

**SKRIPSI**  
**ANALISIS *VALUE ENGINEERING* PEKERJAAN *FINISHING* VILLA**  
**BUDUK KABUPATEN BADUNG – BALI MENGGUNAKAN METODE**  
***FOUR PHASE JOB PLANS***



**POLITEKNIK NEGERI BALI**

**Oleh :**

**I KADEK ADE ARI PRANATA DIPUTRA**

**2215164030**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**  
**POLITEKNIK NEGERI BALI**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**PROGRAM STUDI RPL D4 MANAJEMEN PROYEK KONSTRUKSI**  
**2023**



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung,  
Bali-8036 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128  
Laman: [www.pnb.ac.id](http://www.pnb.ac.id) Email: [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**ANALISIS *VALUE ENGINEERING* PEKERJAAN *FINISHING*  
VILLA BUDUK KABUPATEN BADUNG-BALI  
MENGUNAKAN METODE *FOUR PHASE JOB PLANS***

Oleh:

**I KADEK ADE ARI PRANATA DIPUTRA**

**2215164030**

Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma IV Pada Jurusan Teknik Sipil  
Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

(Ir. I Wayan Sudiasa, MT)  
NIP. 196506241991031002

Bukit Jimbaran,  
Pembimbing II

(Dr. Ir. I Wayan Suparta, M.Si., MT)  
NIP. 196304281997021001

Disahkan,  
Politeknik Negeri Bali  
Ketua Jurusan Teknik Sipil

  
Ir. I Nyoman Suardika, MT  
NIP. 196510261994031001



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung,  
Bali-8036 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128  
Laman: [www.pnb.ac.id](http://www.pnb.ac.id) Email: [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

**SURAT KETERANGAN REVISI LAPORAN SKRIPSI**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

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

Nama Mahasiswa : I Kadek Ade Ari Pranata Diputra  
NIM : 2215164030  
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil/D4 RPL Manajemen Proyek Konstruksi  
Tahun Akademik : 2022-2023  
Judul : ANALISIS *VALUE ENGINEERING* PEKERJAAN  
*FINISHING VILLA BUDUK KABUPATEN*  
*BADUNG-BALI MENGGUNAKAN METODE*  
*FOUR PHASE JOB PLANS*

Telah diadakan perbaikan/revisi oleh mahasiswa yang bersangkutan dan dinyatakan dapat diterima untuk melengkapi Laporan Skripsi.

Pembimbing I

(Ir. I Wayan Sudiasa, MT)  
NIP. 196506241991031002

Bukit Jimbaran,  
Pembimbing II

(Dr. Ir. I Wayan Suparta, M.Si.,MT)  
NIP. 196304281997021001

Disahkan,  
Politeknik Negeri Bali  
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. I Nyoman Suardika, MT  
NIP. 196510261994031001



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung,  
Bali-8036 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128  
Laman: [www.pnb.ac.id](http://www.pnb.ac.id) Email: [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

### PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : I Kadek Ade Ari Pranata Diputra  
NIM : 2215164030  
Jurusan / Prodi : Teknik Sipil/D4 RPL Manajemen Proyek Konstruksi  
Tahun Akademik : 2022-2023  
Judul : ANALISIS *VALUE ENGINEERING* PEKERJAAN  
*FINISHING VILLA BUDUK KABUPATEN*  
*BADUNG-BALI MENGGUNAKAN METODE*  
*FOUR PHASE JOB PLANS*

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul di atas, benar merupakan hasil karya **Asli/Original**.

Demikianlah keterangan ini saya buat dan apabila ada kesalahan dikemudian hari, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan.

Bukit Jimbaran,



I Kadek Ade Ari Pranata Diputra

**ANALISIS *VALUE ENGINEERING* PEKERJAAN *FINISHING VILLA*  
BUDUK KABUPATEN BADUNG – BALI MENGGUNAKAN METODE  
*FOUR PHASE JOB PLANS***

**I Kadek Ade Ari Pranata Diputra**

Program studi D-IV RPL Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil,  
Politeknik Negeri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan,  
Kabupaten Badung, Bali – 80364  
Telp. (0361)701980 Fax. 701128  
*Email* : [aripranata906@gmail.com](mailto:aripranata906@gmail.com)

**ABSTRAK**

Dalam sebuah Pembangunan proyek konstruksi seringkali didapati ketidak efisienan biaya yang disebabkan oleh penggunaan material yang tidak tepat dan waktu penyelesaian pekerjaan yang tidak sesuai dengan jadwal rencana. Karena itu diperlukan suatu cara untuk mengatasi masalah tersebut, yaitu dengan penerapan analisis *Value Engineering* atau Rekayasa Nilai yang diharapkan dapat memberikan efek positif berupa efisiensi biaya, mutu, waktu dan metode pelaksanaan tanpa mengurangi fungsi utama dari item tersebut. Dalam analisis ini mencoba untuk melakukan analisis *Value Engineering* khususnya pada pekerjaan finishing villa Buduk Kabupaten Badung. Analisis *Value Engineering* dalam penelitian ini menggunakan *four phase job plans* antara lain : tahapan informasi, tahapan kreatif, tahapan analisis, dan tahapan rekomendasi. Pada bagian tahapan informasi dengan bantuan analisis *pareto* didapati 12 item pekerjaan dari pekerjaan yang terpilih untuk dilakukan analisis *Value Engineering*. Dilanjutkan dengan tahapan kreatif, dengan memunculkan minimal satu atau dua ide kreatif yang akan dibandingkan dengan eksisting. Dari tahapan analisis dan rekomendasi tersebut didapatkan alternatif yang berpengaruh terhadap penghematan biaya, sehingga menghasilkan penghematan biaya sebesar Rp. 27.490.086,- atau 1,86 % dari biaya pekerjaan finishing sebesar Rp. 1.476.476.010,-.

