



GARIS PANDUAN PENSIJILAN UKUR BAHAN: EKSEKUTIF KOS PEMBINAAN

CAWANGAN KONTRAK & UKUR BAHAN
IBU PEJABAT JKR MALAYSIA



**PROGRAM PENSIJILAN UKUR BAHAN
PENSIJILAN EKSEKUTIF KOS PEMBINAAN**

ISI KANDUNGAN

1.0 PENGENALAN

2.0 OBJEKTIF

3.0 TAHAP PENSIJILAN

4.0 KEPERLUAN SKOP PENGETAHUAN DAN PENGALAMAN

5.0 SYARAT PERMOHONAN (LALUAN BIASA)

6.0 SYARAT PERMOHONAN (LALUAN KHAS)

7.0 CARA MEMOHON

8.0 LATIHAN

9.0 PENILAIAN

10.0 LAMPIRAN

Lampiran 1A - Modul Pensijilan Tahap 2

Lampiran 1B - Modul Pensijilan Tahap 3

Lampiran 1C - Modul Pensijilan Tahap 4

Lampiran 2 - Borang Permohonan Untuk Pentauliahan Bagi Program
Pensijilan

Lampiran 3 - Senarai Semak Bagi Pematuhan Syarat-syarat Permohonan

PROGRAM PENSIJILAN UKUR BAHAN
PENSIJILAN EKSEKUTIF KOS PEMBINAAN

1.0 PENGENALAN

Program Pensijilan Eksekutif Kos Pembinaan (*Construction Cost Executive*) ini adalah program di mana Penolong Juruukur Bahan akan melalui proses pentauliahan bagi mereka yang mempunyai pengalaman dan kepakaran dalam pengurusan kos pembinaan seperti yang disyaratkan dan menepati piawaian pensijilan.

Melalui pentauliahan ini, Penolong Juruukur Bahan akan lebih berperanan di dalam melaksanakan tanggungjawab professional dan seterusnya membantu Jabatan dalam memberikan nasihat berkaitan kos pembinaan.

Ini merupakan usaha Jabatan selaras dengan Pelan Strategik JKR untuk melahirkan lebih ramai Penolong Juruukur Bahan berkepakaran dalam bidang khusus.

2.0 OBJEKTIF

Pensijilan Eksekutif Kos Pembinaan ini adalah untuk :-

- i) Meningkatkan Kompetensi Penolong Juruukur Bahan dalam bidang kos pembinaan;
- ii) Mengiktiraf pengetahuan dan pengalaman Penolong Juruukur Bahan dalam bidang kos pembinaan;
- iii) Melahirkan pakar dan penasihat dalam bidang kos pembinaan selari dengan kehendak Pelan Bisnes Cawangan;
- iv) Mewujudkan peluang pembangunan kerjaya di samping dapat meningkatkan keupayaan, keyakinan diri dan kepuasan individu.

3.0 TAHAP PENSIJILAN

Penetapan tahap Pensijilan Eksekutif Kos Pembinaan ini adalah merujuk kepada MODEL COMPETENCY & DICTIONARY JKR 293-006-11. Tahap pengkelasan adalah terdiri daripada tiga (3) tahap pengkelasan, iaitu 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:-

3.1 Sijil Eksekutif Kos Pembinaan (*Certificate for Construction Cost Executive*) Tahap 2

3.2 Sijil Lanjutan Eksekutif Kos Pembinaan (*Advance Certificate for Construction Cost Executive*) Tahap 3

3.3 Eksekutif Kos Pembinaan Bertauliah (*Certified Construction Cost Executive*) Tahap 4

Pensijilan Eksekutif Kos Pembinaan Tahap 4 bukan sahaja mentauliahkan seseorang Penolong Juruukur Bahan itu *Proficient* tetapi juga memantapkan pengetahuan pegawai tersebut.

4.0 KEPERLUAN SKOP PENGETAHUAN DAN PENGALAMAN

Calon hendaklah mempunyai pengetahuan dan pengalaman dalam menguruskan kos pembinaan di sepanjang berkhidmat sebagai Penolong Juruukur Bahan.

Ciri-ciri kekompetenan yang dijangka dimiliki adalah seperti berikut:-

- i) Berkemahiran dalam menguruskan kos pembinaan;
- ii) Berupaya mengenalpasti masalah dan berkebolehan menangani masalah berkaitan kos pembinaan;

- iii) Berkebolehan menjalankan tugas tanpa pengawasan.

