

SULIT



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

JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI JUN 2017

DJP6062 : PACKAGING LINE OPERATION

TARIKH : 24 OKTOBER 2017

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**

- a) Determine **FOUR (4)** aspects that influence the quality of packaging line operation when packing a product.

Nyatakan EMPAT (4) aspek yang mempengaruhi kualiti talian pembungkusan semasa membungkus produk.

CLO1
C2

[8 marks]

[8 markah]

- b) There are three types of roller conveyor in the industry. By using a proper diagram, sketch **THREE (3)** types of roller conveyor and state the function of each conveyor.

CLO1
C3

Terdapat tiga jenis 'roller conveyor' yang digunakan di dalam industri pembungkusan. Dengan menggunakan gambarajah yang sesuai, lakarkan TIGA (3) jenis 'roller conveyor' beserta fungsi bagi setiap konveyor.

[12 marks]

[12 markah]

- c) By using a proper diagram, label **FOUR (4)** elements of air conveyor used in the industry.

CLO1
C5

Dengan menggunakan gambarajah yang sesuai label, EMPAT (4) element yang terdapat pada 'air conveyor'.

[5 marks]

[5 markah]

QUESTION 2
SOALAN 2

- a) By using a proper diagram, explain the mechanisms of fillers below:
- Vacuum Fillers
 - Pressure Fillers

Dengan menggunakan gambarajah yang sesuai, terangkan mekanisma penggunaan pengisian berikut:

- Pengisian secara vakum*
- Pengisian secara tekanan*

[10 marks]
[10 markah]

- b) Sesuci Murni Sdn Bhd is a company that produces liquid detergent. By using an appropriate diagram explain the suitable measurement of liquid filling used in the manufacturing process.

Sesuci Murni Sdn Bhd adalah sebuah syarikat menghasilkan sabun cecair. Dengan gambarajah yang sesuai, terangkan sukatan pengisian cecair yang sesuai digunakan dalam proses pembuatan.

[9 marks]
[9 markah]

- c) There are three types of container used in the industry. Suggest TWO (2) products filled in the container below:

- Rigid container
- Semi rigid container
- Flexible container

Di dalam industri pembuatan, terdapat tiga jenis bekas yang digunakan dalam industri. Cadangkan DUA (2) produk yang sesuai di isi didalam bekas dibawah:

- Rigid container*
- Semi rigid container*
- Flexible container*

[6 marks]
[6 markah]

CLO2
C3CLO2
C4CLO2
C5QUESTION 3
SOALAN 3

- (a) By using a proper diagram, explain parts of child resistance closure (CRC).

Dengan menggunakan gambarajah yang sesuai, terangkan bahagian yang terdapat pada 'child resistance closure' (CRC).

[8 marks]
[8 markah]

- (b) Explain clearly SIX (6) functions of packaging labelling in the industry. Terangkan dengan terperinci, ENAM (6) fungsi utama label pembungkusan di dalam industry.

[12 marks]
[12 markah]

- (c) By using a diagram, explain accumulator combiner used in the production line.

Dengan menggunakan gambarajah yang sesuai, terangkan 'accumulator combiner' yang digunakan didalam talian pembungkusan.

[5 marks]
[5 markah]

CLO1
C2CLO1
C3CLO1
C4

QUESTION 4

SOALAN 4

CLO2
C3

- (a) Explain **FOUR (4)** main specifications of packaging machine that should be considered to increase the output of the product.

Nyatakan EMPAT (4) spesifikasi utama mesin pembungkusan yang perlu dititikberatkan bagi meningkatkan lagi jumlah produk yang dikeluarkan.

[8 marks]

[8 markah]

CLO2
C4

- (b) Describe briefly **FOUR (4)** requirements to be considered before operating new machine.

Jelaskan secara ringkas EMPAT (4) keperluan yang perlu diambil perhatian sebelum mesin baru beroperasi.

[8 marks]

[8 markah]

CLO2
C5

- (c) Maharani Pes Sdn Bhd plan to buy a new Form Fill Seal machine for dried 'ikan bakar' paste. Explain **THREE (3)** factors that need to be considered for the assembly of new machinery.

Maharani Pes Sdn Bhd bercadang untuk membeli mesin 'Form Fill Seal' yang baru untuk membungkus pes ikan bakar. Huraikan TIGA (3) faktor yang perlu diambil kira bagi proses pemasangan mesin baru.

[9 marks]

[9 markah]

SOALAN TAMAT