

**SULIT**



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN  
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**

**JABATAN KEJURUTERAAN AWAM**

**PEPERIKSAAN AKHIR**

**SESI JUN 2018**

**DCB6212: BUILDING MAINTENANCE MANAGEMENT**

**TARIKH : 29 OKTOBER 2018**

**MASA : 2.30 PETANG – 4.30 PETANG (2 JAM)**

---

Kertas ini mengandungi **TUJUH ( 7 )** halaman bercetak.

Bahagian A: Struktur (2 soalan)

Bahagian B: Struktur (4 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : **TIADA**

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN**

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

**SULIT**

**SECTION A : 50 MARKS**  
**BAHAGIAN A : 50 MARKAH**

**INSTRUCTION:**

This section consists of **FOUR (4)** structured questions. Answer **ALL** questions.

**ARAHAN:**

*Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan berstruktur. Jawab SEMUA soalan.*

**QUESTION 1**

**SOALAN 2**

CLO2  
C2

- (a) Give **FIVE (5)** examples of routine maintenance.

*Berikan LIMA (5) contoh penyenggaraan rutin.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO2  
C3

- (b) List the information that you should collect when you do Breakdown Maintenance?

*Apakah maklumat yang anda perlu dapatkan bila penyenggaraan kerosakan berlaku supaya ia boleh dijadikan sebagai penyenggaraan kerosakan terancang?*

[8 marks]

[8 markah]

CLO2  
C4

- (c) Differentiate the issues of routine and emergency maintenance.

*Bezakan antara isu dalam penyenggaraan rutin dan penyenggaraan kecemasan.*

[12 marks]

[12 markah]

## QUESTION 2

## SOALAN 2

- CLO2  
C2
- (a) Define maintenance record.  
*Definisikan rekod penyenggaraan.*
- [5 marks]  
[5 markah]
- CLO2  
C3
- (b) Explain why it is important to keep maintenance history for the case of budgeting and capital expenditures allocation.  
*Terangkan sebab penting menyimpan sejarah penyenggaraan bagi membuat peruntukan bajet dan perbelanjaan modal.*
- [8 marks]  
[8 markah]
- CLO2  
C2
- (c) List in detail why we need to manage maintenance in an efficient way. Give **FOUR (4)** reasons.  
*Senaraikan dengan terperinci mengapa kita perlu menguruskan penyenggaraan dengan cara yang cekap. Berikan **EMPAT (4)** sebab.*
- [12 marks]  
[12 markah]

**SECTION B : 50 MARKS**  
**BAHAGIAN B : 50 MARKAH**

**INSTRUCTION:**

This section consists of **FOUR (4)** essay questions. Answer **TWO (2)** questions.

**ARAHAN:**

*Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan esei. Jawab DUA (2) soalan.*

**QUESTION 1**

**SOALAN 1**

CLO1  
C1

(a) Define:

*Takrifkan:*

i. Maintenance

*Penyelenggaraan*

[2.5 marks]

[2.5 markah]

ii. Maintenance management

*Pengurusan penyelenggaraan*

[2.5 marks]

[2.5 markah]

CLO1  
C2

(b) Explain **FOUR (4)** types of building that are involved in the maintenance work.

*Terangkan EMPAT (4) jenis bangunan yang terlibat dalam kerja penyelenggaraan.*

[8 marks]

[8 markah]

CLO1  
C3

(c) In building maintenance management work, engineers need to know the importance of maintenance management. List **EIGHT (8)** importances of maintenance management.

*Di dalam kerja pengurusan penyelenggaraan bangunan, jurutera perlu tahu tentang kepentingan pengurusan penyelenggaraan. Senaraikan LAPAN (8) kepentingan pengurusan penyelenggaraan.*

[12 marks]

[12 markah]

## QUESTION 2

## SOALAN 2

CLO1  
C1

- (a) List FIVE (5) functions of organisation in maintenance management.

*Senaraikan LIMA (5) fungsi organisasi di dalam pengurusan penyelenggaraan.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1  
C2

- (b) Explain FOUR (4) scopes of maintenance work for Area Maintenance and Division Maintenance.

*Jelaskan EMPAT (4) skop kerja penyelenggaraan untuk Penyelenggaraan Kawasan dan Penyelenggaraan Bahagian.*

[8 marks]

[8 markah]

CLO1  
C3

- (c) Administrative management of a company must have an appropriate organization chart. With the aid of a diagram, illustrate the types of organisation chart as follows:

*Pentadbiran pengurusan penyelenggaraan sesebuah syarikat yang terancang perlu mempunyai carta organisasi yang bersesuaian. Dengan bantuan gambarajah, ilustrasikan carta organisasi sesebuah syarikat seperti berikut :*

- i. Organisation chart for small plant

*Carta organisasi bagi loji kecil*

[4 marks]

[4 marks]

- ii. Organisation chart for medium plant

*Carta organisasi bagi loji sederhana*

[4 marks]

[4 marks]

- iii. Organisation chart for large plant

*Carta organisasi bagi loji besar*

[4 marks]

[4 marks]

## QUESTION 3

## SOALAN 3

CLO1  
C1

- (a) List FIVE (5) benefits of using Back-up System in order to ensure the effectiveness of the maintenance management.

*Senaraikan LIMA (5) manfaat Sistem Sokongan dalam keberkesanan pengurusan penyelenggaraan.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1  
C2

- (b) Maintenance planning is divided into planned and unplanned maintenance. Explain FOUR (4) purposes of a planned maintenance programme.

*Perancangan penyelenggaraan dibahagikan kepada penyelenggaraan yang dirancang dan penyelenggaraan tidak dirancang. Terangkan EMPAT (4) tujuan program penyelenggaraan yang dirancang.*

[8 marks]

[8 markah]

CLO1  
C3

(c)

- |                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Management process in building maintenance system</li> <li>2. Maintenance request/complains</li> <li>3. Inspection records</li> <li>4. Maintenance history</li> </ol> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(Table 1 / Jadual 1)

Table 1 shows the management process in building maintenance management system. Interpret each of the process mentioned.

*Jadual 1 menunjukkan proses pengurusan penyelenggaraan bangunan. Tafsirkan setiap proses yang disenaraikan.*

[12 marks]

[12 markah]

## QUESTION 4

## SOALAN 4

CLO1  
C1

- (a) List **FIVE (5)** benefits of using work schedule in order to ensure the effectiveness of the maintenance management.

*Senaraikan LIMA (5) manfaat menggunakan jadual kerja dalam keberkesanan pengurusan penyelenggaraan.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1  
C2

- (b) Explain **EIGHT (8)** requirements for the preparation of maintenance work schedule.

*Terangkan LAPAN (8) keperluan yang perlu disediakan untuk penyediaan jadual kerja penyelenggaraan.*

[8 marks]

[8 markah]

CLO1  
C3

- (c) One of the sources in the preparation of effective maintenance reports is the inspection records information. Interpret **EIGHT (8)** important points that should be in the inspection record.

*Salah satu sumber di dalam penyediaan laporan keberkesanan kerja-kerja penyelenggaraan adalah maklumat daripada rekod pemeriksaan. Tafsirkan LAPAN (8) perkara penting yang perlu ada di dalam rekod pemeriksaan.*

[12 marks]

[12 markah]

SOALAN TAMAT