Skop pengetahuan bagi tahap-tahap pensijilan yang berkaitan adalah seperti berikut:-

4.1 Sijil Eksekutif Kos Pembinaan (*Certificate for Construction Cost Executive*) Tahap 2

Pada tahap ini, calon mampu untuk menganalisis data-data kos pembinaan yang asas dan seterusnya menghasilkan maklumat kos pembinaan untuk kegunaan dalam penyediaan anggaran kos dan penilaian kos sepanjang pelaksanaan projek-projek Kerajaan. Butiran modul pensijilan adalah seperti di Lampiran 1A.

4.2 Sijil Lanjutan Eksekutif Kos Pembinaan (*Advance Certificate for Construction Cost Executive*) Tahap 3

Pada tahap ini, calon mampu untuk menganalisis data-data kos pembinaan yang kompleks dan seterusnya menghasilkan maklumat kos pembinaan untuk kegunaan dalam penyediaan anggaran kos dan penilaian kos sepanjang pelaksanaan projek-projek Kerajaan. Butiran modul pensijilan adalah seperti di Lampiran 1B.

4.3 Eksekutif Kos Pembinaan Bertauliah (*Certified Construction Cost Executive*) Tahap 4

Pada tahap ini, calon mampu untuk mengenalpasti elemen-elemen signifikan dalam penganalisan dan pengaplikasian data dan maklumat kos pembinaan. Calon juga berkebolehan untuk mengambil kira semua faktor yang signifikan bagi menghasilkan anggaran dan pengawalan kos kerja sepanjang pelaksanaan projek. Calon juga mampu untuk menjangka masalah dan memberikan khidmat nasihat berkaitan kos pembinaan. Calon telah didedahkan dengan amalan baik berkenaan pengurusan kos pembinaan. Butiran modul pensijilan adalah seperti di Lampiran 1C.

5.0 SYARAT PERMOHONAN (LALUAN BIASA)

Calon berminat boleh memohon dengan memenuhi syarat yang ditetapkan :-

5.1 Sijil Eksekutif Kos Pembinaan (*Certificate for Construction Cost Executive*) Tahap 2

Calon mestilah memenuhi kriteria berikut:-

- a) Memegang jawatan sekurang-kurangnya Penolong Juruukur Bahan (Gred JA29);
- b) Pengalaman bekerja dalam sektor Kerajaan sebagai Penolong Juruukur Bahan minimum lima (5) tahun;
- c) Telah hadir sekurang-kurangnya dua (2) kursus berkaitan pengurusan kos pembinaan anjuran anjuran CKUB atau CREaTE atau LJBM atau INTAN atau CIDB atau RISM;

5.2 Sijil Lanjutan Eksekutif Kos Pembinaan (*Advance Certificate for Construction Cost Executive*) Tahap 3

Calon mestilah memenuhi kriteria berikut:-

- a) Memegang jawatan sekurang-kurangnya Penolong Juruukur Bahan (Gred JA29);
- b) Pengalaman bekerja dalam sektor Kerajaan sebagai Penolong Juruukur Bahan minimum lapan (8) tahun;
- c) Lulus kursus Tahap 2.

5.3 Eksekutif Kos Pembinaan Bertauliah (*Certified Construction Cost Executive*) Tahap 4

Calon mestilah memenuhi kriteria berikut:-

- a) Pengalaman bekerja sebagai Penolong Juruukur Bahan dalam sektor Kerajaan minimum tiga belas (13) tahun;
- b) Pengalaman dalam pengurusan kos projek sekurang-kurangnya tiga (3) tahun;
- c) Calon telah lulus kursus Tahap 3;
- d) Berpengalaman sebagai penceramah/fasilitator dalam kos pembinaan di peringkat Jabatan/ Agensi/ Kementerian.

6.0 SYARAT PERMOHONAN (LALUAN KHAS)

Calon juga boleh dikecualikan daripada tahap-tahap tertentu di atas melalui Laluan Khas. Permohonan boleh dipertimbangkan oleh Panel Bidang Kepakaran dengan syarat pemohon perlu mengemukakan pembuktian seperti berikut:

6.1 Laluan Khas Ke Tahap 2

- a) Mempunyai Ijazah Sarjana Muda atau setaraf dengannya;
- b) Berdaftar dengan Lembaga Juruukur Bahan Malaysia sebagai Juruukur Bahan Provisional (*Provisional Quantity Surveyor*);
- c) *Personal statement* yang menyatakan pengalaman berkaitan dengan pengurusan kos pembinaan.