Kata Kunci : *Value Engineering*, Pekerjaan Finishing, *Four Phase Job Plans*.

**ANALYSIS OF VALUE ENGINEERING ON FINISHING WORK OF  
VILLA BUDUK, BADUNG REGENCY-BALI USING THE THE FOUR  
PHASE JOB PLANS METHOD**

**I Kadek Ade Ari Pranata Diputra**

*Construction Project Management D-IV Study Program, Civil Engineering Department,  
Bali State Polytechnic, Bukit Jimbaran Campus Street, South Kuta,  
Badung Regency, Bali – 80364  
Phone. (0361)701980 Fax. 701128  
Email : [aripranata906@gmail.com](mailto:aripranata906@gmail.com)*

**ABSTRACT**

*In construction project development, cost overruns often occur due to wasteful material usage and work completion times that do not align with the planned schedule. Therefore, a method is needed to address these issues, namely by implementing Value Engineering analysis, which is expected to provide positive effects such as cost efficiency, quality improvement, time optimization, and implementation methods without compromising the main functions of the items. In this analysis, an attempt is made to conduct Value Engineering analysis specifically on finishing work of Villa Buduk, Badung Regency-Bali. The Value Engineering analysis in this study employs a four-phase job plan, including information phase, creative phase, analysis phase, and recommendation phase. In the information phase, using Pareto analysis, 16 work items were selected for Value Engineering analysis. This was followed by the creative phase, which generated at least one or two creative ideas that were then compared with the existing approach. Through the analysis and recommendation phases, alternative approaches were identified that impacted cost savings, resulting in a cost reduction of 27.490.086,- Idr or 1,86% of the finishing work cost amounting to 1.476.476.010,- Idr.*

*Keyword : Value Engineering, Finishing Works, Four Phase Job Plans.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa atas berkat Rahmat-Nya dan kerja keras serta bantuan dari berbagai pihak, maka skripsi ini yang berjudul “**ANALISIS VALUE ENGINEERING PEKERJAAN FINISHING VILLA BUDUK KABUPATEN BADUNG – BALI MENGGUNAKAN METODE FOUR PHASE JOB PLANS**” dapat penulis susun tepat pada waktunya.

Dalam Menyusun skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE. M.eCom selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali
3. Ibu Dr. Ir. Putu Hermawati, MT selaku Ketua Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali
4. Bapak Ir. I Wayan Sudiasa, MT selaku pembimbing pertama.
5. Bapak Dr. Ir. I Wayan Suparta, M.Si.,MT selaku pembimbing kedua.
6. Serta keluarga dan rekan-rekan yang saya cintai yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyajian dan penyusunan skripsi ini, masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Jimbaran, 24 Agustus 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	3
BAB V .....	4
KESIMPULAN DAN SARAN.....	4
5.1 Kesimpulan.....	4
5.2 Saran .....	5
DAFTAR PUSTAKA .....	6



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam suatu pembangunan proyek gedung seringkali didapati ketidak tepatan dalam hal biaya yang disebabkan oleh penggunaan material yang tidak tepat dan ketidak tepatan dalam hal waktu penyelesaian pekerjaan yang tidak sesuai dengan waktu rencana. Oleh sebab itu, maka diperlukan suatu teknik untuk mengatasi hal tersebut, yaitu dengan menerapkan *Value Engineering* atau Rekayasa Nilai yang bertujuan untuk mendapatkan penghematan nilai khususnya biaya tanpa mengurangi fungsi dan kualitasnya, dan anggaran proyek dapat difungsikan secara efisien.[1]

Dengan menganalisis kembali rencana pembangunan suatu proyek konstruksi ialah salah satu pilihan didalam menekan besarnya biaya, namun masih sesuai dengan peraturan dan standar yang berlaku. Analisis *Value Engineering* diterapkan untuk mencari suatu alternatif atau ide-ide yang bertujuan untuk mengkoreksi biaya-biaya yang tidak diperlukan atau tidak memberikan kualitas[2]. Biaya yang tidak diperlukan ini ditemukan terjadi pada pekerjaan finishing Villa Buduk Kabupaten Badung Bali. Biaya yang dimaksud terdapat pada pekerjaan finishing yang nantinya akan dilakukan analisa pereto terlebih dahulu untuk menemukan pekerjaan yang tepat untuk dilakukan Analisis *Value Engineering*.

Pada penelitian sebelumnya analisis *Value Engineering* juga diterapkan pada proyek pembangunan ruang perawatan wing tahap 1 RSUD Payangan sehingga dapat mengetahui berapa *Cost Saving* yang didapatkan setelah melakukan analisis *Value Engineering*. Dari item-item pekerjaan arsitektur tersebut didapatkan 3 item pekerjaan yang terpilih melalui perangkingan metode *pareto* untuk dilakukan analisis *Value Engineering*. Adapun penghematan yang didapatkan adalah sebesar Rp. 385.888.469,72 (tiga ratus delapan puluh lima juta delapan ratus delapan puluh

delapan ribu empat ratus enam puluh Sembilan rupiah) atau 2,03% dari total item pekerjaan arsitektur.[3]

