

SULIT



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI**

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

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI II : 2023/2024

DCW40152 : PRODUCTION MANAGEMENT

TARIKH : 5 JUN 2024

MASA : 2.30 PETANG – 4.30 PETANG

Kertas ini mengandungi **SEPULUH (10)** 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 struktur. Jawab **SEMUA** soalan.*

QUESTION 1***SOALAN 1***

- CLO1 (a) One of the supporting departments in production is the product design department. Identify **FIVE (5)** functions of the department.
- Jabatan reka bentuk produk merupakan salah satu jabatan sokongan dalam pengeluaran. Kenal pasti **LIMA (5)** fungsi jabatan tersebut.*

[5 marks]

[5 markah]

- CLO1 (b) In production management, layout refers to configuration of work centres and equipment. Compare process layout and product layout.
- Dalam pengurusan pengeluaran, susun atur merujuk kepada susunan stesen-stesen kerja dan perkakasan. Bandingkan susun atur proses dan susun atur produk.*

[10 marks]

[10 markah]

- CLO1 (c) A plywood factory intends to open a new factory. Table A1(c) contains the information on two potential locations. Determine the better location based on the factor rating method.

Sebuah kilang papan lapis bercadang untuk membangunkan sebuah kilang yang baharu. Jadual A1(c) menunjukkan maklumat berkaitan dua lokasi yang berpotensi. Tentukan lokasi yang lebih baik berdasarkan kaedah faktor perkadaran.

[10 marks]

[10 markah]

Table A1(c)
Jadual A1(c)

Factor <i>Faktor</i>	Rating <i>Perkadaran</i>	Scores (out of 100) <i>Markah (daripada 100)</i>	
		Tanah Kuning Green Industrial Park, Kalimantan	Indonesia Konawe Industrial Park, Sulawesi
Transportation facilities <i>Kemudahan pengangkutan</i>	0.50	80	80
Land & Construction Cost <i>Kos tanah & pembinaan</i>	0.30	90	80
Size <i>Saiz</i>	0.20	80	90

QUESTION 2**SOALAN 2**

CLO1

- (a) You are the risk manager of company Y and your company is considering expanding its operations into a new market in a developing country. Explain the first step you would take to assess and manage the risk associated with this expansion.

Anda ialah pengurus risiko bagi syarikat Y dan syarikat anda sedang mempertimbangkan untuk mengembangkan operasinya ke pasaran baharu di negara membangun. Terangkan langkah pertama yang anda akan ambil untuk menilai dan mengurus risiko yang berkaitan dengan pengembangan ini.

[5 marks]

[5 markah]

CLO1

- (b) Time study is a tried and tested method of work measurement for setting basic times and hence standard time for carrying out specified work. Explain **FIVE (5)** importance of time study.

*Kajian masa ialah kaedah cuba dan uji pengukran kerja untuk menentukan masa piawai untuk melakukan sesuatu kerja. Jelaskan **LIMA (5)** kepentingan kajian masa.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO1

- (c) Quality control is a process to ensure that product quality is maintained and improved. Explain **FIVE (5)** importance of quality control in manufacturing processes.

*Kawalan kualiti merupakan suatu proses untuk memastikan kualiti produk dikekalkan dan ditambahbaik. Jelaskan **LIMA (5)** kepentingan kawalan kualiti dalam proses pembuatan.*

[10 marks]

[10 markah]

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

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

ARAHAN:

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

QUESTION 1***SOALAN 1***

- CLO1 (a) Identify the purpose of flowchart in the production process.

Kenal pasti tujuan carta alir dalam proses pengeluaran.

[5 marks]

[5 markah]

- CLO1 (b) Table B1(b) shows the process involve in plywood manufacturing. Based on the process flow given, construct a flow chart of plywood manufacturing by using the suitable common symbols in flow chart.

Jadual B1(b) menunjukkan proses yang terlibat dalam pembuatan papan lapis. Berdasarkan aliran proses yang diberikan, hasilkan carta alir pembuatan papan lapis dengan menggunakan simbol-simbol am carta alir yang bersesuaian.