6.2 Laluan Khas Ke Tahap 3

- a) Mempunyai sekurang-kurangnya Ijazah Sarjana atau setaraf dengannya (tertakluk kepada bidang kajian berkaitan kos pembinaan);
- b) Berdaftar dengan Lembaga Juruukur Bahan Malaysia sebagai Juruukur Bahan Provisional (*Provisional Quantity Surveyor*);
- c) *Personal statement* yang menyatakan pengalaman berkaitan dengan pengurusan kos pembinaan;

6.3 Laluan Khas Bagi Calon Yang Diperakukan Oleh Ketua Disiplin

- a) Calon yang diperakukan oleh Ketua Disiplin berdasarkan pengalaman dan perkhidmatan dalam bidang pengurusan kos pembinaan.
- b) Sekiranya perlu, calon dikehendaki untuk mengemukakan bukti-bukti lanjut kepada Panel Bidang Kepakaran. Penilaian akan dibuat berdasarkan temuduga/temubual.

7.0 CARA MEMOHON

Hebahan program akan dibuat melalui :-

- i) Laman Web JKR;
- ii) Surat Jemputan calon kepada Ketua Jabatan.

Pertanyaan dan borang permohonan yang lengkap di Lampiran 2 hendaklah dialamatkan kepada:-

Makmal Penyelidikan Ukur Bahan
Pusat Kecemerlangan Kejuruteraan dan Teknologi (CREaTE),
Jabatan Kerja Raya Malaysia,
Jalan Kemus, Simpang Ampat,
78000 Alor Gajah,
Melaka.

Carta alir permohonan untuk pentauliahan bagi program pensijilan adalah seperti di Lampiran 3.

8.0 LATIHAN

Program ini akan dikendalikan mengikut modul kursus teknikal yang telah digubal dengan merujuk kepada kursus anjuran CREaTE dan juga INTAN.

Senarai Modul berkaitan keseluruhan Program adalah seperti di Lampiran 1A, 1B dan 1C.

9.0 PENILAIAN

Pentauliahan pensijilan akan dinilai berdasarkan perkara-perkara berikut:-

9.1 Sijil Eksekutif Kos Pembinaan (*Certificate for Construction Cost Executive*) Tahap 2

- a) Kehadiran penuh sepanjang tempoh berkursus;
- b) Lulus penilaian pensijilan.

9.2 Sijil Lanjutan Eksekutif Kos Pembinaan (*Advance Certificate for Construction Cost Executive*) Tahap 3

- a) Kehadiran penuh sepanjang tempoh berkursus;
- b) Lulus penilaian pensijilan.

9.3 Eksekutif Kos Pembinaan Bertauliah (*Certified Construction Cost Executive*) Tahap 4

- a) Kehadiran penuh sepanjang tempoh berkursus;
- b) Lulus penilaian pensijilan

Pembahagian markah penilaian adalah seperti berikut:-

Program Pensijilan	Kriteria	Markah
Sijil Eksekutif Kos Pembinaan (<i>Certificate for Construction Cost Executive</i>) Tahap 2		
	Kehadiran Penuh Kursus	10%
	Penilaian Tugas Praktikal	60%
	Sesi Penilaian (individu)	30%
Sijil Lanjutan Eksekutif Kos Pembinaan (<i>Advance Certificate for Construction Cost Executive</i>) Tahap 3		
	Kehadiran Penuh Kursus	10%
	Penilaian Tugas Praktikal	60%
	Sesi Penilaian (individu)	30%
Eksekutif Kos Pembinaan Bertauliah (<i>Certified Construction Cost Executive</i>) Tahap 4		
	Kehadiran Penuh Kursus	10%
	Penilaian Tugas Praktikal	60%
	Sesi Penilaian (individu)	30%

Calon mestilah memperolehi markah keseluruhan **sekurang-kurangnya 80%** untuk melayakkan memperolehi pensijilan ini.

