



AUDIT Kriteria Penerimaan Jalan



cawangan senggara fasiliti jalan

Audit Kriteria Penerimaan Jalan (KP)

KANDUNGAN

Pengenalan

Objektif

Carta Alir Proses Kerja

Skop Kriteria Penerimaan

Lessons Learnt



Pavemen

Bahu Jalan

Pembetung

Longkang

Cerun

Jambatan

Mekanikal &
Elektrik

Perabot Jalan

Audit
Keselamatan
Jalan

Audit Kriteria Penerimaan Jalan (KP)

PENGENALAN

● KP adalah suatu penetapan syarat ke atas setiap komponen jalan yang baru siap dibina bagi memastikan komponen tersebut berada dalam keadaan baik dan memenuhi spesifikasi sebelum diserahkan kepada Cawangan Senggara Fasiliti Jalan (CSFJ)



Audit Kriteria Penerimaan Jalan (KP)

PENGENALAN

- KP dikuatkuasakan melalui [Surat Arahan KPKR Bil.3/2009 bertarikh 15 Julai 2009](#) dan [Surat Arahan KPKR Bil.8/2009 bertarikh 30 Disember 2009](#).
- KP juga dilaksanakan bagi projek yang dilaksanakan oleh **Pihak Berkuasa Tempatan (PBT)** / Agensi Kerajaan / Pemaju melalui surat [TKPKR 2 Bil \(64\) dlm.JKR.CSFJ.601-2/5 Jilid 1 bertarikh 21 Jan. 2011](#). Sebarang kecacatan berdasarkan KP tersebut perlu dibaiki sempurna oleh pihak berkenaan sebelum serahan kepada JKR.
- Bagi projek JKR yang siap pada atau selepas 1 Jan.2009, CSFJ akan melaksanakan Audit KP manakala projek yang dilaksanakan oleh agensi luar, CSFJ akan melaksanakan audit KP walaupun projek siap sebelum 1 Jan. 2009



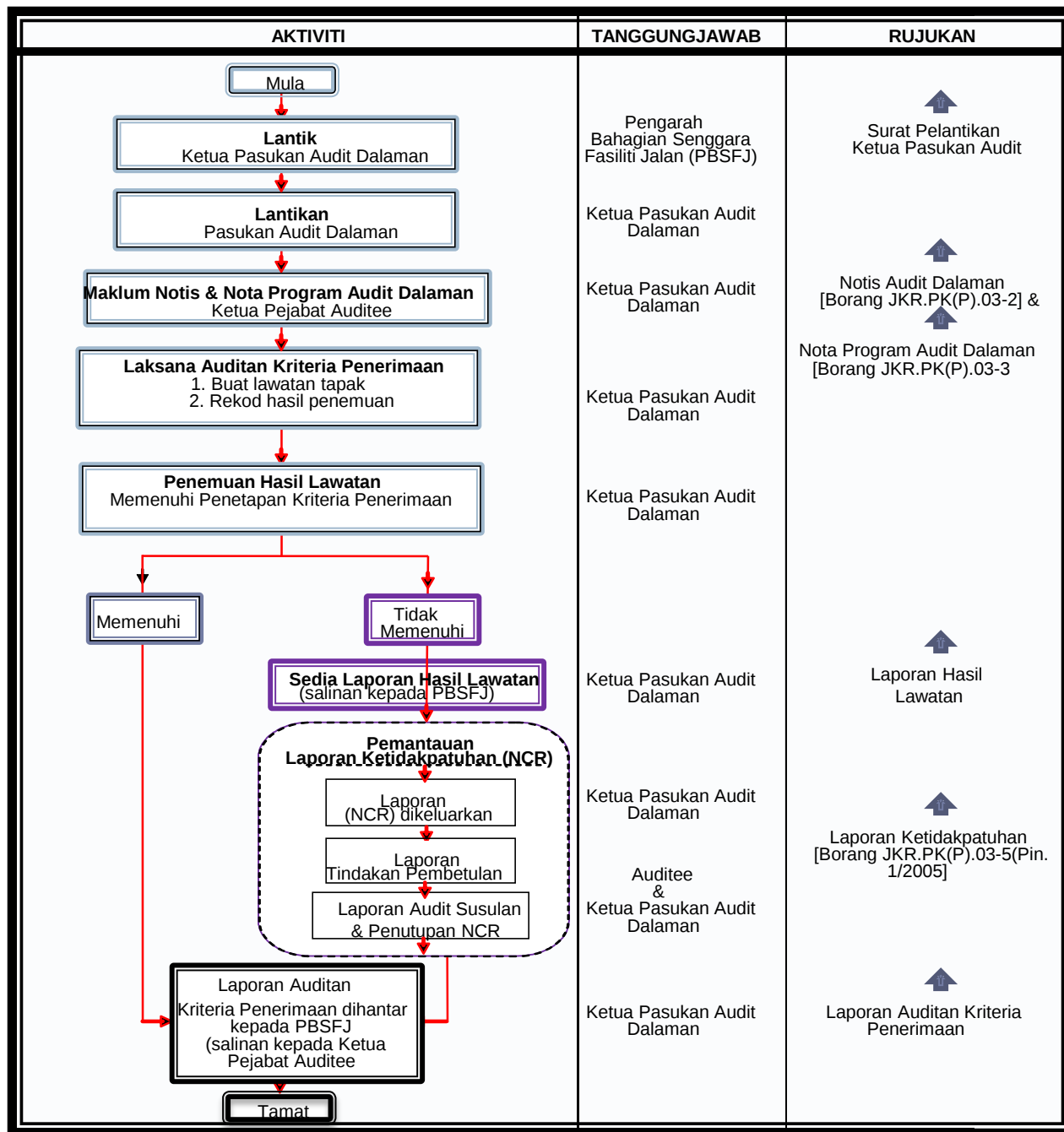
Audit Kriteria Penerimaan Jalan (KP)

