

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 I : 2023/2024

BCF50133: MAINTENANCE MANAGEMENT

TARIKH : 3 JANUARI 2024

MASA : 2.30 PM – 5.30 PM (3 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)** questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

*Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan. Jawab **SEMUA** soalan.*

QUESTION 1**SOALAN 1**

CLO1

- (a) Routine maintenance, which is referred to as preventative, predictive, or even scheduled maintenance is part of maintenance work. Unfortunately, for several years the companies did not have a strong strategy. Based on the statement given, determine **FIVE (5)** routine maintenance issues that can improve operational performance in an organization.

*Penyelenggaraan rutin yang dirujuk sebagai pencegahan, ramalan, atau penyelenggaraan berjadual adalah sebahagian daripada kerja penyelenggaraan. Malangnya, selama beberapa tahun syarikat tidak mempunyai strategi yang kukuh. Berdasarkan pernyataan yang diberikan, tentukan **LIMA (5)** isu penyelenggaraan rutin yang dapat meningkatkan prestasi operasi dalam sesebuah organisasi.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO2

- (b) Computerised Maintenance Management System (CMMS) is a big factor in operations and maintenance management, simplify assets & equipment tracking and maintenance to improve the operations and maintenance work. Explain **FIVE (5)** ways CMMS can improve operations and maintenance work to achieve the quality asset utilization.

*Computerised Maintenance Management System (CMMS) ialah faktor besar dalam pengurusan operasi dan penyelenggaraan, memudahkan pengesanan dan penyelenggaraan aset & peralatan untuk menambah baik operasi dan kerja penyelenggaraan. Terangkan **LIMA (5)** cara CMMS boleh menambah baik operasi dan kerja penyelenggaraan untuk mencapai kualiti penggunaan aset.*

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**

CLO1

- a) Managing work orders effectively allows the maintenance team to learn from previous repairs and create more streamlined processes to overcome frequent maintenance issues. Based on the statement, explain **FIVE (5)** ways to organize your Work Order Management System to achieve organizational objectives.

*Mengurus pesanan kerja dengan berkesan membolehkan pasukan penyelenggaraan belajar daripada pembaikan sebelumnya dan mencipta proses yang lebih diperkemas untuk mengatasi isu penyelenggaraan yang kerap. Berdasarkan pernyataan tersebut, terangkan **LIMA (5)** cara untuk menyusun Sistem Pengurusan Pesanan Kerja bagi mencapai objektif organisasi.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO2

- b) A maintenance audit is a systematic and comprehensive review of the organization's maintenance processes or systems. Analyze **FIVE (5)** elements of a maintenance audit to evaluate maintenance activities that comply with established standards.

*Audit penyelenggaraan ialah semakan yang sistematik dan komprehensif terhadap proses atau sistem penyelenggaraan organisasi. Analisa **LIMA (5)** elemen audit penyelenggaraan untuk menilai aktiviti penyelenggaraan yang mematuhi piawaian yang ditetapkan.*

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 3**SOALAN 3**

CLO1

- a) Maintenance scheduling is a process to ensure that work planned is carried out. It involves gathering all the necessary resources to ensure tasks are completed correctly and accurately on time. As a Facility Manager, explain **FIVE (5)** maintenance scheduling approaches that will help you to be proactive and keep your work run effectively.

*Penjadualan penyelenggaraan ialah proses memastikan kerja yang dirancang dilaksanakan. Ia melibatkan pengumpulan semua sumber yang diperlukan untuk memastikan tugas diselesaikan dengan betul dan tepat pada masanya. Sebagai Pengurus Fasiliti, terangkan **LIMA (5)** pendekatan penjadualan penyelenggaraan yang akan membantu anda menjadi proaktif dan memastikan kerja anda berjalan dengan berkesan.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO2

- b) Performance benchmarking is a great first step for organizations to take to identify performance gaps. Based on the statement, justify **FIVE (5)** types of benchmarking in maintenance that can be used to evaluate the effectiveness and efficiency of maintenance activities.

*Penanda aras prestasi ialah langkah pertama yang baik untuk diambil oleh organisasi untuk mengenal pasti jurang prestasi. Berdasarkan kenyataan tersebut, justifikasi **LIMA (5)** jenis penandaarasan dalam penyelenggaraan yang boleh digunakan bagi menilai keberkesanan dan kecekapan aktiviti penyelenggaraan.*

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 4**SOALAN 4**

CLO1

- (a) The purpose of each maintenance department is to ensure a productive environment that can fulfill the respective organizations' main business goals. Based on the statement, determine **FIVE (5)** reduce KPI area for maintenance that can improve organizational performance, and reduce costs and business risks at the same time.

*Tujuan setiap jabatan penyelenggaraan adalah untuk memastikan persekitaran yang produktif yang dapat memenuhi matlamat perniagaan utama organisasi masing-masing. Berdasarkan pernyataan tersebut, tentukan **LIMA (5)** mengurangkan kawasan KPI untuk penyelenggaraan yang boleh meningkatkan prestasi organisasi, dan mengurangkan kos dan risiko perniagaan pada masa yang sama.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO2

- (b) Total productive maintenance involves all levels and functions within the organization to maximize the overall effectiveness of the equipment used. This method further tunes up existing processes and equipment by reducing mistakes and accidents. Based on the statement, justify **FIVE (5)** strategies that can help to improve equipment reliability.

*Penyelenggaraan produktif menyeluruh melibatkan semua peringkat dan fungsi dalam organisasi untuk memaksimumkan keberkesanan keseluruhan peralatan yang digunakan. Kaedah ini memperkemaskan lagi proses dan peralatan sedia ada dengan mengurangkan kesilapan dan kemalangan. Berdasarkan pernyataan tersebut, justifikasikan **LIMA (5)** strategi yang boleh membantu meningkatkan kebolehpercayaan peralatan.*

[15 marks]

[15 markah]

SOALAN TAMAT