada rambu peringatan. Solusi ini memang jauh lebih mahal, tetapi ahli rekayasa keselamatan jalan perlu memutuskan apa yang akan berfungsi dan apa yang hanya akan memboroskan sumber daya. 3) Rambu peringatan dapat memberi manfaat sementara selama kita mengupayakan solusi permanen untuk masalah itu.
	A.3.	Delineasi adalah istilah yang diberikan untuk penempatan rambu, marka garis, dan APPIL yang memandu pengemudi/pengendara, khususnya di tikungan yang di bawah standar. Delineasi digunakan untuk hal-hal sebagai berikut :: a. Mengendalikan pergerakan kendaraan dengan memberi informasi visual kepada b. pengemudi/pengendara tentang berbagai batasan keselamatan pada jalan depan, c. Mengatur arah berkendara, juga perpindahan lajur dan penyusulan, d. Menandai lajur atau zona di mana kegiatan seperti membelok atau parkir diizinkan, diharuskan atau dilarang, e. Meningkatkan disiplin lajur, terutama di malam hari,

		<p>dan</p> <p>f. Membantu mengidentifikasi situasi berisiko, seperti jembatan sempit dan tikungan tajam.</p>
	A.4.	<p>Apakah kita sedang merancang persimpangan baru atau menyelidiki sebuah persimpangan yang telah menjadi titik rawan kecelakaan, prinsip keselamatan kecelakaan tetap sama, yakni:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan jarak pandang yang cukup di persimpangan, dan jarak pandang memadai untuk kendaraan yang mendekat atau berhenti di persimpangan, b. Meminimalkan jumlah titik konflik; c. Mengurangi kecepatan relatif antar kendaraan, d. Mengutamakan pergerakan lalu lintas yang besar; e. Memisahkan konflik dalam jarak dan waktu, f. Menentukan dan meminimalkan wilayah konflik; g. Menentukan jalur kendaraan, h. Memberikan petunjuk yang jelas tentang kebutuhan ruang milik jalan; i. Mengizinkan semua lalu lintas kendaraan dan bukan kendaraan untuk menggunakan persimpangan; j. Menyederhanakannya dan meminimalkan penundaan pemakai jalan.
	A.5.	<p>Meminimalkan jumlah titik konflik di Persimpangan merupakan kebutuhan utama Persimpangan yang berkeselamatan.</p> <p>Hal-hal yang diuraikan dibawah ini adalah pendekatan dalam menuju Persimpangan yang berkeselamatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Kita telah mengerti bahwa sebuah Persimpangan jalan memiliki 32 titik konflik. Dengan menutup salah satu arah menuju potongan melintang jalan dan menciptakan sebuah simpangan T, jumlah titik konflik anjlok menjadi 6. Secara keseluruhan persimpangan ini jauh lebih berkeselamatan. 2) Mengubah potongan melintang jalan menjadi bundaran mengurangi jumlah titik konflik hanya menjadi empat. Hal ini juga lebih berkeselamatan, karena ada keadilan di lokasi. Namun, itu tidak berarti kita harus mengkonversi semua potongan melintang jalan menjadi persimpangan T. 3) Kita justru harus memperhatikan semua cara yang memungkinkan untuk mengurangi titik konflik dalam persimpangan. <ul style="list-style-type: none"> a) Titik konflik dapat dipisahkan atau dihilangkan dengan penambahan lajur pengurang kecepatan, atau dengan mengalinyemen kembali persimpangan itu.

		<p>b) Titik konflik dapat dikurangi atau dihilangkan dengan mengubah persimpangan.</p> <p>c) Memblokir pembukaan median di jalan raya yang terbagi akan menghilangkan banyak titik konflik.</p> <p>d) Kanalisasi juga akan mengurangi titik konflik</p>
A.6.		 <p>(a) Pemisahan titik konflik</p>  <p>(b) Mengatur alinyemen kembali untuk mengurangi sejumlah titik konflik dan kecepatan relatif</p>
A.7.		<p>Opsi untuk memperlakukan drainase yang merupakan hazard sisi jalan, antara lain :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Hilangkan drainase terbuka, gantikan drainase tsb dengan jaringan pipa bawah tanah. 2) Relokasi, ke area di luar ruang bebas. Semakin jauh dari jalan, drainase semakin berkeselamatan. 3) Ubah, semua drainase harus tertutup, untuk keselamatan jalan dan kenyamanan pejalan kaki. Penutup drainase umumnya dari beton, namun ini cenderung mudah patah. Penutup besi juga mungkin, tetapi mudah dicuri. Mungkin sudah saatnya seorang ahli teknik yang inovatif mengembangkan drainase dan penutup siap pakai yang dapat dikunci dan hanya dibuka untuk pemeliharaan? 4) Tutupi, gunakan pagar keselamatan untuk menutupi drainase. Biasanya ini sulit di area perkotaan dan dapat memblokir jalur pejalan kaki. 5) Delineasi, delineasi drainase (dengan patok pengarah) sebagai kemungkinan penanganan yang murah namun sementara.
A.8.		<p>Opsi perbaikan boks culvert agar lebih berkeselamatan adalah sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menyingkirkan, yaitu menyingkirkan boks culvert, namun system drainase akan terpengaruh. Bisa juga dengan menyingkirkan dinding ujung, dengan demikian, mengurangi risiko struktur. b. Relokasi, memindahkan ujung boks culvert ke area di

		<p>luar ruang bebas. Semakin jauh dari jalan, boks culvert akan semakin berkeselamatan.</p> <p>c. Mengubah, memasang dinding akhir yang dapat dilalui melintang ujung boks culvert untuk meminimalkan gaya pelambatan pada penumpang kendaraan lepas kendali.</p> <p>d. Menutupi, menggunakan pagar keselamatan untuk menutupi boks culvert. Ini memerlukan sedikitnya panjang pagar 30 m, belum termasuk terminal.</p> <p>e. Delineasi, delineasi boks culvert dengan patok pengarah sebagai penanganan sementara yang biayanya rendah.</p>
	A.9.	<p>Beberapa faktor jalan dan lingkungan yang seringkali menjadi faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas, diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jarak Pandang (<i>Visibilitas</i>), baik yang bersifat temporal (akibat lingkungan), maupun yang bersifat permanen (akibat kesalahan desain geometrik), misal : efek cilukba (akibat kombinasi alinyemen horizontal tidak satu fase dengan alinyemen vertical) 2) Perkerasan jalan; 3) Masalah Alinyemen, baik alinyemen horizontal, alinyemen vertical, maupun kombinasi, yang tidak sesuai standar; 4) Desain Simpang; 5) Pengaturan lalu lintas yang tidak sesuai dengan karakteristik setempat; 6) Kondisi gangguan Sampang; 7) Kondisi Rambu dan Marka yang sangat minim; 8) Perlengkapan Jalan yang sangat minim.
	B-S	
1.1	B.1	B
1.2	B.2	S
1.3	B.3	B
2.1	B.4	B
2.2	B.5	B
2.3	B.6	B
3.1	B.7	B
3.2	B.8	B
3.3	B.9	B
3.4	B.10	B
	PG	
1.1	C.1	A
1.2	C.2	A
1.3	C.3	C
1.4	C.4	D
2.1	C.5	C
2.2	C.6	D
2.3	C.7	D
3.1	C.8	D

3.2	C.9	B
3.3	C.10	D
3.4	C.11	A