

DISIPLIN ARKITEK

[E6]

KOMPETENSI  
PERANCANGAN SENI BINA



P  
I  
A  
W  
A  
I  
A  
N

KERANGKA

**PENSIJILAN**

PELAKSANA

**2024**



**KEPERLUAN SKOP PENGETAHUAN DAN KRITERIA PRESTASI**

**BIDANG KOMPETENSI** : PERANCANGAN SENI BINA  
**TAHAP** : TAHAP 2 - ASAS

Bahagian ini menggariskan elemen kompetensi dan kriteria prestasi yang diperlukan.

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
<b>Kemahiran am</b>	Bagi permohonan tahap ini, calon-calon mesti memenuhi kriteria seperti berikut: <ol style="list-style-type: none"> <li>Memegang jawatan minimum Pelukis Pelan Seni Bina <b>JA19</b> yang mempunyai Sijil Seni Bina;</li> <li>Berpengalaman menyediakan lukisan teknikal projek keselamatan yang melibatkan minimum <b>lima (5)</b> komponen keselamatan (Sila Rujuk Lampiran Senarai Komponen Keselamatan);</li> <li>Minimum <b>tiga (3)</b> tahun pengalaman kerja dalam bidang perancangan seni bina keselamatan dan <b>empat (4)</b> tahun pengalaman kerja di JKR; dan</li> <li>Hadir dengan jayanya semua kursus wajib Tahap 2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Temuduga (70%);</li> <li>Laporan Teknikal dan Laporan Pengalaman (20%);</li> <li>Penilaian sikap melalui pemerhatian (10%); dan</li> <li>Sijil kursus wajib Tahap 2 (Rujuk Lampiran E6 – Dokumen Kerangka Program Pensijilan Kompetensi Teknikal Jabatan Kerja Raya Malaysia bagi Kumpulan Pelaksana).</li> </ol>
<b>Reka bentuk Bangunan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengetahui asas perancangan reka bentuk keselamatan yang dibuat oleh arkitek (menginterpretasikan maklumat dan menterjemahkan lukisan konsep arkitek kepada lukisan teknikal iaitu lukisan utama dan lukisan perincian);</li> <li>Memahami elemen reka bentuk keselamatan; dan</li> <li>Mengetahui spesifikasi komponen reka bentuk keselamatan.</li> </ol>	
<b>Penyediaan, Pengurusan dan Penilaian Lukisan Teknikal Seni Bina</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memahami serta mampu menerangkan lukisan teknikal dan pembinaan komponen keselamatan;</li> <li>Berupaya menyediakan lukisan teknikal komponen seni bina</li> </ol>	

	<p>keselamatan menggunakan perisian terkini di pelbagai peringkat (awalan, tender dan pembinaan) yang lengkap dengan penulisan spesifikasi seni bina dan mematuhi keperluan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) berkaitan; dan</p> <p>3. Memahami prosedur pengurusan lukisan dan dokumen Rahsia Rasmi yang dinyatakan di dalam Akta Rahsia Rasmi 1972 (Akta 88).</p>	
<p><b>Audit Kualiti Seni Bina</b></p>	<p>1. Berupaya untuk memeriksa dan menilai kerja-kerja seni bina di tapak pembinaan bagi komponen seni bina keselamatan sekurang-kurangnya <b>lima (5)</b> bilangan komponen seni bina keselamatan seperti di Lampiran Senarai Komponen Keselamatan; dan</p> <p>2. Berupaya untuk melaksanakan pemeriksaan audit pembinaan yang merangkumi pematuhan kepada lukisan, spesifikasi dan dokumen kontrak.</p>	<p>1. Temuduga 2. (70%); 3. Laporan Teknikal dan Laporan Pengalaman (20%); 4. Penilaian sikap melalui pemerhatian (10%); dan 5. Sijil kursus wajib Tahap 2 (Rujuk Lampiran E6 – Dokumen Kerangka Program Pensijilan Kompetensi Teknikal Jabatan Kerja Raya Malaysia bagi Kumpulan Pelaksana).</p>
<p><b>Sikap</b></p>	<p>Berkeyakinan memberi maklum balas/ berkongsi/ mengemukakan penyelesaian dalam isu teknikal keselamatan yang diutarakan dengan betul.</p>	

**KEPERLUAN SKOP PENGETAHUAN DAN KRITERIA PRESTASI**

**BIDANG KOMPETENSI** : PERANCANGAN SENI BINA  
**TAHAP** : TAHAP 3 - KOMPETEN

Bahagian ini menggariskan elemen kompetensi dan kriteria prestasi yang diperlukan.

