

DISIPLIN ARKITEK

[E5]

KOMPETENSI
PERANCANGAN FASILITI KESIHATAN



P
I
A
W
A
I
A
N

KERANGKA

PENSIJILAN

PENGURUSAN DAN
PROFESIONAL

2024



KEPERLUAN SKOP PENGETAHUAN DAN KRITERIA PRESTASI

BIDANG KOMPETENSI : PERANCANGAN FASILITI KESIHATAN
TAHAP : TAHAP 2 - ASAS

Bahagian ini menggariskan elemen kompetensi dan kriteria prestasi yang diperlukan.

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
<p>Pengalaman am</p>	<p>Bagi permohonan tahap ini, calon-calon mesti memenuhi kriteria seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memegang jawatan minimum Arkitek J41 yang mempunyai Ijazah Sarjana Muda Seni Bina; • Mempunyai sekurang-kurangnya tiga (3) tahun pengalaman kerja di JKR dan tiga (3) tahun pengalaman di dalam perancangan dan reka bentuk fasiliti kesihatan (keperluan minimum adalah penglibatan di dalam projek klinik kesihatan dan/atau <i>clinical departments</i>) • Berpengalaman mereka bentuk projek fasiliti kesihatan yang melibatkan minimum tiga (3) cadangan perancangan dan reka bentuk fasiliti kesihatan (keperluan minimum adalah klinik kesihatan dan/atau <i>clinical departments</i>). Reka bentuk meliputi <i>site zoning & planning</i>; reka bentuk konsep serta <i>inter & intra departmental zoning</i> dll berkaitan). • Hadir dengan jayanya semua kursus wajib Tahap 2 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temuduga (70%); 2. Laporan Teknikal dan Laporan Pengalaman (20%); 3. Penilaian sikap melalui pemerhatian (10%); dan 4. Sijil kursus wajib Tahap 2 (Rujuk Lampiran E5 – Dokumen Kerangka Program Pensijilan Kompetensi Teknikal Jabatan Kerja Raya Malaysia) atau kursus lain yang diluluskan oleh Penilai

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
Pengenalan kepada Senibina Fasiliti Kesihatan (<i>Health Facility Architecture</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Berkeupayaan menyenarai/menyatakan jenis-jenis bangunan fasiliti kesihatan. • Berkeupayaan untuk mengenal pasti dan menerangkan: <ul style="list-style-type: none"> - Skop asas fasiliti kesihatan (Cth: perkhidmatan primer, <i>secondary</i>, <i>tertiary</i> dan pakar) - Keperluan asas bagi perkhidmatan yang disediakan di dalam klinik kesihatan dan hospital - Keperluan asas perancangan ruang bagi jabatan-jabatan utama: klinikal dan bukan klinikal 	
<i>Medical Brief of Requirement (MBOR)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Berkeupayaan mengenal pasti skop-skop asas keperluan pelanggan seperti yang dinyatakan dalam MBOR • Berkeupayaan menyenaraikan ruang-ruang klinikal dan bukan klinikal; serta keluasan yang diperlukan di dalam brif projek/MBOR pelanggan ke dalam bentuk <i>Schedule of Accommodation (SOA)</i> 	

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
<p>General planning concept:</p> <p>a) <i>Masterplanning & site organization of health facility</i></p> <p>b) <i>Workflow (patient, staff, public)</i></p> <p>c) <i>Distribution flow (goods & services)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berkeupayaan melakar <i>master planning</i> dan <i>site organization</i> (merangkumi <i>traffic & services flow</i>) berdasarkan konteks tapak • Berkeupayaan melakar dan menerangkan aliran kerja dari segi <i>workflow (patient, staff, public)</i> di dalam reka bentuk • Berkeupayaan melakar dan menerangkan aliran kerja dari segi <i>distribution flow (goods & services)</i> di dalam reka bentuk 	
<p>Principles of planning:</p> <p>a) <i>Departmental Zoning</i></p> <p>b) <i>Departmental layout</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berkeupayaan melakar ilustrasi konsep <i>inter departmental zoning</i> (klinik kesihatan atau hospital atau sebarang jabatan klinikal) • Berkeupayaan melakar ilustrasi asas <i>intra departmental layout – internal layout</i> (klinik kesihatan dan/atau sebarang jabatan klinikal) 	

