

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Total Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) dari proyek studi kasus ini bernilai Rp. 1.257.944.000,00-;
2. Angka koefisien kebutuhan material per luas bangunan adalah sebagai berikut:

- Semen = $5 \text{ sak}/\text{m}^2$
- Besi = $29,27 \text{ kg}/\text{m}^2$
- Beton = $0,31 \text{ m}^3/\text{m}^2$ dimana beton yang digunakan adalah beton K-225

Angka koefisien ini digunakan pada tahap estimasi *preliminary* dengan mengalikan luas bangunan proyek dengan angka koefisien material;

3. Angka koefisien besi per volume beton bertulang untuk keseluruhan proyek adalah $130,76 \text{ kg}/\text{m}^3$. Sedangkan, untuk setiap pekerjaan adalah sebagai berikut:

- Pekerjaan Sloof = $126,71 \text{ kg}/\text{m}^3$
- Pekerjaan Kolom = $183,89 \text{ kg}/\text{m}^3$
- Pekerjaan Balok = $145,73 \text{ kg}/\text{m}^3$
- Pekerjaan Pelat = $104,01 \text{ kg}/\text{m}^3$

Angka koefisien besi per volume beton bertulang berbeda untuk setiap pekerjaan karena terdapat perbedaan kebutuhan besi pada masing-masing pekerjaan.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian ini untuk dipertimbangkan pada penelitian sejenis kedepannya adalah:

1. Memperbanyak contoh kasus untuk perhitungan angka koefisien sehingga meningkatkan akurasi dari angka koefisien yang ada;
2. Mengembangkan variasi aspek yang akan dikaji pada penelitian selanjutnya, seperti mutu material yang digunakan, jenis bangunan, banyak lantai, dan lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahuja, Hira N. *Project Management Techniques in Planning and Controlling Construction Project*. United States of America: John Wiley & Sons Inc., 1994.
- Basari, R. (2021). *Jurnal Harga Satuan Bahan Konstruksi & Interior Edisi 40*. Jakarta: Pandu Bangun Persada Nusantara, 2021.
- Dipohusodo, I. *Manajemen Proyek & Konstruksi Jilid 2*. Yogyakarta: Kanisius, 1996.
- Ibrahim, H. Bachtiar. *Rencana dan Estimate Real of Cost*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 1994.
- Indonesia. Pemerintah Pusat. *Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung*. Jakarta: Pemerintah Pusat, 2005.
- Jackson, Barbara J. *Construction Management Jumpstart*. United States of America: John Wiley & Sons Inc., 2010.
- Kerzner, Harold. *Project Management A Systems Approach To Planning, Schedulling, And Controlling*. United States of America: John Wiley & Sons Inc., 2009.
- Mahapatni, I.A.P.S. (2019). *Metode Perencanaan dan Pengendalian Proyek Konstruksi*.
- Maryati, A. S. (2018). *Perbandingan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) dengan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Pada Pekerjaan Plat Lantai Konvensional dan Balok (Studi Kasus Pembangunan Hotel Bhayangkara Ngampilan Yogyakarta)*. Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Oberlender, Garold D. *Project Management For Engineering and Construction*. United States of America: The McGraw-Hill Companies Inc., 2000.
- Tripoli dkk. (2017). *Analisa Kebutuhan Tulangan Pelat Lantai Beton Bertulang Pada Konstruksi Bangunan Gedung*.