LAMPIRAN 1A

SIJIL TAHAP 2

Kompetensi	Modul	Kandungan Modul	Tempoh Modul	Kaedah Penyampaian
Penganalisan Data dan Penghasilan Maklumat Kos	Elemental Cost Analysis (ECA) atau Civil Engineering Elemental Cost Analysis (CEECA)	Pengenalan Dan Prinsip Pengurusan Kos Pembinaan; <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan Jadual Kadar Harga (Build Up Rates) • Penyediaan Kos Purata Semeter Persegi • Penyediaan Tender Price Index (TPI) – Bangunan/ Kejuruteraan Awam • Penggunaan RATOL & PCE Premo • Prinsip Penyediaan ECA/CEECA 	6 Jam	Syarahan
		Penyediaan ECA/CEECA	10 Jam	Bengkel
		Sesi Penilaian (Individu)	2 Jam	

LAMPIRAN 1B

SIJIL TAHAP 3

Kompetensi	Modul	Kandungan Modul	Tempoh Modul	Kaedah Penyampaian
Penganalisan Data dan Penghasilan Maklumat Kos	Elemental Cost Analysis (ECA) atau Civil Engineering Elemental Cost Analysis (CEECA)	Pengenalan Dan Prinsip Pengurusan Kos Pembinaan; <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan Jadual Kadar Harga (Build Up Rates) • Penyediaan Kos Purata Semeter Persegi • Penyediaan Tender Price Index (TPI) – Bangunan/ Kejuruteraan Awam • Penggunaan RATOL & PCE Premo • Prinsip Penyediaan ECA/CEECA 	6 Jam	Syarahan
		Penyediaan ECA/CEECA	10 Jam	Bengkel
		Sesi Penilaian (Individu)	2 Jam	

LAMPIRAN 1C

SIJIL TAHAP 4

Kompetensi	Modul	Kandungan Modul	Tempoh Modul	Kaedah Penyampaian
Aplikasi data dan maklumat kos pembinaan	Penggunaan PWCIC – Modul RATOL, PCE PreMo & CEECA	• Penyediaan Anggaran Kos Projek, PDA, ATDA & ACDA	4 Jam	Syarahan dan Latihan Amali
		• Pengaplikasian PWCIC	2 Jam	
		• Pengaplikasian RATOL	2 Jam	
		• Pengaplikasian PCE PreMo	2 Jam	
		• Pengaplikasian CEECA	4 Jam	
		• Sesi Penilaian (Individu)	4 Jam	

**BORANG PERMOHONAN EKSEKUTIF KOS PEMBINAAN
(Diisi Oleh Calon)**

LEKATKAN
GAMBAR
TERKINI

TAHAP : 2 TAHAP : 3 TAHAP: 4

LALUAN KHAS TAHAP : 2 LALUAN KHAS TAHAP : 3

BAHAGIAN I : MAKLUMAT PERIBADI PEMOHON			
Nama Penuh		Jawatan	
No. Kad Pengenalan		Jantina	
Tarikh Lantikan Pertama		Gred Sekarang	
Nama & Alamat Majikan		Bahagian, Cawangan/Negeri	
No. Tel (P)		No. Tel (Bimbit)	
No. Fax		Emel	
No BQSM		Bil Kakitangan Seliaan	

BAHAGIAN II : KELAYAKAN AKADEMIK			
Bil	Sijil/Diploma/Ijazah/Ijazah Sarjana/PhD	Kolej/Universiti	Tahun

BAHAGIAN III : LAIN -LAIN KELAYAKAN			
Bil	Kelayakan	Kolej/Universiti/Badan Iktisas	Tahun

BAHAGIAN IV : PENGALAMAN KERJA

(Pengalaman kerja dan tempoh)

Bil	Tempat Bertugas	Bidang tugas (secara ringkas)	Gred Jawatan	Tempoh Bertugas

BAHAGIAN V : SENARAI KURSUS YANG TELAH DIHADIRI
(Permohonan Untuk Tahap 2 Sahaja)
Sila sertakan sesalinan Sijil Kursus yang telah akui sah

Bil	Nama Kursus	Tarikh & Tempoh	Anjuran

BAHAGIAN VI : KURSUS SIJIL TAHAP 2 YANG TELAH DIHADIRI
(Permohonan Untuk Tahap 3 Sahaja)
Sila sertakan sesalinan Sijil Kursus yang telah akui sah

Bil	Nama Kursus	Tarikh & Tempoh	Anjuran

BAHAGIAN VII : KURSUS SIJIL TAHAP 3 YANG TELAH DIHADIRI
(Permohonan Untuk Tahap 4 Sahaja)
Sila sertakan sesalinan Sijil Kursus yang telah akui sah