OBJEKTIF

- Memastikan kerja-kerja pembinaan jalan dilaksanakan sepenuhnya dan spesifikasi terpakai dipatuhi sepenuhnya
- Memastikan segala kecacatan/kerosakan telah diperbaiki dengan sempurna sebelum diserahkan kepada CSFJ
- Memastikan setiap komponen jalan berada dalam keadaan baik dan sempurna sebelum diserahkan kepada CSFJ



CARTA ALIR PROSES KERJA



Audit Kriteria Penerimaan Jalan (KP)

SKOP KP

1. PAVEMEN

ITEM	Kriteria Penerimaan	
	Jenis Kecacatan	TINDAKAN
Pavemen	i) Mematuhi sub-seksyen 4.4.3 JKR/SPJ/1988 - Longitudinal irregularity - Tranverse irregularity (rut depth) $\leq 4\text{mm}$ - Tiada keretakan - Tiada pothole - Tiada bleeding	Mana-mana projek yang mengguna <u>JKR/SPJ/1988</u> , Kriteria Penerimaan (dengan Rolling Straight-Edge) diguna pakai.
	ii) Mematuhi sub-seksyen 4.5.3 JKR/SPJ/2008-S4 - IRI $\leq 2 \text{ m/km}$ - Rut Depth $\leq 5 \text{ mm}$ - Texture Depth $\geq 0.3 \text{ mm}$ - Tiada keretakan - Tiada pothole - Tiada bleeding	Mana-mana projek yang mengguna <u>JKR/SPJ/2008-S4</u> , Kriteria Penerimaan (dengan International Roughness Index) diguna pakai.

