

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan serta analisa yang dilakukan dalam Laporan Tugas Akhir dengan judul **Perancangan Gedung Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Magelang**, yang telah dibahas dalam bab-bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Suatu struktur bangunan yang kokoh, kuat dan efisien memerlukan suatu perencanaan struktur yang baik dan benar dengan menggunakan peraturan – peraturan perencanaan struktur yang berlaku.
2. Perencanaan struktur dalam tugas akhir ini direncanakan berdasarkan peraturan perencanaan struktur beton yang berlaku di Indonesia, yaitu Tata Cara Perhitungan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung (SNI 03-2847-2002).
3. Dalam perencanaan kolom, penentuan dimensi kolom dipengaruhi beban aksial yang diterima. Dalam satu struktur dapat digunakan kolom yang bervariasi agar penggunaan kolom lebih efisien.
4. Dalam perencanaan balok, penentuan dimensi balok dipengaruhi panjang bentang dari balok tersebut dan beban pelat yang bekerja di atasnya. Semakin panjang bentang dan besar beban pelatnya maka dimensi balok akan semakin besar pula.
5. Dalam perencanaan struktur bawah perlu diperhatikan data tanah sebagai acuan dalam proses perencanaan. Pada tugas besar ini digunakan tiang pancang sebagai struktur bawah, hingga kedalaman tanah keras - 25 meter.
6. Pada perhitungan Rencana Anggaran Biaya gedung ini diperoleh:
 - Total anggaran = **Rp 15.691.554.158,-**
 - Total luas bangunan = 8907,3 m²

- Total volume pekerjaan beton = 3924,764 m³

Sehingga dapat diketahui harga bangunan per m², dengan perhitungan sebagai berikut :

- Harga per m² = $\frac{15.691.554.158}{8907,3}$ = Rp 1.761.651,-

7.2 Saran

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

1. Sebelum merencanakan suatu struktur bangunan gedung hendaknya didahului dengan pemilihan tipe struktur yang akan digunakan, agar pada perhitungan struktur nantinya dapat diperoleh hasil perencanaan yang memuaskan baik dari segi kekuatan dan kenyamanan.
2. Untuk perencanaan struktur diperlukan beberapa data yang lengkap. Data tersebut meliputi data tanah, data material, data letak geografis lokasi dan lain-lain.
3. Perencana struktur hendaknya selalu mengikuti perkembangan peraturan dan pedoman dalam perencanaan struktur sehingga struktur yang dihasilkan memenuhi persyaratan terbaru.