

**SULIT**



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN  
JABATAN PENGAJIAN POLITEKNIK  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**

**JABATAN KEJURUTERAAN AWAM**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SESI JUN 2014**

**CC604 : ENVIRONMENT POLLUTION & CONTROL**

---

**TARIKH : 05 NOVEMBER 2014  
MASA : 8.30 AM - 10.30 AM (2 JAM)**

---

Kertas ini mengandungi **LAPAN (8)** halaman bercetak.

Bahagian A: Struktur (10 soalan)

Bahagian B: Struktur (4 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALANINI SEHINGGA DIARAHKAN**

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

**SULIT**



**SECTION A : 40 MARKS**  
**BAHAGIAN A : 40 MARKAH**

**INSTRUCTION:**

This section consists of **TEN (10)** short questions. Answer **ALL** questions.

**ARAHAN:**

Bahagian ini mengandungi **SEPULUH (10)** soalan pendek. Jawab **SEMUA** soalan.

**QUESTION 1**

**SOALAN 1**

CLO1  
C1

List **FOUR (4)** categories of communicable diseases.

Senaraikan **EMPAT (4)** kategori penyakit berjangkit.

[4 marks]  
[4 markah]

**QUESTION 2**

**SOALAN 2**

CLO1  
C2

Give the non-communicable diseases caused by: -

- i. Asbestos
- ii. Plumbum

Berikan penyakit tidak berjangkit yang disebabkan oleh :

- i. Asbestos
- ii. Plumbum

[4 marks]  
[4 markah]

**QUESTION 3**

**SOALAN 3**

CLO1  
C1

List **FOUR (4)** types of water pollutants.

Senaraikan **EMPAT (4)** jenis bahan pencemar air.

[4 marks]  
[4 markah]

SULIT

**QUESTION 4**

**SOALAN 4**

- CLO1      Describe the types of water pollution.  
C2      *Terangkan jenis-jenis pencemaran air.*

[4 marks]  
[4 markah]

**QUESTION 5**

**SOALAN 5**

- CLO1      Air pollution is caused by natural and man made (anthropogenic) sources. Give **FOUR (4)** sources of air pollution.  
C2      *Pencemaran udara berlaku disebabkan oleh punca semulajadi (kejadian alam) dan juga hasil daripada aktiviti manusia. Berikan EMPAT (4) sumber pencemaran udara.*

[4 marks]  
[4 markah]

**QUESTION 6**

**SOALAN 6**

- CLO2      Differentiate between sound and noise.  
C2      *Bezakan antara bunyi dan hingar.*

[4 marks]  
[4 markah]

**QUESTION 7**

**SOALAN 7**

- CLO1      List **FOUR (4)** strategies for effective and environmental friendly waste management.  
C1      *Senaraikan EMPAT (4) strategi untuk pengurusan sisa yang mesra alam.*

[4 marks]  
[4 markah]

**QUESTION 8****SOALAN 8**

CLO2

C2

Explain briefly **TWO (2)** methods of handling Municipal Solid Waste (MSW).

*Terangkan dengan ringkas **DUA (2)** kaedah pengendalian Sisa Pepejal Perbandaran (MSW.)*

[4 marks]

[4 markah]

**QUESTION 9****SOALAN 9**

CLO2

C1

State **FOUR (4)** impacts of hazardous waste.

*Nyatakan **EMPAT (4)** impak sisa berbahaya.*

[4 marks]

[4 markah]

**QUESTION 10****SOALAN 10**

CLO2

C3

“An enforcement officer from Environmental Department had investigated an open disposal site near a water source, Sungai Langat. He found that the waste mostly consists of petroleum products, detergent, bottles of alcohol, and car batteries.”

Based on the above statement, choose **FOUR (4)** suitable methods on how to dispose the waste.

*“Seorang pegawai penguatkuasa dari Jabatan Alam sekitar telah menyiasat satu tapak pelupusan terbuka berhampiran sumber air, Sungai Langat. Dia mendapati bahawa kebanyakkan sisa terdiri daripada produk – produk petroleum, bahan pencuci, botol – botol alkohol dan bateri – bateri kereta.”*

*Berdasarkan kenyataan di atas, pilih **EMPAT (4)** kaedah pelupusan yang sesuai bagi sisa – sisa tersebut.*

[4 marks]

[4 markah]

**SECTION B : 60 MARKS**  
**BAHAGIAN B : 60 MARKAH**

**INSTRUCTION:**

This section consists of **FOUR (4)** structured questions. Answer **THREE (3)** questions only.

