



BUKU PENILAIAN

MENGENDALIKAN PERALATAN DAN LOGISTIK

F.421110.005.02



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

PENJELASAN UMUM

Buku penilaian untuk unit kompetensi Mengendalikan Peralatan Dan Logistik 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 Mengendalikan Peralatan Dan Logistik.

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	21
BAB II PENILAIAN PRAKTIK	23
A. LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK	23
B. CEKLIS AKTIVITAS PRAKTIK	24
BAB III CEK LIST TUGAS	20
A. CEKLIS PENILAIAN SIKAP KERJA	20
B. LAMPIRAN	22

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. Apakah yang dimaksud dengan Pengendalian Peralatan?
--

Jawaban:

2. Apakah yang dimaksud dengan Pengendalian Logistik ?
--

Jawaban:

3. Sebutkan jenis-jenis alat berat yang digunakan pada pekerjaan jalan ?

Jawaban:

4. Sebutkan jenis-jenis alat berat yang diperlukan pada pekerjaan jembatan?

Jawaban:

5. Jenis-jenis logistik apa saja yang dimaksud untuk pekerjaan jalan dan jembatan ?

Jawaban:

6. Bagaimana caranya memobilisasi peralatan berat di lapangan?

Jawaban:

7. Bagaimana cara menyimpan dan menyalurkan logistik di lapangan?

Jawaban:

8. Apakah yang harus dipertimbangkan untuk pengadaan peralatan berat dan logistik di Lapangan?

Jawaban:

9. Sebutkan hal apa saja yang perlu diperhatikan dalam pengendalian peralatan di lapangan?

Jawaban:

10. Faktor apa saja yang perlu diperhatikan dalam pengoperasian alat-alat berat?

Jawaban:

11. Apa cakupan pemeriksaan yang harus dilakukan oleh seorang Manajer Pelaksanaan Pekerjaan jalan/jembatan dalam menilai laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik pekerjaan jalan dan jembatan?

Jawaban:

12. Apa cakupan pemeriksaan yang harus dilakukan oleh seorang Manajer Pelaksanaan Pekerjaan Jalan / Jembatan dalam menilai laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik pekerjaan jalan dan jembatan ?

Jawaban:

13. Bagaimana caranya menetapkan status pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik di lapangan ?

Jawaban:

14. Siapakah yang berhak menyetujui ,jika terdapat perubahan peralatan yang diusulkan dalam penawaran dengan peralatan yang dimobilisasi? dan pertimbangan apa yang bisa dijadikan acuan?

Jawaban:

15. Faktor-faktor yang diperlukan seorang General Superintendent dalam memeriksa pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik pada pekerjaan jalan terutama mengenai kesesuaian penggunaan peralatan dengan fungsinya?

Jawaban:

16. Faktor-faktor yang diperlukan seorang General Superintendent dalam memeriksa pelaksanaan penggunaan peralatan pada pekerjaan jembatan, terutama mengenai kesesuaian penggunaan peralatan dengan fungsinya ?

Jawaban:

17. Apa maksudnya dibuat laporan perbandingan antara realisasi pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik dengan rencana ?

Jawaban:

18. Apa isi cakupan substansi yang harus dipertimbangkan oleh General Superintendent dalam menilai kesesuaian antara realisasi pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik dibandingkan dengan rencana untuk pekerjaan jalan dan atau jembatan?

Jawaban:

19. Apa yang harus disiapkan oleh seorang Manajer Pelaksanaan Pekerjaan Jalan dan atau Jembatan agar status pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik pekerjaan jalan dapat dinyatakan selesai?

Jawaban:

20. Untuk apa penetapan status pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik dibuat?

Jawaban:

21. Dalam penggunaan peralatan dan penanganan logistik pekerjaan jalan, terdapat kemungkinan terjadinya permasalahan di lapangan yang harus ditanggulangi. Jelaskan secara umum potensi penyebab terjadinya permasalahan dimaksud?

Jawaban:

22. Jika kita melihat aspek kemungkinan terjadinya permasalahan di dalam mendayagunakan alat berat untuk pelaksanaan pekerjaan jalan, di kegiatan yang mana perlu dilakukan pemeriksaan untuk dapat mencegah terulangnya permasalahan dimaksud?

