

SULIT



BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PEPERIKSAAN AKHIR
SESI DISEMBER 2017

DCC6232: ENVIRONMENTAL POLLUTION & CONTROL

TARIKH : 10 APRIL 2018
MASA : 8.30 PAGI – 10.30 PAGI (2 JAM)

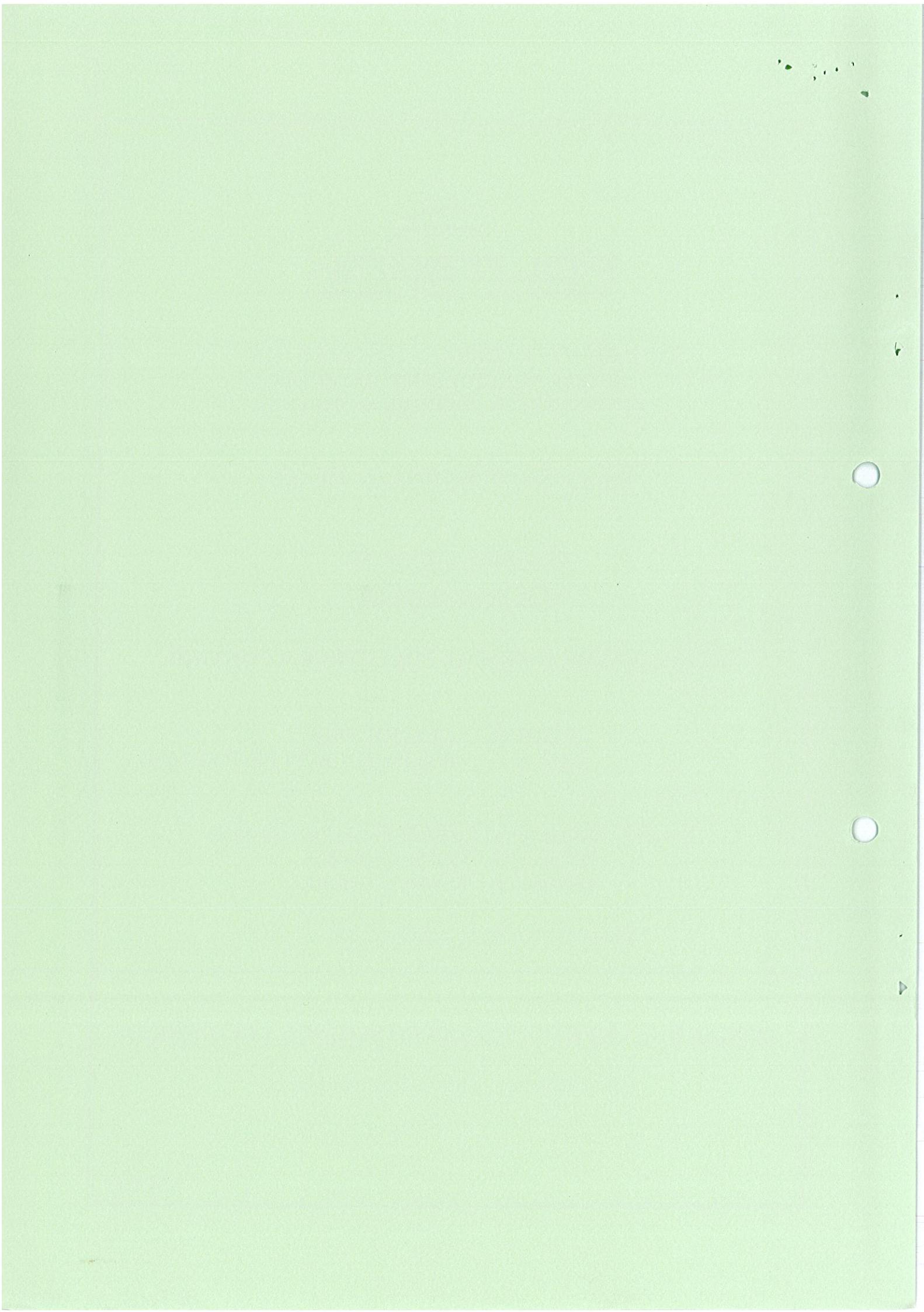
Kertas ini mengandungi LAPAN (8) halaman bercetak.

Bahagian A : Struktur (2 soalan)
Bahagian B : Struktur (2 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALANINI 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 struktur. Jawab SEMUA soalan.

QUESTION 1

SOALAN 1

- CLO1 (a) Describe **TWO (2)** categories of the disease.

Jelaskan DUA (2) kategori penyakit.

[5 marks]
[5 markah]

- CLO1 (b) Communicable disease can be spread through contaminated water borne and insect borne.

Explain water borne diseases and insect borne diseases.

Penyakit berjangkit boleh merebak melalui bawaan air dan bawaan serangga yang tercemar. Terangkan penyakit bawaan air dengan penyakit bawaan serangga.

[10 marks]
[10 markah]

- CLO1 (c) Interpret clearly the non-communicable disease that caused by Lead (Plumbum).

Tafsirkan dengan jelas penyakit tidak berjangkit yang disebabkan oleh plumbum.

[10 marks]
[10 markah]

QUESTION 2
SOALAN 2

- CLO1 (a) Improper management of hazardous waste poses a serious threat to human health and the environment. Briefly describe hazardous waste.

