



**PROGRAM
PENSIJILAN
JABATAN
KERJA RAYA
MALAYSIA**

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



CAWANGAN SENGGARA FASILITI
JALAN,
IBU PEJABAT JKR MALAYSIA

KANDUNGAN

<u>BIL.</u>	<u>PERKARA</u>	<u>MUKA SURAT</u>
1.	PENGENALAN	2
2.	OBJEKTIF	2
3.	TAHAP PENSIJILAN	3
4.	SKOP PENGETAHUAN & PENGALAMAN	3
5.	SYARAT PERMOHONAN	4
6.	CARA MEMOHON	5
7.	KURSUS DAN LATIHAN	6
8.	PENILAIAN	7
	LAMPIRAN A : SENARAI KURSUS	9
	LAMPIRAN B : SENARAI SEMAKAN UNTUK PERMOHONAN	11

1.0 PENGENALAN

Program pensijilan ini adalah satu proses di mana Jurutera Awam dan Penolong Jurutera Awam akan diberi pentauliah berdasarkan pengalaman serta kemahiran/kepakaran tertentu di dalam bidang **penyenggaraan jalan** dan telah berjaya menepati piawaian pensijilan. Pencapaian yang dicapai membolehkan Jurutera Awam dan Penolong Jurutera Awam memainkan peranan yang lebih professional sebagai wacana mencapai penanda aras (*benchmark*) yang optimum demi mencapai matlamat organisasi.

Pengwujudan 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 dan Penolong Jurutera Awam yang bertauliah adalah mereka yang berkhidmat di Jabatan Kerja Raya yang telah berjaya melalui beberapa latihan asas, kemahiran dan mempunyai kompetensi berkaitan **penyenggaraan jalan** di mana telah menjadikan mereka amat berpotensi, berkemahiran tinggi dan berkualiti di dalam bidang tersebut. Jurutera Awam dan Penolong Jurutera Awam yang menerima pentauliah ini adalah mereka yang mempunyai kriteria-kriteria seperti yang telah ditetapkan di bawah program pembangunan/pensijilan jurutera awam (kerja sivil) dari **Cawangan Senggara Fasiliti Jalan, Jabatan Kerja Raya**.

2.0 OBJEKTIF

- a) Memberi pengiktirafan dan pentauliah kepada Jurutera awam di Jabatan Kerja Raya berdasarkan kepada tahap pencapaian kepakaran dalam bidang **penyenggaraan jalan**.
- b) Meningkatkan peluang pembangunan kerjaya dan kebajikan Jurutera Awam dan Penolong Jurutera Awam.
- c) Meningkatkan pencapaian kompetensi individu berdasarkan kepada pengalaman dan pengetahuan dalam bidang penyenggaraan jalan bagi memenuhi visi jabatan.
- d) Melahirkan pakar dan penasihat dalam bidang penyenggaraan jalan secara berperingkat dan terancang.

3.0 TAHAP PENSIJILAN

Selaras dengan MODEL *COMPETENCY & DICTIONARY* JKR 29300-0006-11, Program pensijilan ini terbahagi kepada TIGA (3) tahap pengkelasan mengikut DUA (2) kategori iaitu kategori **Profesional** dan **Sub-Profesional**. Tahap pengkelasan adalah terdiri daripada Tahap 2 – *Basic*, Tahap 3 – *Competent* dan Tahap 4 – *Proficient*.

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

- a. Sijil Jurutera Senggara Jalan Tahap Kompetensi 2 – JSJTK2
- b. Sijil Penolong Jurutera Senggara Jalan Tahap Kompetensi 2 – PJSJTK2
- c. Sijil Jurutera Senggara Jalan Tahap Kompetensi 3 – JSJTK3
- d. Sijil Jurutera Senggara Jalan Tahap Kompetensi 4 – JSJTK4 - SME

4.0 SKOP PENGETAHUAN & PENGALAMAN

Calon-calon hendaklah mempunyai ilmu pengetahuan dan pengalaman yang bersesuaian bagi memohon sijil-sijil pentauliahannya yang berlainan tahap **kekompeterannya**. Skop pengetahuan bagi tahap-tahap pensijilan yang berkaitan adalah seperti berikut:

4.1 Pensijilan Tahap 2 – Asas (*Basic*)

Pada tahap ini, calon bagi **kategori Profesional** hendaklah berkemampuan untuk menyelia dan menyelaras kerja-kerja senggaraan jalan serta berkemampuan untuk menyediakan bajet bagi kerja-kerja penyenggaraan jalan. Manakala bagi calon **kategori Sub-Profesional** hendaklah berkemampuan untuk menyelia kerja-kerja senggaraan jalan .

4.2 Pensijilan Tahap 3 – Kompeten (*Competant*)

Pada tahap ini, calon bagi **kategori Profesional**, selain daripada berkemampuan untuk menyelia dan menyelaras kerja-kerja senggaraan jalan (tahap 2- *Basic*), calon hendaklah berkemampuan untuk menganalisis skop penyenggaraan jalan dan mengemukakan cadangan penyelesaian yang bersesuaian.