Jawaban:

23. Dalam pemeriksaan pekerjaan pengaspalan di lapangan, diperoleh fakta bahwa aspal menempel pada roda alat pemadat.

Apakah yang menjadi penyebab menempelnya aspal pada roda alat pemadat tersebut ?

Jawaban:

24. Apa gunanya harus dibuat rumusan untuk dapat menyelesaikan permasalahan dalam penggunaan peralatan dan logistik?

Jawaban:

25. Jika kita melihat aspek kemungkinan terjadinya permasalahan di dalam mendayagunakan alat berat untuk pelaksanaan pekerjaan jembatan, di kegiatan yang mana perlu dilakukan pemeriksaan untuk dapat mencegah terulangnya permasalahan dimaksud ?

Jawaban:

26. Pemeriksaan dilakukan terhadap rencana penggunaan alat pemancang tiang. Yang manakah dari alat pemancang tiang tersebut di bawah yang sulit dipakai untuk pemancangan pondasi jembatan yang terletak di atas tanah lunak?

Jawaban:

27. Dalam penggunaan peralatan dan penanganan logistik untuk pekerjaan jalan, terdapat kemungkinan terjadinya permasalahan lapangan yang harus dirumuskan penyelesaiannya.

Apakah jenis-jenis perumusan kegiatan lapangan yang harus dibuat terkait dengan permasalahan yang timbul pada penggunaan peralatan dan penanganan logistik untuk pekerjaan Jalan

Jawaban:

28. Dalam pelaksanaan pekerjaan "finishing" pengaspalan lapis permukaan jalan dengan campuran aspal panas di lapangan, diperlukan roller untuk meratakan dan menghaluskan permukaan jalan. Yang manakah dari alat berat tersebut di bawah yang paling cocok untuk pekerjaan dimaksud?

Jawaban:

29. Dalam penggunaan peralatan dan penanganan logistik untuk pekerjaan jembatan, terdapat kemungkinan terjadinya permasalahan lapangan yang harus dirumuskan penyelesaiannya. Apakah jenis-jenis perumusan kegiatan lapangan yang harus dibuat terkait dengan permasalahan yang timbul penggunaan peralatan dan penanganan logistik untuk pekerjaan jembatan ?

Jawaban:

30. Kriteria unjuk kerja yang harus ditunjukkan pada elemen memecahkan permasalahan dalam penggunaan peralatan dan logistik, yaitu antara

Jawaban:

Pilihan Ganda

Linkarilah pernyataan jawaban yang benar dibawah ini pada lembar jawaban.

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi alat berat, antara lain :
 - a. Kondisi/kemampuan alat
 - b. Kapasitas blade atau bucket
 - c. Kondisi material
 - d. **Semua jawaban diatas benar**

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan jenis type/model dan jumlah peralatan, antara lain :
 - a. Jenis pekerjaan.
 - b. Volume pekerjaan.
 - c. Medan kerja.
 - d. **Semua jawaban diatas benar**

3. Cakupan dari kegiatan merencanakan kebutuhan peralatan dan logistik, diantaranya adalah :
 - a. Membuat laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik
 - b. **Memverifikasi rencana kebutuhan peralatan dan logistik sesuai dengan usulan rencana**
 - c. Memeriksa laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik
 - d. Semua jawaban benar.

4. Hal-hal yang tidak perlu diverifikasi untuk kegiatan usulan rencana kebutuhan peralatan dan logistik , yaitu ?
 - a. Rencana Mobilisasi alat (termasuk alat-alat laboratorium);
 - b. Rencana mobilisasi logistik;
 - c. **Faktor efisiensi kerja alat;**
 - d. Peralatan untuk seluruh kegiatan survey lapangan.

