

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Pada akhir penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Peninjauan Ulang Struktur Atas Balok, Kolom dan Plat Grid Line PR-7 – PR8/PR-C1 – PRD1 Lantai B5 Gedung Thamrin Nine Podium” 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 (Line PR-7 – PR8), ( Balok PR8/PR-C1 – PRD1 lantai B5 dan Kolom KBS1 Grid Line PR-8 lantai B5)
2. Prinsip peninjauan yang ditekankan adalah aman secara analitis, efektif dan efisien.
3. Peninjauan Portal PR8/PR-C1 – PRD1 (Balok B25 dan Kolom KBS1) 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			Struktur Asli
Plat lantai	Tebal Plat	350 mm	350 mm
	Daerah Tumpuan	D13 - 200	D13 - 200
	Daerah Lapangan	D13 - 200	D13 - 200
Balok B25	Dimensi	400 x 700	400 x 700
	Daerah Tumpuan		
	Tul. Atas	6 D25	5 D25
	Tul. Pinggang	2 D10	2 D10
	Tul. Bawah	6 D25	5 D25
	Tul. Sengkang	D10 - 150	D10 - 100
	Daerah Lapangan		
	Tul. Atas	4 D25	4 D25
	Tul. Pinggang	2 D10	2 D10
	Tul. Bawah	5 D25	5 D25
	Tul. Sengkang	D10 - 150	D10 - 100
	Kolom KBS1	Dimensi	800 x 800
Tul. Utama		34 D19	24 D19
Tul. Sengkang			
Daerah Tumpuan		D16 - 100	D16 - 100
Daerah Lapangan		D16 - 100	D16 - 100
	Tebal selimut	40 mm	40 mm

**Tabel 5.1** Perbandingan Struktur Peninjauan Ulang dan Struktur 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* lapangan dan juga di perhitungkan agar pelaksanaan lapangan 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 )” halaman 69, Yayasan LPMB,Bandung.

Departemen Pekerjaan Umum . 1983 . ”Peraturan Perencanaan Tahan Gempa Indonesia Untuk Gedung” halaman 81, Yayasan Badan Penerbit PU,Bandung.

Departemen Pekerjaan Umum . 1987 . ”Pedoman Perencanaan Pembebanan Untuk Rumah dan Gedung” halaman 2 - 5 , 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” Bab 3 halaman 26. Semarang.

Vis, W.C. dan Kusuma, Gideon. 1995. “Dasar-dasar Perencanaan Beton Bertulang” halaman 48 - 74. Erlangga, Jakarta.