4.3 Pensijilan Tahap 4 – *Proficient*

Pada tahap ini, pensijilan hanya dikeluarkan bagi calon dalam **kategori Profesional** sahaja, dimana selain daripada memenuhi kemampuan seperti di tahap 2 & 3, calon hendaklah

berkemampuan untuk mengetahui dan membimbing dan merancang pelan strategik penyenggaraan jalan serta boleh menjadi pakar rujuk dalam bidang penyenggaraan jalan.

Di tahap ini secara tidak langsung calon akan ditauliahkan sebagai *Subject Matter Expert* (SME) Senggara Jalan.

5.0 SYARAT PERMOHONAN

Calon-calon yang berminat boleh memohon tahap pensijilan yang telah dinyatakan dengan memenuhi semua syarat-syarat yang ditetapkan.

5.1 Pensijilan Tahap 2 – Asas (*Basic*)

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

- a. Memegang jawatan sama ada;
 - i. Jurutera Awam, (Profesional); atau
 - ii. Penolong Jurutera Awam, (Sub-Profesional) - perlu mempunyai ijazah dan disahkan oleh Ketua Jabatan tahap kerja yang dilaksanakan setara dengan tugas seorang Jurutera
- b. Pengalaman bekerja di JKR dalam bidang pekerjaan berkaitan senggara jalan minimum **dua (2) tahun**;
- c. Berpengalaman memantau/menyelia atau menyediakan laporan sekurang-kurangnya **satu (1) projek** berkaitan; dan
- d. Telah hadir **minimum tiga (3)** kursus teknikal.
(sila lihat senarai kursus teknikal di Lampiran A)

5.2 Pensijilan Tahap 3 – Kompeten (*Competant*)

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

- a. Memegang jawatan Jurutera Awam (Profesional);
- b. Pengalaman bekerja di JKR dalam bidang pekerjaan berkaitan senggara jalan minimum **tiga (3) tahun**;
- c. Berpengalaman memantau/menyelia dan menyediakan laporan sekurang-kurangnya **tiga (3) projek** berkaitan; dan
- d. Telah hadir **minimum tiga (3)** kursus teknikal.
(sila lihat senarai kursus teknikal di Lampiran A)

5.3 Pensijilan Tahap 4 – *Proficient*

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

- a. Memegang jawatan Jurutera Awam (Profesional);
- b. Pengalaman bekerja di JKR dalam bidang senggara jalan minimum **lima (5) tahun**;
- c. Berpengalaman memantau/menyelia dan menyediakan laporan sekurang-kurangnya **tiga (3) projek** berkaitan; dan
- d. Telah hadir **minimum tiga (3)** kursus teknikal.
(sila lihat senarai kursus teknikal di Lampiran A)

6.0 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

7.0 LATIHAN

Bagi memastikan calon-calon telah dilatih secara terancang dan sistematik, maka mereka dikehendaki menyertai kursus teknikal yang dikategorikan sebagai wajib bagi setiap tahap pensijilan yang dimohon.

Kursus-kursus yang perlu dihadiri hendaklah mewajibkan penglibatan sekurang-kurangnya satu (1) kursus bagi kerja jalan dan satu (1) kursus bagi kerja jambatan manakala kursus-kursus lain yang disenaraikan di Lampiran A adalah sebagai pilihan.

Kursus - kursus bagi tajuk yang hampir sama atau setara dengannya dan dikendalikan samada dari CREaTE atau luar boleh dipertimbangkan dan bergantung kepada kurikulum kursus berkaitan.

8.0 PENILAIAN

8.1 Kaedah

- a. Penilaian dan penganugerahan tahap adalah berdasarkan kepada kehadiran kursus yang ditetapkan;
- b. Laporan pengalaman mengikut tahap yang telah disahkan oleh Ketua Bahagian/Pengarah Jabatan;
- c. Calon yang telah memiliki Ijazah Sarjana (Master) atau pernah menyediakan kertas kerja/jurnal samada melalui JKR/Agensi lain akan diberi pertimbangan sewajarnya;
- d. Calon Sub-profesional akan dinilai berasingan;
- e. Calon yang telah memiliki Pensijilan Jurutera Profesional (P.E.) akan diberikan laluan secara *Fast Track* bagi Pensijilan Tahap 3; dan
- f. Penilaian semasa sesi temubual.

Panel penilai bagi pensijilan adalah terdiri daripada pegawai-pegawai kanan JKR yang telah dilantik oleh pihak pengurusan atasan.

8.2 Pemarkahan

Pembahagian markah penilaian adalah seperti Jadual 1 di bawah:

Jadual 1

Kriteria	Pemarkahan		
	Tahap 2	Tahap 3	Tahap 4
Kertas Kerja & Laporan Pengalaman	70%	70%	60%
Temubual	20%	20%	30%
Sikap	10%	10%	10%
Markah Lulus	70%	75%	80%

Calon-calon perlu mendapatkan markah minimum seperti dinyatakan di **Jadual 1** untuk lulus dalam sesi penilaian ini.