5. Daftar simak pemeriksaan kebutuhan peralatan dan logistik lapangan antara lain berisi:
- Jenis kegiatan;
 - Volume kegiatan;
 - Kapasitas alat;
 - Semua jawaban diatas benar**
6. Cakupan dari kegiatan mengevaluasi pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik, diantaranya?
- Memeriksa laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik
 - Merencanakan kebutuhan peralatan dan logistik dibuat sesuai dengan usulan rencana yang telah diverifikasi;
 - Memeriksa permasalahan dalam penggunaan peralatan dan logistik ;**
 - Jawaban diatas semuanya benar.
7. Kriteria unjuk kerja yang diperlukan dalam mengevaluasi pelaksana penggunaan peralatan dan logistik,antara lain :
- Laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik diperiksa
 - Laporan realisasi pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik dibandingkan dengan rencana.
 - Status pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik ditetapkan sesuai dengan penggunaannya di lapangan.
 - Jawaban diatas benar semua**
8. Cakupan pemeriksaan yang harus dilakukan oleh seorang Manajer Pelaksanaan Jalan/Jembatan dalam menilai laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik pada pekerjaan jalan dan jembatan, antara lain:
- Kesesuaian antara pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik pada pekerjaan jalan dan jembatan dengan rencana yang ditetapkan.**
 - Pembersihan top soil
 - Pembuatan badan jalan.

- d. Semua jawaban tersebut diatas benar.
9. Secara umum laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik pada pekerjaan jembatan mencakup pengoperasian peralatan dan penyiapan logistik untuk, kegiatan :
- Pekerjaan pondasi jembatan
 - Pekerjaan abutment dan pilar jembatan
 - Pekerjaan bangunan atas jembatan
 - Semua jawaban tersebut diatas benar.**
10. Cakupan substansi yang harus dipertimbangkan oleh Manajer Pelaksanaan Jalan/Jembatan dalam menilai kesesuaian antara realisasi pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik dibandingkan dengan rencana, untuk pekerjaan jalan dan jembatan, antara lain :
- Aspek kualitas hasil pekerjaan
 - Aspek ketepatan waktu pelaksanaan
 - Aspek ketepatan biaya operasional.
 - Semua jawaban tersebut diatas benar.**
11. Cakupan kegiatan memecahkan permasalahan dalam pengguna peralatan dan logistik, di antaranya:
- Permasalahan dalam penggunaan peralatan dan logistik diperiksa.
 - Penyelesaian permasalahan dalam penggunaan peralatan dan logistik dirumuskan.
 - Status penyelesaian permasalahan dalam penggunaan peralatan dan logistik ditetapkan berdasarkan perumusan penyelesaian permasalahan;
 - Semua jawaban diatas benar.**

12. Apa saja penyebab terjadinya permasalahan di lapangan yang harus ditanggulangi sebagai akibat dari penggunaan peralatan dan logistik dalam pekerjaan jalan, yaitu antara lain :
- Kesalahan didalam mendaya-gunakan alat berat untuk pelaksanaan pekerjaan jalan
 - Kekurang cermatan di dalam memproses bahan baku menjadi bahan olahan, dan bahan olahan menjadi bahan jadi
 - Tidak memahami prosedur
 - Jawaban pada butir a, b benar.**
13. Jenis-jenis perumusan kegiatan lapangan yang harus dibuat sehingga memperkecil kemungkinan terjadinya permasalahan lapangan pada pekerjaan jalan, antara lain :
- Perumusan penyelesaian permasalahan penggunaan peralatan dan penanganan logistik yang terjadi pada pekerjaan badan jalan dan drainase
 - Perumusan penyelesaian permasalahan penggunaan peralatan dan penanganan logistik pada pekerjaan jembatan
 - Perumusan penyelesaian permasalahan penggunaan peralatan dan penanganan logistik yang terjadi pada pekerjaan abutmen dan pilar
 - Jawaban diatas benar semua**
14. Kriteria yang harus dipertimbangkan dalam merumuskan pemilihan alat pemancang tiang, antara lain :
- Jenis material, ukuran, berat dan panjang tiang yang akan dipancang.
 - Kondisi lapangan yang mempengaruhi pengoperasian.
 - Kesesuaian hammer yang akan dipilih dengan daya dukung tiang dan kedalaman.
 - Jawaban diatas benar semua.**
15. Penyebab terjadinya kelebihan campuran aspal didepan roda pemadat adalah, antara lain:
- Campuran aspal kurang padat
 - Temperatur campuran terlalu panas

- c. Kapasitas alat pemadat terlalu besar
- d. **Semua jawaban tersebut pada butir a, b dan c benar**