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
<b>Kemahiran am</b>	<p>Bagi permohonan tahap ini, calon-calon mesti memenuhi kriteria seperti berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memegang jawatan minimum Penolong Pegawai Seni Bina <b>JA29</b> yang mempunyai diploma/ Sijil Seni Bina;</li> <li>Berpengalaman menyediakan dan menyemak lukisan teknikal projek keselamatan dan melaksanakan audit pembinaan di tapak projek keselamatan yang melibatkan minimum <b>sepuluh (10)</b> komponen keselamatan (Sila Rujuk Lampiran Senarai Komponen Keselamatan);</li> <li>Minimum <b>lima (5)</b> tahun pengalaman kerja dalam bidang perancangan seni bina keselamatan bagi pemegang diploma dan minimum <b>enam (6)</b> tahun pengalaman kerja dalam bidang perancangan seni bina keselamatan bagi pemegang sijil;</li> <li>Minimum <b>tujuh (7)</b> tahun berkerja di JKR;</li> <li>Memperolehi pensijilan Tahap 2; dan</li> <li>Hadir dengan jayanya semua kursus wajib Tahap 3.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Temuduga (70%);</li> <li>Laporan Teknikal dan Laporan Pengalaman (20%);</li> <li>Penilaian sikap melalui pemerhatian (10%); dan</li> <li>Sijil kursus wajib Tahap 3 (Rujuk Lampiran E6 – Dokumen Kerangka Program Pensijilan Kompetensi Teknikal Jabatan Kerja Raya Malaysia bagi Kumpulan Pelaksana).</li> </ol>
<b>Reka bentuk bangunan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memahami asas pengezonan sesuatu pembangunan projek keselamatan;</li> <li>Mengetahui keperluan reka bentuk dan spesifikasi keselamatan fizikal serta komponen-komponen keselamatan yang ditetapkan oleh Pejabat Ketua Pegawai Keselamatan Kerajaan Malaysia (CGSO); dan</li> </ol>	

	<p>3. Mengetahui asas tahap-tahap keselamatan bagi sesebuah fasiliti.</p>	
<p><b>Penyediaan, Pengurusan dan Penilaian Lukisan Teknikal Seni Bina</b></p>	<p>1. Berupaya mengaplikasi spesifikasi dalam penyediaan lukisan reka bentuk keselamatan;</p> <p>2. Berupaya untuk merancang, menyemak, menyelia, memantau lukisan teknikal komponen seni bina keselamatan di pelbagai peringkat (awalan, tender dan pembinaan) yang lengkap dengan penulisan spesifikasi dan bahan binaan terkini, selaras dengan pelbagai disiplin dan mematuhi kehendak agensi keselamatan berkaitan (contohnya CGSO); dan</p> <p>3. Berupaya melaksana dan memantau pelaksanaan prosedur pengurusan lukisan dan dokumen Rahsia Rasmi yang dinyatakan di dalam Akta Rahsia Rasmi 1972 (Akta 88).</p>	<p>1. Temuduga (70%);</p> <p>2. Laporan Teknikal dan Laporan Pengalaman (20%);</p> <p>3. Penilaian sikap melalui pemerhatian (10%); dan</p> <p>4. Sijil kursus wajib Tahap 3 (Rujuk Lampiran E6 – Dokumen Kerangka Program Pensijilan Kompetensi Teknikal Jabatan Kerja Raya Malaysia bagi Kumpulan Pelaksana).</p>
<p><b>Audit Kualiti Seni Bina</b></p>	<p>1. Berkebolehan untuk mengenalpasti kecacatan dan ketidakpatuhan di tapak pembinaan terhadap keperluan spesifikasi sekurang-kurangnya <b>sepuluh (10)</b> bilangan komponen seni bina keselamatan seperti di Lampiran Senarai Komponen Keselamatan; dan</p> <p>2. Berupaya mengklasifikasikan kualiti projek daripada pemeriksaan audit pembinaan.</p>	
<p><b>Sikap</b></p>	<p>Berkeyakinan memberi maklum balas/ berkongsi/ mengemukakan penyelesaian dalam isu teknikal keselamatan yang diutarakan dengan betul.</p>	