**ARAHAN :**

*Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan berstruktur. Jawab **TIGA (3)** soalan sahaja.*

**QUESTION 1**

**SOALAN 1**

- CLO2  
C2 (a) Self purification of natural water system is a complex process. Identify **THREE (3)** factors affecting a river self purification.

*Sistem pembersihan sendiri air semulajadi adalah proses yang kompleks. Kenal pasti **TIGA (3)** faktor yang mempengaruhi proses pembersihan sendiri sungai.*

[9 marks]  
[9 markah]

- CLO1  
C4 (b) Explain **THREE (3)** causes of seawater pollution.  
*Terangkan **TIGA (3)** punca pencemaran air laut.*

[6 marks]  
[6 markah]

- CLO1  
C2 (c) Differentiate the types of water pollution between point sources and non point sources.  
*Bezakan jenis pencemaran air punca titik dan punca serakan.*

[5 marks]  
[5 markah]

**QUESTION 2**  
**SOALAN 2**CLO2  
C2

- a) Global warming refers to an average increase in the Earth's temperature, which in turn causes changes in climate. A warmer Earth may lead to changes in rainfall patterns, a rise in sea level, and a wide range of impacts on plants, wildlife, and humans. Identify possible solutions to prevent this phenomena.

*Pemanasan global merujuk kepada kenaikan suhu bumi, yang secara dasarnya akan mengakibatkan perubahan iklim. Suhu bumi yang tinggi akan menyebabkan perubahan corak hujan (monsun), kenaikan paras air laut, dan juga impak kepada tumbuh-tumbuhan, haiwan dan juga manusia. Kenalpasti kaedah penyelesaian bagi mengawal fenomena ini daripada berterusan.*

[10 marks]  
[10 markah]

CLO2  
C4

- b) There are several types of air pollution control equipment used by the industries. Illustrate the principles of using the following equipment with the aid of diagrams :
- Gravitational settling chamber
  - Wet collector (scrubber)

*Terdapat beberapa jenis alat kawalan pencemaran udara yang digunakan oleh industri. Jelaskan dengan gambarajah prinsip penggunaan alat berikut :*

- Corong pemendakan (graviti)
- Pengumpul basah (wet collector)

[10 marks]  
[10 markah]

**QUESTION 3****SOALAN 3**CLO1  
C4

- a) Noise is described as unwanted sound that would be unpleasant to hear. It can harm human in the long term especially to the human hearing. Too much exposure to noise can lead to the hearing problem, hypertension and sleep disorder. Identify **FIVE (5)** major sources that contribute to this situation.

*Bunyi bising adalah bunyi yang tidak dikehendaki dan tidak selesa untuk didengar. Ia boleh memudarkan manusia dalam tempoh masa yang panjang terutamanya kepada pendengaran manusia. Pendedahan yang keterlaluan kepada bunyi bising boleh membawa manusia berhadapan masalah pendengaran, tekanan melampau dan gangguan tidur. Kenalpasti **LIMA (5)** penyumbang utama kepada situasi ini.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO2  
C2

- b) Give **FIVE (5)** effects of noise pollution towards human health and work quality.

*Berikan **LIMA (5)** kesan pencemaran bunyi kepada kesihatan manusia dan kualiti kerja.*

[10 marks]

[10 markah]

**QUESTION 4**  
**SOALAN 4**

CLO2  
C2

- a) Explain the need for Effective Waste Management.  
*Terangkan keperluan Pengurusan Sisa yang Berkesan.*

[10 marks]  
[10 markah]

CLO2  
C4

- b) Landfill is one of the solid waste disposal methods. The improper disposing of solid waste will result in various health and environmental impacts such as infection of diseases, contaminated water resources and air pollution. Explain the impact on the environment due to weak solid waste landfill disposal system.

*Kambus tanah merupakan salah satu kaedah pelupusan sisa pepejal. Pelupusan yang tidak sempurna akan menyebabkan masalah kesihatan dan impak kepada alam sekitar seperti jangkitan penyakit, pencemaran punca air dan pencemaran udara. Huraikan impak kepada persekitaran akibat sistem kambus tanah yang lemah.*

[10 marks]  
[10 markah]

**-SOALAN TAMAT-**

