

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 : 2022/2023

DCW40152: PRODUCTION MANAGEMENT

TARIKH : 7 JUN 2023

MASA : 8.30 PG – 10.30 PG (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **SEBELAS (11)** 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) Production is a process which transform various resources into a value-added product. Identify **FIVE (5)** functions of production management.
- Pengeluaran ialah proses mengubah pelbagai sumber menjadi produk yang mempunyai nilai-tambah. Kenalpasti **LIMA (5)** fungsi-fungsi pengurusan pengeluaran.*
- [5 marks]
[5 markah]
- CLO1 (b) Design layout is to facilitate a smooth flow of work, raw material, and information. Describe **FIVE (5)** factors that need to be emphasized to make a good layout.
- Reka bentuk susun atur adalah untuk melancarkan pergerakan kerja, bahan mentah dan maklumat. Huraikan **LIMA (5)** faktor-faktor yang perlu dititik beratkan untuk menghasilkan susun atur yang baik.*
- [10 marks]
[10 markah]

- CLO1 (c) You are a production supervisor in a factory that produces large quantity of output and applies repetitive processing to produce the output. As a production supervisor, you are assigned by your manager to determine the suitable type of layout for the factory. Explain the **FOUR (4)** advantages for the layout that you wanted to recommend for the factory.

*Anda adalah seorang penyelia pengeluaran di sebuah kilang yang menghasilkan kuantiti keluaran yang besar serta mengaplikasikan pemprosesan yang berulang untuk menghasilkan keluaran. Sebagai seorang penyelia pengeluaran, anda ditugaskan oleh pengurus untuk menentukan jenis susun atur kilang yang sesuai untuk kilangnya. Terangkan **EMPAT (4)** kelebihan bagi jenis susun atur yang akan anda syorkan kepada kilang anda.*

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**

- CLO1 (a) Describe **TWO (2)** benefits of Risk Management
Huraikan DUA (2) kelebihan Pengurusan Risiko.
- [5 marks]
[5 markah]
- CLO1 (b) Setting or measuring work standard can be done using various methods.
Explain the meaning of Time Study and the job to be studied in Time study.
Menetapkan atau mengukur standard kerja boleh dilakukan dengan menggunakan pelbagai kaedah. Terangkan maksud Kajian Masa dan perkara yang perlu di kaji di dalam Kajian Masa.
- [10 marks]
[10 markah]
- CLO1 (c) The objectives of quality management are to ensure that products and services can satisfy customers' needs. Explain **FIVE (5)** dimensions of quality that customers commonly use to evaluate quality.
Secara amnya, objektif pengurusan kualiti adalah untuk memastikan produk dan perkhidmatan dapat memenuhi keperluan pelanggan. Terangkan LIMA (5) dimensi kualiti yang biasa digunakan oleh pelanggan untuk menilai kualiti.
- [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) One of the controllable factors that need to be considered in location decision is transportation facilities. Discuss this factor.

Salah satu faktor yang boleh dikawal yang perlu dipertimbangkan dalam keputusan pemilihan lokasi ialah kemudahan-kemudahan pengangkutan. Bincangkan faktor tersebut.

[5 marks]

[5 markah]

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

Jadual B1(b) menunjukkan proses yang terlibat dalam pembuatan venir. Berdasarkan aliran proses yang diberikan, hasilkan carta alir pembuatan venir dengan menggunakan simbol-simbol yang biasa digunakan dalam carta alir.

Table B1(b)
Jadual B1(b)

Process	
Veneer Manufacturing Process	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peeling – logs are peel using rotary technique. 2. Clipping – cross cutting veneer to 1.2-meter width. 3. Drying – 150°C for 3 minutes. 4. Grading – inspect dry veneer surface and edge. 	
Notes:	
i.	Veneer with good surface and edges will be sent to the veneer jointing section for veneer jointing process.
ii.	Veneer with checks on surface and edges will be sent to the repairing section for veneer repairing. After repairing process, veneer will be sent again to the grading section, for grading purpose, and later to veneer jointing section.
5.	Veneer jointing – jointing the veneers to 1.2 meter long.
6.	Store

[10 marks]

[10 markah]

- CLO1 (c) There are four types of time allowance in work measurement. As a production manager, explain to a team of new employees about the relaxation allowance and contingency allowance.

Terdapat empat jenis elaun masa dalam pengukuran kerja. Sebagai seorang pengurusan pengeluaran, anda ditugaskan menerangkan kepada sekumpulan pekerja baharu tentang elaun berehat dan elaun kontingensi.

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 2
SOALAN 2

- CLO1 (a) Among of the benefits of implementing work measurement are, organization is able to compare alternative process designs and to improve scheduling. Describe these **TWO (2)** benefits.

*Antara kebaikan melaksanakan pengukuran kerja ialah, organisasi dapat membandingkan reka bentuk proses alternatif dan memperbaiki penjadualan. Huraikan tentang **DUA (2)** kebaikan ini.*

[5 marks]

[5 markah]

- CLO1 (b) Jalur Factory received an order of 7000m³ of Nyatoh veneer from Nihon Company, Japan. The duration given to complete the order is from 5th January until 11 January 2022. Based on the information provided and the flow chart of the production process shown in Diagram B2(b), develop a complete Gantt Chart that will be used as guidance to complete the order.

