

**SULIT**



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

**JABATAN KEJURUTERAAN AWAM**

**PEPERIKSAAN AKHIR**

**SESI JUN 2018**

**DCW6252 : POLLUTION MANAGEMENT AND CONTROL**

**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 **TWO (2)** structured questions. Answer **ALL** questions.

**ARAHAN:**

*Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan berstruktur. Jawab SEMUA soalan.*

**QUESTION 1****SOALAN 1**

CLO 1  
C2

- (a) Explain on Indoor Air Pollution and Health.

*Terangkan Pencemaran Udara Dalaman dan Kesihatan.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO 1  
C3

- (b) The main source of gaseous air pollutants are fuel combustion, coal-burning power plants, as well as emissions from automobiles. Interpret the type of gases contributing to air pollution.

*Sumber utama pencemaran udara gas adalah pembakaran bahan api, loji kuasa pembakaran arang batu, serta pelepasan daripada kenderaan. Jelaskan dengan penjelasan terperinci, jenis-jenis gas yang menyumbang kepada pencemaran udara.*

[15 marks]

[15 markah]

## QUESTION 2

## SOALAN 2

CLO2  
C2

- (a) Air pollution causes serious health problems in our society nowadays. Explain FIVE (5) effects of air pollution to human health.

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

[10 marks]

[10 markah]

CLO2  
C3

- (b) Industry or factory is one of the major sources of noise pollution. State ways to control industrial noise in terms of:

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

- i. Protection of the recipient

*Perlindungan kepada penerima*

- ii. Control at transmission part

*Laluan penghantaran*

- iii. Noise barrier

*Penghadang hingar*

[15 marks]

[15 markah]

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

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

**ARAHAN:**

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

**QUESTION 1****SOALAN 1**

- CLO 1  
C1
- (a) List **FIVE (5)** importance of Public Health Services  
*Senaraikan FIVE (5) kepentingan Perkhidmatan Kesihatan Awam*
- [5 marks]  
[5 markah]
- CLO 1  
C2
- (b) Identify the environmental impact from agriculture-related and industrialization activities  
*Kenalpasti kesan alam sekitar daripada aktiviti pertanian dan perindustrian*
- [10 marks]  
[10 markah]
- CLO 1  
C2
- (c) Noise levels are regulated under the Occupational, Safety and Health Act 1994 (OSHA) and World Health Organization Standard (WHO). Describe **FOUR (4)** mitigating measures to control excessive noise levels in daily human activities.  
*Tahap bunyi bising di kawal selia di bawah akta Keselamatan dan kesihatan Pekerjaan 1994 (OSHA). Huraikan langkah-langkah penebatan untuk mengawal tahap bunyi bising yang berlebihan dalam aktiviti manusia*
- [10 marks]  
[10 markah]

## QUESTION 2

## SOALAN 2

CLO1  
C1

- (a) Hazardous waste can be categorized into seven characteristics. List at least FIVE (5) characteristics of hazardous waste.

*Sisa berbahaya boleh di kategorikan kepada tujuh sifat. Senaraikan sekurang-kurangnya LIMA (5) sifat-sifat sisa berbahaya.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1  
C2

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

*Hujan asid berbahaya kepada manusia dan boleh menjejaskan alam sekitar.*

*Terangkan fenomena hujan asid.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO1  
C2

- (c) Explain disposing methods which are generally categorized as sanitary landfill and incineration method.

*Huraikan kaedah pelupusan secara umumnya yang dikategorikan sebagai kaedah pembersihan timbusan dan pembakaran hangus.*

[10 marks]

[10 markah]

## QUESTION 3

## SOALAN 3

- CLO 1  
C2
- (a) Explain the types of water pollution  
*Terangkan jenis-jenis pencemaran air.*
- [5 marks]  
[5 markah]
- CLO 1  
C3
- (b) Air pollution is a serious problem in our society today. Interpret FIVE (5) effects of air pollution to human health.  
*Pencemaran udara adalah satu masalah yang serius dalam masyarakat kita pada masa ini. Jelaskan LIMA (5) kesan pencemaran udara kepada kesihatan manusia.*
- [10 marks]  
[10 markah]
- CLO 1  
C2
- (c) Explain elaborately about Environmental Conflict  
*Kenalpasti konflik alam sekitar*
- [10 marks]  
[10 markah]

## QUESTION 4

## SOALAN 4

- CLO1  
C1
- (a) List FIVE (5) sources of municipal solid waste.  
*Senaraikan LIMA (5) punca sisa pepejal perbandaran.*
- [5 marks]  
[5 markah]
- CLO1  
C2
- (b) Explain the function of transfer station and transportation in Municipal Solid Waste (MSW).  
*Huraikan fungsi stesen pemindahan dan pengangkutan Sisa Pepejal Perbandaran (MSW).*
- [10 marks]  
[10 markah]
- CLO1  
C2
- (c) 3R programme is part of solid waste management. Explain the important steps which can be carried out by consumers to implement the 3R programme.  
*Program 3R adalah sebahagian daripada pengurusan sisa pepejal. Huraikan langkah penting yang dapat dilakukan oleh pengguna bagi mengaplikasikan program 3R tersebut.*
- [8 marks]  
[8 markah]

SOALAN TAMAT