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
Space and functional requirements	<ul style="list-style-type: none"> • Berkeupayaan menyenarai dan menerangkan ruang-ruang serta fungsi secara asas di dalam klinik kesihatan dan/atau sebarang jabatan klinikal • Berkeupayaan melakar ilustrasi keperluan ruang/bilik dalam bentuk lukisan <i>loaded</i> dan <i>4 walls elevation</i> • Berkeupayaan untuk menerangkan hubung kait keperluan ruang/bilik dalam <i>room data sheets</i> dengan lukisan <i>loaded</i> dan <i>4 walls elevation</i> 	
Health Facilities Architecture	<p>Berkeupayaan menyenarai dan menerangkan secara asas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konsep-konsep reka bentuk yang sesuai bagi fasiliti kesihatan • Komponen-komponen reka bentuk yang sesuai digunakan di dalam fasiliti kesihatan • Kemasan yang sesuai digunakan bagi fasiliti kesihatan • Persekitaran yang sesuai bagi reka bentuk fasiliti kesihatan 	
Sikap	<p>Berkeyakinan memberi maklum balas/ berkongsi/ mengemukakan pandangan berkaitan perancangan fasiliti kesihatan yang diutarakan dengan jelas dan betul</p>	

KEPERLUAN SKOP PENGETAHUAN DAN KRITERIA PRESTASI

BIDANG KOMPETENSI : PERANCANGAN FASILITI KESIHATAN
TAHAP : TAHAP 3 - KOMPETEN

Bahagian ini menggariskan elemen kompetensi dan kriteria prestasi yang diperlukan.

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
<p>Pengalaman am</p>	<p>Bagi permohonan tahap ini, calon-calon mesti memenuhi kriteria seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memegang jawatan minimum Arkitek J41 yang mempunyai Ijazah Sarjana Muda Seni Bina; • Mempunyai sekurang-kurangnya lima (5) tahun pengalaman kerja di JKR dan lima (5) tahun pengalaman di dalam perancangan dan reka bentuk fasiliti kesihatan (keperluan minimum terlibat di dalam projek hospital) • Berpengalaman mereka bentuk projek fasiliti kesihatan yang melibatkan minimum lima (5) cadangan projek fasiliti kesihatan (keperluan minimum satu (1) bilangan klinik kesihatan “<i>one off</i>” dan/atau <i>any clinical departments in the hospital</i>) • Telah terlibat dalam penyediaan garis panduan atau dokumen rujukan berkaitan fasiliti kesihatan (minimum 1 bilangan) • Hadir dengan jayanya semua kursus wajib Tahap 3 • Telah mendapat Pensijilan Tahap 2 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temuduga (70%); 2. Laporan Teknikal dan Laporan Pengalaman (20%); 3. Penilaian sikap melalui pemerhatian (10%); dan 4. Sijil kursus wajib Tahap 3 (Rujuk Lampiran E5 – Dokumen Kerangka Program Pensijilan Kompetensi Teknikal Jabatan Kerja Raya Malaysia) atau kursus lain yang diluluskan oleh Penilai

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
<p>Medical Brief of Requirement (MBOR)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Berkeupayaan menganalisa/menilai skop-skop keperluan pelanggan seperti yang dinyatakan dalam MBOR Berkeupayaan menghasilkan/menyediakan <i>Schedule of Accommodation (SOA)</i> dan <i>Schedule of Finishes (SOF)</i> berdasarkan kepada brif projek dan keperluan pelanggan seperti digariskan di dalam MBOR 	
<p>General planning concept:</p> <p>d) <i>Masterplanning & site organization of health facility</i></p> <p>e) <i>Workflow (patient, staff, public)</i></p> <p>f) <i>Distribution flow (goods & services)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Berkeupayaan mereka bentuk <i>master planning</i> dan <i>site organization</i> (merangkumi <i>traffic & services flow</i>) berdasarkan konteks tapak serta keperluan semasa projek dan pembangunan akan datang Berkeupayaan mengaplikasi dan menerangkan secara terperinci keperluan aliran kerja dari segi <i>workflow (patient, staff, public)</i> ke dalam reka bentuk fasiliti kesihatan Berkeupayaan mengaplikasi dan menerangkan secara terperinci keperluan aliran kerja dari segi <i>distribution flow (goods & services)</i> ke dalam reka bentuk fasiliti kesihatan 	

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
Principles of planning: a) <i>Departmental Zoning</i> b) <i>Departmental layout</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Berkeupayaan mereka bentuk inter departmental zoning (klinik kesihatan dan hospital atau sebarang jabatan teknikal) • Berkeupayaan mereka bentuk <i>intra departmental layout – internal layout</i> (klinik kesihatan atau hospital atau sebarang jabatan klinikal) 	
Space and functional requirements	<ul style="list-style-type: none"> • Berkeupayaan mereka bentuk susun atur ruang-ruang/bilik-bilik berdasarkan kepada fungsi di dalam klinik kesihatan dan hospital atau sebarang jabatan klinikal • Berkeupayaan menyediakan lukisan <i>loaded, 4 walls elevation, room data sheets</i> • Berupaya untuk melaksana koordinasi di antara semua disiplin (M&E, ICT, Peralatan Perubatan) bagi penyediaan dokumen data ruang yang lengkap 	
Health Facilities Architecture Design & Material Performan Specifications	Berkeupayaan mereka bentuk dengan mengambil kira faktor-faktor berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Konsep-konsep rekabentuk yang sesuai bagi fasiliti kesihatan • Komponen-komponen rekabentuk yang sesuai digunakan di dalam fasiliti kesihatan • Persekitaran yang sesuai bagi reka bentuk fasiliti kesihatan • Garis panduan serta akta-akta berkaitan Pembangunan fasiliti kesihatan • Berkeupayaan mengenal pasti dan menganalisa prestasi spesifikasi bahan serta mengaplikasi bahan dalam reka bentuk fasiliti kesihatan 	

