

## BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa pekerjaan Struktur dari proyek pembangunan Gedung Estetik Center di RSUP Sanglah Denpasar yang terdiri dari 7 item pekerjaan diantaranya pekerjaan pondasi, *pile cap*, *tie beam*, kolom, balok, plat lantai, dan tangga didapatkan biaya untuk pekerjaan struktur sebesar Rp 32.656.175.232,40. Setelah menghitung dan menganalisa pekerjaan struktur pembangunan Gedung Estetik Center di RSUP Sanglah Denpasar didapatlah kesimpulan sebagai berikut:

- a. Rekapitulasi rencana anggaran biaya pada proyek pembangunan Gedung Estetik Center di RSUP Sanglah Denpasar adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 1 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya**

| RENCANA ANGGARAN BIAYA STRUKTUR |                       |                          |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| No                              | Item Pekerjaan        | Total Harga (Rp)         |
| <b>STRUKTUR BAWAH</b>           |                       |                          |
| 1                               | Pondasi               | 493,738,487.94           |
| 2                               | Pekerjaan Pile Cap    | 2,090,836,960.28         |
| 3                               | Pekerjaan Tie Beam    | 1,451,588,409.81         |
| <b>SUB TOTAL</b>                |                       | 4,036,163,858.03         |
| <b>STRUKTUR ATAS</b>            |                       |                          |
| <b>Basement</b>                 |                       |                          |
| 1                               | Pekerjaan Kolom       | 1,096,574,189.30         |
| 4                               | Pekerjaan Plat Lantai | 2,296,850,263.92         |
| 5                               | Pekerjaan Tangga      | 48,956,111.54            |
| <b>SUB TOTAL</b>                |                       | 3,442,380,564.76         |
| <b>Lantai 1</b>                 |                       |                          |
| 1                               | Pekerjaan Balok       | 1,221,096,781.18         |
| 2                               | Pekerjaan Plat Lantai | 2,042,483,254.96         |
| 3                               | Pekerjaan Kolom       | 1,054,918,325.78         |
| 4                               | Pekerjaan Tangga      | 103,350,588.91           |
| <b>SUB TOTAL</b>                |                       | 4,421,848,950.83         |
| <b>Lantai 2</b>                 |                       |                          |
| 1                               | Pekerjaan Balok       | 1,079,591,561.00         |
| 2                               | Pekerjaan Plat Lantai | 1,157,050,275.71         |
| 3                               | Pekerjaan Kolom       | 1,021,500,925.60         |
| 4                               | Pekerjaan Tangga      | 103,350,588.91           |
| <b>SUB TOTAL</b>                |                       | 3,361,493,351.22         |
| <b>Lantai 3</b>                 |                       |                          |
| 1                               | Pekerjaan Balok       | 1,105,011,530.03         |
| 2                               | Pekerjaan Plat Lantai | 1,582,874,413.51         |
| 3                               | Pekerjaan Kolom       | 862,385,771.69           |
| 4                               | Pekerjaan Tangga      | 103,350,588.91           |
| <b>SUB TOTAL</b>                |                       | 3,653,622,304.14         |
| <b>Lantai 4</b>                 |                       |                          |
| 1                               | Pekerjaan Balok       | 1,289,214,138.85         |
| 2                               | Pekerjaan Plat Lantai | 1,718,907,239.70         |
| 3                               | Pekerjaan Kolom       | 862,385,771.69           |
| 4                               | Pekerjaan Tangga      | 77,413,806.86            |
| <b>SUB TOTAL</b>                |                       | 3,947,920,957.10         |
| <b>Lantai 5</b>                 |                       |                          |
| 1                               | Pekerjaan Balok       | 1,289,214,138.85         |
| 2                               | Pekerjaan Plat Lantai | 1,904,610,954.81         |
| 3                               | Pekerjaan Kolom       | 862,385,771.69           |
| 4                               | Pekerjaan Tangga      | 35,145,572.57            |
| <b>SUB TOTAL</b>                |                       | 4,091,356,437.93         |
| <b>Lantai Dak Atap</b>          |                       |                          |
| 1                               | Pekerjaan Balok       | 740,138,760.57           |
| 2                               | Pekerjaan Plat Lantai | 874,114,027.77           |
| 3                               | Pekerjaan Kolom       | 850,938,474.48           |
| <b>SUB TOTAL</b>                |                       | 2,465,191,262.82         |
| <b>JUMLAH</b>                   |                       | <b>29,419,977,686.84</b> |
| <b>PPn 11 %</b>                 |                       | <b>3,236,197,545.55</b>  |
| <b>TOTAL</b>                    |                       | <b>32,656,175,232.40</b> |

