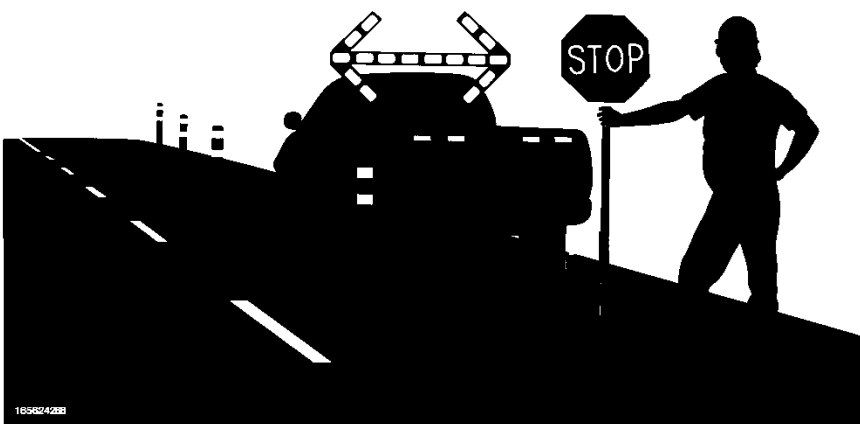




**PROGRAM  
PENSIJILAN  
JABATAN  
KERJA RAYA  
MALAYSIA**

**GARIS PANDUAN  
PERMOHONAN  
PENSIJILAN  
[DISIPLIN AWAM]  
KEJURUTERAAN  
KESELAMATAN  
JALAN**

CAWANGAN JALAN,  
IBU PEJABAT JKR MALAYSIA



## KANDUNGAN

<b>Bil.</b>	<b>Kandungan</b>	<b>Muka Surat</b>
1.	PENGENALAN	3
2.	OBJEKTIF	3
3.	TAHAP PENSIJILAN KEPAKARAN	4
4.	SKOP PENGETAHUAN DAN PENGALAMAN	5
5.	SYARAT PERMOHONAN DAN KRITERIA PENILAIAN	6
6.	KURSUS DAN LATIHAN	8
7.	PENILAIAN DAN PEMARKAHAN	8
8.	CARA MEMOHON	9
	LAMPIRAN	
	LAMPIRAN 1: SENARAI KURSUS	11
	LAMPIRAN 2: SENARAI SEMAK PERMOHONAN	12

## 1.0 PENGENALAN

Program pensijilan ini adalah satu proses di mana Jurutera Awam akan diberi pentauliahan berdasarkan pengalaman dan menunjukkan kemahiran dan kepakaran tertentu di dalam bidang rekaebntuk jalan termasuk keselamatan jalan serta telah berjaya menepati piawaian pensijilan. Prestasi yang telah dicapai membolehkan Jurutera Awam memainkan peranan yang lebih profesional sebagai wacana mencapai tanda aras (*benchmark*) yang optimum demi mencapai matlamat organisasi.

Pewujudan program sebegini adalah melengkapi usaha jabatan untuk menjadikan organisasi ini sebagai Pusat Kecemerlangan dan rujukan khususnya di peringkat negara dan di persada dunia secara amnya.

Jurutera Awam (Kejuruteraan Keselamatan Jalan) yang bertauliah adalah pegawai yang berkhidmat di Jabatan Kerja Raya (JKR) yang telah berjaya melalui beberapa latihan asas, kemahiran teknikal dan mempunyai kompetensi berkaitan rekabentuk jalan, jambatan dan trafik termasuklah keselamatan jalan. Hal yang demikian menjadikan mereka amat berpotensi, berkemahiran tinggi dan berkualiti di dalam bidang-bidang tersebut. Jurutera Awam (Kejuruteraan Keselamatan Jalan) yang menerima pentauliahan ini adalah mereka yang mempunyai kriteria-kriteria seperti yang telah ditetapkan di bawah program pembangunan pensijilan Jurutera Awam (Kejuruteraan Keselamatan Jalan) dari sektor Pakar Kejuruteraan Jalan & Jambatan, Cawangan Jalan, JKR Malaysia.

## 2.0 OBJEKTIF

- a) Memberi penganugerahan / pengiktirafan melalui Pensijilan / Pentauliahan kepada Jurutera Awam di JKR berdasarkan kepada tahap kepakaran dalam bidang kejuruteraan keselamatan jalan.

- b) Meningkatkan peluang pembangunan kerjaya bagi Jurutera Awam.
- c) Meningkatkan pencapaian kompetensi individu berdasarkan kepada pengalaman dan pengetahuan dalam bidang kejuruteraan keselamatan jalan bagi memenuhi visi jabatan.
- d) Ke arah melahirkan pakar dan penasihat dalam bidang Kejuruteraan Keselamatan Jalan secara berperingkat dan terancang.

