

SULIT



BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN  
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PEPERIKSAAN AKHIR  
SESI DISEMBER 2014

**CC604: ENVIRONMENTAL POLLUTION AND CONTROL**

**TARIKH : 06 APRIL 2015**  
**TEMPOH : 11.15AM – 1.15PM (2 JAM)**

---

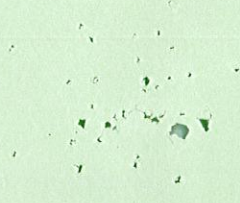
Kertas ini mengandungi **LAPAN (8)** halaman bercetak.  
Bahagian A: Soalan Pendek (10 soalan)  
Bahagian B: Struktur (4 soalan)  
Dokumen sokongan yang disertakan : Kertas Graf, Formula dsb / **Tiada**

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI 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**

Define the following types of disease:

- i. Communicable disease
- ii. Non-Communicable disease

*Takrifkan jenis penyakit berikut :*

- i. *Penyakit Berjangkit*
- ii. *Penyakit Tidak Berjangkit*

[4 marks]

[4 markah]

CLO1  
C1

CLO1  
C2

**QUESTION 2****SOALAN 2**

There are four types of communicable disease. One of them is insects/vector borne disease. Define insects/vector borne disease and list **TWO (2)** examples of the disease.

*Terdapat empat jenis penyakit berjangkit. Salah satu daripadanya adalah penyakit bawaan serangga. Berikan definisi apakah penyakit bawaan serangga dan berikan **DUA (2)** contoh penyakit bawaan serangga.*

[4 marks]

[4 markah]

**QUESTION 3****SOALAN 3**CLO1  
C1

List **FOUR (4)** causes of water pollution.

*Senaraikan EMPAT (4) punca pencemaran air.*

[4 marks]

[4 markah]

**QUESTION 4****SOALAN 4**CLO2  
C2

Identify **FOUR (4)** methods to control eutrophication.

*Kenalpasti EMPAT (4) kaedah kawalan eutrofikasi.*

[4 marks]

[4 markah]

**QUESTION 5****SOALAN 5**CLO1  
C2

Explain the health effect caused by air pollutants below:

- a) Nitrogen oxides
- b) Sulphur dioxide

*Terangkan kesan terhadap kesihatan yang berpunca daripada bahan pencemar udara di bawah:*

- a) *Oksida nitrogen*
- b) *Sulfur dioksida*

[4 marks]

[4 markah]

CLO1  
C2**QUESTION 6**  
**SOALAN 6**

Explain briefly **TWO (2)** physiological effects from noise pollution to human being.

*Terangkan secara ringkas DUA (2) kesan secara psikologi akibat pencemaran bunyi kepada manusia.*

[4 marks]

[4 markah]

**QUESTION 7**  
**SOALAN 7**CLO1  
C1

List **FOUR (4)** source of municipal solid waste.

*Senaraikan EMPAT (4) punca sisa pepejal perbandaran.*

[ 4 marks ]

[4 markah ]

**QUESTION 8**  
**SOALAN 8**CLO2  
C2

The Collection method of municipal solid waste can be divided into three modes. Illustrate the stationary container system (SCS) mode.

*Kaedah pemungutan sisa pepejal perbandaran dibahagikan dengan tiga mod. Lakarkan mod sistem bekas pegun (SCS.)*

[ 4 marks ]

[4 markah ]

CLO1  
C1**QUESTION 9**  
**SOALAN 9**

Hazardous waste is a waste that poses substantial or potential threats to public health or the environment. List **FOUR (4)** main generators of hazardous waste.

*Sisa berbahaya ialah sisa yang merbahaya kepada kesihatan awam dan persekitaran. Senaraikan **EMPAT (4)** penjana utama sisa berbahaya.*

[4 marks]

[4 markah]

CLO2  
C3**QUESTION 10**  
**SOALAN 10**

Secure landfill is one of the solid waste disposal methods. Sketch the secure landfill by labeling the leachate drain, liner, compacted clay and monitor well.

*Timbusan selamat merupakan salah satu kaedah pelupusan sisa. Lakarkan tapak pelupusan dengan melabelkan kedudukan saluran air resapan, pelapik lengai, tanah dipadatkan dan telaga monitor.*

[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**CLO1  
C2

- (a) Thermal (heat) pollution is the increase in the temperatures of natural waters caused by intervention of human activities such as electric power station. Discuss **FIVE (5)** effects of increased water temperature in the river.

*Pencemaran terma (haba) adalah peningkatan suhu dalam air semulajadi yang disebabkan oleh aktiviti manusia seperti stesen janakuasa elektrik. Bincangkan LIMA (5) kesan peningkatan suhu air di dalam sungai.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO2  
C4

- (b) Soil erosion caused by human activities and natural. Identify **FIVE (5)** suitable methods to control soil erosion.

*Hakisan tanah disebabkan oleh aktiviti manusia dan semula jadi. Terangkan LIMA (5) kaedah yang sesuai untuk mengawal hakisan tanah.*

[10 marks]

[10 markah]

**QUESTION 2****SOALAN 2**CLO1  
C2

- (a) Air pollution is a serious problem in our society nowadays. Identify **FIVE (5)** effects of air pollution to human health.

*Pencemaran udara adalah satu masalah yang serius dalam masyarakat kita pada masa ini. Kenalpasti **LIMA (5)** kesan pencemaran udara kepada kesihatan manusia.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO1  
C4

- (b) Acid rain is harmful to human and can affect the environment. Explain the phenomena of acid rain.

*Hujan asid adalah sangat bahaya kepada manusia dan boleh menjejaskan alam sekitar. Terangkan fenomena hujan asid.*

[10 marks]

[10 markah]

**QUESTION3****SOALAN 3**CLO2  
C4

Noise comes from industrial or factory is one of the major sources of noise pollution.

Investigate the ways to control the industrial noise in aspect of :

- (a) Protection of the recipient
- (b) Control at transmission path
- (c) Noise barrier
- (d) Sources Control



*Kebisingan yang berpunca daripada perindustrian dan kilang merupakan salah satu punca utama pencemaran bunyi. Terangkan langkah penyelesaian untuk mengawal kebisingan industri ini dari aspek :*

- (a) Perlindungan kepada penerima*
- (b) Laluan penghantaran*
- (c) Penghadang hingar*
- (d) Kawalan dipunca*

[20 marks]

[20 markah]

**QUESTION 4****SOALAN 4**CLO2  
C2

- (a) Current disposal methods threaten our health, safety and environment. Waste minimization is the initiative to reduce the burden to the landfill. Identify **SIX (6)** materials that can be recycled.

*Kaedah pelupusan pada masa kini menggugat kesihatan, keselamatan dan alam sekitar. Pengurangan sisa adalah inisiatif bagi mengurangkan beban kepada tapak pelupusan. Kenalpasti **ENAM (6)** bahan yang boleh dikitar semula*

[ 6 marks]

[6 markah]

CLO2  
C4

- (b) 3R Programme is part of solid waste management. Analyze **SEVEN (7)** important steps can be done by consumer to implement the 3R programme.

*Program 3R adalah sebahagian daripada pengurusan sisa pepejal. Analisa **TUJUH (7)** langkah penting yang boleh dilakukan oleh pengguna untuk melaksanakan program 3R tersebut.*

[14 marks]

[14 markah]

**SOALAN TAMAT**



•

