

TUGAS AKHIR
BIAYA PEMBANGUNAN WANTILAN DI PURA LUHUR LEMPUYANG



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

I MADE CANDY BRAMANTA WIJAYA

1915113072

KEMENTRIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL

2022

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkanpanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa berkat Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pembengkakan biaya pada proyek pembangunan wantilan di pura luhur lempuyang“ tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa yang akan diseminarkan dalam rangka Ujian Tugas Akhir. Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan Tugas Akhir ini dari awal sampai akhir , penulis mendapat bantuan dan dukungan dari pihak seperti dosen pembimbing, dan sumber media elektronik maupun buku yang berkaitan sehingga proposal ini dapat diselesaikan tepat waktu.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa kritik,saran, bantuan dan bimbingan sudah banyak penulis terima dari berbagai pihak dan pada kesempatan ini, penulis akan mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE., M. Ecom, selaku Direktur Politeknik Negeri Bali
2. Bapak Ir. I Wayan Sudiasa, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil
3. Bapak Ir.I.G.A.G Surya Negara Dwipa R.S.,MT selaku Dosen Pembimbing I
4. Bapak I Wayan Dana Ardika, SS.,M.Pd selaku Dosen Pembimbing II
5. Untuk keluarga dan teman – teman yang telah membantu penulisan selama penyusunan Tugas Akhir ini hingga selesai .



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361)701981 (hunting) Fax. 701128
Laman : www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Biaya Pembangunan Wantilan di Pura Luhur Lempuyang

Disusun Oleh :

I Made Candy Bramanta Wijaya

1915113072

Tugas Akhir ini diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program
Pendidikan Diploma III Teknik Sipil pada Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Bali.

Menyetujui :

Bukit Jimbaran, 5 September 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. I.G.A Surya Negara Dwipa R.S., MT

NIP. 196410281994031003

I Wayan Dana Ardika, SS., M.Pd

NIP. 198410242009121005

Disahkan Oleh :

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Politeknik Negeri Bali



Ir. I Wayan Sudriasa, MT.

NIP. 196506241991031002



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman : www.pnb.ac.id, Email : poltek@pnb.ac.id

**SURAT KETERANGAN REVISI TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Tugas Akhir Jurusan Teknik
Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama : I Made Candy Bramanta Wijaya

NIM : 1915113072

Program Studi : DIII Teknik Sipil

Jurusan : Teknik Sipil

Telah diadakan perbaikan atau revisi oleh mahasiswa yang bersangkutan dan
dinyatakan dapat diterima untuk melengkapi Tugas Akhir.

Bukit Jimbaran, 5 September 2022

Pembimbing I

Ir. I. G. A. Surya Negara Dwipa R.S..MT
NIP. 196410281994031003

Pembimbing II

I Wayan Dana Ardika, SS.,M.Pd
NIP. 198410242009121005

Disahkan Oleh :

Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Bali



Ir. I Wayan Sudiasa, MT
NIP. 196506241991031002



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361)701981 (hunting) Fax. 701128
Laman : www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

SURAT KETERANGAN

TELAH MENYELESAIKAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Diploma III Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali, menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : I Made Candy Bramanta Wijaya
NIM : 1915113072
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil/D3 Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Pembengkakan Biaya Pada Proyek Pembangunan Wantilan di Pura Luhur Lempuyang

Telah dinyatakan selesai mengerjakan Tugas Akhir dan dapat diajukan sebagai bahan ujian pendadaran.

Bukit Jimbaran, 1 Agustus 2022

Pembimbing I

Ir. I. G. A. G. Surya Negara Dwipa R.S., MT
NIP. 196410281994031003

Pembimbing II

I. Wayan Dara Ardika, SS., M.Pd
NIP. 198410242009121005

Disahkan Oleh :

Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Bali

Ir. I Wayan Sudiasa, MT.
NIP. 196506241991031002

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Proyek Kontruksi.....	4
2.2 RAB (Rancangan Anggaran Biaya)	5
2.3 Tujuan dan Fungsi RAB.....	5
2.4 Cara Menyusun RAB	6
2.5 Pengertian Analisa Harga Satuan Pekerjaan	7
2.6 Analisa Harga Upah	7
2.7 Analisa Harga Bahan	8
2.8 Waktu Proyek	9
2.9 Biaya Proyek	10
BAB III	15
METODE PENELITIAN.....	15

3.1 Rancangan Tugas Akhir	15
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	15
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	15
3.3.1 Data Primer	16
3.3.2 Data Sekunder.....	16
3.4 Analisa Data	16
3.5 Bagan Alir Penelitian	17
BAB IV	18
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1 RAB Normal.....	18
4.2 Identifikasi jenis material yang perlu diangkat kepura luhur lempuyang ...	21
4.2.1 Peningkatan biaya akibat biaya angkut material kepuncak Luhur Lempuyang.	21
4.3 Perhitungan biaya pekerjaan material untuk mendirikan wantilan di puncak Luhur Lempuyang	24
BAB V.....	25
KESIMPULAN	25
5.1 Kesimpulan.....	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26