### 3.0 TAHAP PENSIJILAN KEPAKARAN

Selaras dengan *COMPETENCY MODEL & DICTIONARY*; JKR 29300-0006-11, program pensijilan bidang Kejuruteraan Keselamatan Jalan terbahagi kepada tiga (3) tahap pengkelasan iaitu:

- a) Tahap 2 - *Basic*
- b) Tahap 3 - *Competent*
- c) Tahap 4 - *Proficient*

Sijil pentauliahan akan diberi sejajar dengan tahap pengkelasan tertentu dan akan diberi gelaran seperti berikut:

- a) Tahap 2: Sijil *Road Safety Engineer Competency Certificate (BASIC)*
- b) Tahap 3: Sijil *Road Safety Engineer Competency Certificate (COMPETENT)*
- c) Tahap 4: Sijil *Road Safety Engineer Competency Certificate (PROFICIENT)*

## 4.0 SKOP PENGETAHUAN DAN PENGALAMAN

Calon-calun hendaklah mempunyai ilmu pengetahuan dan pengalaman yang bersesuaian bagi memohon sijil-sijil pentauliahan yang berlainan tahap kekompetennya. Skop pengetahuan bagi tahap-tahap pensijilan yang berkaitan adalah seperti berikut:

### 4.1 Pensijilan Tahap 2 – *Basic*

Pada tahap ini, calon berkemampuan untuk mengenalpasti dan merekabentuk rawatan kejuruteraan keselamatan jalan.

Selain itu, calon-calun juga perlu mengetahui asas-asas berikut :

- a) Prinsip asas keselamatan jalan
- b) Prinsip asas rekabentuk jajaran jalan
- c) Prinsip asas rekabentuk persimpangan
- d) Prinsip asas analisis trafik

### 4.2 Pensijilan Tahap 3 – *Competent*

Pada tahap ini, calon berkemampuan untuk mengenalpasti, memahami dan menyediakan cadangan rawatan dari aspek kejuruteraan keselamatan jalan.

Selain itu, calon-calun juga dapat membuat semakan rekabentuk dan berkemampuan menyediakan cadangan bagi mengatasi isu-isu keselamatan di peringkat rekabentuk, pembinaan dan operasi yang merangkumi aspek berikut:

- a) Aspek keselamatan jalan
- b) Aspek rekabentuk jajaran jalan
- c) Aspek rekabentuk persimpangan
- d) Aspek analisis trafik

### 4.3 Pensijilan Tahap 4 – *Proficient*

Pada tahap ini, calon mempunyai berkemampuan untuk mengenalpasti, menganalisa dan menyediakan cadangan rawatan yang kompleks dari aspek kejuruteraan keselamatan jalan.

Calon-calun juga hendaklah memenuhi keperluan skop pengetahuan dalam pensijilan Tahap 2 (*Basic*) dan Tahap 3 (*Competent*) serta berkebolehan dalam melaksanakan perkara-perkara seperti berikut:

- a) Menenalpasti isu dan masalah rekabentuk, pembinaan dan operasi dari aspek kejuruteraan keselamatan jalan
- b) Berkemampuan memberi idea, pandangan dan amalan pengurusan terbaik (BMP) mengenai isu keselamatan jalan

## 5.0 SYARAT PERMOHONAN DAN KRITERIA PENILAIAN

Calon yang berminat boleh memohon tahap pensijilan yang telah dinyatakan dengan memenuhi semua syarat-syarat yang ditetapkan di bawah:

### 5.1 Pensijilan Tahap 2 – *Basic*

Bagi tahap ini, calon-calun mestilah memenuhi kriteria-kriteria berikut:

- a) Memegang jawatan sebagai Jurutera Awam atau Penolong Jurutera Awam yang memiliki ijazah sarjana muda
- b) Pengalaman bekerja dengan JKR sekurang-kurangnya **dua (2)** tahun dalam bidang Kejuruteraan Keselamatan Jalan
- c) Pengalaman merekabentuk / mengaudit / menyiasat dari aspek Kejuruteraan Keselamatan Jalan
- d) Minimum satu (1) projek rawatan kejuruteraan keselamatan jalan atau satu (1) laporan keselamatan jalan
- e) Hadir sekurang-kurangnya tiga (3) kursus dalam bidang Kejuruteraan Keselamatan Jalan (Rujuk Lampiran 1)

**Ijazah Sarjana (Master) dan Ph.D dalam bidang kepakaran Kejuruteraan Keselamatan Jalan diiktiraf setara dengan Pensijilan Tahap 2.** Dengan ini pegawai yang mempunyai Ijazah Sarjana (Master) dan Ph.D bidang kepakaran Kejuruteraan Keselamatan Jalan boleh memohon untuk dipertimbangkan bagi mendapatkan Pensijilan Tahap 2.