B. Ceklis penilaian teori.

NO KUK	No. SOAL	KUNCI JAWABAN	JAWABAN PESERTA	K	BK	KETERANGAN
	Isian					
	A.1.	Lampiran				
	A.2.	Lampiran				
	A.3.	Lampiran				
	A.4.	Lampiran				
	A.5.	Lampiran				
	A.6.	Lampiran				
	A.7.	Lampiran				
	A.8.	Lampiran				
	A.9.	Lampiran				
	A.10.	Lampiran				
	A.11.	Lampiran				
	A.12.	Lampiran				
	A.13.	Lampiran				
	A.14.	Lampiran				
	A.15.	Lampiran				
	A.16.	Lampiran				
	A.17.	Lampiran				
	A.18.	Lampiran				
	A.19.	Lampiran				
	A.20.	Lampiran				
	A.21.	Lampiran				
	A.22.	Lampiran				
	A.23.	Lampiran				
	A.24.	Lampiran				
	A.25.	Lampiran				
	A.26.	Lampiran				
	A.27.	Lampiran				
	A.28.	Lampiran				
	A.29.	Lampiran				
	A.30.	Lampiran				
	PG					
	B.1	D				
	B.2	D				
	B.3	B				
	B.4	C				
	B.5	D				
	B.6	C				
	B.7	D				
	B.8	A				
	B.9	D				

	B.10	D				
	B.11	D				
	B.12	D				
	B.13	D				
	B.14	D				
	B.15	D				

BAB II

PENILAIAN PRAKTIK

A. Lembar penilaian praktik

Tugas unjuk kerja Mengendalikan Peralatan Dan Logistik

1. Waktu. : 180 Menit.
2. Alat. :
3. Bahan. : Modul pelatihan.
4. Indikator Unjuk Kerja. :
 - a. Mampu Memeriksa usulan rencana kebutuhan peralatan dan logistik
 - b. Mampu Memverifikasi usulan rencana kebutuhan peralatan dan logistik
 - c. Mampu Membuat rencana kebutuhan peralatan dan logistik dibuat sesuai dengan usulan rencana yang telah diverifikasi
 - d. Mampu Memeriksa laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik
 - e. Mampu Merbandingkan laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistic dengan rencana
 - f. Mampu Menetapkan status pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik sesuai dengan penggunaannya di lapangan
 - g. Mampu menetapkan rencana kebutuhan peralatan dan logistik
 - h. Mampu mengevaluasi pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik
 - i. Mampu memecahkan permasalahan dalam penggunaan peralatan dan logistik
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. Pemeriksaan usulan rencana kebutuhan peralatan dan logistik
 - b. Verifikasi usulan rencana kebutuhan peralatan dan logistik
 - c. Pembuatan rencana kebutuhan peralatan dan logistik dibuat sesuai dengan usulan rencana yang telah diverifikasi
 - d. Pemeriksaan laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik

- e. Perbandingan laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistic dengan rencana
- f. Penetapan status pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik sesuai dengan penggunaannya di lapangan
- g. Penetapan rencana kebutuhan peralatan dan logistik
- h. Evaluasi pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik
- i. Pemecahan permasalahan dalam penggunaan peralatan dan logistik

B. Ceklis aktivitas praktik

Kode unit kompetensi. : F.421110.005.02

Judul unit kompetensi. : Mengendalikan Peralatan Dan Logistik

Nama peserta/asesi. :

NO	DAFTAR TUGAS/ INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Pemeriksaan usulan rencana kebutuhan peralatan dan logistik				
2.	Verifikasi usulan rencana kebutuhan peralatan dan logistik				
3.	Pembuatan rencana kebutuhan peralatan dan logistik dibuat sesuai dengan usulan rencana yang telah diverifikasi				
4.	Pemeriksaan laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik				
5.	Perbandingan laporan pelaksanaan				

NO	DAFTAR TUGAS/ INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
	penggunaan peralatan dan logistic dengan rencana					
6.	Penetapan status pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik sesuai dengan penggunaannya di lapangan				
7.	Penetapan rencana kebutuhan peralatan dan logistik				
8.	Evaluasi pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik				
9.	Pemecahan permasalahan dalam penggunaan peralatan dan logistik				

