

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

1. Peninjauan ulang perhitungan struktur atas pada lantai 4-6 Proyek Pembangunan Gedung Millennium Centennial Center didasarkan pada peraturan-peraturan yang berlaku, yaitu :
  - Standar tata cara perhitungan struktur beton untuk bangunan gedung (SK SNI 03-2847-2002).
  - Standar tata cara perhitungan struktur beton untuk bangunan gedung (SK SNI T-15-1991-03).
  - Pedoman perencanaan pembebanan untuk rumah dan gedung (PPURG 1987).
  - Buku “Grafik dan Tabel Perhitungan Beton Bertulang” yang disusun oleh Ir. W.C. Vis dan Ir. Gideon Kusuma M.Eng.
2. Penulis membatasi peninjauan ulang perhitungan struktur atas pada lantai 4-6 Proyek Pembangunan Gedung Millennium Centennial Center pada struktur utama gedung saja, yaitu :
  - Plat lantai S12 T.120, S12A T.120 dan S12B T.120
  - Balok anak tipe B2A7A dan B3A8 dan balok induk tipe I (500x1200), tipe II (550 x 800), tipe III (800 x 1250), dan tipe IV (400 x 800)
  - Kolom tipe C1, dan C2

3. Berikut adalah data dari hasil peninjauan ulang stuktur yang telah direncanakan dapat dilihat pada tabel dibawah.

Struktur	Tipe	Tebal mm	Penulangan			
			Tumpuan		Lapangan	
			Arah X	Arah Y	Arah X	Arah Y
Plat	A	120	D10-150	D10-150	D10-150	D10-150
	B	120	D10-150	D10-150	D10-150	D10-150
	C	120	D10-150	D10-150	D10-150	D10-150

Tabel 6.1 Hasil Peninjauan Ulang Plat Lantai

Struktur	Tipe	Dimensi		Penulangan					
		b mm	h mm	Tulangan Utama			Tulangan Sengkang		
				Tumpuan	Lapangan	Tumpuan	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan
Balok Anak	B2A7A	250	750	4D22	2D22	4D22	D10-350	D10-350	D10-350
				2D22	2D22	2D22			
	B3A8	350	800	5D22	3D22	5D22	D10-250	D10-300	D10-250
				3D22	3D22	3D22			
Balok Induk	I	500	1200	6D22	6D22	6D22	D10-150	D10-200	D10-150
				6D22	6D22	6D22			
	II	550	800	8D22	4D22	8D22	D10-100	D10-150	D10-150
				4D22	4D22	4D22			
	III	800	1250	9D22	9D22	9D22	D10-100	D10-150	D10-100
				9D22	9D22	9D22			
	IV	400	800	17D22	8D22	17D22	D10-150	D10-200	D10-150
				8D22	8D22	8D22			

Tabel 6.2 Hasil Peninjauan Ulang Balok

Struktur	Tipe	Dimensi		Penulangan		
		b mm	h mm	Tul. Utama	Sengkang	
					Tumpuan	Lapangan
Kolom	C1	1600	1600	48D29	D16-100	D16-100
	C2	1400	1400	24D32	D16-100	D16-100

Tabel 6.3 Hasil Peninjauan Ulang Kolom

4. Dari hasil peninjauan ulang didapatkan kesimpulan bahwa 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* di lapangan dan juga di perhitungkan agar pelaksanaan dilapangan lebih mudah.

## 6.2 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.