Pada pekerjaan struktur pondasi, *pile cap*, *tie beam*, balok, kolom, plat lantai, dan tangga didapat total biaya sebesar Rp 32.656.175.232,40 (termasuk PPn 11%)

- b. Dalam perhitungan Analisa biaya memakai harga satuan Kota Denpasar Tahun 2022 dengan luas bangunan yang dihitung yaitu 11.238 m<sup>2</sup> dengan lingkup pekerjaan struktur.
- c. *Time schedule* adalah rencana alokasi waktu untuk menyelesaikan semua item pekerjaan yang ada dalam sebuah proyek atau bisa disebut juga dengan rentang waktu yang ditetapkan untuk melaksanakan item pekerjaan tersebut. Berdasarkan *time schedule* dengan durasi 6 bulan sedangkan untuk bobot pekerjaan perbulan dari bobot dibagi dengan durasi pekerjaan.
- d. *Cash flow* adalah acuan bagi pelaksana untuk mengatur aliran kas yang ada sesuai dengan bobot yang telah ada di *time schedule*. dalam cash flow yang ada didapat total nilai pekerjaan struktur yaitu Rp 29.419.977.686,84 untuk uang muka 20% dari nilai pekerjaan struktur Rp 5.883.995.537 dan untuk retensi 5% dari nilai pekerjaan struktur Rp 1.470.998.884 pembayaran dilakukan setiap bulan berdasarkan bobot kemajuan pekerjaan.
- e. Biaya yang dikeluarkan untuk 1 m<sup>2</sup> pada proyek pembangunan Gedung Estetik Center di RSUP Sanglah Denpasar adalah Rp 2.905.870,72 (sudah termasuk PPn 11%).

#### **4.2 Saran**

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

1. Untuk membuat RAB hal yang harus dilakukan adalah mengalisa satuan pekerjaan, maka dari itu seorang estimator harus mempunyai banyak data seperti harga satuan upah bahan yang digunakan untuk pembuatan analisa harga pekerjaannya..
2. Penyusunan *schedule* suatu proyek konstruksi harus sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, sehingga tidak menimbulkan pembengkakan biaya.
3. Penyusunan *cash flow* harus sesuai dengan *time shedule* yang ada sehingga aliran kas sesuai dengan yang diinginkan, keakuratan *time schedule* merupakan hal hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan *cash flow*.

## DAFTAR PUSTAKA

Djojowiriono, Soegeng. (2000). Manajemen Konstruksi. Yogyakarta Biro Penerbit KMTS.

Hansen, S. (2017). Quantity Surveying: Pengantar Manajemen Biaya dan Kontrak.

<http://www.shaftindoenergi.co.id/m/Artikel/Sistem-Manajemen-Proyek.html>.

Konstruksi (G. Savitri (Ed)). PT. Gramedia Pustaka Utama.

Permen PU-PR No. 1 Tahun 2022 tentang Analisa Harga Satuan Pekerjaan.

Undang - Undang Jasa Konstruksi No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi.

Peraturan Presiden No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang dan Jasa.

Peraturan Presiden No. 12 Tahun 2021 tentang Pengadaan Barang dan Jasa.