BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perencanaan desain pondasi mengacu pada Bina Marga 1990, SNI 1725:2016 (SNI Pembebanan Jembatan), SNI 8460:2017 (SNI Persyaratan Perancangan Geoteknik), Perencanaan Teknik Jembatan Kementrian dan Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga. Dari hasil analisis perhitungan desain pondasi *bore pile* jembatan aie dingin ruas jalan lubuk selasih surian kabupaten solok dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perencanaan pondasi *bore pile*
   a. direncanakan menggunakan tiang *bore pile* dengan diameter 0,6 m dengan Panjang tiang 16 m untuk bangunan jembatan aie dingin kabupaten solok.
   b. Perencanaan didasarkan pada data uji N-Spt yang menunjukkan karakteristik tanah dilokasi proyek.
2. Daya dukung
   a. Daya dukung kelompok tiang *bore pile* adalah 6518,108 dengan berat bangunan sebesar 6149,230 memenuhi syarat keamanan.
   b. Daya dukung izin tiang *bore pile* sebesar 726,659 dengan konfigurasi tiang *bore pile* sebanyak 9 tiang.
3. Penurunan
   a. Penurunan tiang tunggal sebesar 0,052 m lebih kecil dari penurunan izin 0,06 m (aman)
   b. Penurunan kelompok tiang terjadi sebesar 0,170 cm
4. Desain *pile cap*
   a. Berdasarkan hasil perencanaan, *pile cap* yang digunakan memiliki dimensi panjang 11,00 m, lebar 6,40 m, dan tinggi 1,75 m**.**
   b. Penulangan *pile cap*

      Hasil perencanaan penulangan menunjukkan bahwa *pile cap* menggunakan tulangan utama berdiameter 40 mm (Ø40) dengan jarak pemasangan arah X digunakan 250 mm (Ø40-250 mm^2) dan arah Y digunakan 250 mm (Ø40-250 mm^2)

5.2 Saran

Berdasarkan hasil perencanaan yang telah dilakukan, penulis dapat memberikan beberapa saran untuk memperoleh hasil yang lebih baik dalam perencanaan pondasi *bore pile*, sebagai berikut:

1. Analisis struktur sebaiknya juga butuh dilakukan dengan perangkat lunak yang telah terverifikasi, serta hasilnya dibandingkan dengan perhitungan manual sebagai bentuk validasi terhadap hasil perencanaan.
2. Dalam merencanakan pondasi, dibutuhkan pengalaman serta keterampilan dibidang terkait agar mampu mengambil keputusan yang tepat dan menghasilkan rancangan yang lebih optimal