

**SUKATAN PENILAIAN**  
**PUSAT PENILAIAN KOMPETENSI (PPK)**  
**TAHAP KECEKAPAN 4 BAGI PEMBANTU TEKNIK MEKANIKAL GRED J38**

**1.0 MATLAMAT**

Menentukan tahap kompetensi pegawai dari aspek pengetahuan, kemahiran serta ciri-ciri sikap, nilai dan etika kerja positif serta kebolehan pegawai membantu ketua jabatan/pegawai atasan dalam urusan pentadbiran pejabat dan penyeliaan pegawai di bawah kawalannya dengan berkesan.

**2.0 TUJUAN**

Untuk menilai kompetensi pegawai di Tahap Kecekapan 4 bagi membolehkan pengiktirafan dan memenuhi salah satu syarat untuk dipertimbangkan Anjakan Gaji.

**3.0 PEGAWAI YANG LAYAK**

3.1 **Pembantu Teknik Mekanikal Gred J38** yang menyandang jawatan secara hakiki; dan

3.2 **Pembantu Teknik Mekanikal Gred J36** yang memangku /dipinjamkan/tukar sementara di Gred **J38** dan telah lulus TK3.

**4.0 KOMPETENSI PERKHIDMATAN**

Kompetensi perkhidmatan adalah keperluan kemahiran untuk melaksanakan tugas bagi **Pembantu Teknik Mekanikal Gred J38**. Kompetensi perkhidmatan adalah seperti berikut:

4.1 Kebolehan mengurus dan menggunakan sumber;

4.2 Kebolehan menggunakan aplikasi ICT;

4.3 Kebolehan menggunakan kemahiran dan pengetahuan yang berkaitan terhadap sesuatu masalah;

4.4 Kebolehan berkomunikasi dengan berkesan;

4.5 Kebolehan bekerja dalam pasukan;

- 4.6 Kebolehan mengurus masa;
- 4.7 Kebolehan melaksana program/aktiviti dalam skop tugas;
- 4.8 Mempunyai nilai dan etika yang utuh serta mantap; dan
- 4.9 Kebolehan mengurus diri

## 5.0 JENIS KOMPETENSI

Pegawai akan dinilai melalui dua (2) komponen iaitu Kompetensi Generik dan Kompetensi Fungsional.

### 5.1 Kompetensi Generik

Kompetensi Generik iaitu pengetahuan, kemahiran dan ciri-ciri peribadi yang perlu dimiliki oleh setiap pegawai tanpa mengira gred jawatan dan organisasi.

Sukatan Penilaian adalah ditetapkan oleh Panel Penggubalan Sukatan Penilaian Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE).

### 5.2 Kompetensi Fungsional

Kompetensi Fungsional iaitu pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan bagi melaksanakan bidang tugas sesuatu jawatan. Kompetensi Fungsional bagi pegawai adalah seperti berikut:

#### 5.2.1 PENTADBIRAN KONTRAK

##### A. Pra-Kontrak

- Jenis-jenis Perolehan dan huraian ringkas
- Perbezaan antara tender dan sebutharga bagi kerja, bekalan dan perkhidmatan
- Tatacara tawaran sebutharga
  - Penyediaan dokumen sebutharga
  - Notis sebutharga
  - Laporan Penilaian Sebutharga
  - Jawatankuasa Pembuka Sebutharga
  - Jawatankuasa Meluluskan Sebutharga

- Borang Inden dan Surat Pemberitahuan Penerimaan Sebutharga
- Kaedah Bayaran kepada Kontraktor
- Perubahan Kerja Untuk Sebutharga
  
- Tatacara Tender Kerja, bekalan dan perkhidmatan
  - Had Kewangan Kontraktor
  - Proses iklan
  - Kandungan asas dokumen tender kerja, bekalan dan perkhidmatan

#### **B. Pasca-Kontrak**

- Insuran kerja, bon pelaksanaan, wang jaminan pelaksanaan
- Bayaran pendahuluan dan bayaran interim
- Arahan Perubahan Kerja
- Lanjutan Masa/Tak Siap Kerja (LAD)
- Perakuan Siap Kerja
- Perakuan Siap Membaiki Kecacatan
- Perakuan Akaun dan Bayaran Muktamad