Table B1(b)
Jadual B1(b)

Process (Proses)	
Plywood Manufacturing Process (Proses Pembuatan Papan Lapis)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lay-up (<i>penyusunan</i>) – veneers are sorted into stack, grain of each layer running at a right angle to the veneer below. (<i>Venir disusun, arah ira berserenjang antara satu sama lain.</i>) 2. Gluing (<i>Perekatan</i>) – veneers run through a glue roller. (<i>Venir bergerak melalui rola perekat.</i>) 3. Pre-press (<i>Pra-penekanan</i>) – panels held under pressure for several minutes; to flattens the veneers and transfers the adhesive to the uncoated sheets. (<i>panel dikenakan tekanan untuk beberapa minit; untuk memampatkan lapisan venir dan menyebarkan perekat ke bahagian yang tidak dilapisi perekat.</i>) 4. Hot press (<i>Tekanan panas</i>) – panels are sent to the press where heat and pressure are applied (<i>panel-panel dihantar ke bahagian penekanan panas dimana haba dan tekanan dikenakan.</i>) 5. Trimming (<i>Pemotongan</i>)– plywood panels are trimmed and squared. (<i>papan lapis dipotong untuk mendapatkan bentuk sekata</i>) 6. Grading (<i>Penggredan</i>) – inspect the surfaces and the edges of the plywood (<i>memeriksa permukaan dan bahagian tepi papan lapis</i>) 	
Notes:	
<ol style="list-style-type: none"> i. Plywood with good surface and edges will be sent to the sanding section. (<i>Papan lapis yang mempunyai permukaan dan bahagian tepi yang baik akan dihantar ke seksyen pemelasan.</i>) ii. Plywood with checks on surface and edges will be sent to the repairing section for repairing. (<i>Papan lapis yang mempunyai permukaan dan bahagian tepi yang retak akan dihantar ke seksyen pembaikan.</i>) 	
<ol style="list-style-type: none"> 7. Sanding (<i>Pemelasan</i>) – sanded to fulfil the requirements of the end use. (<i>pemelasan dilakukan untuk memenuhi keperluan kegunaan akhir.</i>) 	

[10 marks]

[10 markah]

CLO1

- (c) A smart phone factory conducted time study to improve efficiency. Based on the study, the observed time for the operation of assembling a smart phone is 1.15 minutes. If the performance rating is 130 % and the allowance time is 15%, calculate normal time and standard time.

Sebuah kilang telefon pintar melakukan kajian masa untuk menambahbaik kecekapan. Berdasarkan kajian yang dilakukan, masa pemerhatian untuk operasi pemasangan telefon pintar ialah 1.15 minit. Jika perkadaran prestasi ialah 130 % dan elaun masa ialah 15%, kira masa normal dan masa piawaian.

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**

- CLO1 (a) Interpret the meaning of allowance in time study.
Tafsirkan maksud elaun dalam kajian masa.
- [5 marks]
[5 markah]
- CLO1 (b) In time study, standard time for an operation consists of the allowances for the worker. Explain **TWO (2)** types of allowances in time study.
*Dalam kajian masa, masa piawai untuk sesuatu operasi melibatkan elaun-elaun untuk pekerja. Jelaskan **DUA (2)** jenis elaun dalam kajian masa.*
- [10 marks]
[10 markah]
- CLO1 (c) Many organizations nowadays are implementing quality control. Explain **FIVE (5)** objectives of quality control.
*Pada masa kini, banyak organisasi melaksanakan kawalan kualiti. Jelaskan **LIMA (5)** objektif kawalan kualiti.*
- [10 marks]
[10 markah]

QUESTION 3**SOALAN 3**

- CLO1 (a) Describe aesthetic characteristic as one of product dimension of quality.
Terangkan ciri-ciri estetik sebagai salah satu daripada dimensi kualiti bagi produk.
[5 marks]
[5 markah]
- CLO1 (b) As a risk management senior officer, you are assigned to brief new officers about risk management. Explain **FIVE (5)** importance of risk management in production management.
*Sebagai seorang pegawai senior pengurusan risiko, anda ditugaskan untuk memberi taklimat kepada pegawai-pegawai baharu. Jelaskan **LIMA (5)** kepentingan pengurusan risiko dalam pengurusan pengeluaran.*
[10 marks]
[10 markah]
- CLO1 (c) One of the elements in risk management is identifying risk. Explain **FIVE (5)** potential risk in production management.
*Salah satu elemen dalam pengurusan risiko ialah mengenalpasti risiko. Jelaskan **LIMA (5)** risiko berpotensi dalam pengurusan pengeluaran.*
[10 marks]
[10 markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

- CLO1 (a) Everybody works for an organisation needs to be made aware of their risk management responsibilities. Describe **FIVE (5)** risk management responsibilities for individual employees.

*Setiap pekerja sesebuah organisasi, perlu mempunyai kesedaran tentang tanggungjawab-tanggungjawab mereka di dalam pengurusan risiko. Terangkan **LIMA (5)** tanggungjawab pengurusan risiko setiap individu pekerja.*

[5 marks]

[5 markah]

- CLO1 (b) Risk management is a continuous process. With the aid of a diagram, explain the risk management process.

