

SULIT



**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER II  
SESI 2013/2014**

NAMA KURSUS : KESELAMATAN DAN  
KESIHATAN PEKERJAAN  
KOD KURSUS : BFC 43501  
PROGRAM : 3BFF/4BFF  
TARIKH PEPERIKSAAN : JUN 2014  
MASA : 1 JAM  
ARAHAN : JAWAB DUA (2) SOALAN  
SAHAJA

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI LAPAN (8) MUKA SURAT

**SULIT**  
MOHD SUKRI BIN KESULTAN  
Pegawai Latihan Vokasional  
Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

**BAHASA MELAYU**

- S1** (a) Huraikan dengan ringkas punca utama kemalangan dan kaitannya dengan Teori Domino oleh Heinrich. Gunakan lakaran yang sesuai untuk membantu huraian anda. (5 markah)
- (b) Dengan menggunakan contoh yang sesuai, bincangkan kepentingan Pengurusan Kesihatan dan Keselamatan terhadap yang berikut:
- (i) Masa (2 markah)
- (ii) Kos (2 markah)
- (iii) Kualiti (2 markah)
- (c) Anda merupakan pemaju untuk sebuah projek mega yang baru sahaja dilancarkan dan kini dalam proses penenderan untuk memperoleh kontraktor utama yang sesuai. Oleh kerana projek pembinaan ini bernilai RM300 juta, anda menjangkakan bahawa kontraktor utama yang dipilih akan mempunyai bilangan staf/pekerja yang melebihi 40 orang.
- Rangkumkan strategi ringkas sewaktu proses penenderan bersekali dengan panduan terhadap Pengurusan Kesihatan dan Keselamatan untuk dipatuhi oleh kontraktor dipilih sebelum mereka memulakan sebarang kerja. Gunakan gambarajah yang sesuai untuk membantu strategi anda. (14 markah)
- S2** Kemalangan di tapak bina seringkali berlaku disebabkan kecuaiian dan aspek keselamatan. Dalam menyiasat kes-kes kemalangan yang berlaku, satu sistem yang dikenali sebagai HIRARC diperkenalkan.
- (a) Berikan maksud HIRARC dan nyatakan tujuan HIRARC dilaksanakan. (5 markah)
- (b) Senaraikan **LIMA (5)** sumber hazard. (5 markah)

- (c) Rajah **Q2** menunjukkan senario yang berlaku pada tapak di mana kerja-kerja pembinaan dilaksanakan. Bagi memastikan aktiviti kerja dijalankan dengan selamat dan sihat, potensi bahaya perlu dikenal pasti, dinilai dan dikawal.

Analisis gambar yang diberikan, sediakan dan hasilkan HIRARC untuk memastikan bahaya adalah seperti ALARP.

(15 marks)

- S3** (a) Dalam usaha untuk menjalankan pengurusan risiko dengan berkesan kita perlu mengetahui proses yang tepat. Lakarkan proses pengurusan risiko

(7 markah)

- (b) Potensi bahaya perlu dikenal pasti untuk kita mengawal risiko mengikut hierarki yang disediakan. Senaraikan **ENAM (6)** hierarki daripada langkah-langkah kawalan dan terangkan setiap satu darinya.

(12 markah)

- (c) Sebagai Pegawai Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan, tentukan tindakan yang perlu dipertimbangkan dalam aspek Kesihatan Pekerjaan dan Kebersihan diri kepada sebab-sebab berikut untuk kesejahteraan pekerja:

(i) Bahaya Kimia

(2 markah)

(ii) Bahaya Fizikal

(2 markah)

(iii) Bahaya Biologi

(2 markah)

- S4** (a) Senaraikan **EMPAT (4)** prinsip kemalangan di tapak bina.

(4 markah)

- (b) Terangkan maksud "near miss".

(3 markah)

- (c) Setiap kemalangan di tapak bina yang berlaku perlu diikuti oleh penyiasatan. Terangkan tujuan mengapa siasatan perlu dijalankan.

(4 markah)

- (d) Apabila kemalangan berlaku di tapak bina, akan terdapat dua kumpulan yang terlibat untuk melaksanakan penyiasatan iaitu pasukan siasatan dalaman dan pasukan siasatan luaran. Kenalpasti kesemua ahli bagi setiap pasukan.

(6 markah)

- (e) Dalam setiap tugas, ia memerlukan strategi yang baik untuk melaksanakan tugas dengan cekap dan begitu juga dalam melaksanakan siasatan. Terangkan secara ringkas strategi siasatan mengikut urutan.

(8 markah)

- SOALAN TAMAT -

**ENGLISH**

**Q1** (a) Elaborate briefly the core causes of accident and their relation with Domino Theory by Heinrich. Use suitable sketch to assist your elaboration.