#### **5.2.2 KONSEP DAN KERJA-KERJA REKABENTUK**

- Kriteria dan konsep rekabentuk
- Keperluan data dan maklumat untuk kerja merekabentuk

#### **5.2.3 PENGAMBILAN BALIK TANAH**

- Undang-undang yang berkaitan dengan pengambilan balik tanah
- Penyediaan pelan
- Proses pengambilan balik tanah
  - Tatacara
  - Borang-borang A – K

- Isu/ masalah dalam pengambilan balik tanah

#### 5.2.4 PENYELIAAN KERJA PEMBINAAN

- Penyeliaan Tapak Bina dan kerja pembinaan M&E
- Keperluan-keperluan asas M&E di tapak bina sepertimana dalam kontrak
- Program kerja M&E
- Carta aliran kerja M&E
- Rekod-rekod M&E di tapak bina
- Spesifikasi kerja M&E
- Pengurusan tapak dan kerja-kerja pembinaan M&E
- Pengiraan kuantiti M&E, kualiti bahan M&E dan bayaran kemajuan komponen M&E
- Jenis-jenis ujian di tapak bina, cara pelaksanaan pemantauan ujian dan pematuhan kepada standard BS atau yang dipraktikkan oleh jabatan.
- Pengenalan dan pelaksanaan kepada Arahan perubahan kerja M&E

#### 5.2.5 FUNGSI DAN SKOP KERJA

- Amalan Woksyop
  - Prosedur kerja selamat/sihat
  - Pemilihan peralatan bersesuaian
  - untuk kerja
  - *"Limits and tolerances"*
  - Standard dan piawaian
  - *PPE "personel protective equipment"*
  - Prosedur pertolongan cemas

- Peralatan/pemesinan/kimpalan
  - Jenis dan kegunaannya
  - Cara penggunaan selamat
  - Penentukuran
  - Penyimpanan dan keselamatan.
  
- Jentera khusus
  - Jenis - jenis : Kapal Korek, “*Airboat*”, Jengkaut Hidraulik, “*Rig Machine Ground Water, Trash Rak*”)dll.
  - Fungsi-fungsi komponen
  - Ujian operasi sistem
  
- Asas Elektrik AC dan DC
  - Jenis ‘*starter motor*’
  - Mengenali komponen-komponen papan suis utama
  - Fungsi dan penggunaan komponen papan suis utama
  - Memahami litar letrik dan symbol-simbol
  - Akta dan peraturan yang bersangkutan
  - Mampu menggunakan meter letrik
  - “*Trouble shooting*”
  
- Pam
  - Kategori pam air
  - Fungsi dan penggunaan pam air
  - Kaedah Pemilihan pam
  - Penggerak pam – (Motor, enjin & hidrolik)
  - Kenalpasti komponen “*hydraulic circuit diagram*” dan “*DC control circuit*”
  - Komponen dan fungsi (bahan- bahan)
  - Persediaan dan pemasangan pam di tapak
  - Ujian Prestasi dan Fungsi
  - Pengiraan turus dan kuasa.(TK 1- Faham formula).

- *"Trouble shooting"*
  
- Pintuair
  - Kategori pintu air
  - Komponen dan fungsi (bahan- bahan)
  - Fungsi dan penggunaan pintu air
  - Penggerak pintu air – (Motor, enjin & hidrolis,solar)
  - Pemahaman pelan pembuatan pintu air
  - Pembuatan dan pemasangan pintu air di tapak
  - Teknologi pencegahan kekaratan
  - Jenis-jenis alat angkat pintu air
  - Ujian Prestasi dan Fungsi
  - *"Trouble shooting"*
  
- Kenderaan
  - Jenis dan kegunaan
  - Komponen dan fungsi
  - Sistem kenderaan "ABS,EBD,Cooling, Starting,Charging" dll.
  - Prosedur Pengurusan Kemalangan jalanraya
  
- Penyaman Udara
  - Jenis dan fungsi sistem penyaman udara
  
- Sistem pencegahan kebakaran
  - Jenis-jenis dan kegunaan
  - Alat pencegah kebakaran
  
