



**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PENOLONG JURUTERA MEKANIKAL
2024
MEKANIKAL**

KOD : PJM011
SUBJEK : PENGURUSAN WOKSYOP
TARIKH : 04 MAC 2024
MASA : 9.00 PAGI – 12.00 TGH.

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

ARAHAN KEPADA CALON

1. **Tuliskan angka giliran serta nombor kad pengenalan anda dengan terang pada setiap helian kertas jawapan yang digunakan. Jangan sekali-kali menulis nama anda pada kertas jawapan.** Kertas jawapan yang mengandungi nama calon akan dianggap tidak sah.
2. Pastikan anda mendapat kertas soalan yang lengkap.
3. **Jawab dalam Bahasa Malaysia sahaja.** Istilah-istilah teknikal yang tiada terjemahannya atau sukar diterjemahkan boleh dikedalkan dalam bahasa asalnya. Jawapan yang tidak mematuhi syarat ini tidak akan diberi markah.
4. **Jawab secukup soalan sahaja** mengikut arahan dalam kertas soalan. Jawapan bagi soalan lebih tidak akan diberi markah.
5. Semua perkiraan untuk mendapatkan jawapan hendaklah ditunjukkan. Jawapan yang betul tetapi tiada menunjukkan perkiraan tidak akan diberi markah.
6. Calon-calon digalakkan membuat lakaran untuk menjelaskan jawapan di mana yang sesuai.
7. **Calon-calon dilarang merujuk kepada buku atau sebarang bahan rujukan** melainkan yang dibenarkan mengikut arahan yang tercatat dalam permulaan kertas soalan.
8. Penggunaan mesin pengira elektronik tanpa kemudahan program adalah dibenarkan melainkan jika dinyatakan sebaliknya di dalam kertas jawapan.
9. Bagi subjek peperiksaan di mana masa rehat diberi (misalnya, subjek LUKISAN), calon-calon adalah dilarang membawa kertas soalan keluar dari dewan peperiksaan pada bila-bila masa sehingga keseluruhan peperiksaan untuk subjek berkenaan tamat.
10. Semua kertas jawapan mesti disusun dan dilikat dengan sempurna.
11. Calon-calon dilarang mengambil kertas jawapan kosong yang telah disediakan keluar dari dewan peperiksaan pada bila-bila masa.
12. **Calon-calon tidak dibenarkan keluar dari dewan peperiksaan dalam tempoh masa 30 minit** dari mulanya peperiksaan.
13. **Tindakan tatatertib akan diambil terhadap calon-calon yang menyebarkan kertas jawapan kosong (tanpa sebarang jawapan) sekiranya mereka tidak mempunyai sebab yang munasabah.**
14. **Calon-calon yang didapati meniru/menipu semasa menduduki peperiksaan akan dikenakan tindakan tatatertib.**
15. **Tindakan tatatertib akan diambil terhadap calon yang mengingkari arahan Ketua Pengawas semasa di dalam dewan peperiksaan.**

PERKARA : PJM011 – PENGURUSAN WOKSYOP

ARAHAN KEPADA CALON

Kertas ini mengandungi sepuluh (10) soalan.
Jawab mana-mana **lima (5)** soalan sahaja.

Calon tidak dibenarkan merujuk kepada sebarang bahan rujukan.

SOALAN 1

Bagi memastikan pengurusan woksyp kerajaan yang berkesan, pelbagai jawatan perlu ada dengan setiap fungsi jawatan yang berkaitan agar organisasi woksyp menjadi lengkap dan teratur.

a) Senaraikan **satu (1)** tugas dan tanggungjawab bagi setiap jawatan yang dinyatakan di bawah:

- i) Jurutera Mekanikal
- ii) Pembantu Kemahiran
- iii) Pembantu Awam

(6 markah)

b) Nyatakan **dua (2)** tugas dan tanggungjawab Penolong Jurutera dalam proses penyelenggaraan dan pembaikan kenderaan.

(4 markah)

c) Pemandu perlu menjaga kenderaan di bawah seliaannya agar kenderaan sentiasa berada dalam keadaan bersih dan selamat bagi setiap perjalanan.

Nyatakan **satu (1)** tanggungjawab pemandu yang perlu diamalkan bagi setiap situasi berikut:

- i) Sebelum memandu
- ii) Semasa memandu
- iii) Selepas memandu

(6 markah)

SOALAN 1 (sambungan)

- d) Nyatakan **dua (2)** ciri pemandu yang berhemah dan cemerlang.

