

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **4.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil analisis memperlihatkan bahwa model yang didesain oleh PLN struktur menara listrik tegangan tinggi dengan bentang kabel berjarak 500 m memenuhi persyaratan berdasarkan standar SPLN.
2. Hasil perencanaan dengan contoh studi kasus pada segmen T elevasi  $\pm 3$  m pada sambungan antara batang *leg tower* 76-1 dan *leg tower* 80-1 dengan *redundant* 108-1 nilai gaya batang tekan output dari SAP 2000 adalah  $V_u = 40,709$  ton maka sesuai dengan perhitungan sambungan diperoleh jumlah baut 10 (sepuluh) buah berdiameter 16 mm dan 24 mm.
3. Hasil perencanaan pondasi, diperoleh ukuran *pilecap* 120x120 cm dengan tebal 25 cm. Jumlah tiang yang diperlukan adalah 1 tiang diameter 60 cm.
4. Untuk batang *leg tower* 76-1 dari data gambar struktur PLN menggunakan ukuran profil siku 130.130.12 ternyata tidak memenuhi persyaratan tegangan batas, sehingga sebaiknya digunakan profil siku 150.150.19

#### **4.2 Saran**

Saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian berikutnya adalah untuk perencanaan *tower* dengan beban (kapasitas) daya yang lebih besar.
2. Penelitian dengan memperhitungkan pengaruh gaya angin dan distribusi beban nonlinier dari dasar ke puncak *tower*.