### **5.2 Pensijilan Tahap 3 – *Competent***

Bagi tahap ini, calon-calon mestilah memenuhi kriteria-kriteria berikut:

- a) Memegang jawatan sebagai Jurutera Awam
- b) Pengalaman bekerja dengan JKR sekurang-kurangnya **tiga (3)** tahun dalam bidang Kejuruteraan Keselamatan Jalan
- c) Pengalaman merekabentuk / mengaudit / menyiasat dari aspek Kejuruteraan Keselamatan Jalan
- d) Minimum tiga (3) projek rawatan kejuruteraan keselamatan jalan atau tiga (3) laporan keselamatan jalan
- e) Hadir sekurang-kurangnya tiga (3) kursus teknikal dalam bidang Kejuruteraan Keselamatan Jalan (Rujuk Lampiran 1)

**Jurutera Profesional diiktiraf setara dengan Pensijilan Tahap 3.** Dengan ini pegawai yang memiliki Jurutera Profesional (P.Eng) boleh memohon untuk dipertimbangkan bagi mendapatkan Pensijilan Tahap 3.

### **5.3 Pensijilan Tahap 4 - *Proficient***

Bagi tahap ini, calon-calon mestilah memenuhi kriteria-kriteria berikut:

- a) Memegang jawatan sebagai Jurutera Awam
- b) Pengalaman bekerja dengan JKR sekurang-kurangnya **lima (5)** tahun dalam bidang Kejuruteraan Keselamatan Jalan
- c) Pengalaman merekabentuk / mengaudit / menyiasat dari aspek Kejuruteraan Keselamatan Jalan selama 5 tahun berkenaan

- d) Minimum tiga (3) projek rawatan kejuruteraan keselamatan jalan atau tiga (3) laporan keselamatan jalan
- e) Hadir sekurang-kurangnya tiga (3) kursus teknikal dalam bidang Kejuruteraan Keselamatan Jalan (Rujuk Lampiran 1)
- f) Calon memiliki P.Eng (Awam) yang masih sah di waktu permohonan

## **6.0 KURSUS DAN LATIHAN**

Bagi memastikan bahawa calon-calon telah dilatih secara terancang dan sistematik, maka mereka dikehendaki menyertai kursus-kursus teknikal yang ditetapkan dan bersesuaian dengan pengkelasan sijil yang dipohon.

Kursus-kursus yang dimaksudkan adalah kursus kejuruteraan keselamatan jalan yang merangkumi mana-mana modul kursus seperti yang dinyatakan di LAMPIRAN 1.

## **7.0 PENILAIAN DAN PERMARKAHAN**

### **7.1 Kaedah**

Penilaian adalah berasaskan kepada proses temuduga dan laporan pengalaman termasuk sikap calon tersebut. Penilaian ini akan dikendalikan oleh pihak urusetia Program Pensijilan Jurutera Awam (Kejuruteraan Keselamatan Jalan).

Semua dokumen / laporan perlu disahkan oleh Ketua Jabatan atau Pengarah Cawangan.

Panel penilai bagi pensijilan adalah terdiri dari pegawai-pegawai kanan JKR yang dilantik dan dipersetujui oleh pihak Pengurusan JKR.



## 7.2 Pemarkahan

Pemarkahan penilaian adalah seperti berikut :

Kriteria	Markah		
	Tahap 2 <i>Basic</i>	Tahap 3 <i>Competent</i>	Tahap 4 <i>Proficient</i>
Temubual	20%	20%	30%
Kertas Kerja & Laporan Pengalaman	70%	70%	60%
Sikap	10%	10%	10%
Markah keseluruhan	100%	100%	100%
<b>Markah Lulus</b>	<b>70%</b>	<b>75%</b>	<b>80%</b>

## 8.0 CARA MEMOHON

Hebahan program ini akan disiarkan melalui :

- Laman web rasmi JKR
- Surat rasmi kepada Ketua Jabatan

Sebarang pertanyaan dan borang permohonan yang telah lengkap diisi boleh dikemukakan ke beralamat seperti berikut :

### Urus Setia Program Pensijilan JKR Malaysia

Pusat Kecemerlangan Kejuruteraan dan Teknologi JKR (CREaTE)

Jalan Kemus, Simpang Ampat,

78000 Alor Gajah, Melaka.

No. Tel : 06-551 2356/2351/2367/2218

E-mel : pensijilanjkr.jkr@1govuc.gov.my

# LAMPIRAN

## LAMPIRAN 1: SENARAI KURSUS

Kursus-kursus teknikal yang ditetapkan untuk dihadiri oleh calon bagi pensijilan tahap- tahap yang berkaitan mengikut bilangan yang diwajibkan adalah seperti berikut:

