

Fondasi berbentuk memanjang dengan $B = 2,4 \text{ m}$ dan kedalaman $D_f = 1,25 \text{ m}$, terletak pada tanah homogen dengan:

$$c = 125 \text{ kN/m}^2, \varphi = 25^\circ$$

$$\gamma_b = 18,4 \text{ kN/m}^3; \gamma_{\text{sat}} = 20,4 \text{ kN/m}^3$$

$$\gamma_w = 10 \text{ kN/m}^3$$

Ditanyakan:

1. Gambarkan pondasinya
2. Pada tinjauan keruntuhan geser umum, berapakah kapasitas dukung ultimit, jika muka air tanah terletak:
 - a) pada 5 m dari permukaan tanah?
 - b) pada kedalaman 1,75 m di bawah dasar fondasi?
 - c) pada dasar fondasi?
3. Pada kasus (2.a), berapakah kapasitas dukung ultimit jika ditinjau menurut keruntuhan geser lokal?