Catatan :

Tanda tangan peserta pelatihan. :

Tanda tangan instruktur. :

BAB III
CEK LIST TUGAS

A. CEKLIS PENILAIAN SIKAP KERJA

Mengendalikan Peralatan Dan Logistik

INDIKATOR UNJUK KERJA	NO. KUK	K	BK	KETERANGAN
1. Cermat dalam memeriksa Usulan rencana kebutuhan peralatan dan logisti	1.1			
2. Cermat dalam Memeriksa usulan rencana kebutuhan peralatan dan logistik	1.2			
3. Cermat dalam Memverifikasi usulan rencana kebutuhan peralatan dan logistik	1.3			
4. Cermat dalam Membuat rencana kebutuhan peralatan dan logistik dibuat sesuai dengan usulan rencana yang telah diverifikasi	2.1			
5. Cermat dalam Memeriksa laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik	2.2			
6. Cermat dalam Merbandingkan laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistic dengan rencana	2.3			
7. Cermat dalam Menetapkan status pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik sesuai dengan penggunaannya di lapangan	3.1			
8. Cermat dalam menetapkan rencana kebutuhan peralatan dan logistik	3.2			
9. Cermat dalam mengevaluasi pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik	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.	Yang dimaksud dengan pengendalian peralatan adalah kegiatan yang dimulai dari merencanakan kebutuhan peralatan, menyusun daftar peralatan, mengelola dan mengatasi segala permasalahan yang terjadi pada penggunaan peralatan
	A.2.	Yang dimaksud dengan pengendalian logistik adalah kegiatan yang dimulai dari merencanakan kebutuhan logistik, menyusun daftar logistik yang diperlukan, mengelola dan mengatasi segala permasalahan yang terjadi pada penggunaan logistik
	A.3.	<p>Jenis peralatan yang digunakan pada pekerjaan jalan, antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Alat mengangkat <i>loader</i>. b. Alat meratakan tanah: motor grader c. Alat mengangkut : dump truck d. Alat menggali dan membuat parit : excavator e. Alat pemadat : Road Roller, Vibratory Roller, Pneumatik Tire Roller, Sheepfoot Roller f. Alat penghampar aspal : Aspal Finisher g. Alat pembersih debu : Compresor h. Alat penyemprot aspal : Aspal distributor, aspal sprayer i. Alat penyemprot air : Water tank j. Alat produksi aspal : Asphalt Mixing Plant k. Alat pemecah batu : Stone crusher l. Alat untuk mengangkut alat berat : Flat bad, Triller
	A.4.	<p>Jenis peralatan yang digunakan pada pekerjaan jembatan, antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Alat mengangkat: <i>crane, forklift, lift platform</i> b. Alat cut and fill: motor grader, loader, bulldozer, excavator. c. Alat mengangkut (hauling) : dump truck, motor scraper, agitator truck d. Alat menggali : excavator e. Alat pemadat: Road Roller, Vibratory Roller, Pneumatik Tired Roller, Sheepfoot Roller f. Alat penghampar aspal : Aspal Finisher . g. Alat pembersih debu : Compresor h. Alat penyemprot aspal : Aspal distributor, aspal sprayer i. Alat penyemprot air : Water tank Alat produksi: Asphalt Mixing Plant, stone crushing plant, concrete plant. j. Alat pemecah batu : Stone crusher