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
Health Facilities Architecture Design & Material Performan Specifications	<ul style="list-style-type: none"> Berkeupayaan menganalisa dan menggunakan <i>Technical Brief of Requirements (TBOR)/Health Facility Architectural Needs Statement</i> bagi menilai reka bentuk fasiliti kesihatan 	
Healthcare Operational Policies	Berkeupayaan mengaplikasi <i>healthcare operational policies</i> di dalam reka bentuk dan pembangunan fasiliti kesihatan	
Pengurusan Reka Bentuk Projek Fasiliti Kesihatan	<ul style="list-style-type: none"> Berkeupayaan dalam melaksana koordinasi reka bentuk mulai daripada penerimaan brif sehingga proses tender, memahami keperluan pengurusan reka bentuk fasiliti kesihatan dan megaplikasikannya Berkeupayaan dalam melaksana pengurusan reka bentuk seni bina di dalam fasa pembinaan (interaksi bahan, kelulusan bahan seni bina, <i>Architectural Quality Performance Index (AQPI)</i> dan <i>Room to Room Inspection, Technical Specification Adherence (TSA)</i> dll berkaitan 	
Sikap	Berkeyakinan memberi maklum balas/ berkongsi/ mengemukakan pandangan berkaitan perancangan fasiliti kesihatan yang diutarakan dengan jelas dan betul	

KEPERLUAN SKOP PENGETAHUAN DAN KRITERIA PRESTASI

BIDANG KOMPETENSI : PERANCANGAN FASILITI KESIHATAN
TAHAP : TAHAP 4 - MAHIR

Bahagian ini menggariskan elemen kompetensi dan kriteria prestasi yang diperlukan.

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
<p>Pengalaman am</p>	<p>Bagi permohonan tahap ini, calon-calon mesti memenuhi kriteria seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memegang jawatan minimum Arkitek J44 yang mempunyai Ijazah Sarjana Muda Seni Bina; • Mempunyai sekurang-kurangnya tujuh (7) tahun pengalaman kerja di JKR dan tujuh (7) tahun pengalaman di dalam perancangan dan reka bentuk fasiliti kesihatan (keperluan minimum terlibat di dalam projek hospital) • Berpengalaman mereka bentuk projek fasiliti kesihatan yang melibatkan minimum tujuh (7) cadangan projek fasiliti kesihatan (keperluan minimum hospital pakar dan institusi fasiliti kesihatan) • Telah menyemak dan menilai minimum tujuh (7) cadangan projek fasiliti kesihatan (minimum hospital pakar dan institusi kesihatan) • Telah terlibat dalam penyediaan garis panduan, dokumen rujukan, kertas kerja jabatan dan jawatankuasa berkaitan fasiliti kesihatan (minimum 2 bilangan) • Menyumbang kepakaran sebagai tenaga pengajar di dalam bidang berkaitan • Telah mendapat Pensijilan Tahap 3 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temuduga (70%); 2. Laporan Teknikal dan Laporan Pengalaman (20%); 3. Penilaian sikap melalui pemerhatian (10%)

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
Medical Brief of Requirement (MBOR)	<ul style="list-style-type: none"> • Berkeupayaan mengkaji serta membuat pengesyoran bagi penambahbaikan skop-skop dan keperluan pelanggan seperti yang dinyatakan dalam MBOR • Berkeupayaan menganalisa serta menilai semula <i>Schedule of Accommodation (SOA)</i> dan <i>Schedule of Finishes (SOF)</i> (termasuk penglibatan di dalam <i>Value Management</i>) 	
General planning concept: g) <i>Masterplanning & site organization of health facility</i> h) <i>Workflow (patient, staff, public)</i> i) <i>Distribution flow (goods & services)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Berkeupayaan mereka bentuk projek-projek konvensional dalaman serta menganalisa, mengkritik dan memberi pengesyoran penambahbaikan ke atas: <ul style="list-style-type: none"> - cadangan <i>master planning</i> dan <i>site organization</i> (merangkumi <i>traffic & services flow</i>) bagi cadangan reka bentuk projek-projek konvensional perunding serta Reka dan Bina - aliran kerja dari segi <i>workflow (staff, patient, public)</i> bagi cadangan reka bentuk projek-projek konvensional perunding serta Reka dan Bina - aliran kerja dari segi <i>distribution flow (staff, patient, public)</i> bagi cadangan reka bentuk projek-projek konvensional perunding serta Reka dan Bina 	

