

## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 4.1 Kesimpulan

##### 1. Rencana Anggaran Biaya

RAB merupakan perkiraan biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap pekerjaan dalam suatu proyek konstruksi. Langkah penyusunan RAB terdiri dari mempersiapkan gambar kerja dan RKS (dokumen rencana kerja dan syarat-syarat), menghitung volume, mempersiapkan analisa harga satuan (Permen PUPR 2016 / Analisa lainnya), mempersiapkan harga upah, bahan dan alat yang diperlukan dan membuat tabel rencana anggaran biaya (RAB) yang didapat dari hasil perkalian volume dengan analisa harga satuan.

Pada hasil analisa harga satuan yang didapat dari pekerjaan struktur atas, untuk biaya pekerjaan struktur atas pada pembangunan proyek Royal Dental Hospital didapat senilai Rp. 41.100.926.979.15,- (tanpa PPN) dan jika dengan penambahan (PPN) dan dibulatkan didapati senilai Rp. 45.211.010.000 dengan luas lantai bangunan yang dihitung (lantai ground - lantai 17)  $\pm$  35.949,43 m<sup>2</sup>. Total biaya ini didapatkan dari penjumlahan biaya per item pekerjaan yang terdiri dari, pekerjaan balok, pekerjaan kolom, pekerjaan *core wall*, pekerjaan plat lantai, dan pekerjaan tangga. Untuk biaya per M<sup>2</sup> didapatkan dengan rumus :

$$\begin{aligned} \text{RAB Per 1 M}^2 &= \text{Total RAB (RAB tidak termasuk PPN)/luas lantai} \\ &= \text{Rp. } 41.100.926.979.15 / 35.949,43 \\ &= \text{Rp. } 1.143.298,43 \end{aligned}$$

##### 2. Time Schedule

Time Schedule merupakan rencana penjadwalan waktu dalam menyelesaikan item pekerjaan yang terdapat dalam suatu proyek atau bisa disebut juga dengan rentang waktu yang ditetapkan untuk melaksanakan item pekerjaan tersebut. Time schedule dalam proyek konstruksi dapat berbentuk Kurva S. Setelah menyusun

time schedule dapat disimpulkan bahwa untuk dapat menyelesaikan pekerjaan struktur atas pada proyek Royal Dental Hospital diperkirakan membutuhkan waktu selama 32 bulan.

### 3. Cashflow

Cashflow merupakan aliran dana biaya keluar (*cash out*) dan biaya masuk (*cash in*). Untuk nilai proyek pada pembangunan Royal Dental Hospital tanpa PPN adalah Rp. 41.100.926.979.15,-. Untuk biaya uang muka yaitu sebesar 20% dari nilai proyek, yaitu sebesar Rp. 8.220.185.395,83 dan besar nilai retensinya yaitu 5% dari total nilai proyek yaitu senilai Rp. 2.055.046.348,83,-. Untuk pembayaran uang muka dan retensi dibayarkan ketika pembayaran progress berlangsung. Dalam cashflow yang dibuat, terjadi 8 kali pembayaran progress yang akan dilakukan, dan pada setiap pembayaran progress tersebut akan ada pemotongan untuk uang muka sebesar 20% dari pembayaran progress dan retensi sebesar 5% dari pembayaran progress hingga proyek selesai.

## 4.2 Saran

Dalam penyusunan dan pembuatan laporan tugas akhir ini, terdapat beberapa saran yang perlu disampaikan diantaranya sebagai berikut :

1. Sebagai seorang estimator, perhitungan kuantitas merupakan keahlian wajib yang membutuhkan ketelitian dan kecermatan agar volume yang yang dihitung lebih akurat.

2. Untuk membuat RAB hal yang harus dilakukan adalah mengalisa satuan pekerjaan, maka dari itu seorang estimator harus mempunyai banyak sumber data seperti harga satuan upah bahan menyesuaikan dimana proyek tersebut akan dilaksanakan.

3. Dalam penyusunan dan dalam pelaksanaannya, *time schedule* suatu proyek konstruksi harus sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, karena ini sangat berpengaruh dalam menentukan waktu yang diperlukan untuk setiap item pekerjaan, sehingga tidak menimbulkan pembengkakan biaya dan keterlambatan kerja.

4. Dalam penyusunan *cash flow* harus mengikuti susunan *time schedule* yang ada sehingga dapat menggambarkan pengeluaran dan pemasukan dana sesuai dengan rencana durasi kerja, keakuratan *time Schedule* merupakan hal hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan *cash flow*.