

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1999/2000

FEBRUARI 2000

RET 561 – Teknologi Pembinaan dan Infrastruktur Bangunan 1

Masa: 3 jam

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

Jawab **LIMA** soalan sahaja.

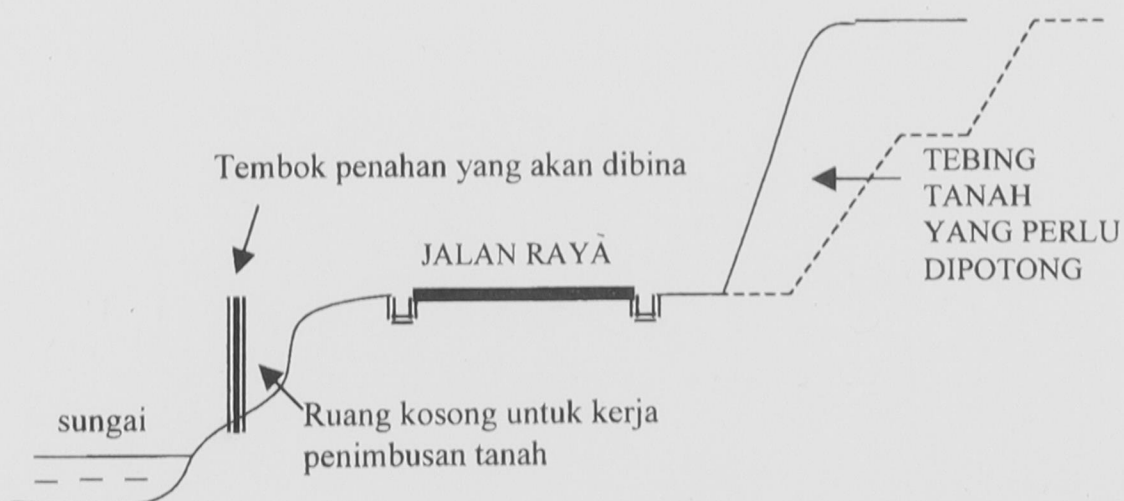
1. Bahan binaan merupakan faktor terpenting di dalam penentuan teknologi pembinaan. Huraikan perbincangkan mengenai teknologi pembinaan yang terlibat di dalam semua peringkat pemasangan struktur bangunan ruman kediaman yang berasaskan konkrit dan kayu.

(20 MARKAH)

2. Huraikan dengan ringkas semua bentuk kegagalan struktur pembinaan pada bangunan (dengan merujuk kepada teknologi konkrit dan keluli serta kayu) dan apakah cara-cara mengatasinya?

(20 MARKAH)

3. Huraikan dengan ringkas semua bentuk kegagalan struktur pembinaan pada bangunan (dengan merujuk kepada teknologi konkrit dan keluli serta kayu) dan apakah cara-cara mengatasinya? (Rujuk **gambarajah** di bawah).



(20 MARKAH)

4. Retak di bangunan adalah fenomena yang tidak diterima. Huraikan kaedah-kaedah untuk menguji dan menentukan keretakan dan nyatakan bagaimana anda dapat menyelesaikan keadaan ini.

(20 MARKAH)

5. Ujian-ujian Tegangan, Mampatan, Lenturan dan Ricih adalah biasa bagi pengujian Kayu. Nyatakan TIGA lagi jenis ujian yang anda anggap perlu bagi melengkapkan lagi pengujian kayu dan juga huraikan ujian-ujian ini dengan lebih terperinci.

(20 MARKAH)

6. Konkrit bergentian memberi hasil yang berguna tentang ciri-ciri dan tingkahlaku apabila dikenakan bebanan. Berpandukan beberapa lakaran bincangkan kenyataan ini.

(20 MARKAH)

oooOOooo

(25 MARKAH)