

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 1. Kesimpulan

Dari hasil perhitungan dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan antara lain :

1. Dari hasil perhitungan diperoleh total anggaran biaya pada pekerjaan struktural proyek sebesar Rp. 3.293.752.443,37.
2. Pekerjaan urugan mempunyai volume yang cukup besar dan biaya yang dibutuhkan cukup besar juga. Karena letak lantai dasar (0,00) terletak 2 m di atas permukaan tanah asli. Biaya untuk pekerjaan urugan adalah Rp. 224.781.250,00. Prosentase pekerjaan urugan 6,8245 %.
3. Pekerjaan pondasi menggunakan pondasi tiang pancang. Karena setelah dilakukan penelitian tentang daya dukung tanah, letak tanah keras relatif dalam dari permukaan tanah ( $\pm 10$ m). Biaya untuk pekerjaan pondasi tiang pancang adalah Rp. 319.200.000,00, sedangkan prosentase pekerjaan pondasi tiang pancang 9,6911 %, poer pile 2,5949 %, sloof 2,8835 % dan lantai kerja 0,3389 %.
4. Pada pekerjaan bekisting diusahakan penggunaan material seefektif mungkin dan menggunakan material yang dapat dimanfaatkan lagi.

Misalkan pada pekerjaan bekisting pelat (3,6mx3,6m), dibutuhkan 3,5 lembar dari 4 lembar multipleks, dan sisa 0,5 lembar dapat digunakan untuk bekisting pelat yang lain dengan tipe yang sama. Balok 40/60 multipleks yang digunakan yaitu untuk 1 lembar multipleks di potong tiap 48 cm untuk bekisting sisi samping (tinggi balok 48 cm) dan untuk sisi bawah (lebar balok 40 cm), 1 lembar multipleks di potong tiap 40 cm.

5. Pada pekerjaan pencoran untuk struktur beton bertulang menggunakan beton *ready mix* dengan mutu beton  $f_c' 25 \text{ Mpa}$ . Pekerjaan beton balok lantai mempunyai prosentase yang paling besar yaitu 37,0425 % karena balok mempunyai volume yang besar pada tiap lantainya dan tipe yang bervariasi, sedangkan prosentase pada pekerjaan beton pelat 19,7927 %, kolom 20,3429 %, ring balk 0,4890 %.
6. Pada pekerjaan tiap lantai terdapat kenaikan maupun penurunan biaya. Untuk pekerjaan kolom lantai 1 ke lantai 2 mengalami penurunan biaya dengan rata-rata sebesar 6,18 % dan kolom lantai 2 ke lantai 3 mengalami penurunan biaya rata-rata sebesar 3,52 %. Pekerjaan balok lantai 2 ke lantai 3 mengalami kenaikan biaya dengan rata-rata sebesar 4 % dan balok lantai 3 ke atap mengalami kenaikan biaya rata-rata sebesar 4,64 %. Pekerjaan pelat lantai 2 ke lantai 3 mengalami kenaikan biaya dengan rata-rata sebesar 3,06 % dan dari lantai 3 ke lantai atap mengalami penurunan biaya sebesar 2,33 %.

## 7.2. Saran-saran

Dari hasil pembahasan dan pengamatan langsung di lapangan terdapat beberapa hal yang dapat diberikan saran dalam pelaksanaan pekerjaan struktural, antara lain :

1. Bahan bangunan terutama baja tulangan sebaiknya disimpan pada daerah yang aman atau terlindung dari gangguan cuaca yang dapat menyebabkan penurunan kualitas baja tulangan akibat korosi, misalnya dengan cara menutup baja tulangan dengan terpal sehingga terlindung dari hujan dan sinar matahari.
2. Dalam pelaksanaan pekerjaan hendaknya dilakukan secermat mungkin dan diperlukan pengawasan yang lebih optimal sehingga didapatkan hasil sesuai perencanaan.
3. Pada saat pelaksanaan pekerjaan bekisting diharapkan pemakaian bahan sedapat mungkin menggunakan bahan yang dapat dimanfaatkan lagi dan dalam pembongkaran harus lebih berhati-hati karena bahan bekisting dapat digunakan sebanyak tiga kali untuk setiap pekerjaan dengan tipe yang sama.
4. Diharapkan untuk Tugas Akhir selanjutnya dengan topik yang sama, perlu dikaji tentang berapa besarnya rencana anggaran biaya pada pekerjaan arsitektural dan mekanikal elektrik karena item pekerjaan tersebut lebih bervariasi dan memerlukan kecermatan dalam perhitungan anggaran biayanya.