- SCADA dan sistem solar
  - Fungsi/mimic diagram SCADA/circuit diagram system solar
  - Komponen

### 5.2.6 JENIS PEPASANGAN DAN PERALATAN

- Kaedah pemasangan pam dan pintuai
- Kawalan mutu pembuatan dan pemasangan
- Mampu melaksana Odit Teknikal

### 5.2.7 PENGENDALIAN DAN PENYELENGGARAAN (O & M)

- Objektif
- Perancangan
- Jenis O & M
- Kerja O & M
- *Preventive Maintenance*
- *Corrective Maintenance*
- *Schedule* dan yang berkaitan dengannya
  - Penyediaan jadual bersangkutan
  - Penyediaan borang – borang bersangkutan
  - *Monitoring*
  - *Check list*
- *Testing and Commissioning*
  
- Perancangan program kerja-kerja O & M
  - Penyediaan program O & M
  - Kefahaman prosedur O & M
  
- Pelaksanaan dan penyeliaan kerja-kerja O & M
  - Pengurusan kerja-kerja M&E melalui sebut harga
  - Perlaksanaan kerja-kerja M&E melalui JKK
  - Penyeliaan dan pemantauan pengurusan bayaran komponen O&M M&E.

### 5.2.8 PEMBANGUNAN KORPORAT

- Penyediaan dan Pemantauan Peruntukan Pembangunan
  - Prestasi kewangan dan fizikal projek-projek pembangunan
    - Tujuan
    - Aplikasi pemantauan yang digunakan– SPP II, LKK dan SKV
  - Proses pengeluaran waran
    - Tujuan
    - Aplikasi pemantauan yang digunakan – database
  - Belanjawan Mengurus Tahunan Bahagian
    - Tujuan
    - Aplikasi Pemantauan yang digunakan – SKV dan Buku Vot
- Pemantauan, Perancangan dan Pembangunan Sumber Maklumat Jabatan
  - Pengurusan Perpustakaan
    - Tujuan
    - Pemantauan dan Pengurusan
    - Aplikasi yang digunakan – MYLIB / manual,
    - peraturan dan pekeliling digunapakai
  - Pembangunan Pengkalan Data
    - Tujuan
    - GIS Jabatan
    - Kerjasama dengan agensi lain- G to G
    - Tujuan dan kaedah kerjasama
    - Pengurusan Jabatan (Aset-aset tak alih)
    - Bangunan / struktur dan tanah persekutuan

- Perhubungan Korporat
  - Aduan Awam
    - Tujuan
    - Aplikasi – system pengaduan awam online, JPS Careline, SMS, telefon, fax, e-mail, surat.
    - Proses kerja

### **5.2.9 TEKNOLOGI MAKLUMAT**

- Asas-asas Komputer
  - Kefahaman tentang penggunaan komputer.
  - Kefahaman tentang sistem operasi dan utilitinya.
  - Kefahaman tentang perisian desktop.
  
- Aplikasi asas Microsoft Office
  - Pengetahuan am dalam Microsoft Office.
  - Pengetahuan asas dalam pengendalian dokumen dan fail.
  
- Internet dan Intranet
  - Pengetahuan asas tentang Internet dan Intranet
  - Kefahaman dalam penggunaan Browser.
  - Kefahaman dalam penggunaan e-mel.

### **5.2.10 KUALITI DAN PRODUKTIVITI**

- Program Kualiti
  - Sistem-sistem Pengurusan ISO 9001, 14001, dan OHSMS.
  - Pengetahuan asas (senaraikan) pelaksanaan ISO 9001, 14001, dan OHSMS diperingkat Jabatan

### 5.2.11 PENGURUSAN PROJEK

- Penyeliaan Tapak Bina (Secara Am)
  - Keperluan-keperluan asas di tapak bina sepertimana dalam kontrak
  - Program kerja
  - Carta aliran kerja
  - Rekod-rekod di tapak bina
  - Mengenalpasti dalam Spesifikasi kerja
  - Pengurusan tapak dan kerja-kerja pembinaan
  - Pengiraan kuantiti dan bayaran kemajuan
  - Jenis-jenis ujian di tapak bina, cara pelaksanaan dan pemantauan ujian
  - Pengenalan kepada Arahan perubahan kerja

## 6.0 AKTIVITI PENILAIAN

### 6.1 Penilaian Pemahaman (50%)

- Penilaian akan dibuat dalam Bahasa Melayu;
- 25 soalan aneka pilihan; dan
- Masa yang diperuntukkan adalah selama 40 minit.

