

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil dari perhitungan untuk perencanaan yang dilakukan, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- A. Berdasarkan hasil klasifikasi dari data tanah sekunder, disimpulkan bahwa fondasi yang dipilih untuk jembatan ini adalah fondasi dalam tipe Bore Pile. Metode casing direkomendasikan karena data sekunder menunjukkan tanah berjenis pasir, sehingga disarankan untuk menggunakan casing dalam pekerjaan fondasi ini.
- B. Fondasi tiang tunggal dengan diameter 600 mm dan kedalaman 20 m dirancang untuk menahan beban sebesar 134,7 ton.
- C. Fondasi tiang kelompok dengan pile cap berukuran 5,4 m x 4,2 m menunjukkan efektivitas yang baik dengan nilai 0,7 yang mendekati 1. Berdasarkan susunan fondasi tiang kelompok yang terlihat pada Gambar 4.11, tiang 1 menanggung beban luar terbesar, yaitu 619,094 kN atau setara dengan 63,175 ton, sedangkan beban terkecil diterima oleh tiang 6, yaitu 271,988 kN atau setara dengan 27,726 ton.
- D. Penurunan yang terjadi setelah menerima beban yaitu 9,47 mm lebih kecil dari penurunan izin yaitu 25 mm.
- E. Biaya yang dikeluarkan untuk pekerjaan fondasi dan pile cap jembatan adalah Rp.1.309.227.852 (Satu Miliar tiga ratus sembilan juta dua ratus dua puluh tujuh ribu delapan ratus lima puluh dua rupiah)

5.2 Saran

Berdasarkan perencanaan dan perhitungan yang sudah dilakukan, maka terdapat beberapa saran sebagai berikut :

- A. Diharapkan penelitian ini mampu menjadi rujukan atau referensi untuk perencanaan pembuatan fondasi bore pile untuk struktur bawah jembatan kereta api.

- B. Diharapkan penelitian memiliki data sekunder yang lebih rinci dan jelas agar hasil yang dipaparkan lebih teliti
- C. Untuk peneliti selanjutnya agar dapat merencanakan dan juga pengecekan menggunakan aplikasi software untuk mendapatkan data data agar lebih cepat dan efisien.

