

BAB VI

PENUTUP

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat, hidayah dan petunjuk-Nya sehingga laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Tinjauan Perencanaan Perhitungan Pelat Lantai, Balok, Kolom Pembangunan Proyek Rehabilitasi Bangunan RSUD Brebes Tahap 1”**, dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tertuang dalam tugas akhir ini masih banyak kekurangan dari segi penyajian maupun teknis perencanaannya. Hal ini karena keterbatasan waktu dan keterbatasan ilmu yang penyusun miliki, yang belum berpengalaman dalam perencanaan, khususnya perencanaan bangunan.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penyusun telah berusaha menerapkan teori-teori yang telah didapat selama perkuliahan dan peraturan-peraturan serta literatur-literatur yang berhubungan dengan konstruksi bangunan gedung.

7.1 Kesimpulan

Tinjauan Perencanaan Pembangunan Rehabilitasi Bangunan RSUD Brebes Tahap 1 sesuai dengan Tata Cara Perhitungan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung (SNI-03-2847-2002)

1. Gedung bangunan umum bertingkat 4 + 1 *basement* dalam Tugas Akhir ini difungsikan sebagai tempat tinggal atau tergolong bangunan umum. Perencanaannya dan tata cara perhitungan disesuaikan fungsi bangunan.
2. Kolom menggunakan momen yang terbesar sesuai dengan ketentuan perencanaan tingkat daktilitas terbatas dengan baban *equivalent*, dan struktur dianalisa dua dimensi.
3. Plat lantai direncanakan sistem plat dua arah dengan ketebalan 12 cm tipikal untuk seluruh tingkat.
4. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis membatasi pada perhitungan struktur utama gedung saja, yaitu Pelat Lantai, Balok, Kolom.
5. Prinsip perencanaan yang ditekankan adalah aman secara analitis, efektif dan efisien.

6. Struktur utama pelat lantai, balok dan kolom yang ditinjau didesain dengan menggunakan mutu beton $f_c' = 25$ MPa dan mutu baja $f_y = 240$ Mpa dan 400 Mpa.

- Tebal Pelat Lantai = 12 cm
- Balok Induk = 300 mm x 600 mm
- Balok Anak = 250 mm x 500 mm
- Kolom = 600 mm x 600 mm

7. Pada tinjauan perencanaan plat lantai sudah sesuai dengan apa yang ada di lapangan tidak ada perbedaan.

8. Pada tinjauan perencanaan balok ada perbedaan antara perhitungan tinjauan dengan yang ada di lapangan, yaitu perbedaan pada jumlah tulangan. Jumlah tulangan yang digunakan di lapangan lebih banyak dibanding dengan yang ditinjau, dengan demikian maka balok yang berada di lapangan mampu menahan beban lebih dari beban yang ditinjau.

9. Pada tinjauan perencanaan kolom, kolom yang ada di lapangan mampu menahan beban lebih berat dibanding dengan hasil tinjauan.

7.2 Saran

Beberapa saran dari penyusun yang perlu diperhatikan dalam perencanaan suatu konstruksi struktur adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan struktur gedung tidak hanya berpedoman pada ilmu tetapi dipertimbangkan pula pada pedoman yang biasa dilaksanakan di lapangan.
2. Kelengkapan data mutlak dalam merencanakan suatu bangunan bertingkat sehingga perencanaan bisa lebih mendekati kondisi sebenarnya.
3. Ikuti ketentuan dalam peraturan-peraturan perencanaan struktur, sehingga didapat nilai yang paling ekonomis.
4. Estimasi beban dan analisa statika harus benar, agar didapatkan suatu konstruksi yang aman dan memenuhi syarat seperti yang telah ditentukan dalam perencanaan.
5. Untuk mendapatkan hasil yang akurat, maka dibutuhkan pemahaman yang menyeluruh tentang tahap-tahap dalam proses perencanaan, dan teori-teori yang didapat di bangku kuliah harus selalu dikembangkan.
6. Tabel dan diagram dalam perhitungan haruslah menggunakan tabel diagram yang diambil dari peraturan yang berlaku.
7. Perhitungan dengan program bantu lainnya sebaiknya dilakukan untuk mendapatkan pembanding yang memungkinkan pencapaian pengurangan biaya

8. Hambatan-hambatan yang terjadi pada waktu pengerjakan tugas akhir adalah keterbatasan pengetahuan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu jangan malu bertanya pada teman maupun dosen pembimbing, membaca literatur–literatur dan tetap semangat.
9. Untuk penulangan pada balok lebih baik digunakan jumlah tulangan yang tidak terlalu banyak, lebih baik mendekati dari perencanaan agar biaya tidak membengkak.

Demikian saran yang dapat penyusun berikan, semoga Tugas Akhir dari peninjauan pembangunan gedung ini dapat bermanfaat bagi kita semua.