Bil	Nama Kursus	Tarikh & Tempoh	Anjuran

BAHAGIAN VIII : LALUAN KHAS (Permohonan Untuk Tahap 2 Sahaja)

Bil	Jenis Kajian (Sarjana Muda/Analisis Kritikal)	Tajuk Kajian (Sertakan Salinan Kajian)

BAHAGIAN IX : LALUAN KHAS (Permohonan Untuk Tahap 3 Sahaja)

Bil	Jenis Kajian (Sarjana/Analisis Kritikal)	Tajuk Kajian (Sertakan Salinan Kajian)

Tandatangan Pemohon :

Disokong/ Tidak Disokong (Ketua Bahagian)

.....

.....

Nama :

Nama :

Jawatan :

Jawatan :

Cop Jabatan :

Cop Jabatan :

Tarikh :

Tarikh :

LAMPIRAN 3: SENARAI SEMAK LALUAN BIASA

TAHAP 2

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Memegang jawatan sekurang-kurangnya Penolong Juruukur Bahan (Gred JA29)
(Sila sertakan surat pengesahan jawatan) |
| <input type="checkbox"/> | Bekerja dalam sektor Kerajaan sebagai Penolong Juruukur Bahan minimum lima (5) tahun
(Sila sertakan surat pengesahan pengalaman oleh Ketua Bahagian) |
| <input type="checkbox"/> | Menghadiri sekurang-kurangnya dua (2) kursus berkaitan pengurusan kos pembinaan anjuran anjuran CKUB atau CREaTE atau LJBM atau INTAN atau CIDB atau RISM
(Sila sertakan salinan sijil yang berkaitan) |

TAHAP 3

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Memegang jawatan sekurang-kurangnya Penolong Juruukur Bahan (Gred JA29)
(Sila sertakan surat pengesahan jawatan) |
| <input type="checkbox"/> | Bekerja dalam sektor Kerajaan sebagai Penolong Juruukur Bahan minimum lapan (8) tahun
(Sila sertakan surat pengesahan tempoh perkhidmatan oleh Ketua Bahagian) |
| <input type="checkbox"/> | Lulus kursus Tahap 2 |

TAHAP 4

- | | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Bekerja sebagai Penolong Juruukur Bahan dalam sektor Kerajaan minimum tiga belas (13) tahun
(Sila sertakan surat pengesahan tempoh perkhidmatan oleh Ketua Bahagian) |
| <input type="checkbox"/> | Pengalaman dalam pengurusan kos projek sekurang-kurangnya tiga (3) tahun
(Sila sertakan surat pengesahan pengalaman oleh Ketua Bahagian) |
| <input type="checkbox"/> | Lulus kursus Tahap 3 |
| <input type="checkbox"/> | Sebagai penceramah/fasilitator dalam kos pembinaan di peringkat Jabatan/ Agensi/ Kementerian
(Sila sertakan salinan surat perlantikan sebagai penceramah / fasilitator) |

LAMPIRAN 3: SENARAI SEMAK LALUAN KHAS

TAHAP 2

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Mempunyai Ijazah Sarjana Muda atau setaraf dengannya
(Sila sertakan salinan kelayakan akademik) |
| <input type="checkbox"/> | Berdaftar dengan Lembaga Juruukur Bahan Malaysia sebagai Juruukur Bahan Provisional
- <i>Provisional Quantity Surveyor</i>
(Sila sertakan sijil pendaftaran LJBM) |
| <input type="checkbox"/> | Personal statement yang menyatakan pengalaman berkaitan dengan pengurusan kos pembinaan |

TAHAP 3

- | | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Mempunyai sekurang-kurangnya Ijazah Sarjana atau setaraf dengannya - tertakluk kepada bidang kajian berkaitan kos pembinaan
(Sila sertakan salinan kelayakan akademik) |
| <input type="checkbox"/> | Berdaftar dengan Lembaga Juruukur Bahan Malaysia sebagai Juruukur Bahan Provisional
(<i>Provisional Quantity Surveyor</i>)
(Sila sertakan sijil pendaftaran LJBM) |
| <input type="checkbox"/> | Personal statement yang menyatakan pengalaman berkaitan dengan pengurusan kos pembinaan |