

TAHAP PENSIJILAN KOMPETENSI: KEJURUTERAAN SENGGARA JALAN

TAHAP 2 – ASAS

Calon-calon yang memohon Tahap 2 perlu memenuhi elemen-elemen seperti berikut:

Elemen	Kriteria Prestasi
Operasi dan Penyenggaraan Jalan	<p>Pengetahuan asas dalam melaksanakan operasi dan penyenggaraan jalan berdasarkan elemen yang berkaitan (berdasarkan bidang tugas calon) berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Standard Operation Procedure</i> (SOP) Senggara Jalan; • Kontrak <i>Federal Road Maintenance</i> (FRM); • Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) Senggara; • Pengurusan aset berdasarkan Tatacara Pengurusan Aset Tak Alih Kerajaan (TPATA); • Audit penerimaan; • <i>Traffic Management Plan</i> (TMP); • Pembangunan Tepi Jalan (RSD) berdasarkan Arahan Teknik Jalan (ATJ).
Jalan/Pavemen	<p>Pengetahuan asas berkenaan konsep dan elemen-elemen berkaitan serta operasi kejuruteraan senggara jalan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Audit Asphalt Mixing Plant</i> (AMP); • Definisi, penilaian dan kaedah rawatan <i>blackspot</i>; • Jenis kerosakan dan pembaikan pavemen; • Penilaian asas pavemen secara visual bagi penyediaan Anggaran Penyenggaraan Jalan (APJ); • Perabot Jalan.
Jambatan	<p>Pengetahuan asas berkenaan konsep dan elemen-elemen berkaitan serta operasi kejuruteraan senggara jalan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis komponen; • Jenis kerosakan; • Had muatan; • Jambatan Panel Keluli Bermodular (JPKB).

Elemen	Kriteria Prestasi
Geoinformatik	<p>Pengetahuan asas berkenaan konsep dan elemen-elemen berkaitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan berkenaan sistem koordinat (contoh: Cassini, WGS 84, RSO dan sebagainya); • Pengetahuan berkenaan peralatan <i>Global Positioning System</i> (GPS), sebagai contoh: Trimble; • Pengetahuan berkenaan perisian <i>Geographic Information System</i> (GIS) (contoh: ArcView, ArcMap dan sebagainya); • Mempunyai pengetahuan asas dalam aplikasi teknologi GPS.

Ranges of Variables:

1. Penilaian boleh dibuat berdasarkan pengetahuan asas bagi dokumen yang berkaitan mengikut bidang tugas calon seperti berikut:
 - SPK Senggara Jalan;
 - SOP Senggara Jalan;
 - Kontrak FRM;
 - Dokumen TPATA.

2. Penilaian boleh dibuat berdasarkan pengetahuan asas berkenaan pembaikan sesuatu jalan seperti:
 - Pembaikan jalan baru;
 - Pembaikan semula;
 - Pembaikan penutupan jalan;
 - Pembaikan had;
 - Pembaikan larangan masa;
 - Pembatalan pembaikan.

TAHAP 3 – KOMPETEN

Calon-calon yang memohon Tahap 3 perlu memenuhi elemen-elemen seperti berikut:

