

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 2002/2003

September 2002

**IQK 316 – Pengajian Kes Kawalan Mutu**

Masa : 2 jam

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA mukasurat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab TIGA (3) soalan. Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

...2/-

Satu soalan mestilah dijawab daripada Bahagian A, manakala dua lagi soalan mestilah dijawab daripada Bahagian B.

#### BAHAGIAN A

1. Carta-carta kawalan seperti 'Shewhart Chart', 'Cumulative Sum Chart', dan 'Exponentially Weighted Moving Average Chart' digunakan untuk mengawasi proses dan merupakan sebahagian daripada aktiviti-aktiviti yang terdapat dalam 'Statistical Process Control' (SPC). Terangkan perbezaan antara SPC dan 'Automatic Process Control' (APC). Terangkan juga kritikan terhadap SPC dan APC, serta beri cadangan bagaimana keberkesanan mereka dapat di pertingkatkan.

(34 markah)

2. 'Relation Diagram', 'Matrix Diagram', 'Tree Diagram', dan 'Process Decision Program Chart' merupakan antara kaedah-kaedah yang digunakan untuk mengumpul, menyusun, dan menganalisa data lisan. Tulis nota ringkas mengenai setiap daripada kaedah yang di atas, serta bagaimana mereka dapat di gabungkan dalam menyelesaikan sesuatu masalah. Beri contoh-contoh yang sesuai.

(34 markah)

#### BAHAGIAN B

3. 'Eco-Management and Audit Scheme' (EMAS) dan ISO 14000 merupakan dua daripada sistem pengurusan persekitaran yang dapat di gunakan oleh pihak pengurusan untuk menilai and memperbaiki tahap prestasi persekitaran syarikat. Terangkan langkah-langkah untuk mendapat pendaftaran bagi EMAS **atau** bagi ISO 14000. Terangkan juga perbezaan yang terdapat di antara EMAS dan ISO 14000.

(33 markah)

4. Penggunaan kaedah 'Six-Sigma' oleh beberapa syarikat seperti Ford dan Motorola telah menunjukkan bahawa ia berkesan mengurangkan kos dan meningkatkan kualiti produk. Terangkan **keenam-enam** fasa yang terlibat apabila melaksanakan 'Six-Sigma' dan **keempat-empat** kriteria yang diperlukan untuk melaksanakannya dengan baik. Buat perbandingan di antara syarikat yang kecil dengan yang besar untuk kriteria-kriteria tersebut.

(33 markah)

5. 'Design for Environment' (DFE) merupakan suatu pendekatan kepada rekaan produk yang bertujuan untuk mengurangkan impak produk ke atas persekitaran. Terdapat beberapa strategi yang dapat digunakan untuk tujuan tersebut. Pilih mana-mana tiga strategi dan terangkan setiap daripada mereka.

(33 markah)

6. Kerja berpasukan merupakan salah satu cara untuk menukar budaya sesebuah syarikat supaya para pekerja lebih prihatin terhadap kualiti pekerjaan masing-masing. Di antara jenis-jenis pasukan ialah 'Strategic Improvement Teams' dan 'Local Improvement Teams'. Tulis nota ringkas mengenai kedua-duanya serta bagaimana keberkesanan mereka dapat dipertingkatkan.

(33 markah)