(4 markah)

SOALAN 2

- a) Berdasarkan takrifan dalam Pekeliling Perbendaharaan WP4.1-
Pengurusan Kenderaan Kerajaan, berikan maksud ringkas kenderaan
berikut:

- i) Kenderaan Jabatan
- ii) Kereta Konsesi
- iii) Kereta Rasmi Jawatan

(6 markah)

- b) Pegawai kenderaan memainkan peranan penting dalam pergerakan
seharian kenderaan jabatan. Senaraikan **lima (5)** tugas dan
tanggungjawab pegawai kenderaan.

(10 markah)

- c) Terdapat dua (2) jenis kenderaan konsesi yang dipajak oleh kerajaan.
Nyatakan tempoh tahun pajakan bagi setiap jenis kenderaan berikut:

- i) Kenderaan Rasmi Jawatan
- ii) Kenderaan Jabatan

(4 markah)

SOALAN 3

- a) Nyatakan **satu (1)** fungsi brek dan namakan **dua (2)** jenis brek yang
biasa digunakan pada sesebuah kenderaan.

(4 markah)

SOALAN 3 (sambungan)

- b) Semasa anda memandu di jalan raya, anda dapati brek kurang cengkam ketika menekan brek. Berdasarkan kepada masalah yang dihadapi, nyatakan **tiga (3)** kemungkinan punca utama kepada kerosakan tersebut dan cara mengatasinya.

(6 markah)

- c) Tayar merupakan elemen terpenting bagi membolehkan sesebuah kenderaan bergerak. Pemilihan tayar yang bersesuaian untuk sesebuah kenderaan adalah penting bagi memastikan kenderaan dapat berfungsi dan memberi keselesaan. Terangkan **lima (5)** faktor yang perlu diberi perhatian dalam proses pemilihan tayar.

(10 markah)

SOALAN 4

- a) Penyenggaraan ke atas sesebuah kenderaan adalah amat penting dan perlu dilakukan secara teratur. Nyatakan **empat (4)** kepentingan penyenggaraan kenderaan.

(8 markah)

- b) Terangkan secara ringkas bagi setiap konsep penyenggaraan berikut berserta **satu (1)** contoh kerja penyenggaraan yang berkaitan:

- i) Penyenggaraan Pencegahan
- ii) Penyenggaraan Pembaikan

(6 markah)

- c) Nyatakan **tiga (3)** kepentingan yang diperolehi daripada kerja-kerja pembersihan dan pencucian kenderaan.

(6 markah)

SOALAN 5

- a) Terangkan secara ringkas tujuan setiap jenis pemeriksaan dan penilaian seperti berikut:
- i) Pemeriksaan kenderaan baharu
 - ii) Penilaian kenderaan terpakai untuk pinjaman kerajaan
 - iii) Pemeriksaan dan penilaian kenderaan untuk sijil Perakuan Pelupusan (PEP)
 - iv) Pemeriksaan dan penilaian kerosakan kenderaan akibat kemalangan
 - v) Pemeriksaan keselamatan dan prestasi kenderaan jabatan

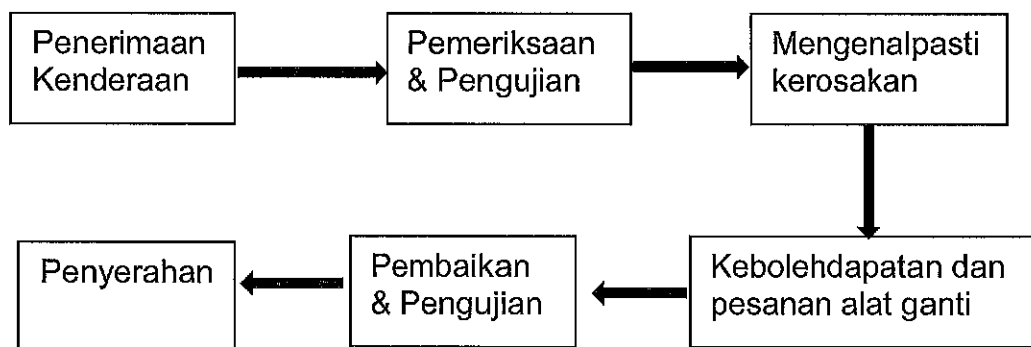
(10 markah)

- b) Pemeriksaan kenderaan baharu Kerajaan merupakan salah satu bidang kerja yang dilaksanakan oleh Woksyop Jabatan Kerja Raya. Huraikan secara ringkas proses kerja yang perlu dilakukan untuk melaksanakan pemeriksaan kenderaan baharu.

