

## BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa pekerjaan struktur atas dari Proyek Asrama Haji Bengkulu yang terdiri dari 5 item pekerjaan diantaranya pekerjaan kolom, balok, plat lantai, *corewall* dan tangga, didapatkan biaya konstruksi fisik sesudah ppn untuk pekerjaan struktur atas sebesar Rp 13,339,779,727 (termasuk PPn). Setelah menghitung dan menganalisa pekerjaan struktur atas proyek Asrama H. Bengkulu.

1. Dalam pembuatan ratio yang dihasilkan dengan proses pembagian antara berat besi/beton, pada gambar di bawah ini dapat menghasilkan ratio sebagai berikut..

IV	PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 1	Volume	Satuan	Ratio
	Pekerjaan Kolom			
	1. Pekerjaan Beton K-300	99,06	m <sup>3</sup>	193,93
	2. Pekerjaan Pembesian	19210,56	kg	
	3. Pekerjaan Bekisting	291,61	m <sup>2</sup>	
	Pekerjaan Balok			
	1. Pekerjaan Beton K-300	118,48	m <sup>3</sup>	202,973
	2. Pekerjaan Pembesian	24047,84	KG	
	3. Pekerjaan Bekisting	822,68	M2	
	Pekerjaan Plat			
	1. Pekerjaan Beton K-300	80,21	m <sup>3</sup>	172,987

2. Dalam pembuatan analisa harga satuan pekerjaan untuk pekerjaan struktur atas menggunakan analisa harga PUPR 2016 dan analisa harga satuan bidang pekerjaan umum dan untuk ready mix dipakai analisa proyek.
3. Dari hasil Rekapitulasi Rencana Anggaran biaya untuk pekerjaan Asrama Haji Bengkulu Lantai 1 sampai Rooftop adalah berjumlah Rp 13,339,776,727 (termasuk PPn) dengan nilai luas pekerjaan 1 m<sup>2</sup> dengan biaya Rp. 2.411.993, dan rasio besi terbesar pada pekerjaan tangga yaitu 247.78.

#### 4. Time Schedule

*Time Schedule* adalah rencana alokasi waktu untuk menyelesaikan semua item pekerjaan yang ada dalam sebuah proyek atau biasa disebut juga dengan rentang waktu yang ditetapkan untuk melaksanakan item pekerjaan tersebut. Berdasarkan hasil *time schedule* Asrama Haji Bengkulu didapatkan durasi selama 12 bulan.

## 4.2 Saran

Pada pembuatan tugas akhir ini terdapat beberapa saran yang perlu disampaikan diantaranya sebagai berikut :

1. Proses tahapan perhitungan menggunakan format perusahaan, dalam tahapan ini format *taking off paper* sebenarnya sangat mudah di pahami namun sangat membutuhkan waktu pada saat proses pengerjaan perhitungannya, Untuk tahapan proses pembelajaran sangat di sarankan menggunakan format *Takiing off paper*, namun untuk proses *Efisiensi* waktu Lebih disarankan menggunakan format perusahaan . Untuk tahapan menggunakan *koefisien* tidak harus terlalu terpaku pada SNI atau di PUPR 2016, bisa menentukan koefisien sendiri atau menyesuaikan koefisien dari perusahaan.
2. Dalam proses pembuatan perhitungan di dukung dengan menggunakan aplikasi *Excel* dan juga aplikasi *autocad* dalam proses pembacaan gambar tersebut, disarankan menggunakan *Autocad* dengan versi yang menopang sehingga tidak adanya terjadi *error* dalam proses pembukaan gambar.
3. Untuk menentukan bobot *time scheduling* pada setiap pekerjaan harus teliti dan juga harus mengetahui waktu selama proses pengerjaan setiap bagian itempekerjaan. Rumus Durasi ( volume/(jumlah pekerjax koefisiensi pekerja)
4. Pada saat proses pemasukan anggaran *Cashflow* harus memasukan harga sesuai dengan rekapitulasi biaya agar tidak terjadinya hal yang menyebabkan

## DAFTAR PUSTAKA

Beton Bertulang Nurhayati (2010:4) Manajemen proyek

Laporan Rafikri Mahasiswa Universitas Jakarta: Pengantar Manajemen dan Kontrak Konstruksi Jakarta.

Laporan Rafikri Mahasiswa Universitas Jakarta. Bentuk Kontrak Konstruksi PT. PP, 2003. (Persero). General Kontraktor, Perencanaan dan tahapan Time Scheduling.

Operasional Sudarmoko, 1996. Perencanaan dan Analisis Kolom

Soeharto, 1995. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai