

Penyelidikan Lokasi
Ujian Tengah Semester II tahun ajaran 2010/2011
Waktu : 120 menit, Dosen : Agus Darmawan Adi

Jelaskan cara-cara pengeboran terkait jenis tanah.

Jelaskan perbedaan hasil uji penetrasi sondir dan SPT pada tanah lempung dan pasir

Untuk lahan pantai seluas 10 ha, akan diurug/reklamasi sampai elevasinya naik sekitar 3 m. Kondisi ini diperkirakan mempunyai lapisan lunak di bagian atas setebal 20 meter disusul di bawahnya dengan pasir yang makin kedalam makin padat/keras.

Merencanakan rangkaian penyelidikan tanah lapangan

Merencanakan program pengujian laboratorium

Jelaskan permasalahan reklamasi di atas tanah lunak

Merencanakan penyelidikan tanah lapangan, salah satu hasil sondir (2 ton) terlampir dapat dianggap mewakili seluruh lahan yang diselidiki. Bangunan yang akan dibangun berupa gedung 2-3 lantai dengan beban kolom sedang.

Perkirakan jenis lapisan-lapisan tanah yang ada

Tentukan jenis fondasi dan kedalaman yang sesuai dengan alasan yang tepat

Tentukan kapasitas dukung tanah atau fondasi berdasarkan data sondir

Hasil bor/drilling pada suatu penyelidikan tanah untuk suatu pembangunan gedung 6-7 lantai disajikan pada data terlampir. Lapisan di bawahnya (kedalaman > 30 m) dianggap sama dengan lapisan terakhir atau lebih baik.

Buat uraian tentang kondisi lapisan-lapisan tanah di daerah tersebut

Tentukan jenis fondasi yang sesuai, kedalamannya dan hitung kapasitas dukungnya

dengan jenis fondasi yang sudah diusulkan tersebut, masalah apa yang bisa timbul? dan bagaimana mengatasinya?

Tuliskan cukup besar dan jelas. Tulisan yang kecil dan tak jelas bisa merugikan