Maka penelitian menggunakan metode analisis *Value Engineering* diharapkan dapat mengetahui pekerjaan-pekerjaan apa saja yang berpotensi dilakukannya analisis *Value Engineering* dengan bantuan metode *Pareto* dan juga menemukan alternatif pengganti terbaik dari perencanaan eksisting dengan memunculkan ide alternatif pengganti tanpa harus mengurangi fungsi, kualitas dan keamanan. Sehingga didapatkan penghematan biaya pada Finishing Villa Buduk Kabupaten Badung Bali.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, terdapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Pekerjaan apa saja yang berpotensi dilakukan analisis *Value Engineering* untuk mendapatkan biaya yang lebih ekonomis pada pekerjaan finishing Villa Buduk Kabupaten Badung Bali?
2. Berapa besar penghematan biaya yang didapatkan dari pekerjaan yang dilakukan dengan analisis *Value Engineering*?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pekerjaan apa saja yang perlu dilakukannya analisis *Value Engineering* serta mencari alternatif pengganti terbaik.
2. Untuk mengetahui seberapa besar penghematan biaya yang didapat pada pekerjaan finishing Villa Buduk Kabupaten Badung Bali.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dengan menerapkan *Value Engineering* diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Untuk Pemilik Proyek  
Memberi masukan kepada pemilik proyek, perencana, maupun pelaksana mengenai alternatif-alternatif pengganti terbaik sehingga didapatkan penghematan biaya.
2. Untuk Penulis Sendiri  
Bagi penulis dapat menjadi sarana untuk meningkatkan pemahaman dan mengetahui konsep *Value Engineering*.

#### **1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah**

Analisis *Value Engineering* dilakukan pada item pekerjaan yang dipilih melalui metode *pareto* yang memungkinkan dilakukan efisiensi ataupun perubahan *design* yang dapat mempengaruhi biaya pada proyek konstruksi tanpa perlu mengurangi fungsi maupun kualitas dari perencanaan sebelumnya. Adapun Batasan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Analisis *Value Engineering* dilakukan pada item pekerjaan arsitektur/finishing
2. Analisis *Value Engineering* dilakukan pada item pekerjaan yang terpilih melalui perangkungan metode *pareto*
3. Pemilihan alternatif yang akan dianalisa *Value Engineering* dilakukan dengan metode *Zero One*.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis *Value Engineering* yang telah dilakukan serta berdasarkan rumusan masalah yang ada pada pekerjaan finishing villa Buduk Kabupaten Badung, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pekerjaan yang berpotensi dilakukan analisis *Value Engineering* untuk mendapatkan biaya yang lebih ekonomis berdasarkan analisis *pareto* adalah sebagai berikut :
  - a. Pekerjaan Dinding
    - 1) Pekerjaan Pasangan Bata Ringan
    - 2) Pekerjaan Plesteran
  - b. Pekerjaan Finishing Cat
    - 1) Pekerjaan Cat Plafond
    - 2) Pekerjaan Cat Interior
  - c. Pekerjaan Lantai
    - 1) Pekerjaan Pasangan Granite 60x60
    - 2) Pekerjaan Pasangan Granite 60x120
2. Besar penghematan biaya yang didapat setelah dilakukan analisis *Value Engineering* dengan alternatif yang terpilih adalah sebesar Rp. 27.490.086,- dengan RAB awal untuk pekerjaan finishing sebesar Rp. 1.476.476.010,77 dan persentase penghematan sebesar 1,86 %.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis *value engineering* yang dilakukan pada pekerjaan finishing Villa Buduk Kabupaten Badung terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu :

- a. Penerapan *value engineering* lebih baik dilakukan pada proses perencanaan proyek agar hasil yang didapatkan bisa dijadikan acuan untuk pertimbangan oleh pihak pemilik/*owner* atau konsultan VE dikarenakan biaya penghematan yang dapat dihasilkan cukup besar.
- b. Penerapan *value engineering* jika dilakukan saat proyek sudah berjalan maupun sudah selesai maka dijadikan pertimbangan untuk pemilihan bahan untuk proyek selanjutnya.
- c. Penerapan *value engineering* pada penelitian selanjutnya lebih baik dilakukan pada seluruh aspek bangunan dari struktur, arsitektur, MEP, dan pekerjaan penunjang lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] **Walangitan, Angeline Shanty Kembuan Jermias Tjakra, D. R. O.** “Penerapan Value Engineering Pada Proyek Pembangunan Gereja GMIM Syaloom Karombasan”.J. Teknik Sipil USRM, Vol. 4, No. 2 Februari 2016.
- [2] **Rahman, Galibur dkk.** “Penerapan Value Engineering (VE) Pada Pembangunan Gedung Kampus II Universitas Muhammadiyah Palangkaraya”. J. Teknik Sipil, Vol. 1, No. 2 Desember 2018.
- [3] **Stariyana, I Made.** “Analisis Penerapan Value Engineering Pada Pekerjaan Arsitektur Proyek Pembangunan Ruang Perawatan Wing Tahap 1 RSUD Payangan”
- [4] **Nur, Raden Aisyah.** “Pengendalian Biaya dan Waktu Pada Proyek Penyelesaian Gedung Pariwisata OBSGYN dan Anak (Dua Lantai)” Agustus 2018
- [5] **Saihan, Fany.** “Tinjauan Tentang Pekerjaan Arsitektur Dalam Proyek Konstruksi dengan Pendekatan Pada Bangunan Gedung Bertingkat” Vol. 3, No. 1 Agustus 2015
- [6] **Boer, Dra.Hj. Astuti, dan Retno, Deddy Purnomo.** “Penerapan Value Engineering Pada Pekerjaan Pembangunan Ruang Kelas SMKN 1 Kuok Kecamatan Kuok” Vol.17, No. 1 April 2017
- [7] **Putra, I Gede Resha Aditya Putra.** “Penerapan Value Engineering Pada Proyek Pembangunan Revitalisasi Pasar Phala Kerti, Denpasar Barat, Bali”. Agustus 2019.
- [8] **Kusumadewi, Desak Made.** “Analisis Value Engineering Terhadap Struktur Beton Bertulang Dengan Variasi Mutu Beton (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung Pertemuan Dan Penataan Halaman di Rumah Jabatan Bupati dan Wakil Bupati Badung”. Agustus 2019.
- [9] **Mendoca, Edna Melena De Jesus.** “Skripsi Penerapan Value Engineering Pada Pembangunan Gedung MIPA Center Universitas Brawijaya Malang”. September 2015
- [10] **Rozaya.** “Penerapan Metode Value Engineering Pada Proyek Pembangunan Asrama Putera Yayasan Tapuz Kota Pariaman”. Juli 2017
- [11] **Nasrul, Tri Wahyu Oscar.** “Aplikasi Value Engineering Pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus Proyek Pembangunan Gedung Kuliah IAIN Iman Bonjol Padang)”, Vol. 4, No. 1, Januari 2017.