Table 4.14 JKR/SPJ – Tolerances For Surface Irregularities

Kelas Ketidakrataan Permukaan (Class Of Surface Regularity)	Arah Memanjang				Arah Melintang
	Bil. Maksimum Ketidakrataan Yang Dibenarkan				Kedalaman Maksimum Ketidakrataan Yang Dibenarkan (mm)
	Kedalaman >4mm		Kedalaman>7mm		
	Jarak 300m	Jarak 75m	Jarak 300m	Jarak 75m	
Kelas SR1	20	9	2	1	4
Kelas SR2	40	18	4	2	8
Kelas SR3	60	27	6	3	12
Tiada Ketidakrataan Arah Memanjang Yang Melebihi 10mm dibenarkan untuk Kelas SR1 Tiada Ketidakrataan Arah Memanjang Yang Melebihi 15mm dibenarkan untuk Kelas SR2 dan SR3					

Sub-seksyen 4.4.3 JKR/SPJ/1988

SKOP PAVEMEN



Permukaan jalan beralun

SKOP PAVEMEN



Permukaan jalan beralun

Table 4.14 JKR/SPJ – Tolerances For Surface Irregularities

Kelas Ketidakrataan Permukaan	Arah Memanjang				Arah Melintang
	Bil. Maksimum Ketidakrataan Yang Dibenarkan				Kedalaman Maksimum Ketidakrataan Yang Dibenarkan (mm)
	Kedalaman >4mm		Kedalaman>7mm		
	Jarak 300m	Jarak 75m	Jarak 300m	Jarak 75m	
Kelas SR1	20	9	2	1	4
Kelas SR2	40	18	4	2	8
Kelas SR3	60	27	6	3	12
Tiada Ketidakrataan Arah Memanjang Yang Melebihi 10mm dibenarkan untuk Kelas SR1					
Tiada Ketidakrataan Arah Memanjang Yang Melebihi 15mm dibenarkan untuk Kelas SR2 dan SR3					

Sub-seksyen 4.4.3 JKR/SPJ/1988

SKOP PAVEMEN



Ketidakrataan Arah Melintang

SKOP PAVEMEN



Ketidakrataan Arah Melintang

SKOP PAVEMEN



Permukaan jalan retak

SKOP PAVEMEN



Permukaan jalan retak

SKOP PAVEMEN



Permukaan jalan koyak

SKOP PAVEMEN



Permukaan jalan konkrit retak

SKOP PAVEMEN



Permukaan jalan bertampal-tampal



Audit Kriteria Penerimaan Jalan (KP)



SKOP KP

2. BAHU JALAN

ITEM	Kriteria Penerimaan	
	Jenis Kecacatan	Tindakan
Bahu Jalan	- Ada kecerunan dari tepi jalan ke <i>road side drain</i> - Perbezaan aras antara bahu jalan dan permukaan jalan ≤ 25 mm - Bahu jalan rata (mendapan melebihi $150 \text{ mm} \leq 1 \text{ m}^2$)	

BAHU JALAN



Tiada kecerunan dari jalan ke *roadside drain*

BAHU JALAN



Beza antara bahu jalan dan aras jalan $\geq 25\text{mm}$

BAHU JALAN



Mendapan pada bahu jalan melebihi $150 \text{ mm} \leq 1 \text{ m}^2$



Audit Kriteria Penerimaan Jalan (KP)



SKOP KP

3. PEMBETUNG

ITEM	KRITERIA PENERIMAAN	
	Jenis Kecacatan	Tindakan
Pembentung	■ Pembentung dibina mengikut lukisan kontrak (bilangan,saiz,jenis) ■ Pengaliran air 100% ■ Mendapan pada permukaan jalan bersebelahan ≤ 10 mm ■ Mendakan dalam pembentung ≤ 10 mm ■ Takungan air dalam pembentung ≤ 10 mm ■ Gap antara joints ≤ 6 mm	

PEMBENTUNG



Mendakan dalam pembentung ≥ 10 mm



Audit Kriteria Penerimaan Jalan (KP)



SKOP KP

4. LONGKANG

ITEM	KRITERIA PENERIMAAN	
	Jenis Kecacatan	Tindakan
Longkang	■ Longkang dibina mengikut lukisan kontrak (panjang,saiz,jenis) ■ Pengaliran air 100% ■ Mendakan dalam longkang ≤ 10 mm ■ Takungan air dalam longkang ≤ 10 mm ■ Gap antara joints ≤ 6 mm	