(5 marks)

(b) By using suitable examples, discuss the importance of Health and Safety Management toward the followings:

(i) Time

(2 marks)

(ii) Cost

(2 marks)

(iii) Quality

(2 marks)

(c) You as the developer of a recently launch mega project and now in the midst of tendering process to acquire suitable main contractor. Since your construction project is valued at RM300 million, you are projecting that the selected main contractor will have more than 40 staffs and workers.

Compose a brief strategy during tendering processes along with a guideline of Safety and Health Management for the selected contractor to follow prior to commencement of works. Use suitable diagram to assist your strategy.

(14 marks)

**Q2** Accidents at construction site are commonly happen because of the human negligent and safety factor. In order to investigate the accident cases, HIRARC system were introduce.

(a) Define the definition of HIRARC and state the purpose HIRARC implemented.

(5 marks)

(b) List **FIVE (5)** sources of hazard.

(5 marks)

- (c) Figure **Q2** shows a scenario that happened on a site where the construction works took place. To ensure work activities being carried out safely and healthily, potential hazards need to be identified, assessed and controlled.

Analyze the photo given, prepare and produce HIRARC to ensure the hazard is as ALARP.

(15 marks)

- Q3** (a) In order to carry out risk management effectively we need to know the exact process. Sketch the process of risk management.

(7 marks)

- (b) Potential hazard needs to be identified in order for us to control the risk according to the hierarchy provided. List **SIX (6)** hierarchies of the control measures and explain each one of them.

(12 marks)

- (c) As an Occupational Safety & Health Officer, determine the action needs to be considered in Occupational Health and Hygiene aspects to the following causes for the well being of the workers:

(i) Chemical Hazards

(2 marks)

(ii) Physical Hazards

(2 marks)

(iii) Biological Hazards

(2 marks)

- Q4** (a) List down **FOUR (4)** principles of incident investigation.

(4 marks)

- (b) Describe meant of “near miss”.

(3 marks)

- (c) Every incident happened should be followed by an investigation. Explain the purpose why the investigation should be conducted.

(4 marks)

- (d) When an incident occurred at the site, there will be two groups involved to perform the investigation that is the internal investigation team and external investigation team. Identify all members for each team.

(6 marks)

- (e) In every task, it will need a good strategy to perform the task efficiently and that goes the same way in performing an investigation. Explain briefly the investigation strategy according to the sequence.

(8 marks)

**- END OF QUESTION -**

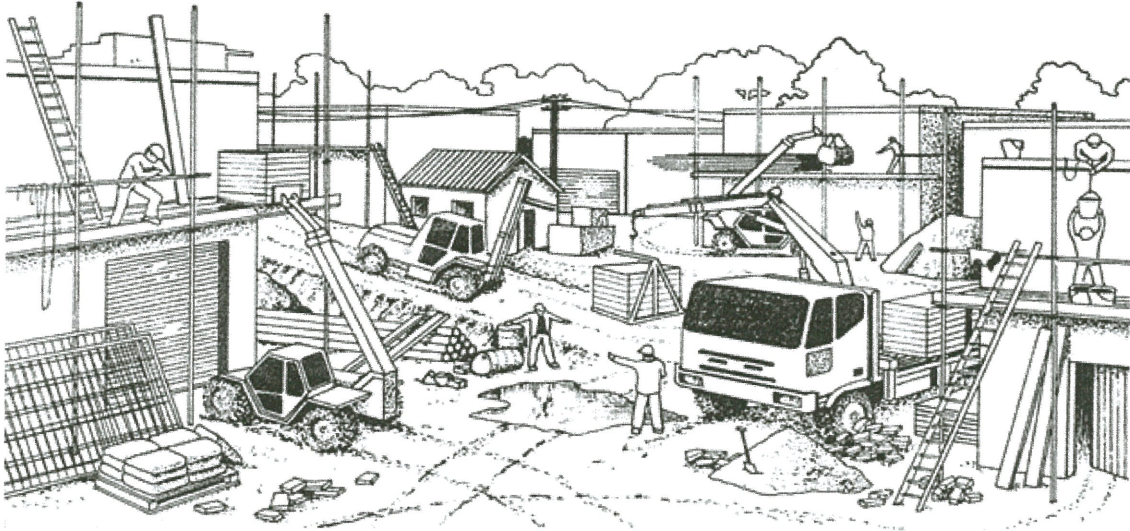
**PEPERIKSAAN AKHIR**

SEMESTER/SESI: SEM II/2013/2014

PROGRAM : 3 BFF/4 BFF

NAMA KURSUS: KESELAMATAN DAN KESIHATAN  
PERKERJAAN

KOD KURSUS : BFC 43501



Q2