- [12] **Artawa, Rikko.** “Aplikasi Value Engineering Terhadap Struktur Kolom, Pelat, dan Balok Pada Proyek Pembangunan RKB dan Lab. Kompouter SD No. 2 Unggasan”, Juli 2018.
- [13] Available : <https://www.pengadaan.web.id/2019/03/rencana-anggaran-biaya-rab.htm>.

# **LAMPIRAN-LAMPIRAN**





POLITEKNIK NEGERI BALI

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

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-  
8036 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128  
Laman: [www.pnb.ac.id](http://www.pnb.ac.id) Email: [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

**PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI**  
**LAPORAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : I Kadek Ade Ari Pranata Diputra  
N I M : 2215164030  
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil /D4 RPL Manajemen Proyek Konstruksi  
Tempat/Lokasi : Villa Buduk Kabupaten Badung-Bali  
Judul : ANALISIS VALUE ENGINEERING PEKERJAAN  
FINISHING VILLA BUDUK KABUPATEN BADUNG-BALI MENGGUNAKAN  
METODE FOUR PHASE JOB PLANS

NO.	HARI/ TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	15/8-2023	- Tambahkan RAB TOTAL - jumlah Undak 1.	
2	15/8-23	Perbaikan judul (Prinsip: men basat judul)	
3	16/8-2023	- perbaikan kesimpulan	
4	16/8-2023	- Lanjutkan	

Bukit Jimbaran,  
Pembimbing I,

(Ir. I Wayan Sudiasa, MT)  
NIP. 196506241991031002

Pembimbing II,

(Dr. Ir. I Wayan Suparta, M.Si., MT)  
NIP. 196304281997021001



POLITEKNIK NEGERI BALI

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

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-  
8036 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128  
Laman: [www.pnb.ac.id](http://www.pnb.ac.id) Email: [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

## PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI LAPORAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Nama Mahasiswa : I Kadek Ade Ari Pranata Diputra  
N I M : 2215164030  
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil /D4 RPL Manajemen Proyek Konstruksi  
Tempat/Lokasi : Villa Buduk Kabupaten Badung-Bali  
Judul : ANALISIS *VALUE ENGINEERING* PEKERJAAN  
*FINISHING VILLA BUDUK KABUPATEN BADUNG-BALI MENGGUNAKAN*  
*METODE FOUR PHASE JOB PLANS*

NO.	HARI/ TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
5	18-8-2023	- Perbaiki kesmipnulis - Buat Abstrak	
6	20-8-23	Ace	
7	21-8-2023	Ace	

Bukit Jimbaran,  
Pembimbing I,

(Ir. I Wayan Sudiasta, MT)  
NIP. 196506241991031002

Pembimbing II,

(Dr. Ir. I Wayan Suparta, M.Si., MT)  
NIP. 196304281997021001

## **LAMPIRAN RANCANGAN ANGGARAN BIAYA**

**REKAPITULASI**

**RENCANA ANGGARAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR**

**PROYEK** : PEMBANGUNAN HUNIAN VILLA  
**LOKASI** : JALAN VETERAN, KECAMATAN BUDUK, KABUPATEN BADUNG-BALI  
**TAHUN** : 2022