(10 markah)

SOALAN 6

Sebuah kenderaan JKR telah mengalami kerosakan dan perlu dilaksanakan kerja pembaikan. Berikut adalah carta alir proses kerja pembaikan:



- a) Huraikan **enam (6)** tindakan yang harus dilakukan oleh Penolong Jurutera untuk melaksanakan kerja pembaikan berdasarkan carta alir seperti di atas.

(12 markah)

SOALAN 6 (sambungan)

- b) Selepas mengenalpasti kerosakan yang berlaku kepada kenderaan tersebut, nyatakan **dua (2)** tindakan anda untuk mendapatkan alat ganti yang diperlukan daripada stor.

(4 markah)

- c) Jelaskan tindakan yang perlu dilakukan jika terdapat kekangan tenaga kerja untuk pelaksanaan penyelenggaraan secara dalaman serta nyatakan kaedah perolehan yang terlibat.

(4 markah)

SOALAN 7

- a) Nyatakan tafsiran Ketua Jabatan.

(2 markah)

- b) Berikan tafsiran Pegawai Kenderaan serta nyatakan **empat (4)** tanggungjawab Pegawai Kenderaan.

(10 markah)

- c) Seorang pemandu dikenakan notis kesalahan lalu lintas/saman iaitu membawa kenderaan melebihi halaju 110 km/j di lebuh raya.

Senaraikan **empat (4)** tindakan yang perlu dilaksanakan oleh anda sebagai Penolong Jurutera merangkap Pegawai Kenderaan kepada pemandu terlibat berpandukan Pekeliling Perbendaharaan WP4.1 Pengurusan Kenderaan Kerajaan.

(8 markah)

SOALAN 8

- a) Pemeriksaan dan pengujian kenderaan secara berkomputer memberikan keputusan yang tepat dan pantas. Jelaskan secara terperinci skop pemeriksaan berikut:
- i) Ujian Lampu Limpah (*Head Lamp Inspection*)
 - ii) Ujian Pelepasan Asap Enjin Diesel (*Smoke Test for Diesel Engine*)
 - iii) Ujian Meter Halaju (*Speedometer Test*)
 - iv) Ujian Suspensi (*Suspension Test*)
 - v) Ujian Brek (*Braking Test*)
 - vi) Pemeriksaan Bawah Badan (*Under Carriage Inspection*)

(12 markah)

- b) Apabila sesebuah kenderaan kerajaan terlibat dalam kemalangan, beberapa peraturan perlu diikuti oleh pemandu berdasarkan Pekeliling Perbendaharaan WP4.2 – Kemalangan Yang Melibatkan Kenderaan Kerajaan Malaysia. Terangkan **empat (4)** tindakan yang perlu diikuti oleh pemandu yang terlibat dengan kemalangan.

(8 markah)

SOALAN 9

- a) Nyatakan bahaya atau kecederaan yang boleh berlaku jika tindakan berikut dilakukan semasa melaksanakan kerja di bengkel.
- i) Tidak memakai kasut keselamatan (*safety shoes*)
 - ii) Tumpahan minyak di atas lantai
 - iii) Kabel sambungan yang sudah koyak dan lama
 - iv) Menggunakan *forklift* di ruang pembaikan kenderaan
 - v) Menggunakan *forklift* sebagai alat untuk mengangkat pekerja bagi melaksanakan kerja di tempat tinggi

(10 markah)

SOALAN 9 (sambungan)

- b) Terangkan cara kerja yang perlu dititikberatkan bagi memastikan keselamatan terjamin semasa melaksanakan perkara-perkara berikut:
- i) Mengangkat kenderaan dengan menggunakan *two post car lift*
 - ii) Pengujian brek kecemasan kenderaan di kawasan pengujian Woksyop
 - iii) Mengangkat beban dengan menggunakan *overhead crane*
 - iv) Mengendalikan kenderaan *forklift*
 - v) Mengecas bateri kenderaan

(10 markah)

SOALAN 10

- a) Alat Pelindung Keselamatan (*PPE*) perlu digunakan semasa kerja-kerja di Woksyop bagi mengelakkan sebarang kecederaan.

Huraikan secara ringkas fungsi berserta **dua (2)** contoh kerja bengkel yang terlibat bagi *PPE* berikut:

- i) Pelindung mata jernih
- ii) Pelindung pernafasan
- iii) Pelindung pendengaran
- iv) Kasut keselamatan

(12 markah)

- b) Senaraikan **empat (4)** tanda amaran / larangan / keselamatan yang kebiasaannya terdapat di dalam sesebuah bengkel.

(8 markah)