LAMPIRAN – LAMPIRAN

LAMPIRAN A : SENARAI KURSUS

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

1. Pensijilan Tahap 2 – Asas (*Basic*)

Calon bagi kedua-dua kategori pensijilan tahap *Basic* wajib menghadiri sekurang-kurangnya mana-mana **tiga (3)** kursus yang disenaraikan di Jadual 2.

Jadual 2 Senarai kursus pilihan bagi Pensijilan Senggara Jalan Tahap 2.

Modul Program	Tajuk Kursus	Bil. Hari
Jalan	Kursus Pengurusan Penyenggaraan Jalan (ASAS) Modul 1 - PENYENGGARAAN JALAN: Jenis Penyenggaraan & Kualiti Penurapan	2 hari
	Modul 2 – PENYENGGARAAN JALAN: Jenis kerosakan & Kaedah Pembaikan	
Jambatan	Kursus Pengurusan Penyenggaraan Jambatan (ASAS) Modul 1 – Sistem Struktur Jambatan	2 hari
	Modul 2 – Pemeriksaan Jambatan	
Geoinformatik	Kursus Pengurusan Penyenggaraan Jambatan (ASAS) Modul 3 – Jambatan Panel Keluli Bermodular	1 hari
	Modul 1 -Pengenalan Asas Kepada Sistem Maklumat Geografi & Perisian Arcview 3.x	3 hari
Aset & Fasiliti	Modul 2 - Pengenalan Asas Kepada 'Global Positioning System' (GPS)	3 hari
	Kursus Pengurusan Aset Menyeluruh (ASAS)	2 hari
	Kursus Pengurusan Fasiliti Infrastruktur (ASAS)	1 hari

Nota: Calon perlu hadir 1 kursus wajib bagi modul Jalan dan Jambatan. Selain itu, calon digalakkan untuk menghadiri kursus asas berkaitan rekabentuk jalan/ jambatan.

2. Pensijilan Tahap 3 – Kompeten (*Competent*)

Calon bagi kedua-dua kategori pensijilan tahap *Competent* wajib menghadiri sekurang-kurangnya mana-mana **tiga (3)** kursus yang disenaraikan di Jadual 3.

Jadual 3 Senarai kursus pilihan bagi Pensijilan Senggara Jalan Tahap 3

Modul Program	Tajuk Kursus	Bil. Hari
Jalan	Kursus Pengurusan Penyenggaraan Jalan (PERTENGAHAN) Modul 1 - Kualiti Dalam Kerja Penurapan Jalan (Pertengahan)	1 hari
	Kursus Pengurusan Penyenggaraan Jalan (PERTENGAHAN) Modul 2 - Teknologi Dalam Pengurusan, Penyenggaraan Jalan - SIRI 1	1 hari
	Kursus Pengurusan Penyenggaraan Jalan (PERTENGAHAN) Modul 3 - Akta Dan Perundangan Berkaitan Pengurusan Jalan	2 hari
Jambatan	Kursus Pengurusan Penyenggaraan Jambatan (PERTENGAHAN) Modul 1 - Kecacatan Jambatan	1 hari
Geoinformatik	Modul 1 - Pengurusan Aset Jalan & Bangunan / Inventori Aset Jalan & Bangunan Menggunakan GIS	3 hari
	Modul 2 - Pengurusan Dan Penyediaan Pemetaan / Charting Bagi Proses Kerja Pembangunan Tepi Jalan	3 hari
Jalan & Jambatan	Kursus Kompetensi Penyelia Penyenggaraan Jalan dan Jambatan	4 hari

Nota: Calon perlu hadir 1 kursus wajib bagi modul Jalan dan Jambatan. Selain itu, calon digalakkan untuk menghadiri kursus asas berkaitan rekabentuk jalan/ jambatan.

3. Pensijilan Tahap 4 – *Proficient*

Calon bagi kedua-dua kategori pensijilan tahap *Proficient* wajib menghadiri sekurang-kurangnya mana-mana **tiga (3) kursus** yang disenaraikan di bawah Modul Program Jalan dan Jambatan atau mana-mana yang setara dengannya termasuk kursus rekabentuk dan forensik Jalan dan Jambatan. Selain itu, calon wajib menghadiri Kursus Kompetensi Penyelia Penyenggaraan Jalan dan Jambatan sebagai syarat kelayakan untuk pensijilan tahap 4.

Modul Program	Tajuk Kursus	Bil. Hari
Jalan & Jambatan	Kursus Kompetensi Penyelia Penyenggaraan Jalan dan Jambatan	4 hari

LAMPIRAN B : SENARAI SEMAKAN UNTUK PERMOHONAN

Berikut adalah senarai semak (checklist) bagi dokumen-dokumen yang perlu dihantar kepada urusetia:

- a. Borang Permohonan Pensijilan Jurutera Awam (Senggara Jalan);
- b. *Resume* / CV;
- c. Laporan pengalaman;
- d. Sijil-sijil kehadiran dan lulus kursus teknikal wajib; dan
- e. Dokumen-dokumen lain yang berkaitan



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)

TAHUN BERKHIDMAT	TEMPAT BERTUGAS	PERANAN & TANGGUNGJAWAB

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