### 6.2 Penilaian Dalam Kumpulan (25%)

- Penilaian adalah berbentuk Perbincangan Kes;
- Dilaksanakan dalam Bahasa Melayu; dan
- Tempoh penilaian adalah 30 minit bagi setiap kumpulan.

### 6.3 Penilaian Pengurusan Kerja (25%)

- Dilaksanakan dalam Bahasa Melayu;
- Tempoh penilaian adalah 20 minit bagi setiap individu;
- Tempoh persembahan adalah 10 minit dan sesi soal jawab adalah 10 minit;

- Dilaksanakan dalam bentuk *viva* iaitu pembentangan secara individu menggunakan format *Powerpoint* yang telah disahkan oleh penyelia/Ketua Jabatan;
- Format *Powerpoint* yang disediakan mestilah tidak melebihi lima (5) slaid termasuk muka depan;
- Persembahan adalah hasil dari analisa SKT yang dilaksanakan;
- Persembahan perlu menyatakan pencapaian ke atas aktiviti/program dan impak/kesan kepada jabatan; dan
- Aktiviti ini mengukur pencapaian pegawai sama ada dalam bentuk kerja atau projek atau aktiviti yang dibentangkan berdasarkan deskripsi tugas dan profil gred jawatan.

### 7.0 TEMPOH PENILAIAN

Minimum dua (2) hari.

### 8.0 TAHAP KESUKARAN

Analisis iaitu kebolehan memecahkan bahan-bahan yang dipelajari kepada bahagian kecil serta mengenalpasti hubungan antara bahagian dan menyusun semula elemen-elemen berkenaan.

### 9.0 PENETAPAN KEPUTUSAN

Keputusan bagi setiap komponen akan ditentukan seperti berikut:

Gred Keputusan	Penjelasan
A	Cemerlang
B	Baik
C	Memuaskan
D	Sederhana

Manakala keputusan keseluruhan akan dibahagikan kepada empat (4) tahap seperti berikut:

<b>Tahap Keputusan</b>	<b>Penjelasan</b>	<b>Catatan</b>
Aras IV	Lulus/Melepassi Tahap Kompetensi pada aras kecemerlangan	Memenuhi satu daripada syarat untuk dipertimbangkan Anjakan Gaji dan kenaikan pangkat
Aras III	Lulus/Melepassi Tahap Kompetensi	Memenuhi satu daripada syarat untuk dipertimbangkan kenaikan pangkat
Aras II	Lulus Bersyarat	Menduduki semula komponen yang berkaitan
Aras I	Tidak Melepassi Tahap Kompetensi	Mengulangi keseluruhan PTK

#### **10.0 PENILAI/PEMERIKSA**

Panel Penilai dan Pemeriksa adalah terdiri daripada Pegawai Gred J44 dan ke atas yang dilantik oleh Pengerusi Panel Penilaian PTK **Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia**.

#### **11.0 PERMOHONAN**

Permohonan hendaklah dikemukakan kepada Urus Setia PTK **Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia**.

#### **12.0 PUSAT PENILAIAN**

Pusat penilaian akan ditentukan oleh Urus Setia PTK **Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia**.

### **13.0 TARIKH AKHIR PERMOHONAN**

Permohonan perlu dikemukakan enam (6) minggu sebelum tarikh PTK dilaksanakan.

### **14.0 SENARAI BAHAN RUJUKAN**

- 14.1 Manual Jabatan Pengairan dan Saliran Edisi 2009
- 14.2 Manual Saliran Mesra Alam

Disediakan Oleh:

Urus Setia PTK

**Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia**

Julai 2009