**KEPERLUAN SKOP PENGETAHUAN DAN KRITERIA PRESTASI**

**BIDANG KOMPETENSI : PERANCANGAN SENI BINA**  
**TAHAP : TAHAP 4 - MAHIR**

Bahagian ini menggariskan elemen kompetensi dan kriteria prestasi yang diperlukan.

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
<b>Kemahiran am</b>	Bagi permohonan tahap ini, calon-calon mesti memenuhi kriteria seperti berikut: <ol style="list-style-type: none"> <li>Memegang jawatan minimum Penolong Pegawai Seni Bina Kanan <b>JA36</b> yang mempunyai diploma Seni Bina;</li> <li>Berpengalaman menyediakan dan menyemak lukisan teknikal projek keselamatan dan melaksanakan audit pembinaan di tapak projek keselamatan yang melibatkan minimum <b>lima belas (15)</b> komponen keselamatan (Sila Rujuk Lampiran Senarai Komponen Keselamatan);</li> <li>Minimum <b>lapan (8)</b> tahun pengalaman kerja dalam bidang perancangan seni bina keselamatan dan <b>sepuluh (10)</b> tahun berkerja di JKR;</li> <li>Berpengalaman menjadi penceramah/fasilitator bagi kursus perancangan keselamatan;</li> <li>Memperolehi pensijilan Tahap 3; dan</li> <li>Hadir dengan jayanya semua kursus wajib Tahap 4.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Temuduga (70%);</li> <li>Laporan Teknikal dan Laporan Pengalaman (20%);</li> <li>Penilaian sikap (10%);</li> <li>Sijil kursus wajib Tahap 4 (Rujuk Lampiran E6 – Dokumen Kerangka Program Pensijilan Kompetensi Teknikal Jabatan Kerja Raya Malaysia bagi Kumpulan Pelaksana) di CREaTE atau kursus lain yang diluluskan oleh Pemilik Kompetensi;</li> </ol>
<b>Reka bentuk bangunan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengetahui asas keperluan keselamatan berpandukan kod-kod, arahan tetap dan amalan reka bentuk terkini;</li> <li>Mengetahui Akta dan peraturan keselamatan asas yang digunapakai bagi agensi berkaitan;</li> <li>Mengetahui asas keperluan dan Prosedur Operasi Piawai (SOP) Jabatan/agensi penguatkuasaan utama di bawah Kementerian Dalam Negeri (Polis Di Raja Malaysia, Jabatan Penjara Malaysia, Jabatan Imigresen Malaysia, Agensi Antidadah Kebangsaan, dan Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia) dan Kementerian Pertahanan Malaysia;</li> <li>Berupaya menyediakan reka bentuk bangunan berskala kecil dan sederhana projek keselamatan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>CV; dan</li> <li>Surat lantikan penceramah dan silibus yang diajar.</li> </ol>