		<p>k. Alat untuk mengangkut alat berat : Flat bad, Triller.</p> <p>l. Alat mengangkat Rangka Baja : Mobile Crane</p> <p>m. Alat pengeboran dan pemancangan: Pile Hammer, hammer drill, bore pile, percussion drill.</p>
	A.5.	<p>Jenis Logistik yang dimaksud pada pekerjaan jalan dan jembatan, yaitu antara lain :</p> <p>a. Aspal</p> <p>b. Semen</p> <p>c. Besi beton</p> <p>d. Rangka Baja</p> <p>e. Tiang Pancang</p> <p>f. Material LPA,LPB dan untuk hotmix</p>
	A.6.	<p>Cara memobilisasi peralatan berat di lapangan, antara lain :</p> <p>a. Membuat dan memberikan surat mobilisasi ke Direksi Pekerjaan berisi tentang peralatan dan logistik yang akan dimobilisasi.</p> <p>b. Inventarisir alat berat yang akan di mobilisasi</p> <p>c. Inventarisir jalan dan jembatan yang akan dilalui</p> <p>d. Lakukan perbaikan jalan dan jembatan yang akan dilalui</p> <p>e. Pelajari medan dan kondisi tanah serta cuaca saat mobilisasi peralatan</p> <p>f. Lakukan koordinasi dengan Dinas perhubungan dan Kepolisian setempat untuk membantu proses mobilisasi, mulai dari perijinan sampai pengamanan saat mobilisasi.</p> <p>g. Laksanakan mobilisasi peralatan sesuai jadwal rencana yang telah disusun.</p>
	A.7.	<p>Untuk menyimpan logistik dan menyalurkan, lakukan hal seperti ini :</p> <p>a. Untuk material semen & besi beton lakukan penyimpanan ditempat yang terlindung dari hujan dan hindari menyentuh tanah & hal-hal yang berair dan basah</p> <p>b. Penyimpanan semen paling lama 2 minggu dan gunakan semen yang datang lebih dahulu</p> <p>c. Penyimpanan besi agar dibedakan sesuai dimensinya untuk memudahkan pengambilan dan pencarian</p> <p>d. Untuk penyimpanan rangka baja hindari menyentuh tanah, dan beri landasan kayu serta antar tumpukan rangka baja, diberi kayu penyekat, sehingga masing-masing rangka tidak tergores.</p> <p>e. Pada saat meletakkan dan mengangkut logistik/bahan/material diperhatikan jangan sampai dijatuhkan, terbentur dan bergesekan dengan rangka baja yang lain , sehingga tidak rusak, bengkok dan tergores lapisan galvanisnya.</p>
	A.8.	<p>Yang harus dipertimbangkan untuk pengadaan peralatan berat & logistik di lapangan, yaitu antara lain :</p> <p>a. Perhatikan masa umur rencana peralatan.</p> <p>b. Kapan harus beli baru</p> <p>c. Kapan harus sewa</p>

		<p>d. Bagaimana type & kapasitas alat berat yang diperlukan</p> <p>e. Kapan logistik dikirim dan berapa banyak yang diperlukan</p>
	A.9.	<p>Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pengendalian peralatan :</p> <p>a. Diwajibkan mempunyai Surat Ijin layak Alat (SIA) dan Surat Ijin Operasi untuk kompetensi Operator dan Mekanik (SIO)</p> <p>b. Pengoperasian</p> <p>c. Pemeliharaan</p> <p>d. Perbaikan</p>
	A.10.	<p>Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam pengoperasian alat berat yaitu antara lain :</p> <p>a. Sifat-sifat fisik tanah/material</p> <p>b. Jarak angkut/pemindahan tanah</p> <p>c. Tujuan akhir pekerjaan</p> <p>d. Keadaan situasi/kondisi lapangan (topografi)</p> <p>e. Tuntutan kualitas</p> <p>f. Skala proyek (besar / kecilnya proyek)</p>
	A.11.	<p>Cakupan substansi yang harus dipertimbangkan oleh General Superintendent adalah:</p> <p>a. aspek kualitas hasil pekerjaan, diatur dalam Surat Edaran menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 15/SE/M/2019 tentang Tata Cara Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu Pekerjaan Konstruksi di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.</p> <p>b. aspek ketepatan waktu pelaksanaan,</p> <p>c. aspek ketepatan biaya operasional.</p>
	A.12.	<p>Cakupan pemeriksaan yang harus dilakukan oleh seorang Manajer Pelaksanaan Pekerjaan Jalan / Jembatan dalam menilai laporan pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik pekerjaan jalan dan jembatan adalah:</p> <p>a. Kesesuaian antara pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik pekerjaan jalan dengan rencana yang telah ditetapkan.</p> <p>b. Kesesuaian kompetensi operator/mechanik yang menangani alat-alat berat dengan kualifikasi keterampilan yang diperlukan untuk pengoperasian/pemeliharaan alat-alat berat dimaksud.</p> <p>c. Kesesuaian kompetensi personel laboratorium dengan kualifikasi keahlian/keterampilan yang diperlukan untuk pengujian material di laboratorium.</p> <p>d. Kesesuaian alat-alat berat / peralatan laboratorium yang digunakan untuk menunjang seluruh kegiatan fisik pekerjaan jalan dengan daftar alat.alat berat/peralatan laboratorium yang telah disepakati di dalam Pre Construction Meeting.</p>
	A.13.	<p>Untuk dapat menetapkan status penggunaan alat dalam pelaksanaan pekerjaan jalan, maka harus dibuatkan tabel status penggunaan peralatan pada pekerjaan jalan, seperti tabel tersebut dibawah ini :</p>