Sisa berbahaya yang tidak diurus dengan baik menimbulkan ancaman serius terhadap kesihatan manusia dan alam sekitar. Huraikan secara ringkas sisa berbahaya.

[5 marks]
[5 markah]

- CLO1 C2 (b) Toxic wastes are poison even in very small amounts. Some may have acute or immediate effect on humans or animals, causing death or illness. Identify the characteristics of hazardous waste below:

Sisa toksik adalah beracun, walaupun dalam jumlah yang sangat sedikit. Sesetengah mungkin mempunyai kesan akut atau langsung kepada manusia atau haiwan, menyebabkan kematian atau penyakit. Kenalpasti ciri-ciri sisa berbahaya di bawah:

i. Reactive

Mudah meletup

ii. Ignitable

Mudah terbakar

iii. Corrosive

Mudah menghakis

iv. Infectious/medical waste

Mudah berjangkit

v. Radioactive

Radioaktif

[10 marks]
[10 markah]

CLO1
C3

- (c) Considerable quantities of liquid and solid hazardous wastes, both treated and untreated, have been landfilled in the past. Experience has shown that landfills have limitations and cannot handle some types of hazardous wastes very well. Illustrate and interpret secure landfill for hazardous wastes.

Sejumlah besar kuantiti cecair dan pepejal sisa berbahaya yang dirawat dan tidak dirawat telah dilupuskan pada masa lalu. Pengalaman menunjukkan bahawa tapak pelupusan mempunyai batasan dan tidak boleh mengendalikan beberapa jenis bahan buangan berbahaya dengan baik. Ilustrasi dan tafsirkan tapak pelupusan selamat bagi buangan berbahaya.

[10 marks]
[10 markah]

SECTION B : 50 MARKS
BAHAGIAN B : 50 MARKAH

INSTRUCTION:

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

ARAHAN:

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

QUESTION 1

SOALAN 1

- CLO2 (a) With the aid of a diagram, explain dissolved oxygen profile along the stream starting from the point of pollution.

Dengan bantuan gambarajah, terangkan profil oksigen terlarut sepanjang sungai bermula dari sumber pencemar.

[5 marks]
[5 markah]

- CLO2 (b) List **FOUR (4)** factors that can relate to oil spillage as a source of sea pollution.
C3

*Senaraikan **EMPAT (4)** faktor yang boleh dikaitkan dengan tumpahan minyak sebagai punca pemcemaran laut.*

[10 marks]
[10 markah]

- CLO2 (c) Illustrate a diagram and explain **FOUR (4)** stages of eutrophication.
C4

*Lakar gambarajah dan terangkan **EMPAT (4)** peringkat eutrofikasi.*

[10 marks]
[10 markah]

QUESTION 2
SOALAN 2

- CLO2 (a) Describe the short term and long term effect of air pollution to human.
C2

Jelaskan kesan jangka pendek dan jangka panjang terhadap manusia akibat daripada pencemaran udara .

[5 marks]
[5 markah]

- CLO2 (b) List FIVE (5) environmental issues that caused by air pollution.
C3

Senaraikan LIMA (5) isu alam sekitar yang disebabkan oleh pencemaran udara.

[10 marks]
[10 markah]

- CLO2 (c) Uncontrolled human activities were contributed to global warming that give bad effects to
C4 the environment. Explain FIVE (5) ways to control global warming.

Aktiviti manusia yang tidak terkawal menyumbang kepada pemanasan global yang memberi kesan buruk terhadap alam sekitar. Terangkan LIMA (5) cara bagi mengawal pemanasan global tersebut.

[10 marks]
[10 markah]

QUESTION 3**SOALAN 3**

- CLO2 (a) Identify **FIVE (5)** sources of noise pollution.

C2

Kenalpasti LIMA (5) punca pencemaran bunyi.

[5 marks]
[5 markah]

- CLO2 (b) The term excessive noise means any noise that is under human control and of such a nature as to unreasonably interfere with the peace, comfort and convenience of any human. Explain the effects of excessive noise.

C3

Istilah bunyi yang berlebihan bermaksud segala bunyi di bawah kawalan manusia dan bersifat tidak munasabah dengan mengganggu keamanan, keselesaan dan kemudahan manusia. Terangkan kesan-kesan bunyi berlebihan.

[10 marks]
[10 markah]

- CLO2 (c) In general, the best noise control method is to reduce noise level at the source. Explain **FOUR (4)** methods of sound insulation.

C4

Secara umum, kaedah terbaik untuk mengawal bunyi ialah mengurangkan bunyi di peringkat puncanya. Terangkan EMPAT(4) kaedah untuk penebatan bunyi.

[10 marks]
[10 markah]

QUESTION 4
SOALAN 4

CLO2 (a) Identify **FIVE (5)** sources of municipal solid waste.

C2

Kenalpasti LIMA (5) sumber sisa pepejal perbandaran.

[5 marks]

[5 markah]

CLO2 (b) Interpret **TWO (2)** disposal technologies of municipal solid waste.

C3

Tafsirkan DUA (2) teknologi pembuangan sisa pepejal perbandaran.

[10 marks]

[10 markah]

CLO2 (c) Determine the **FIVE (5)** effects of 4R concept to sanitary landfill design and operation

C4

Tentukan LIMA (5) kesan konsep 4R kepada rekabentuk dan operasi tapak pelupusan sanitari.

[10 marks]

[10 markah]

SOALAN TAMAT