LONGKANG



Longkang tidak disenggara. Pengaliran air tidak lancar

LONGKANG



Longkang tidak disenggara. Rumput tumbuh meliar

LONGKANG



Longkang Pecah

LONGKANG



PC Slab pecah

LONGKANG



Gap antara joints $\geq$ 6mm



Audit Kriteria Penerimaan Jalan (KP)



SKOP KP

5. CERUN

ITEM	KRITERIA PENERIMAAN	
	Jenis Kecacatan	Tindakan
Cerun	■ Tidak terdapat hakisan pada cerun	

CERUN



Hakisan pada cerun

CERUN



Weepholes tersumbat oleh tumbuhan



Audit Kriteria Penerimaan Jalan (KP)



SKOP KP

6. JAMBATAN

ITEM	KRITERIA PENERIMAAN	
	Jenis Kecacatan	Tindakan
Jambatan	- Condition Rating = 1 – 2 - Mendapan pada permukaan jalan bersebelahan $\leq 20\text{mm}$	

JAMBATAN



Keretakan pada *expansion joint* jembatan



Audit Kriteria Penerimaan Jalan (KP)



SKOP KP

7. MEKANIKA & ELEKTRIK

ITEM	KRITERIA PENERIMAAN	
	Jenis Kecacatan	Tindakan
Mekanikal & Elektrikal	■ Ujian dan ujiterima disaksikan oleh BSFJ ■ Bil elektrik lampu jalan/isyarat telah dibayar dan dipindah milik kepada Ketua Jurutera elektrik ■ Tiang lampu menegak	

**MEKANIKAL
& ELEKTRIKAL**



Tiang lampu jalan tercabut akibat dilanggar



Audit Kriteria Penerimaan Jalan (KP)



SKOP KP

7. PERABOT JALAN

ITEM	KRITERIA PENERIMAAN	
	Jenis Kecacatan	Tindakan
Perabut Jalan	■ Semua perabut jalan dibina mengikut lukisan kontrak ■ Tidak pudar/rosak	NCR dikeluarkan Sekiranya kerosakan perabut jalan adalah disebabkan kemalangan/kecurian/vandalisme, S.O hanya perlu mengemukakan laporan polis untuk menutup NCR

PERABUT JALAN



Pemasangan *guardrail* silap

PERABUT JALAN



Pemasangan *guard end terminal* tidak mengikut spesifikasi

PERABUT JALAN



Vertical bridge panel hilang / tercabut

PERABUT JALAN



Tiada no. laluan & no. seksyen pada penanda km

PERABUT JALAN



Jenis font yang salah pada papan tanda

PERABUT JALAN



Paparan papan tanda tidak ikut piawaian

PERABUT JALAN



Tiang papan tanda berkarat



Audit Kriteria Penerimaan Jalan (KP)



SKOP KP

ITEM	KRITERIA PENERIMAAN	
	Jenis Kecacatan	Tindakan
Road Safety Audit	■ RSA Peringkat 4 Bahagian 3 telah dilaksanakan dan tindakan telah diambil ke atas segala urusan ■ RSA Peringkat 5 telah dilaksanakan dan tindakan telah diambil ke atas segala urusan	Minta S.O kemukakan laporan RSA



Audit Kriteria Penerimaan Jalan (KP)



7. AUDIT KESELAMATAN JALAN

SKOP KP

ITEM	KRITERIA PENERIMAAN	
	Jenis Kecacatan	Tindakan
Lain-lain	■ Kecacatan/kerosakan lain	

SKOP LAIN-LAIN



Papan tanda terlindung oleh pokok



SEKIAN TERIMA KASIH

SUMBER RUJUKAN : Buku SENGGARA JALAN -
Apa yang anda *TIDAK* perlu tahu (Edisi ke-3)