

BAB V

PENUTUP

Pada akhir penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Peninjauan Ulang Perhitungan Portal As-15 Lantai 5 – 22 Apartment Eastern Green Lot 1” penyusun dapat menarik kesimpulan dan saran sebagai berikut :

5.1 Kesimpulan

1. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis membatasi pada peninjauan struktur utama gedung saja, yaitu Plat lantai (As 15/D-I), Portal As-4 (Balok G5 As 15/D-I lantai 5-22 dan Kolom K1 As 15 lantai 5-22)
2. Prinsip peninjauan yang ditekankan adalah aman secara analitis, efektif dan efisien.
3. Peninjauan Portal As-15 (Balok G5 dan Kolom K1) menggunakan aplikasi SAP, serta berdasarkan beban struktur yang dipikul dan peraturan – peraturan yang berlaku.
4. Perbandingan dari hasil peninjauan stuktur yang telah direncanakan dengan kondisi struktur yang sebenarnya terlihat pada tabel dibawah.

Hasil Peninjauan Ulang Stuktur		
Plat lantai	Tebal Plat	130 mm
	Daerah Tumpuan	D10 - 150
	Daerah Lapangan	D10 - 150
Balok G5	Dimensi	300 x 600
	Daerah Tumpuan	
	Tul. Atas	4 D19
	Tul. Pinggang	2 D10
	Tul. Bawah	4 D19
	Tul. Sengkang	D10 - 100
	Daerah Lapangan	
	Tul. Atas	4 D19
	Tul. Pinggang	2 D19
	Tul. Bawah	2 D19
	Tul. Sengkang	D10 - 200
	Kolom K1	Dimensi
Tul. Utama		26 D22
Tul. Sengkang		
Daerah Tumpuan		D10 - 100
Daerah Lapangan		D10 - 200
Tebal selimut		40 mm

Tabel 6.1 Hasil Peninjauan Ulang Stuktur

Kondisi Stuktur Asli			
Plat lantai	Tebal Plat	130 mm	
	Daerah Tumpuan	D10 - 200	
	Daerah Lapangan	D10 - 200	
Balok G5	Dimensi	300 x 600	
	Daerah Tumpuan		
	Tul. Atas	5 D19	
	Tul. Pinggang	2 D10	
	Tul. Bawah	5 D19	
	Tul. Sengkang	2D10 - 100	
	Daerah Lapangan		
	Tul. Atas	5 D19	
	Tul. Pinggang	2 D10	
	Tul. Bawah	5 D19	
	Tul. Sengkang	D10 - 200	
	Kolom K1	Dimensi	600 x 1100
		Tul. Utama	34 D22
Tul. Sengkang			
Daerah Tumpuan		D10 - 100	
Daerah Lapangan		D10 - 200	
Tebal selimut		40 mm	

Tabel 6.2 Kondisi Stuktur Asli

5. Dari tabel diatas terlihat bahwa hasil peninjauan tidak sepenuhnya sama dengan kondisi struktur asli, perbedaan ini dikarenakan peninjauan hanya menggunakan rumus umum sedangkan kondisi struktur asli bukan hanya menggunakan rumus umum, tetapi juga menggunakan penyesuaian-penyesuaian dengan kondisi *real* dilapangan dan juga di perhitungkan agar pelaksanaan dilapangan lebih mudah. Dan dikarenakan analisis pembebanan serta standar yang digunakan perhitungan berbeda.

5.2 Saran

1. Perencanaan struktur gedung tidak hanya berpedoman secara teori akan tetapi dipertimbangkan pula pada kondisi *real* 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.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Pekerjaan Umum . 1991 . ”Standart Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung (SK SNI T - 15- 1991 – 03)”, Yayasan LPMB,Bandung.

Departemen Pekerjaan Umum . 1983 . ”Peraturan Perencanaan Tahan Gempa Indonesia Untuk Gedung”, Yayasan Badan Penerbit PU,Bandung.

Departemen Pekerjaan Umum . 1987 . ”Pedoman Perencanaan Pembebanan Untuk Rumah dan Gedung”, Yayasan Badan Penerbit PU,Bandung.

Kusuma, G.H Vis W.C . 1995 . ”Grafik dan Tabel Perhitungan Beton Bertulang Berdasarkan SK SNI – 15 1991 – 03”, Erlangga, Jakarta.

Kelompok Studi Aplikasi Komputer Sipil. 2015 . ”Modul SAP 2000”. Semarang.

Vis, W.C. dan Kusuma, Gideon. 1995. “Dasar-dasar Perencanaan Beton Bertulang”. Erlangga, Jakarta.