

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. *Meshing effect* menghasilkan perbedaan nilai faktor daya dukung dan *plastic point* yang berbeda.
2. Nilai faktor daya dukung meningkat seiring dengan meningkatnya parameter sudut geser dalam tanah pasir.
3. Interaksi antara pondasi menerus pada tanah pasir dengan geotekstil mengakibatkan terjadinya peningkatan daya dukung tanah.
4. Semakin keras jenis tanah, maka posisi geotekstil semakin dalam sehingga nilai faktor efisiensi akan semakin besar.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, adapun beberapa saran yang dapat digunakan untuk pengembangan penelitian dengan topik serupa sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan melakukan variasi lebar pondasi, bentuk pondasi, jumlah geotekstil dan kuat tarik geotekstil yang berbeda.
2. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan jenis tanah atau konsistensi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Chakraborty, Debarghya, and Jyant Kumar. "Bearing capacity of strip foundations in reinforced soils." *International Journal of Geomechanics* 14.1 (2014): 45-58.
- Chakraborty, M. and J. Kumar. "Bearing capacity of circular foundations reinforced with geogrid sheets." *Soils and Foundations* 54 (2014): 820-832.
- Chao, S. "Performance Study on Geosynthetic Reinforced Shallow Foundations." (2008).
- Chen, Q. "An experimental study on characteristics and behavior of reinforced soil foundation." (2007).
- Das, Braja M. 2014. *Principles of Foundation Engineering, Eighth Edition*. USA: Global Engineering: Timothy L. Anderson
- Das, B. M., and M. T. Omar. "The effects of foundation width on model tests for the bearing capacity of sand with geogrid reinforcement." *Geotechnical & Geological Engineering* 12.2 (1994): 133-141.
- Latha, G. Madhavi, and Amit Somwanshi. "Bearing capacity of square footings on geosynthetic reinforced sand." *Geotextiles and Geomembranes* 27.4 (2009): 281-294.
- Lim, Aswin. "Development of bearing capacity factor in clay soil with normalized undrained shear strength behavior using the finite element method." *Jurnal Teknik Sipil* 18.2 (2011): 1.
- Omar, M. T., et al. "Ultimate bearing capacity of shallow foundations on sand with geogrid reinforcement." *Canadian geotechnical journal* 30.3 (1993): 545-549.
- Raja, Muhammad Nouman Amjad and S. Shukla. "Ultimate bearing capacity of strip footing resting on soil bed strengthened by wraparound geosynthetic reinforcement technique." *Geotextiles and Geomembranes* 48 (2020): 867-874.

Sharma, R. et al. "Analytical modeling of geogrid reinforced soil foundation." *Geotextiles and Geomembranes* 27 (2009): 63-72.

Stuart, J. G. "Interference between foundations, with special reference to surface footings in sand." *Geotechnique* 12.1 (1962): 15-22.

Warman, Reza Satria. "Kumpulan Korelasi Parameter Geoteknik dan Fondasi." *Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Bina Marga* (2019).

