

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

RAB merupakan perkiraan biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan 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.

1. Perhitungan Volume

Tabel 4.1 Rasio Volume Pekerjaan

NO	Item Pekerjaan	Beton (m3)	Pembesian(Kg)	Bekisting(m2)	Ratio
1.	Pekerjaan Kolom	6.665,66	1.109.457,58	16.442,74	2256,26
2.	Pekerjaan <i>Shearwall</i>	3.684,75	1.600.416,52	13.791,53	434,45
3.	Pekerjaan Balok	7.134,60	1.659.753,52	37.128,75	233,67
4.	Pekerjaan Plat	3.687,47	747.98423	30.811,65	203,84

2.RAB

Pada hasil analisa harga satuan yang didapat dari pekerjaan struktur atas, untuk biaya pekerjaan struktur atas pada pembangunan proyek Menara Jakarta didapat senilai Rp. 165.676.046.385,26,- (tanpa PPN) dan jika dengan penambahan (PPN) didapati senilai Rp. 182.243.651.023,79 dengan luas lantai bangunan yang dihitung (lantai 8-lantai 33) \pm 65.802 m². Total biaya ini didapatkan dari penjumlahan biaya

per item pekerjaan yang terdiri dari, pekerjaan balok, pekerjaan kolom, pekerjaan sher wall, pekerjaan plat lantai. Untuk biaya per M2 didapatkan dengan rumus :

$$\begin{aligned} \text{RAB Per 1 M2} &= \text{Total RAB (RAB tidak termasuk PPN) / Total luas lantai yang} \\ &\text{dihitung} \\ &= \text{Rp. 165.676.046.385,26 / 65.802} \\ &= \text{Rp. 2.517.796,52} \end{aligned}$$

3. Time Schedule

Time Schedule merupakan rencana alokasi waktu dalam menyelesaikan semua 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 struktu atas pada proyek Menara Jakarta di perkirakan membutuhkan waktu selama 11 bulan.

4. Cashflow

Cashflow merupakan aliran dana biaya keluar (cash out) dan biaya masuk (cash in). Untuk nilai proyek pada pembangunan Menara Jakarta tanpa PPN adalah Rp. 165.676.046.385,26,-. Untuk biaya uang muka sebesar 20% dari nilai Rp. 165.676.046.385,26,- dan besar nilai retensinya yaitu 5% dari total proyek ini senilai Rp. 165.676.046.385,26,-. Untuk pembayaran uang muka dan retensi dibayarkan ketika pembayaran progress berlangsung. Dalam cashflow yang dibuat, terjadi 11 kali pembayaram progress yang akan dilakukan, dan pada setiap pembayaran progress tersebut 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. Mampu meningkatkan kemampuan dalam perhitungan kuantitas dan keahlian yang membutuhkan ketelitian dan kecermtan agar volume yang dihitung lebih akurat.

2. Untuk membuat RAB hal yang harus dilakukan adalah menganalisa satuan pekerjaan, maka dari itu harus mempunyai banyak data seperti harga satuan upah bahan yang dekat dengan lokasi proyek.
3. Dan dalam penyusunan dan dalam pelaksanaannya, *Time Schedule* suatu proyek konstruksi harus sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
4. Dalam penyusunan *cashflow* harus sesuai dengan *time schedule* yang ada sehingga aliran kas sesuai dengan yang diinginkan, keakuratan *time schedule* merupakan hal hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan *cashflow*.