No	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA
<b>B PEKERJAAN FINISHING LANTAI 1</b>				
<b>Pekerjaan Dinding</b>				
1	Pek. Pasangan Dinding Bata Ringan Grand Elephant t = 12,5 cm	295,20 m2	363.691,20	107.361.640,88
2	Pek. Plesteran MU 100	506,40 m2	84.794,73	42.940.049,22
3	Pek.Acian MU 200	506,40 m2	39.208,40	19.855.133,76
4	Pek. Pengecatan Interior Propan Decorlotus	808,74 m2	36.958,90	29.890.140,79
5	Pek. Pengecatan Exterior Propan Decorflex	192,50 m2	57.321,88	11.034.461,90
7	Pek. Pasangan Dinding monalisa Tevaro Beige 60 x 120 cm anti slip	16,00 m1	620.413,15	9.926.610,33
<b>Pekerjaan Lantai</b>				
1	Pek. Pasangan Granite monalisa Crystallion White 60 x 60 cm	251,90 m2	351.074,72	88.435.722,05
2	Pek. Pasangan Granite monalisa Tevaro Beige Grey 60 x 120 cm anti slip	24,00 m2	540.667,18	12.976.012,28
3	Pek. Pasangan Granite monalisa Tevaro Beige Grey 60 x 120 cm	100,10 m2	540.667,18	54.120.784,55
4	Pek. Pasangan Plint Granite monalisa 10 x 60	590,40 m1	77.827,46	45.949.334,42
<b>Pekerjaan Atap Dan Plafond</b>				
16	Pek. Pasangan Plafond Gypsum 9mm Jayaboard	300,00 m2	47.934,70	14.380.410,00
18	Pek. Rangka Plafond Metal Furing Easy Frame Jayaboard	294,00 m2	129.374,96	38.036.238,24
19	Pek. Pasang List Shadow Line	590,40 m1	24.164,70	14.266.838,88
20	Pek. Pengecatan plafond propan Decorlotus	600,00 m2	51.205,00	30.723.000,00
<b>Pekerjaan Kusen, Pintu, dan Jendela</b>				
2	Pekerjaan Pintu P1			
	- Pek. Pas. Kusen aluminium Alexindo 4" Brown	40,00 m'	264.232,10	10.569.284,00
	- Pek. Pas. Daun Pintu Plywood 6 mm	15,84 m2	596.118,38	9.442.515,14
	- Pek. Pas. ENGSEL PINTU ST.STEEL SEL0010 4X3X3 2BBNRP US32D	24,00 psg	272.136,38	6.531.273,12
	- Pek. Pas. DOOR CLOSER RA DCL 83210.2-4RA S	8,00 bh	734.136,38	5.873.091,04
	- Pek. Pas. DOOR STOP 75-014 US14D	8,00 bh	79.461,38	635.691,04
3	Pekerjaan Pintu P2			
	- Pek. Pas. Kusen aluminium Alexindo 4" Brown	36,00 m'	264.232,10	9.512.355,60
	- Pek. Pas. Daun Pintu Plywood 6 mm	13,86 m2	596.118,38	8.262.200,75
	- Pek. Pas. ENGSEL PINTU ST.STEEL SEL0010 4X3X3 2BBNRP US32D	21,00 psg	272.136,38	5.714.863,98
	- Pek. Pas. DOOR CLOSER RA DCL 83210.2-4RA S	7,00 bh	734.136,38	5.138.954,66
	- Pek. Pas. DOOR STOP 75-014 US14D	7,00 bh	79.461,38	556.229,66
4	Pekerjaan Pintu P3			
	- Pek. Pas. Kusen aluminium Alexindo 4" Brown	28,00 m'	264.232,10	7.398.498,80
	- Pek. Pas. Daun Pintu Plywood 6 mm	9,00 m2	596.118,38	5.365.065,42
	- Pek. Pas. ENGSEL PINTU ST.STEEL SEL0010 4X3X3 2BBNRP US32D	15,00 psg	272.136,38	4.082.045,70
	- Pek. Pas. DOOR CLOSER RA DCL 83210.2-4RA S	5,00 bh	734.136,38	3.670.681,90
	- Pek. Pas. DOOR STOP 75-014 US14D	5,00 bh	79.461,38	397.306,90
26	Pekerjaan JI			
	- Pek. Pas. Kusen aluminium Alexindo 4" Brown	12,00 m'	264.232,10	3.170.785,20
	- Pek. Pas. Daun Pintu Jendela aluminium	2,16 m2	35.783,79	77.292,99
	- Pek. Pas.ENGSEL ST.STEEL SEL0007 4X3X2,5 US32D	9,00 psg	38.511,38	346.602,42
	- Pek. Pas. SPRING KNIP 75-378 US26D	9,00 bh	44.811,38	403.302,42
<b>C PEKERJAAN ARSITEKTUR LANTAI 2</b>				
<b>Pekerjaan Dinding</b>				
1	Pek. Pasangan Dinding Bata Ringan Grand Elephant t = 12.5 cm	334,00 m2	363.691,20	121.472.859,26
2	Pek. Plesteran MU 100	584,00 m2	84.794,73	49.520.119,95
3	Pek.Acian MU 200	584,00 m2	39.208,40	22.897.705,60
4	Pek. Pengecatan Interior Propan Decorlotus	808,74 m2	36.958,90	29.890.140,79
5	Pek. Pengecatan Exterior Propan Decorflex	192,50 m2	57.321,88	11.034.461,90
7	Pek. Pasangan Dinding monalisa Tevaro Beige 60 x 120 cm anti slip	32,00 m1	620.413,15	19.853.220,65
<b>Pekerjaan Lantai</b>				
1	Pek. Pasangan Granite monalisa Crystallion White 60 x 60 cm	348,00 m2	351.074,72	122.174.002,68
3	Pek. Pasangan Granite monalisa Tevaro Beige Grey 60 x 120 cm anti slip	6,00 m2	540.667,18	3.244.003,07
13	Pek. Pasangan plin Granite monalisa 10 x 60	707,20 m1	77.827,46	55.039.582,15
<b>Pekerjaan Atap Dan Plafond</b>				
14	Pek. Pasangan Plafond Gypsum 9mm Jayaboard	300,00 m2	47.934,70	14.380.410,00
16	Pek. Rangka Plafond Metal Furing Easy Frame Jayaboard	300,00 m2	129.374,96	38.812.488,00
17	Pek. Pasang List Shadow Line	572,80 m1	24.164,70	13.841.540,16
18	Pek. Pengecatan plafond propan Decorlotus	600,00 m2	51.205,00	30.723.000,00
<b>Pekerjaan Kusen, Pintu, dan Jendela</b>				
1	Pekerjaan Pintu P1			
	- Pek. Pas. Kusen aluminium Alexindo 4" Brown	48,00 m'	264.232,10	12.683.140,80
	- Pek. Pas. Daun Pintu Plywood 6 mm	16,20 m2	596.118,38	9.657.117,76
	- Pek. Pas. ENGSEL PINTU ST.STEEL SEL0010 4X3X3 2BBNRP US32D	27,00 psg	272.136,38	7.347.682,26
	- Pek. Pas. DOOR CLOSER RA DCL 83210.2-4RA S	9,00 bh	734.136,38	6.607.227,42
	- Pek. Pas. DOOR STOP 75-014 US14D	9,00 bh	79.461,38	715.152,42
2	Pekerjaan Pintu P2			
	- Pek. Pas. Kusen aluminium Alexindo 4" Brown	56,00 m'	264.232,10	14.796.997,60
	- Pek. Pas. Daun Pintu Plywood 6 mm	19,80 m2	596.118,38	11.803.143,92
	- Pek. Pas. ENGSEL PINTU ST.STEEL SEL0010 4X3X3 2BBNRP US32D	33,00 psg	272.136,38	8.980.500,54
	- Pek. Pas. DOOR CLOSER RA DCL 83210.2-4RA S	11,00 bh	734.136,38	8.075.500,18
	- Pek. Pas. DOOR STOP 75-014 US14D	11,00 bh	79.461,38	874.075,18