### 1. Pensijilan Tahap 2 – *Basic*

Calon bagi pensijilan Tahap 2 wajib menghadiri sekurang-kurangnya tiga (3) kursus teknikal dari bidang kejuruteraan keselamatan jalan di bawah:

- i. Kursus Rekabentuk Jalan
- ii. Kursus Audit Keselamatan Jalan (Peringkat 1 - 3)
- iii. Kursus Rawatan Lokasi Kerap Berlaku Kemalangan (Blackspot)
- iv. Kursus Pengurusan Trafik Semasa Pembinaan
- v. Kursus Rekabentuk Persimpangan

### 2. Pensijilan Tahap 3 – *Competent*

Calon bagi pensijilan Tahap 3 wajib menghadiri sekurang-kurangnya tiga (3) kursus teknikal dari bidang kejuruteraan keselamatan jalan di bawah:

- i. *Training For Road Safety Inspector*
- ii. Kursus Forensik Kemalangan
- iii. Kursus *Traffic Engineering Study*
- iv. Kursus Pengurusan Trafik
- v. Kursus Fasiliti Keselamatan Jalan

### 3. Pensijilan Tahap 4 – *Proficient*

Calon bagi pensijilan Tahap 3 wajib menghadiri sekurang-kurangnya tiga (3) kursus teknikal dari bidang kejuruteraan keselamatan jalan di bawah:

- i. Kursus *Road Assessment Programme (Irap)*
- ii. Kursus *Road Safety Management & Strategies*
- iii. Kursus *Traffic Calming*
- iv. Kursus *Road Safety Analysis & Economic Assessment*

#### **LAMPIRAN 2 : SENARAI SEMAKAN UNTUK PERMOHONAN**

Dokumen-dokumen yang perlu dihantar kepada urusetia adalah:

- i. Borang Permohonan Pensijilan Jurutera Awam (Kejuruteraan Awam)
- ii. *Resume / Curriculum Vitae (CV)*
- iii. Laporan pengalaman dan latihan yang disahkan oleh Ketua Jabatan
- iv. Salinan sijil kehadiran kursus teknikal wajib yang disahkan
- v. Lain-lain maklumat tambahan



JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA BORANG PERMOHONAN  
PROGRAM PENSIJILAN JURUTERA AWAM



**(A) MAKLUMAT PERIBADI & PERKHIDMATAN**

1. NAMA : \_\_\_\_\_
2. No. K.P : \_\_\_\_\_
3. ALAMAT TEMPAT BERTUGAS : \_\_\_\_\_
  
4. NO. TEL PEJABAT & BIMBIT : \_\_\_\_\_
5. FAKSIMILI : \_\_\_\_\_
6. EMAIL : \_\_\_\_\_
7. NAMA JAWATAN & GRED : \_\_\_\_\_
8. KELAYAKAN AKADEMIK : \_\_\_\_\_
9. KELAYAKAN PROFESIONAL : \_\_\_\_\_
10. TARIKH LANTIKAN PERTAMA : \_\_\_\_\_  
[Jawatan Profesional]
  
11. TEMPOH PERKHIDMATAN TETAP DI JKR : \_\_\_\_\_  
[Sehingga tarikh memohon]

**(B) KATEGORI PENSIJILAN YANG DIPOHON**

Sila nyatakan kompetensi dan tandakan [/] pada tahap pensijilan yang dipohon dalam petak yang disediakan.

KOMPETENSI	TAHAP 2	TAHAP 3	TAHAP 4

SAYA MENGESAHKAN BAHAWA SEMUA KENYATAAN YANG DIBERIKAN ADALAH BENAR. DAN SAYA TELAH MENEPATI SEMUA SYARAT KELAYAKAN YANG DITETAPKAN BAGI PENSIJILAN YANG DIMOHON.

\_\_\_\_\_  
TARIKH

\_\_\_\_\_  
TANDATANGAN PEMOHON

**(C) ULASAN KETUA JABATAN**

1. SAYA MENYOKONG / TIDAK SOKONG PERMOHONAN PEGAWAI INI.
2. JURUTERA AWAM INI LAYAK / TIDAK LAYAK UNTUK PERTIMBANGAN PERMOHONAN PENSIJILAN DI ATAS.

\_\_\_\_\_  
TARIKH

\_\_\_\_\_  
TANDATANGAN KETUA JABATAN  
& COP RASMI JABATAN

**(D) PENGALAMAN KERJA** (darimula bertugas hingga kini)

<b>TAHUN BERKHIDMAT</b>	<b>TEMPAT BERTUGAS</b>	<b>PERANAN &amp; TANGGUNGJAWAB</b>

- Nota :
1. Laporan ini hendaklah disahkan oleh Ketua Jabatan berkaitan.
  2. Sila sertakan lampiran tambahan sekiranya perlu.