

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI**

JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL

**PEPERIKSAAN AKHIR
SESI DISEMBER 2017**

DJP5043 : PACKAGING MATERIAL AND MANUFACTURING

**TARIKH : 02 APRIL 2018
MASA : 8.30 PAGI – 10.30 PAGI (2 JAM)**

Kertas ini mengandungi **LIMA (5)** halaman bercetak.

Struktur (4 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

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 1**CLO1
C1

- (a) Distinguish the types of board style for a corrugated fibreboard.

Bezakan jenis 'board style' untuk papan gentian beralun.

[4marks]

[4 markah]

CLO1
C2

- (b) Explain the operation of 'Twin wire' paper forming machine by using a diagram

Terangkan operasi mesin penghasilan kertas 'Twin wire' dengan menggunakan gambarajah.

[9 marks]

[9 markah]

CLO1
C3

- (c) State **FOUR (4)** types of cushioning system for protection while transporting a package.

Nyatakan EMPAT (4) jenis sistem kusyen untuk perlindungan semasa penghantaran suatu pembungkusan.

[12marks]

[12 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

CLO1
C1

(a) Give a definition of plastic material.

Berikan definisi bagi bahan plastik.

[5 marks]

[5 markah]

CLO1
C2

(b) Identify the characteristics of the following materials by using a diagram:

kenalpasti ciri-ciri bahan berikut dengan menggunakan gambarajah:

i. Thermoplastic materials

Bahan 'Thermoplastic'

ii. Thermosetting materials

Bahan 'Thermosetting'

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C3

(c) Explain FIVE (5) advantages of using plastic bottle as a packaging.

Terangkan LIMA (5) kebaikan botol plastik sebagai pembungkusan.

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 3

SOALAN 3

- CLO2
C2 (a) Describe physical properties of metals.
Huraikan ciri-ciri fizikal logam.
- [6 marks]
[6 markah]
- CLO2
C3 (b) Complete the manufacturing principles of Three-piece welded cans by using a diagram.
Lengkapkan prinsip pembuatan 'Three-piece welded cans' dengan menggunakan gambarajah.
- [10 marks]
[10 markah]
- CLO2
C4 (c) Explain **THREE (3)** types of raw materials for can-making.
*Terangkan **TIGA (3)** jenis bahan mentah dalam pembuatan tin.*
- [9 marks]
[9 markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

CLO2
C2

(a) Describe **FOUR (4)** advantages of using glass as a packaging material.

*Berikan **FOUR (4)** kelebihan menggunakan kaca sebagai bahan pembungkusan*

[8 marks]

[8 markah]

CLO2
C3

(b) Complete the annealing process for glass making.

Lengkapkan proses penyepuh Lindapan untuk membuat kaca.

[8 marks]

[8 markah]

CLO2
C4

(c) Explain the process of wide mouth press and blow for making glass bottles for packaging.

Terangkan proses 'wide mouth press and blow' untuk membuat botol kaca untuk pembungkusan.

[9 marks]

[9 markah]

SOALAN TAMAT