	<p>dengan merujuk kepada agensi keselamatan di mana berkaitan (contohnya CGSO/ Bahagian Persenjataan PDRM/ Bahagian Keselamatan dan Inteligen Jabatan Penjara Malaysia/dan lain-lain); dan</p> <p>5. Berupaya mengenal pasti asas tahap-tahap keselamatan yang diperlukan bagi sesebuah fasiliti.</p>	
<b>Penyediaan, Pengurusan dan Penilaian Lukisan Teknikal Seni Bina</b>	<p>Berupaya untuk menyemak lukisan kerja perunding/ kontraktor dengan mengambilkira aspek teknikal komponen seni bina keselamatan termasuk pemilihan bahan, spesifikasi kemasan dan menyediakan laporan penilaian teknikal mengikut garis panduan dan kehendak-kehendak dokumen pra-bida.</p>	
<b>Audit Kualiti Seni Bina</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berkebolehan untuk menyelia, mengenalpasti dan menyelesaikan masalah teknikal di tapak sekurang-kurangnya <b>lima belas (15)</b> komponen seni bina keselamatan seperti di Lampiran Senarai Komponen Keselamatan; dan</li> <li>2. Berpengetahuan untuk membantu menjalankan audit dan penilaian <i>Post Occupational Evaluation (POE)</i> termasuk membantu dalam membuat analisa audit dan penilaian menggunakan perisian tertentu.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temuduga (70%);</li> <li>2. Laporan Teknikal dan Laporan Pengalaman (20%);</li> <li>3. Penilaian sikap (10%);</li> <li>4. Sijil kursus wajib Tahap 2 (Rujuk Lampiran E6 – Dokumen Kerangka Program Pensijilan Kompetensi Teknikal Jabatan Kerja Raya Malaysia bagi Kumpulan Pelaksana) di CREaTE atau kursus lain yang diluluskan oleh Pemilik Kompetensi;</li> <li>5. CV; dan</li> <li>6. Surat lantikan penceramah dan silibus yang diajar.</li> </ol>
<b>Sikap</b>	<p>Berkeyakinan memberi maklum balas/ berkongsi/ mengemukakan penyelesaian dalam isu teknikal keselamatan yang diutarakan dengan betul secara terperinci dan menyeluruh.</p>	

**LAMPIRAN SENARAI KOMPONEN KESELAMATAN**

SENARAI KOMPONEN	
Bahagian I	Sel dan Blok Tahanan Penjara beserta ruang sokongan (termasuk <i>Sally Port</i> )
	Sel Tahanan Lokap beserta ruang sokongan (termasuk Bilik Pemeriksaan, Bilik Pemerhati, Bilik Soal Siasat dan Ruang <i>Black Maria</i> )
	Klinik Penjara beserta Bilik Sebatan
	Saifer beserta ruang sokongan operasi
	Bunker/ Bilik Keselamatan
	<i>Explosive Storage House</i> Jenis A, B, C dan D
	Stor Barang Kes
	<i>Main Control Room, Blok Control Room and Control Tower</i>
	Pagar Keselamatan Penjara (termasuk pagar konkrit, <i>Sterilize Zone</i> dan Pagar Anti Climb)
	Stor Senjata dan ruang sokongan
Depot Simpanan Peluru/Bangunan Simpanan Peluru	
Bahagian II	<i>Indoor and Outdoor Shooting Range</i> (termasuk pistol, IPSC dan <i>rifle</i> )
	Kompleks Latihan Tempur Jarak Dekat (CQB)
	<i>Breaching House and Grenade Range</i>
	<i>Fighting in Built Up Area</i> (FiBUA)
	Menara Latihan (termasuk Menara Tempur, Latihan Peperangan Khas, <i>Smoke Tunnel</i> , Menara <i>Exit/ Cable and Rock Climbing Wall</i> )
	Kompleks Kolam Latihan Peperangan (termasuk Kolam Selam dan Mendarat dan Bilik Pemerhati)
	Kompleks Latihan Payung Terjun (termasuk Stesen Mendarat, Stesen Terbang, <i>Simulator and Rigger</i> )

Pembuktian (*Evidence*) bagi Laporan Teknikal dan Laporan Pengalaman hendaklah memenuhi perkara berikut:

- i. Bukti penglibatan dalam penyediaan lukisan reka bentuk dan/atau pemeriksaan di tapak projek keselamatan dengan jumlah minimum komponen keselamatan berdasarkan tahap pensijilan yang dimohon;
- ii. Setiap komponen keselamatan yang dikemukakan hendaklah terdiri daripada Bahagian I dan II serta dibuktikan penglibatan pada fasa reka bentuk (lukisan dan laporan reka bentuk); dan
- iii. Setiap dokumen pembuktian perlu ditandatangani pemohon dan disahkan oleh penyelia berkenaan.