

**TUGAS AKHIR**

**Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Arsitektur Apartement Belmont  
Residence T Zone Everest Tower**

*Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Diploma III  
Program studi Teknik Ekonomi Konstruksi  
Universitas Bung Hatta*

Oleh :

**FADHIL FAWWAZ**

**1910015410072**



**PROGRAM STUDI TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS BUNGHATTA  
PADANG  
2023**

# LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR  
APARTEMEN BELMONTI RESIDENCE T ZONE EVERESI TOWER

Oleh :

FADHIL FAWWAZ

1910015410072



Padang, 17 Februari 2023

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Sesmiwati'.

Sesmiwati, BQS., M.T

Diketahui Oleh :



Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc

Prodi Teknik Ekonomi Konstruksi  
Ketua

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Wahyudi P. Utama'.

Dr. Wahyudi P. Utama, BQS., M.T

# **ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR APARTEMENT BELMONT RESIDENCE T ZONE EVEREST TOWER**

Fadhil fawwaz, Sesmiwati

Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Bung Hatta

Email : [fadhilfawwaz73@gmail.com](mailto:fadhilfawwaz73@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Tugas Akhir (TA) merupakan salah syarat kelulusan pada program studi Diploma III Teknik Ekonomi Konstruksi, Universitas Bung Hatta, Padang. TA ini membahas perhitungan arsitektur pada proyek Pekerjaan Arsitektur Apartement Belmont Residence T Zone Everest Tower, dimulai dari Lantai 1 sampai dengan Lantai 21. Tujuan TA adalah (1) Mengukur kuantitas pekerjaan arsitektur, (2) Mengestimasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan arsitektur, (3) Menyusun rencana jadwal pelaksanaan (Time Schedule) pekerjaan arsitektur, dan (4) Menyusun aliran kas (Cash flow) pekerjaan arsitektur. Untuk mengukur kuantitas item pekerjaan arsitektur yang terdiri dari Pekerjaan dinding, lantai, plafond dan kusen, kuantitas diambil dari gambar dan diukur langsung dengan bantuan aplikasi CAD. RAB dihitung dengan merujuk pada Analisa Harga Satuan Pekerjaan yang dikeluarkan oleh Permen PU Tahun 2020. Sementara itu untuk harga satuan upah dan bahan diambil dari kota Jakarta Tahun 2022. Rencana jadwal pelaksanaan pekerjaan disusun dengan menghitung bobot dan durasi pekerjaan masing-masing elemen serta mempertimbangkan metode pelaksanaan pekerjaan. Aliran kas disusun berdasarkan informasi proyek antara lain; metode pembayaran (*monthly progress payment*), besaran uang muka (10%), retensi (5%) dan rencana durasi pekerjaan. Dari perhitungan kuantitas pekerjaan arsitektur proyek Arsitektur Apartement Belmont Residence T Zone Everest Tower diperoleh Total biaya pekerjaan yang didapat adalah Rp 46.181.309.542,75 atau Rp 50.799.40.500,00 setelah ditambah pajak. Sementara biaya per meter persegi pekerjaan adalah Rp 1.912.269,55/m<sup>2</sup>. Dari rencana jadwal pelaksanaan pekerjaan diperoleh durasi selama 8 bulan kurang 1 minggu dan aliran kas menunjukkan keseimbangan antara kas masuk dan kas keluar.

Kata Kunci: Pekerjaan Arsitektur, rencana anggaran biaya, volume, *time schedule*, *cashflow*.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji beserta syukur atas Kehadirat Allah SWT karna limpahan rahmat dan nikmat-Nya laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan . laporan ini diberikan judul “**Analisa Pekerjaan Arsitektur Apartement Belmont Residence T Zone Everest Tower**” yang ditujukan untuk salah satu syarat akademik, guna untuk memperoleh gelar Diploma III program studi Teknik Ekonomi Konstruksi (Quantity Surveying) Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta, Padang.

Tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, laporan ini mungkin tidak akan terselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, atas tersusunnya laporan Tugas Akhir ini, di ucapkan terimakasih kepada :

1. Ayahanda dan ibunda yang selalu memberikan support, doa serta kasih sayangnya kepada ananda.
2. Bapak Prof.Dr. Nasfryzal Carlo, M.Sc , Dekan Fakultas Teknik Sipil.
3. Bapak Dr. Wahyudi, BQS, M.T., Ketua Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi.
4. Ibu Vivi Ariani. S.Pd, M.T., selaku Sekretaris Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi sekaligus Koordinator Tugas akhir.
5. Ibu Sesmiwati, A.Md, BQS., M.T., selaku pembimbing Tugas Akhir.
6. Bapak dan ibu dosen Prodi Teknik Ekonomi Konstruksi.

Penyusunan laporan tugas akhir ini disusun dengan hati-hati dan sebaik-baiknya. Karena disadari adanya kekurangan dalam penulisan laporan tugas akhir ini sehingga masih jauh dari kesempurnaan. Dengan hati dan pikiran yang terbuka, sangat diharapkan masukan serta saran sehingga menjadi lebih baik dalam penyusunan di masa mendatang.

Padang, 17 Februari 2023

Fadhil fawwaz

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                     | ii   |
| ABSTRAK.....                                | iii  |
| KATA PENGANTAR.....                         | iv   |
| DAFTAR ISI.....                             | v    |
| DAFTAR GAMBAR.....                          | vii  |
| DAFTAR TABEL.....                           | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                       | ix   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                    |      |
| 1.1 Latar Belakang.....                     | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                    | 2    |
| 1.3 Tujuan Tugas Akhir .....                | 2    |
| 1.4 Manfaat Tugas Akhir .....               | 2    |
| 1.5 Batasan Masalah.....                    | 2    |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....             | 3    |
| <b>BAB II DATA PROYEK</b>                   |      |
| 2.1 Data Umum Proyek .....                  | 5    |
| 2.2 Lokasi dan Kondisi Sekitar Proyek ..... | 7    |
| 2.3 Luas Bangunan .....                     | 7    |
| 2.4 Jenis Kontrak.....                      | 7    |
| 2.5 Pihak Yang Terlibat .....               | 9    |
| 2.6 Spesifikasi Material .....              | 13   |
| <b>BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA</b>      |      |
| 3.1 Pendahuluan .....                       | 15   |
| 3.2 Perhitungan Volume .....                | 16   |
| 3.2.1 Pekerjaan Dinding.....                | 18   |
| 3.2.2 Pekerjaan Lantai .....                | 19   |
| 3.2.3 Pekerjaan Plafond .....               | 20   |
| 3.2.4 Pekerjaan Kusen .....                 | 21   |
| 3.2.5 Pekerjaan Finishing Dinding .....     | 21   |
| 3.2.6 Pekerjaan Sanitary .....              | 22   |
| 3.3 Analisa Harga Satuan Pekerjaan.....     | 23   |

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| 3.4 Rekapitulasi Volume.....       | 24        |
| 3.5 Rencana Anggaran Biaya.....    | 25        |
| 3.6 Time Schedule .....            | 27        |
| 3.7 Cash Flow.....                 | 28        |
| <b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN</b> |           |
| 4.1 Kesimpulan.....                | 29        |
| 4.2 Saran .....                    | 29        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>         | <b>30</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>                    |           |

## DAFTAR GAMBAR

|  |   |
|--|---|
| Gambar 2. 1 Visual Proyek Apartement Belmont Residence ..... | 6 |
| Gambar 2. 2 Titik lokasi proyek .....                        | 7 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3. 1 Perhitungan Dinding .....                  | 18 |
| Tabel 3. 2 Perhitungan Lantai .....                   | 19 |
| Tabel 3. 3 Perhitungan Plafond .....                  | 20 |
| Tabel 3. 4 Perhitungan Kusen .....                    | 21 |
| Tabel 3. 5 Pekerjaan Finishing Dinding .....          | 21 |
| Tabel 3. 6 Pekerjaan sanitary .....                   | 22 |
| Tabel 3. 7 Harga Bahan .....                          | 23 |
| Tabel 3. 8 Harga Upah.....                            | 23 |
| Tabel 3. 9 Perhitungan AHSP .....                     | 24 |
| Tabel 3. 10 Rekapitulasi Volume .....                 | 25 |
| Tabel 3. 11 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya ..... | 26 |
| Tabel 3. 12 RAB Perlantai.....                        | 27 |