

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

Pada akhir penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Peninjauan Ulang Perhitungan Portal As 2 Pada Rumah Susun Sewa Jawa 1 Menggunakan Metode Konvensional sebagai berikut :

#### **6.1 Kesimpulan**

1. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis membatasi pada peninjauan struktur utama gedung saja, yaitu Plat lantai (As 2/ A=E , B=C , D=F), Portal As-2 ( Balok B2a , B5a ) lantai 2 dan Kolom K1, K1a ,K1d ( As 2 lantai 2 )
2. Prinsip peninjauan yang ditekankan adalah aman secara analitis, efektif dan efisien.
3. Peninjauan Portal As-2(Balok dan Kolom ) menggunakan aplikasi SAP, serta berdasarkan beban struktur yang dipikul dan peraturan – peraturan yang berlaku.
4. Perbandingan dari hasil peninjauan stuktur yang telah direncanakan dengan precast dan dengan hasil perhitungan konvensional yang sebenarnya terlihat pada tabel dibawah

**Tabel 6.2** Tabel Perbandingan Hasil Perhitungan Metode Konvensional dan Metode Precast.

<b>Tabel Perbandingan Hasil Perhitungan</b>			
<b>Metode</b>		<b>Konvensional</b>	<b>Precast</b>
<b>Plat Lantai</b>	Tebal Plat	120 mm	120 mm
	Daerah Tumpuan	D10-100	D10-100
	Daerah Lapangan	D10-100	D10-100
<b>Balok B2</b>	Dimensi	300 X 600	
	Daerah Tumpuan		
	Tul . Atas	6D16	5D16
	Tul . Pinggang	2D16	2D10
	Tul . Bawah	6D16	3D16
	Tul . Sengkang	D10-150	D10-100
	Daerah Lapangan		
	Tul . Atas	8D16	2D19
	Tul . Pinggang	6D16	2D10
	Tul . Bawah	2D16	3D19
	Tul . Sengkang	D10-150	D10-200
	<b>Kolom K1</b>	Dimensi	300 X 500
Tul . Utama		6D15	12D15
Tul . Sengkang			
Daerah Tumpuan		D10-100	D10-100
Daerah Lapangan		D10-150	D10-150
Tebal Selimut		40MM	40MM

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.

### **6.3 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.