Pengurusan risiko ialah proses yang berterusan. Dengan bantuan gambar rajah terangkan tentang proses pengurusan risiko.

[10 marks]

[10 markah]

- CLO1 (c) The matrix risk in Figure B4(c) shows the level of risk that occurs in Swisstek Food Processing Factory. Determine the suitable type of treatment (4T's) and an example of action for each stated risk.

Matriks risiko pada Rajah B4(c) menunjukkan tahap risiko yang berlaku di Kilang Pemprosesan Makanan Swisstek. Tentukan jenis strategi kawalan risiko (4T) yang sesuai dan contoh tindakan bagi setiap risiko yang dinyatakan.

[10 marks]

[10 markah]

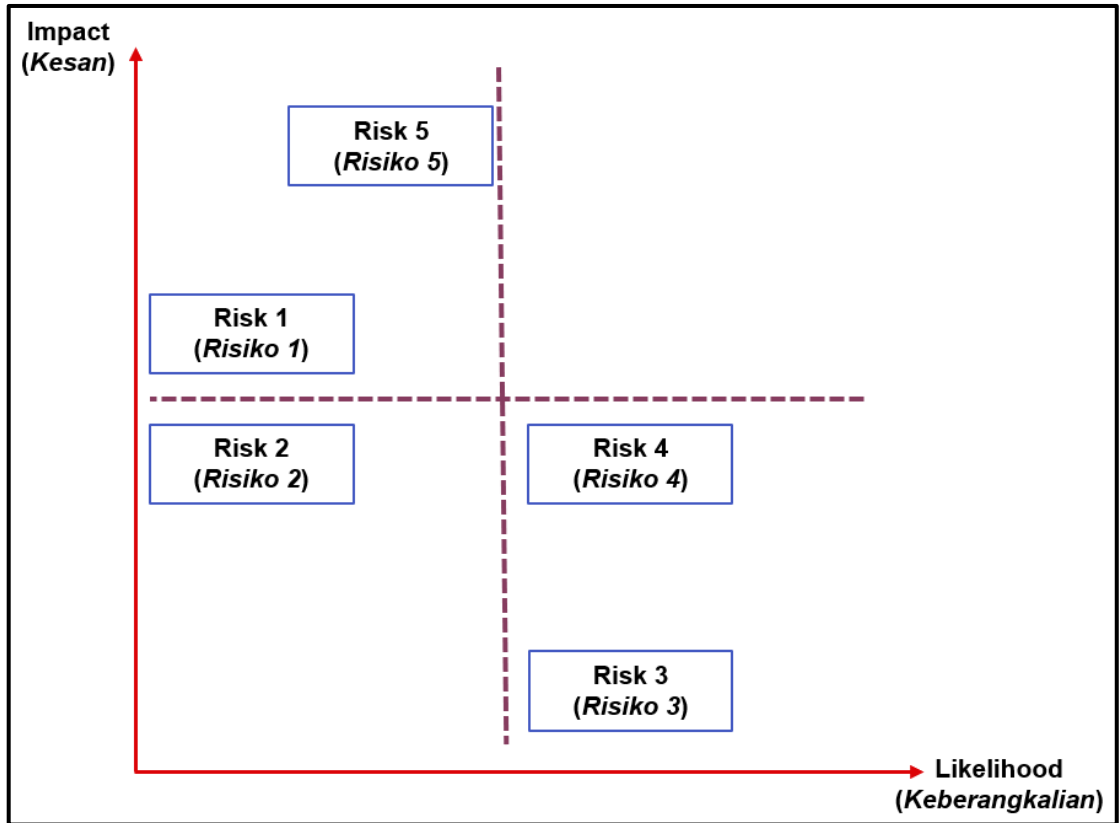


Figure B4(c)

Rajah B4(c)

Risk description:*(Keterangan risiko):*

Risk 1 (Risiko 1)	Supply chain interruption <i>Gangguan rantaian bekalan</i>
Risk 2 (Risiko 2)	Chemical contamination <i>Pencemaran bahan kimia</i>
Risk 3 (Risiko 3)	Fire from ingredient storage <i>Kebakaran di tempat penyimpanan bahan</i>
Risk 4 (Risiko 4)	Product quality is below-standard <i>Kualiti produk dibawah piawaian</i>
Risk 5 (Risiko 5)	Unable to keep up with customer preferences <i>Tidak mampu memenuhi kehendak pelanggan</i>

SOALAN TAMAT