14	Pekerjaan J1				
	- Pek. Pas. Kusen aluminium Alexindo 4" Brown	18,00	m'	264.232,10	4.756.177,80
	- Pek. Pas. Daun Pintu /Jendela aluminium	3,60	m2	35.783,79	128.821,64
	- Pek. Pas.ENGSEL ST.STEEL SEL0007 4X3X2,5 US32D	15,00	psg	38.511,38	577.670,70
	- Pek. Pas. SPRING KNIP 75-378 US26D	15,00	bh	44.811,38	672.170,70
<b>F</b>	<b>PEKERJAAN ARSITEKTUR ATAP DAN STYLE BALI</b>				
	<b>Pekerjaan Arsitektur Lantai Atap</b>				
	<b>Pekerjaan Dinding</b>				
1	Pek. Kolom Batu Palimanan 20x30	28,80	m2	350.000,00	10.080.000,00
2	Pek. Dinding Batu Room Palimanan 20x30	30,20	m2	350.000,00	10.570.000,00
3	Pek. Dinding Luar Batu Palimanan 20x30	25,00	m2	350.000,00	8.750.000,00
4	Pek. Dinding Panil Batu Putih	9,00	m2	750.000,00	6.750.000,00
5	Pek. Coating Batu Alam	221,80	m2	25.000,00	5.545.000,00
	<b>Pekerjaan Atap Dan Plafond</b>				
9	Pek. Rangka Atap Baja Ringan UK - 75 Axis	288,00	m2	323.254,20	93.097.209,60
10	Pek. Pasang Atap Genteng Keramik Kanmuri	288,00	m2	278.020,05	80.069.774,40
12	Pek. Pasang Bubungan Keramik Kanmuri	66,00	m'	266.859,60	17.612.733,60
13	Pek. Pasang Listplank Shera Eave Pro (16 x 240 x 3000 mm)x 2	68,00	m'	241.146,50	16.397.962,00
	<b>TOTAL</b>			<b>Rp</b>	<b>1.476.476.010,77</b>

# **LAMPIRAN ANALISA HARGA SATUAN**

A. 4.4.1.26 Pemasangan 1m2 dinding bata ringan tebal 12.5 cm dengan mortar siap pakai						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,671	83.000,00	55.693,00
	Tukang batu	L.02	OH	1,300	93.600,00	121.680,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,130	104.000,00	13.520,00
	Mandor	L.04	OH	0,003	130.000,00	390,00
				<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>		<b>191.283,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Bata ringan T. 12,5cm,P. 60cm, L. 20cm, 66pcs		bh	8,000	15.810,00	126.480,00
	Mortar Utama ( MU-380) Perekat Bata Ringan atau Bata Hebel 40 kg		Kg	0,063	3.136,50	197,60
				<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>		<b>126.677,60</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
	Peralatan		%	10,000		12.667,76
				<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>		<b>12.667,76</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					<b>330.628,36</b>
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		33.062,84
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 363.691,20</b>

Pek. Pasangan Granite Monalisa Crystallion White 60 x 60 cm						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,700	83.000,00	58.100,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,350	93.600,00	32.760,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	104.000,00	3.640,00
	Mandor	L.04	OH	0,035	130.000,00	4.550,00
				<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>		<b>99.050,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Granit Monalisa Crstallion White 60x60		m2	1,270	153.571,00	195.035,17
	Semen Gresik 50 kg		Kg	10,000	1.033,47	10.334,67
	Pasir Pasang		m <sup>3</sup>	0,045	170.850,00	7.688,25
	Semen warna/semen grouting		Kg	0,500	14.101,50	7.050,75
				<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>		<b>220.108,84</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
				<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>		<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					<b>319.158,84</b>
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		31.915,88
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 351.074,72</b>

Pek. Pasangan Granite Plin Monalisa Mozart Dark Grey 10 x 60

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,090	83.000,00	7.470,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,090	93.600,00	8.424,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	104.000,00	3.640,00
	Mandor	L.04	OH	0,035	130.000,00	4.550,00
				<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>		<b>24.084,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Granite Monalisa Mozart Dark Grey 10 x 60		bh	2,625	17.000,00	44.625,00
	Semen Gresik 50 kg		Kg	1,140	1.033,47	1.178,15
	Pasir Pasang		m <sup>3</sup>	0,003	170.850,00	512,55
	Semen warna/semen grouting		Kg	0,025	14.101,50	352,54
				<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>		<b>46.668,24</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
				<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>		<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					70.752,24
<b>E</b>	<i>Overhead &amp; Profit</i>			10%		7.075,22
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					<b>Rp 77.827,46</b>

A.4.4.2.28. Pemasangan 1 m2 plesteran dengan mortar siap pakai (MSP)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	83.000,00	24.900,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,150	93.600,00	14.040,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,015	104.000,00	1.560,00
	Mandor	L.04	OH	0,015	130.000,00	1.950,00
				<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>		<b>42.450,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Mortar Utama ( MU-100) Plesteran premium 40 kg		Kg	16,666	2.078,25	34.636,11
				<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>		<b>34.636,11</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
				<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>		<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					<b>77.086,11</b>
<b>E</b>	5%			10%		7.708,61
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					<b>Rp 84.794,73</b>



## AD.4.5.2.1.a Pemasangan 1 m2 atap genteng keramik kanmuri espancia

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,150	112.500,00	16.875,00
	Tukang kayu	L.03	OH	0,075	132.500,00	9.937,50
	Kepala Tukang	L.11	OH	0,008	147.500,00	1.106,25
	Mandor	L.15	OH	0,008	150.000,00	1.200,00
					<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>	<b>29.118,75</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Genteng keramik kanmuri espancia		buah	21,000	10.649,00	223.629,00
					<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>	<b>223.629,00</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
					<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>	<b>-</b>
D	Jumlah (A+B+C)					252.747,75
E	Overhead & Profit				10%	25.274,78
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					<b>Rp 278.022,53</b>