		No	Jenis Alat Berat	Waktu Pengoperasian Alat			Penyebab
				melebihi	tepat	kurang	
	A.14.	Jika terdapat perubahan peralatan yang diusulkan dalam penawaran, maka program mobilisasi peralatan dapat dilaksanakan jika perubahan peralatan tersebut telah disetujui oleh Direksi Pekerjaan tentu dengan mempertimbangkan kesamaan kapasitas dan tenaga.					
	A.15.	<p>Faktor-faktor yang perlu diperhatikan seorang Manajer Pelaksana Pekerjaan Jalan/Jembatan dalam memeriksa pelaksanaan pekerjaan jalan terutama mengenai kesesuaian penggunaan alat-alat berat sesuai dengan fungsinya dalam pekerjaan jalan, adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pemancangan tiang pancang baja dengan menggunakan Pile Driver Hammer dan Crane on Track 35 ton Pengangkutan Girder I Beam Beton Pratekan dengan menggunakan trailer dan crane. Penyediaan tiang pancang baja dengan menggunakan Trailer Crane, Genset dan Welding Set. 					
	A.16.	<p>Faktor-faktor yang perlu diperhatikan seorang Manajer Pelaksana Pekerjaan Jalan/Jembatan dalam memeriksa pelaksanaan penggunaan pekerjaan jembatan terutama mengenai kesesuaian penggunaan alat-alat berat sesuai dengan fungsinya dalam pekerjaan jembatan, adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pemancangan tiang pancang baja dengan menggunakan Pile Driver Hammer dan Crane on Track 35 ton Pengangkutan Girder-I Beam Beton Pratekan dengan menggunakan trailer dan crane. Penyediaan tiang pancang baja dengan menggunakan Trailer, Crane, alat perlengkapan seperti Genset dan Welding Set. 					
	A.17.	<p>Laporan ini dimasukkan sehingga dapat diketahui apabila terjadi penyimpangan antara realisasi pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik dengan rencana.</p> <p>Dan dengan laporan ini seorang Manajer Pelaksanaan Pekerjaan Jalan/Jembatan akan lebih mudah dalam membuat keputusan atau memberikan petunjuk atau perintah kepada manager peralatan dan logistik.</p>					
	A.18.	<p>Cakupan substansi yang harus dipertimbangkan oleh General Superintendent dalam menilai kesesuaian antara realisasi pelaksanaan penggunaan peralatan dan logistik dibandingkan dengan rencana untuk pekerjaan jalan adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> Aspek kualitas hasil pekerjaan, diatur dalam Surat Edaran menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 15/SE/M/2019 tentang Tata Cara Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu Pekerjaan Konstruksi di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Aspek ketepatan waktu pelaksanaan, Aspek ketepatan biaya operasional. 					

