

# BAB V

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari analisis yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Daya dukung yang dihasilkan:
  - a. Tanpa perkuatan *geogrid* = 192,208kN/m<sup>2</sup>
  - b. Dengan 1 lapis perkuatan *geogrid* jenis TT 045 SAMP = 195,972kN/m<sup>2</sup>
  - c. Dengan 1 lapis perkuatan *geogrid* jenis TT 060 SAMP = 196,365kN/m<sup>2</sup>
  - d. Dengan 2 lapis perkuatan *geogrid* jenis TT 045 SAMP = 209,89kN/m<sup>2</sup>
  - f. Dengan 2 lapis perkuatan *geogrid* jenis TT 060 SAMP = 212,399kN/m<sup>2</sup>
2. Penurunan yang dihasilkan:
  - a. Tanpa perkuatan *geogrid* = 38,29mm
  - b. Dengan 1 lapis perkuatan *geogrid* jenis TT 045 SAMP = 38,17mm
  - c. Dengan 1 lapis perkuatan *geogrid* jenis TT 060 SAMP = 38,13mm
  - d. Dengan 2 lapis perkuatan *geogrid* jenis TT 045 SAMP = 37,59mm
  - f. Dengan 2 lapis perkuatan *geogrid* jenis TT 060 SAMP = 36,91mm
3. Daya dukung dan penurunan akan lebih efektif apabila menggunakan 2 lapis perkuatan *geogrid*.
4. Jika batas atau kriteria penurunan adalah 25mm, maka penurunan dengan 2 lapis perkuatan paling baik pun belum memenuhi syarat.
5. Penggunaan *geogrid* meningkatkan daya dukung ± 10% namun tidak terlalu berpengaruh terhadap penurunan fondasi yang hanya meningkatkan ± 4%.
6. Penggunaan *geogrid* juga meningkatkan faktor keamanan sekitar ± 16%

### 5.2 Saran

1. Pilih material *geogrid* yang memiliki kekuatan lebih baik dan perbanyak lapisan agar penurunan memenuhi syarat.