

(PERTEMUAN KE 15)
LATIHAN SOAL PONDASI BOR PILE - DESAIN PONDASI 2
PRODI TEKNIK SIPIL – UNIVERSITAS LAMPUNG

SOAL :

Tiang bor akan digunakan pada lapisan tanah seperti dalam Gambar dibawah ini . Kondisi lapisan tanah adalah sebagai berikut:

- kedalaman 0 - 11 m: lempung, $C_u = 75 \text{ kPa}$, $\gamma_{\text{sat}} = 18 \text{ kN/m}^3$
- kedalaman 11-22 m: pasir, $N_{60} = 25$, $\gamma_{\text{sat}} = 19,4 \text{ kN/m}^3$

Zona yang dipengaruhi perubahan iklim kurang lebih sedalam 1,5 m diabaikan dalam hitungan. Muka air tanah pada kedalaman 5 m. Bila tiang bor dirancang untuk mendukung beban $Q = 1700 \text{ kN}$, tentukan panjang tiang bor yang memenuhi syarat faktor aman minimum $F = 2,5$.