DAFTAR GAMBAR

BAB III

Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	15
Gambar 3. 2 Bagan Alir	17

DAFTAR TABEL

BAB IV

Tabel 4. 1 Rab Normal	18
Tabel 4. 2 Rab Normal Lanjutan.....	19
Tabel 4. 3 Rab Normal Lanjutan.....	20
Tabel 4. 4 Tabel Jenis Material dan Volume	21
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Biaya Tenaga Pengangkutan material.....	24

LAMPIRAN

- Lampiran
1. Analisa pembersihan lapangan
 2. Analisa pengurugan dan pemasangan bowplank
 3. Analisa penggalian tanah
 4. Analisa pengurugan dengan pasir urug
 5. Analisa pembesian dengan besi polos
 6. Analisa mutu beton
 7. Pemasangan bekisting untuk pondasi
 8. Pemasangan bekisting untuk Kolom
 9. Pemasangan bekisting sloof
 10. Pemasangan bekisting balok
 11. Gambar Shop Drawing

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berjalannya waktu dan meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia, membuat kebutuhan terhadap ketersediaan infrastruktur dan fasilitas yang memadai semakin meningkat, seperti pembangunan infrastruktur perumahan, gedung, wantilan, pabrik, jalan, jembatan, dan sebagainya. Hal ini yang membuat perkembangan dibidang konstruksi berkembang sangat pesat, entah proyek tersebut dibangun oleh pemerintah, swasta, maupun gabungan dari keduanya. Dalam suatu pelaksanaan proyek konstruksi, harus diimbangi dengan hubungan antar sesama yang harmonis dan mempunyai rasa kekeluargaan satu dengan yang lainnya. Penggunaan metode yang tepat, praktis, cepat, dan aman dapat membantu menyelesaikan pekerjaan terhadap suatu proyek konstruksi. Sehingga target waktu, biaya serta mutu sebagaimana ditetapkan dapat tercapai.

Proyek merupakan keseluruhan kegiatan sementara yang dikerjakan dalam waktu yang sudah ditentukan dengan menggunakan sumberdaya tertentu dengan harapan untuk memperoleh hasil pada waktu yang sudah ditentukan. Oleh karena itu, perencanaan metode atau teknik pelaksanaan suatu proyek merupakan satu langkah awal penting yang harus dipikirkan dan direncanakan dengan baik sebelum kita terjun melaksanakan proyek tersebut. Tentu saja proyek selalu bergantung dari situasi, kondisi, medan, lokasi, dan yanglainya. Perencanaan juga dibutuhkan agar mendapatkan alternatif pilihan yang paling efektif, efisien, dan menguntungkan.

Wantilan atau yang dapat disebut sebagai pavilion bali yang digunakan untuk kegiatan yang melibatkan banyak orang yang akan dibangun di Pura Luhur Lempuyang, tentu saja mempunyai tujuan sebagai berikut, wantilan dibangun oleh pengempon untuk memenuhi kebutuhan pemedeck yang semakin meningkat. Lokasi Pura Luhur Lempuyang yang sedemikian rupa membutuhkan perhitungan dan perencanaan metode pelaksanaan yang baik,

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

1. Besar biaya untuk pembangunan waltilan Pura Luhur Lmpuyang adalah sebesar Rp. 1.387.976.282,99
2. Penambahan biaya terjadi karena penggunaan tenaga angkut. sehingga terjadi pembengkakan sebesar Rp. 1.665.867.867,48

5.2 Saran

1. Untuk membuat suatau bangunan dengan kondisi yang sejenis, disaran kan untuk melakukan survei di lokasi, baik yang menyangkut harga upah dan bahan daerah sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- I Wayan Redana.2009. ‘‘Teknik Pondasi’’ diterbitkan oleh Udayan University Press
- Chu – Kia Wang.1999.’’Analisa Struktur Lanjutan’’ diterbitkan McGraw-Hill, Inc. Penerbit Indonesia Erlangga.
- Chu – Kia Wang.1993.’’ Analisa Struktur’’ diterbitkan McGraw-Hill,Inc. Penerbit Indonesia Erlangga.
- Ir.K.M. Arsyad, M.Sc.2018.’’ Modul Pelaksanaan Konstruksi’’ Terbit di Bandung.
- Rio Manulang,2018. ‘‘Buku Pintar Menghitung Biaya Bangunan’’ Penerbit ANDI Publisher
- Wulfran I. Evrianto.2005.’’ Manajemen Proyek Konstruksi’’ Penerbit ANDI Publisher
- Amien Sajeki.2009.’’Metode Kerja Bangunan Sipil’’, Penerbit Graha Ilmu Jakarta