

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang perilaku pembebanan pelat dengan perkuatan tiang pada tanah lempung ekspansif didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengujian pembebanan diperoleh nilai *defleksi* model pelat tanpa tiang lebih besar dibandingkan model pelat dengan tiang, karena penambahan tiang pada struktur pelat dapat mereduksi deformasi sehingga pelat menjadi kaku dalam menahan beban. Nilai *defleksi* yang dihasilkan pada benda uji pelat tanpa tiang sebesar 0,53 mm serta pelat dengan tiang $d=4\text{cm}, t=20\text{cm}$ sebesar 0,31 mm.
2. Pengembangan tanah dasar menghasilkan deformasi sebesar 108,38 mm pada model pelat tanpa tiang, 54,60 mm pada model pelat dengan tiang panjang. Sehingga, deformasi yang dihasilkan pada model pelat tanpa tiang lebih besar dibandingkan model pelat dengan tiang.

5.2. Saran

1. Alat pembacaan pengembangan pada pelat dan tanah dibuat lebih baik agar hasil pembacaan lebih akurat.
2. Pembebanan dilakukan menggunakan beban merata agar hasil lebih akurat tidak hanya disatu titik terpusat.
3. Pada saat pembasahan , hasil penyerapan pada tanah digambar agar dapat mengetahui seberapa besar penyerapan air setiap hari pembasahan.