

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari perhitungan analisa struktur gedung Indosat yang telah dibahas dalam bab-bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Suatu struktur bangunan yang kokoh dan kuat tapi juga efisien memerlukan suatu perencanaan struktur yang baik dengan menggunakan peraturan – peraturan perencanaan secara tepat dan benar.
2. Perencanaan struktur dalam tugas akhir ini menggunakan metode LRFD (*Load Resistance and Factor Design*). Hal ini karena LRFD memberikan struktur yang lebih aman bila dibandingkan dengan metode ASD (*Allowable Stress Design*) dalam mengkombinasikan beban-beban hidup dan mati.
3. Dalam perencanaan dan perhitungan struktur kolom, gaya-gaya dalam yang terjadi pada kolom (gaya normal aksial) semakin ke bawah semakin besar nilainya. Oleh sebab itu dalam perencanaan suatu kolom struktur portal untuk gedung bertingkat, perlu direncanakan dimensi penampang kolom yang semakin besar dari lantai atas sampai lantai bawah.
4. Dalam perencanaan struktur bawah ( pondasi ) perlu digunakan data tanah dari hasil berbagai macam tes ( sondir, N-SPT, dll ) sebagai acuan dalam analisa struktur pondasinya agar diperoleh perencanaan yang kuat, aman dan efisien. Selain itu dalam pemilihan tipe pondasi kita perlu memperhatikan faktor lingkungan disekitar lokasi bangunan serta daya dukung tanahnya. Pada tugas akhir ini digunakan pondasi tiang pancang.

#### **5.2. Saran**

Penulis juga bermaksud memberikan beberapa saran yang berkaitan dengan perencanaan struktur bangunan gedung kepada rekan-rekan mahasiswa teknik sipil :

1. Sebelum merencanakan suatu struktur bangunan gedung hendaknya didahului dengan studi kelayakan agar pada perhitungan struktur nantinya dapat

diperoleh hasil perencanaan yang memuaskan baik dari segi mutu, waktu maupun biaya.

2. Apabila mendesain bangunan gedung dengan struktur baja, perencana dapat menggunakan metode LRFD (*Load Resistance and Factor Design*) selain metode ASD (*Allowable Stress Design*).