**BAB IV**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**
2. Dari hasil analisa harga satuan per item pekerjaan struktur atas, biaya untuk pekerjaan struktur atas pembangunan proyek Apartemen Sentra Timur Residence Tower 3 secara keseluruhan adalah senilai Rp 73.913.866.977,00 (termasuk PPn). Total biaya ini didapatkan dari penjumlahan biaya per item pekerjaan sebagai berikut:
3. Pekerjaan Kolom = Rp 10.624.788.876,58
4. Pekerjaan *Shearwall* = Rp 13.106.077.085,31
5. Pekerjaan Balok = Rp 18.100.189.941,60
6. Pekerjaan Plat Lantai = Rp 23.963.648.560,92
7. Pekerjaan Tangga = Rp 1.399.720.078,52
8. Berdasarkan analisa *cost building* per meter persegi dapat disimpulkan bahwa untuk biaya konstruksi proyek Apartemen Sentra Timur Residence Tower 3 adalah senilai Rp 73.913.866.977,00 dengan luas bangunan seluas 21687.18 m².

Untuk biaya struktur per meter perseginya dapat dihitung dari total biaya konstruksi dibagi dengan luas bangunan.

Biaya struktur/ m² = Rp 73.913.866.977,00 / 21687.18 m²

= Rp 3.408.182,48

1. Penyusunan *Schedule* proyek terdiri dari struktur atas yang telah disusun dari 5 item pekerjaan yang dilaksanakan selama 13 bulan dengan bobot pekerjaan paling besar adalah pekerjaan plat lantai dengan bobot 35,66 dengan lama pekerjaannya 50 minggu.
2. **Saran**

Pada pembuatan Tugas Akhir terdapat beberapa saran yang perlu disampaikan diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk pembangunan suatu proyek konstruksi, kontraktor tidak harus menggunakan koefesien pengali pada penggunaan material dan upah berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) namun bisa membuat analisa koefesien pengali sendiri, hal ini dilakukan karena menggunakan koefesien pengali sendiri lebih rendah dalam dokumen penawaran saat proses tender.
2. Mengingat kompleksnya permasalahan-permasalahan dalam dunia konstruksi, seorang *Quantity Surveyor* harus mampu dalam mengatur manajemen proyek terkait penganggaran, waktu dan mutu pada sebuah proyek konstruksi.
3. Pada gambar denah semua item pekerjaan harus terdapat pada gambar detail. Sehingga pada pelaksanaan pembangunan proyek tidak terjadi pekerjaan tambah kurang.

**DAFTAR PUSTAKA**

Balitbang PU. 2007. *Analisa Harga Satuan Pekerjaan*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia.

Dipohusudo, I. (1996). Manajemen Proyek dan Kontruksi, JiliI, Edisi Pertama, Penerbit Kasius, Yogyakarta.

Dysert, Larry R., 2006, *Estimate Accuracy*. New York: Jurnal AACE International Transaction.

H. Bachtiar Ibrahim, 1993. *Rencana Anggaran Biaya.* Jakarta.

Hajek, Victor G., 1994. *Manajemen Proyek Perekayasaan*. Jakarta: Erlangga.

Hermansyah, Diyan, 2013. *Estimasi Anggaran Biaya Konstruksi dan Rencana Penjadwalan Tahap Desain*. Jakarta: BSI.

Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia.2007. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 45/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Gedung Negara*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia.

Pickett, Todd, 2007. *Basic of Estimate*. New York: AACE International.

Soeharto, Imam, (1997), Manajemen Proyek, Erlangga, Jakarta.

Soeharto, Iman, 2001. *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*. Jakarta: Erlangga

.

Tolangi, Martho F., 2012. *Analisis Cash Flow Optimal Pada Kontraktor Proyek Pembangunan Perumahan.* Manado: Unsrat.

Wulfram I. Ervianto, *Manajemen Proyek konstruksi,* Yogyakarta: Andi Offset, 2005

Zulfi. 2009. *Profesi Quantity Surveyor*.Jakarta.