## Pek. Rangka Plafond Metal Furing Easy Frame Jayaboard

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,350	83.000,00	29.050,00
	Tukang besi/besi beton	L.02	OH	0,350	93.600,00	32.760,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	104.000,00	3.640,00
	Mandor	L.04	OH	0,018	130.000,00	2.340,00
					<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>	<b>67.790,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Besi hollow (40x40x2) mm panjang 6 m		m	4,310	5.780,00	24.911,80
	Assesoris (perkuatan, las dll)		Ls	100% x rangka		24.911,80
					<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>	<b>49.823,60</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
					<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>	<b>-</b>
D	Jumlah (A+B+C)					117.613,60
E	Overhead & Profit				10%	11.761,36
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					<b>Rp 129.374,96</b>
















Pek. Pas. Kusen aluminium Alexindo 4" Brown						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,043	83.000,00	3.569,00
	Tukang khusus aluminium	L.03	OH	0,043	93.600,00	4.024,80
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,0043	104.000,00	447,20
	Mandor	L.04	OH	0,0021	130.000,00	273,00
				<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>		<b>8.314,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Aluminium 4 inch YKK		m	1,000	206.550,00	206.550,00
	Paku skrup 3.5"		bh	2,000	357,00	714,00
	Sealant		Tube	0,060	410.550,00	24.633,00
				<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>		<b>231.897,00</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
				<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>		-
D	Jumlah (A+B+C)					240.211,00
E	Overhead & Profit			10%		24.021,10
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					<b>Rp 264.232,10</b>

Pek. Pengecatan plafond propan Decorlotus						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,028	83.000,00	2.324,00
	Tukang cat/pelitur	L.02	OH	0,042	93.600,00	3.931,20
	Kepala tukang	L.03	OH	0,0042	104.000,00	436,80
	Mandor	L.04	OH	0,003	130.000,00	390,00
				<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>		<b>7.082,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Pengecatan lapis pertama alkali		kg	0,22	25.400,00	5.588,00
	Pengecatan Propan Decorlotus		kg	0,440	77.000,00	33.880,00
				<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>		<b>39.468,00</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
				<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>		-
D	Jumlah (A+B+C)					46.550,00
E	Overhead & Profit			10%		4.655,00
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					<b>Rp 51.205,00</b>

A.4.7.1.11. Pengecatan 1 m2 tembok lama (1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup)						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,028	83.000,00	2.324,00
	Tukang cat/pelitur	L.02	OH	0,042	93.600,00	3.931,20
	Kepala tukang	L.03	OH	0,0042	104.000,00	436,80
	Mandor	L.04	OH	0,003	130.000,00	390,00
				<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>		<b>7.082,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Pengecatan lapis pertama alkali		kg	0,18	25.400,00	4.572,00
	Pengecatan Propan Decorlotus		kg	0,285	77.000,00	21.945,00
				<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>		<b>26.517,00</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
				<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>		<b>-</b>
D	Jumlah (A+B+C)					33.599,00
E	Overhead & Profit			10%		3.359,90
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					<b>Rp 36.958,90</b>

Pek. Pasangan Granite Monalisa Beige 60x120 cm						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,700	83.000,00	58.100,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,350	93.600,00	32.760,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	104.000,00	3.640,00
	Mandor	L.04	OH	0,035	130.000,00	4.550,00
				<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>		<b>99.050,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Granite Monalisa Beige 60x120 cm		m <sup>2</sup>	1,270	287.485,00	365.105,95
	Semen Gresik 50 kg		Kg	10,000	1.033,47	10.334,67
	Pasir Pasang		m <sup>3</sup>	0,045	170.850,00	7.688,25
	Semen warna/semen grouting		Kg	0,500	14.101,50	7.050,75
				<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>		<b>390.179,62</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
				<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>		<b>-</b>
D	Jumlah (A+B+C)					489.229,62
E	Overhead & Profit			10%		48.922,96
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					<b>Rp 538.152,58</b>

# **LAMPIRAN ALTERNATIF PEMBANDING**

NO	NAMA PEKERJAAN	EKSISTING MATERIAL	ALTERNATIF 1	ALTERNATIF 2
1	Pekerjaan Dinding Bata Ringan	Bata Ringan 12,5 cm GRACON	Bata Ringan 12,5 cm FALCON	Bata Ringan 12,5 cm FOCOON
				
2	Pekerjaan Pasangan Granite 60x60	Granite Monalisa Crystalion White	Granite Sincere White L60	Granite Dura Floor White
				
3	Pekerjaan Pasangan Plin Granite 10x60	Granite Monalisa Mozart Dark Grey	Granite Sincere Dark Grey	Granite Dura Floor Dark Grey
				
4	Pekerjaan Plesteran	MU-100	MU-301	Demix A2
				
5	Pekerjaan Penutup Atap	Genteng Keramik Kanmuri Espancia	Genteng Keramik Kanmuri Mileno	Genteng Keramik Kanmuri Full Flat
				
6	Pekerjaan Rangka Plafond	Metal Furing Easy Frame Jayaboard	Kayu Kamper	Kayu Kruing

				
7	Pekerjaan Kusen Aluminium	Alexindo	Supperex	YKK
				
8	Pekerjaan Cat Plafond	Propan Decorlotus	Dulux Pentalite	Paladin
				
9	Pekerjaan Cat Interior	Propan Decorlotus	Dulux Pentalite	Paladin
				
10	Pekerjaan Pasangan Granite	Granite Monalisa Beige 60x120	Granite Niro Granite Beige 60x120	Granite Sincere Beige 60x120
				

