

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang analisis elemen hingga sistem pelat dengan perkuatan kolom SiCC bentuk T pada tanah ekspansif, dapat ditarik kesimpulan, antara lain:

1. Nilai parameter tanah yang digunakan untuk memodelkan sistem pelat dengan perkerasan kaku pada tanah ekspansif yang diperkuat dengan kolom SiCC bentuk T dengan panjang 50 cm dan 70 cm berbeda. Hal ini disebabkan oleh kekakuan tanah yang berbeda.
2. Sistem pelat dengan perkerasan kaku pada tanah ekspansif yang diperkuat dengan kolom SiCC bentuk T dengan panjang 50 cm mengalami penurunan sebesar 10,76 mm pada beban 8 ton. Sedangkan sistem pelat dengan perkerasan kaku pada tanah ekspansif yang diperkuat dengan kolom SiCC bentuk T dengan panjang 70 cm mengalami penurunan sebesar 7,04 mm pada beban 8 ton. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa semakin panjang ukuran kolom, maka penurunan yang terjadi semakin kecil.

5.2. Saran

Adapun saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya, antara lain :

1. Perlu dilakukan pengujian baik di lapangan maupun di laboratorium untuk mengetahui keandalan metode yang digunakan.
2. Perlu dilakukan kajian mengenai pengaruh pemberian kolom SiCC terhadap pengembangan yang terjadi pada tanah ekapansif.
3. Perlu dilakukan kajian mengenai pengaruh variasi parameter lain terhadap penurunan dan pengembangan tanah ekspansif, antara lain :
 - a) Susunan kolom,
 - b) Tinggi kepala kolom,
 - c) Kedalaman kolom.