

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang 1990/91

Mac/April 1991

RAG 161 - Teknologi Binaan 1

Masa : 3 jam

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi DUA muka surat tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA soalan sahaja.

1. Dengan bantuan lakaran jelaskan binaan struktur sebuah bangunan kerangka konkrit tetulang dengan dinding isian batu-bata, yang bermula dari asas sehingga ke paras dinding (3'-0" dari paras lantai).

Spesifikasi ringkas:

- Lantai konkrit dengan kemasan vinil
- $\frac{1}{2}$  dinding batu-bata dengan lepaan
- Simen mortar di kedua-dua belah
- Lain-lain maklumat adalah selaras dengan cara binaan yang selalu diamalkan.

( 20 markah )

2. Setelah menentukan tapak bina untuk sebuah bangunan, jelaskan proses pembersihan tapak yang harus dilakukan sebelum sebarang kerja binaan dimulakan.

( 20 markah )

3. Dengan bantuan lakaran, jelaskan binaan struktur bumbung dengan kemasan genting yang akan digunakan untuk bangunan kerangka konkrit tetulang dan dinding isian batu-bata.

( 20 markah )

...2/-

4. a) Kerosakaan pada kayu gergaji (sawn timber) adalah berpunca dari kelembapan.

Jelaskan cara yang betul untuk mengelak perkara ini berlaku.

- b) Dengan bantuan lakaran jelaskan beberapa kerosakan yang terdapat pada kayu semasa pertumbuhan.

( 20 markah )

5. a) Apakah yang dimaksudkan dengan ujian turun dan jelaskan tujuan ujian ini dalam kerja konkrit.

- b) Apakah kriteria-kriteria yang sesuai untuk mendapat acuan konkrit yang baik.

( 20 markah )

6. Dengan bantuan lakaran, jelaskan penyambungan komponen struktur (paras lantai) untuk rumah kerangka kayu.

( 20 markah )

7. Dengan bantuan lakaran, jelaskan cara yang betul untuk mengendalikan kerja konkrit untuk struktur tiang setinggi 3 (tiga) meter yang akan disambung dengan rasuk bumbung untuk bangunan satu tingkat.

( 20 markah )

oooOooo