Kilang Jalur menerima tempahan sebanyak 7000m³ venir Nyatoh daripada Syarikat Nihon, Jepun. Tempoh masa yang diberikan untuk memenuhi tempahan tersebut ialah daripada 5 Januari sehingga 11 Januari 2022. Berdasarkan maklumat yang diberikan dan carta alir proses pengeluaran yang ditunjukkan pada Gambar rajah B2(b), hasilkan sebuah carta Gantt lengkap sebagai panduan untuk memenuhi tempahan tersebut.

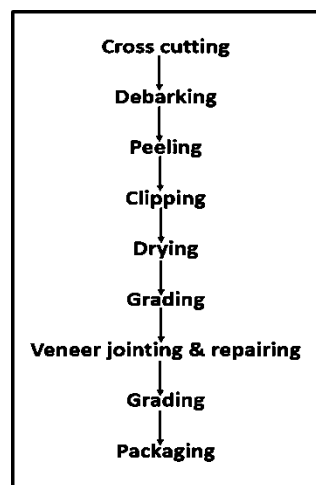


Diagram B2(b): Veneer Production Flow chart
Gambar rajah B2(b): Carta alir pengeluaran venir

[10 marks]

[10 markah]

- CLO1 (c) Inspection is one of the vital aspects in quality control. As an auditor, Miss Saroja is assigned to provide consultation to a wooden chair factory regarding the implementation of inspection for the purpose of quality control in production. Explain **FIVE (5)** inspection points that she could suggest to the company.
- Pemantauan merupakan salah satu aspek penting dalam kawalan kualiti. Sebagai seorang juruaudit, Cik Saroja ditugaskan memberi khidmat nasihat kepada sebuah kilang kerusi kayu berkaitan pelaksanaan pemantauan untuk tujuan kawalan kualiti dalam pengeluaran. Jelaskan **LIMA (5)** peringkat dimana pemantauan boleh dilaksanakan yang boleh dicadangkan oleh beliau kepada kilang tersebut.*

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 3**SOALAN 3**

- CLO1 (a) Overstock and Understock can be the result from many factors. Give **FIVE (5)** examples of factors on why we experience overstock and understock.
Terlebih stok dan kurang stok boleh disebabkan oleh banyak faktor. Berikan LIMA (5) contoh faktor kenapa kita menghadapi lebihan stok dan kekurangan stok.
- [5 marks]
[5 markah]
- CLO1 (b) Risk can be classified in several ways. Explain **TWO (2)** types of Risk Classifications.
Risiko boleh dikelaskan dalam beberapa cara. Terangkan DUA (2) jenis Klasifikasi Risiko.
- [10 marks]
[10 markah]
- CLO1 (c) The risk management process is a plan, which outlines the actions and appropriate responses that will be taken in regards to potential risks. Explain the **FIVE (5)** early steps when conducting risk management.
Proses pengurusan risiko ialah pelan, yang menggariskan tindakan dan tindak balas yang sesuai yang akan diambil berhubung dengan potensi risiko. Terangkan LIMA (5) langkah awal semasa melaksanakan pengurusan risiko.
- [10 marks]
[10 markah]

QUESTION 4**SOALAN 4**

- CLO1 (a) Describe the importance of Risk Management.
Huraikan kepentingan Pengurusan Risiko.
- [5 marks]
[5 markah]
- CLO1 (b) Material handling system helps in the process of distributing materials from one location to another. Explain **FIVE (5)** principles of material handling.
*Sistem pengendalian bahan membantu di dalam proses pengagihan bahan dari satu lokasi ke lokasi yang lain. Terangkan **LIMA (5)** prinsip pengendalian bahan.*
- [10 marks]
[10 markah]
- CLO1 (c) The following data represents the time study observations for the process of producing wooden door.
Data berikut mewakili pemerhatian kajian masa bagi proses penghasilan pintu kayu.

Job Element <i>Elemen Kerja</i>	Observation Times (Minute) <i>Masa Pemerhatian</i>					Performance Rating % <i>Penilaian Prestasi %</i>
	1	2	3	4	5	
A	10	13	11	9	8	120
B	12	10	18	15	16	110
C	3	3	5	3	2	90
D	15	18	16	12	13	85

This company's practice allows workers a 30-minute coffee break and 10 minutes of personal time per day. (Assuming an 8-hour and 5-days workweek).

Adalah menjadi amalan syarikat ini membenarkan pekerja berehat kopi selama 30 minit dan 10 minit masa peribadi setiap hari. (Dengan mengandaikan 8 jam dan 5 hari seminggu bekerja).

- i. Compute the allowance factor

Kirakan factor masa tambahan.

[1 mark]

[1 markah]

- ii. Calculate the normal time for the process.

Kirakan masa normal bagi proses tersebut.

[9 marks]

[9 markah]

SOALAN TAMAT