	A.19.	Adalah berupa laporan rinci dan ringkasan penggunaan peralatan dan penanganan logistik untuk setiap jenis kegiatan (pekerjaan badan jalan dan drainase, pekerjaan lapis pondasi bawah dan lapis pondasi atas, pekerjaan lapis permukaan) dilengkapi dengan jadwal rencana maupun realisasi pelaksanaan.
	A.20.	Karena dengan adanya status yang jelas tentang peralatan seperti peralatan dalam kondisi baik, rusak ringan dan berat akan memudahkan seorang Manajer Pelaksanaan Pekerjaan Jalan Jembatan untuk membuat keputusan yang tepat ke manager peralatan dan logistik.
	A.21.	Secara umum penyebab terjadinya permasalahan di lapangan yang harus ditanggulangi sebagai akibat dari penggunaan peralatan dan logistik dalam pekerjaan jalan adalah: a. Kesalahan di dalam mendayagunakan alat berat untuk pelaksanaan pekerjaan jalan. b. Kekurangcermatan di dalam memproses bahan baku menjadi bahan olahan, dan bahan olahan menjadi bahan jadi (produk pekerjaan jalan).
	A.22.	Kegiatan yang perlu dilakukan pemeriksaan untuk dapat mencegah terulangnya permasalahan adalah pada item pekerjaan tersebut dibawah ini : a. Pekerjaan badan jalan dan drainase. b. Pekerjaan lapis pondasi bawah dan lapis pondasi atas. c. Pekerjaan lapis permukaan.
	A.23.	Yang menjadi penyebab menempelnya aspal pada roda alat pemadat tersebut adalah adanya suhu campuran perkerasan aspal sudah sesuai spesifikasi, namun alat pemadat biasanya tidak ada air pembasah roda , atau aspal yang dihampar sudah dingin .
	A.24.	Gunanya untuk mempermudah menganalisa dan memecahkan permasalahan yang terjadi di lapangan
	A.25.	Secara umum penyebab terjadinya permasalahan di lapangan harus ditanggulangi sebagai akibat dari penggunaan peralatan dan logistik dalam pekerjaan jembatan adalah: a. Kesalahan di dalam mendayagunakan alat berat untuk pelaksanaan pekerjaan jembatan. b. Kekurangcermatan di dalam memproses bahan baku menjadi bahan olahan, dan bahan olahan menjadi bahan jadi (produk pekerjaan jembatan).
	A.26.	Alat pemancang tiang dengan Diesel Hammer adalah alat pancang yang sulit dipakai untuk pemancangan pondasi jembatan yang terletak di atas tanah lunak
	A.27.	Jenis-jenis perumusun kegiatan lapangan yang harus dibuat sehingga memperkecil kemungkinan terjadinya permasalahan lapangan pada pekerjaan jalan adalah : a. Perumusun penyelesaian permasalahan penggunaan peralatan dan penanganan logistik yang terjadi pada pekerjaan badan jalan dan drainase. b. Perumusun penyelesaian permasalahan penggunaan peralatan dan penanganan logistik yang terjadi pada pekerjaan badan lapis pondasi bawah dan lapis pondasi atas.

		c. Perumusan penyelesaian permasalahan penggunaan peralatan dan penanganan logistik yang terjadi pada pekerjaan lapis permukaan.
	A.28.	Alat berat yang paling cocok untuk pekerjaan diatas adalah <i>smooth wheel roller</i> .
	A.29.	Jenis-jenis perumusan kegiatan lapangan yang harus dibuat sehingga memperkecil kemungkinan terjadinya permasalahan lapangan pada pekerjaan jembatan adalah : a. Perumusan penyelesaian permasalahan penggunaan peralatan dan penanganan logistik yang terjadi pada pekerjaan pondasi jembatan. b. Perumusan penyelesaian permasalahan penggunaan peralatan dan penanganan logistik yang terjadi pada pekerjaan abutment dan pilar/kolom. c. Perumusan penyelesaian permasalahan penggunaan peralatan dan penanganan logistik yang terjadi pada bangunan atas dan bangunan bawah jembatan
	A.30.	Kriteria unjuk kerja yang harus ditunjukkan pada elemen memecahkan permasalahan dalam penggunaan peralatan dan logistik, yaitu antara lain : a. Permasalahan dalam penggunaan peralatan dan logistik diperiksa. b. Penyelesaian permasalahan dalam penggunaan peralatan dan logistik dirumuskan. c. Status penyelesaian permasalahan dalam penggunaan peralatan dan logistik ditetapkan berdasarkan perumusan penyelesaian permasalahan.
	PG	
	B.1	D
	B.2	D
	B.3	B
	B.4	C
	B.5	D
	B.6	C
	B.7	D
	B.8	A
	B.9	D
	B.10	D
	B.11	D
	B.12	D
	B.13	D
	B.14	D
	B.15	D