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
<p>Principles of planning:</p> <p>c) <i>Departmental Zoning</i></p> <p>d) <i>Departmental layout</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berkeupayaan mereka bentuk projek-projek konvensional dalaman serta menganalisa, mengulas dan memberi pengesyoran penambahbaikan ke atas cadangan: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Inter departmental zoning</i> (hospital, hospital pakar atau sebarang institusi kesihatan) bagi cadangan reka bentuk projek-projek konvensional perunding serta Reka dan Bina - <i>Intra departmental layout – internal layout</i> (hospital, hospital pakar atau sebarang institusi kesihatan) bagi cadangan reka bentuk projek-projek konvensional perunding serta Reka dan Bina 	
<p>Space and functional requirements</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berkeupayaan mereka bentuk ruang-ruang klinikal yang menepati fungsi bagi projek-projek konvensional dalaman serta menganalisa, mengulas dan memberi pengesyoran penambahbaikan ke atas cadangan: <ul style="list-style-type: none"> - Susun atur ruang-ruang/bilik-bilik berdasarkan kepada fungsi di dalam hospital, hospital pakar atau sebarang institusi kesihatan bagi cadangan reka bentuk projek-projek konvensional perunding serta Reka dan Bina 	

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
<i>Space and functional requirements</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Berkeupayaan menyediakan lukisan loadad, menganalisa, mengulas dan memberi pengesyoran penambahbaikan ke atas cadangan: lukisan <i>loaded</i>, <i>4 walls elevation</i> dan <i>room data sheet</i> bagi projek-projek konvensional dalaman, konvensional perunding serta Reka dan Bina • Berkeupayaan mengurus koordinasi di antara semua disiplin (M&E, ICT, Peralatan Perubatan) bagi penyediaan dokumen data ruang yang lengkap bagi tujuan tender 	
<i>Health Facilities Architecture Design & Material Performan Specifications</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Berkeupayaan mereka bentuk projek-projek konvensional dalaman serta menganalisa, mengulas dan memberi pengesyoran penambahbaikan bagi cadangan reka bentuk projek-projek konvensional perunding serta Reka dan Bina dengan mengambil kira faktor-faktor berikut: <ul style="list-style-type: none"> - Konsep-konsep rekabentuk yang sesuai bagi fasiliti kesihatan - Komponen-komponen rekabentuk yang sesuai digunakan di dalam fasiliti kesihatan - Persekitaran yang sesuai bagi reka bentuk fasiliti kesihatan - Garis panduan serta akta-akta berkaitan Pembangunan fasiliti kesihatan 	

Elemen	Kriteria Prestasi	Pembuktian
Health Facilities Architecture Design & Material Performan Specifications	<ul style="list-style-type: none"> Berkeupayaan menganalisa, mengulas dan memberi pengesyoran penambahbaikan bagi cadangan: prestasi spesifikasi bahan serta mengaplikasi bahan binaan dalam reka bentuk fasiliti kesihatan untuk projek-projek konvensional dalaman, konvensional perunding serta Reka dan Bina Berkeupayaan menganalisa, mengulas dan memberi pengesyiran penambahbaikan dokumen <i>Technical Brief of Requirements (TBOR)/Health Facility Architectural Needs Statement</i> 	
Healthcare Operational Policies	Berkeupayaan mengkaji dan memberi ulasan terhadap <i>healthcare operational policies</i> di dalam reka bentuk dan pembangunan fasiliti kesihatan	
Pengurusan Reka Bentuk Projek Fasiliti Kesihatan	<ul style="list-style-type: none"> Berkeupayaan mengurus koordinasi reka bentuk mulai daripada penerimaan brief sehingga projek diserahkan kepada pelanggan Berkeupayaan mengurus keperluan seni bina di dalam fasa pembinaan (interaksi bahan, kelulusan bahan seni bina, <i>Architectural Quality Performance Index (AQPI)</i> dan <i>Room to Room Inspection, Technical Specification Adherence (TSA)</i> dll berkaitan Mahir dalam membuat keputusan dalam isu berkaitan reka bentuk fasiliti kesihatan 	
Sikap	Berkeyakinan memberi maklum balas/ berkongsi/ mengemukakan pandangan berkaitan perancangan fasiliti kesihatan yang diutarakan dengan jelas dan betul	