Elemen	Kriteria Prestasi
Operasi dan Penyenggaraan Jalan	<p>Mampu melaksanakan kerja operasi dan penyenggaraan jalan berdasarkan elemen yang berkaitan (berdasarkan bidang tugas calon) berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SOP Senggara Jalan; • Kontrak FRM; • SPK Senggara; • Pengurusan aset berdasarkan TPATA; • Audit penerimaan; • <i>Traffic Management Plan</i> (TMP); • Pembangunan Tepi Jalan (RSD) berdasarkan Arahan Teknik Jalan (ATJ). <p>Walau bagaimanapun penyeliaan pegawai atasan masih lagi diperlukan dari semasa ke semasa.</p>
Jalan/Pavemen	<p>Mampu menganalisis dan mengemukakan cadangan penyelesaian yang bersesuaian berkaitan elemen-elemen berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Audit Asphalt Mixing Plant</i> (AMP); • Definisi, penilaian dan kaedah rawatan <i>blackspot</i>; • Jenis kerosakan dan pembaikan pavemen; • <i>Specialty mix</i>; • Penilaian pavemen menggunakan teknologi semasa bagi Anggaran Penyenggaraan Jalan (APJ); • Perabot Jalan; • Akta dan perundangan jalan (Akta Jalan Persekutuan 1959 dan Akta Pengangkutan Jalan 1957); • <i>Pavement Management System</i> (PMS). <p>Walau bagaimanapun penyeliaan pegawai atasan masih lagi diperlukan dari semasa ke semasa.</p>

Elemen	Kriteria Prestasi
Jambatan	<p>Mampu menganalisis dan mengemukakan cadangan penyelesaian yang bersesuaian berkaitan elemen-elemen berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis komponen; • Jenis kerosakan; • Kaedah pembaikan; • Had muatan; • Laporan Pemeriksaan Mandatori Tahunan Jambatan (PMTJ). <p>Walau bagaimanapun penyeliaan pegawai atasan masih lagi diperlukan dari semasa ke semasa.</p>
Geoinformatik	<p>Mampu menggunakan alat dan perisian dalam pengurusan aset/inventori jalan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem koordinat (contoh: Cassini, WGS 84, RSO dan sebagainya) • Peralatan GPS (contoh: Trimble); • Perisian GIS (contoh: ArcView, ArcMap dan sebagainya). <p>Walau bagaimanapun penyeliaan pegawai atasan masih lagi diperlukan dari semasa ke semasa.</p>

Ranges of Variables:

1. Penilaian boleh dibuat berdasarkan aplikasi pengetahuan bagi dokumen yang berkaitan mengikut bidang tugas calon seperti berikut:
 - SPK Senggara Jalan;
 - SOP Senggara Jalan;
 - Kontrak FRM;
 - Dokumen TPATA.

2. Penilaian boleh dibuat berdasarkan aplikasi pengetahuan berkenaan pemeliharaan sesuatu jalan seperti:
 - Pemeliharaan jalan baru;
 - Pemeliharaan semula;
 - Pemeliharaan penutupan jalan;
 - Pemeliharaan had;
 - Pemeliharaan larangan masa;
 - Pembatalan pemeliharaan.

TAHAP 4 – MAHIR

Calon-calon yang memohon Tahap 4 perlu memenuhi elemen-elemen seperti berikut:

Elemen	Kriteria Prestasi
<ul style="list-style-type: none"> • Operasi dan Penyenggaraan Jalan • Jalan/Pavemen • Jambatan • Geoinformatik 	<p>Memenuhi kriteria prestasi seperti di Tahap 2 dan Tahap 3 di mana calon hendaklah berkemampuan untuk mengetuai dan membimbing serta merancang pelan strategik penyenggaraan jalan dan boleh menjadi pakar rujuk dalam bidang penyenggaraan jalan.</p>

Ranges of Variables:

1. Penilaian boleh dibuat berdasarkan aplikasi pengetahuan bagi dokumen yang berkaitan mengikut bidang tugas calon dan berupaya memberi khidmat nasihat teknikal berkaitan:
 - SPK Senggara Jalan;
 - SOP Senggara Jalan;
 - Kontrak FRM;
 - Dokumen TPATA.

2. Penilaian boleh dibuat berdasarkan aplikasi pengetahuan berkenaan pemeliharaan sesuatu jalan dan berupaya memberi khidmat nasihat berkaitan:
 - Pemeliharaan jalan baru;
 - Pemeliharaan semula;
 - Pemeliharaan penutupan jalan;
 - Pemeliharaan had;
 - Pemeliharaan larangan masa;
 - Pembatalan pemeliharaan.