**LAMPIRAN ANALISA HARGA SATUAN  
ALTERNATIF 1 DAN 2**

## BATA RINGAN

### EKSISTING

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
	Pekerja	L.01	OH	0,671	83.000,00	55.693,00
	Tukang batu	L.02	OH	1,300	93.600,00	121.680,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,130	104.000,00	13.520,00
	Mandor	L.04	OH	0,003	130.000,00	390,00
				<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>		<b>191.283,00</b>
<b>B BAHAN</b>						
	Bata ringan T. 12,5cm.P. 60cm. L. 20cm. 66pcs (GRACON)		bb	10,6	11.893,94	126.480,00
	Mortar Utama (MU-380) Perakat Bata Ringan atau Bata Hebel 40 kg		Kg	0,063	3.136,50	197,60
				<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>		<b>126.677,60</b>
<b>C PERALATAN</b>						
	Peralatan		%	10,000		12.667,76
				<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>		<b>12.667,76</b>
D	Jumlah (A+B+C)					330.628,36
E	Overhead & Profit			10%		33.062,84
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 363.691,198

### ALTERNATIF 1

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
	Pekerja	L.01	OH	0,671	83.000,00	55.693,00
	Tukang batu	L.02	OH	1,300	93.600,00	121.680,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,130	104.000,00	13.520,00
	Mandor	L.04	OH	0,003	130.000,00	390,00
				<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>		<b>191.283,00</b>
<b>B BAHAN</b>						
	Bata ringan T. 12,5cm.P. 60cm. L. 20cm. 66pcs (FALCON)		bb	10,6	11.212,12	119.229,55
	Mortar Utama (MU-380) Perakat Bata Ringan atau Bata Hebel 40 kg		Kg	0,063	3.136,50	197,60
				<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>		<b>119.427,15</b>
<b>C PERALATAN</b>						
	Peralatan		%	10,000		11.942,72
				<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>		<b>11.942,72</b>
D	Jumlah (A+B+C)					322.652,87
E	Overhead & Profit			10%		32.265,29
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 354.918,166

### ALTERNATIF 2

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
	Pekerja	L.01	OH	0,671	83.000,00	55.693,00
	Tukang batu	L.02	OH	1,300	93.600,00	121.680,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,130	104.000,00	13.520,00
	Mandor	L.04	OH	0,003	130.000,00	390,00
				<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>		<b>191.283,00</b>
<b>B BAHAN</b>						
	Bata ringan T. 12,5cm.P. 60cm. L. 20cm. 66pcs (FOCOON)		bb	10,6	10.606,06	112.784,71
	Mortar Utama (MU-380) Perakat Bata Ringan atau Bata Hebel 40 kg		Kg	0,063	3.136,50	197,60
				<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>		<b>112.982,31</b>
<b>C PERALATAN</b>						
	Peralatan		%	10,000		11.298,23
				<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>		<b>11.298,23</b>
D	Jumlah (A+B+C)					315.565,54
E	Overhead & Profit			10%		31.556,35
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 347.119,898



**PLESTERAN**

**EKSISTING**

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0.300	83.000,00	24.900,00
	Tukang batu	L.02	OH	0.150	93.600,00	14.040,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0.015	104.000,00	1.560,00
	Mandor	L.04	OH	0.015	130.000,00	1.950,00
					<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>	<b>42.450,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Mortir Utama (MU-100) Plesteran premium 40 kg		Kg	16.666	2.078,25	34.636,11
					<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>	<b>34.636,11</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
					<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>	<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					<b>77.086,11</b>
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		7.708,61
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp <b>84.794,73</b>

**ALTERNATIF 1**

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0.300	83.000,00	24.900,00
	Tukang batu	L.02	OH	0.150	93.600,00	14.040,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0.015	104.000,00	1.560,00
	Mandor	L.04	OH	0.015	130.000,00	1.950,00
					<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>	<b>42.450,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Mortir Utama (MU-301) Plesteran premium 40 kg		Kg	16.666	2.182,50	36.373,55
					<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>	<b>36.373,55</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
					<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>	<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					<b>78.823,55</b>
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		7.882,35
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp <b>86.705,90</b>

**ALTERNATIF 2**

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0.300	83.000,00	24.900,00
	Tukang batu	L.02	OH	0.150	93.600,00	14.040,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0.015	104.000,00	1.560,00
	Mandor	L.04	OH	0.015	130.000,00	1.950,00
					<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>	<b>42.450,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Mortir Utama (Demir A-2) Plesteran premium 40 kg		Kg	16.666	1.775,00	29.582,15
					<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>	<b>29.582,15</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
					<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>	<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					<b>72.032,15</b>
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		7.203,22
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp <b>79.235,37</b>

**GRANIT MONALISA CRYSTALION WHITE 60X60**

**EKSISTING**

No	Ursian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,700	83.000,00	58.100,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,350	93.600,00	32.760,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	104.000,00	3.640,00
	Mandor	L.04	OH	0,035	130.000,00	4.550,00
						<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>
						<b>99.050,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Granite Monalisa Crystalion White 60 x 60 cm		m <sup>2</sup>	1,270	153.371,00	195.025,17
	Semen Gresik 50 kg		Kg	10,000	1.033,47	10.334,67
	Pasir Pasang		m <sup>3</sup>	0,045	170.850,00	7.688,25
	Semen warna/semèn grouting		Kg	0,500	14.101,50	7.050,75
						<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>
						<b>220.108,64</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
						<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>
						<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					319.158,64
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		31.915,88
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 351.074,52</b>

**ALTERNATIF 1**

No	Ursian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,700	83.000,00	58.100,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,350	93.600,00	32.760,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	104.000,00	3.640,00
	Mandor	L.04	OH	0,035	130.000,00	4.550,00
						<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>
						<b>99.050,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Granite Sincere White L60 60 x 60 cm		m <sup>2</sup>	1,270	153.000,00	194.310,00
	Semen Gresik 50 kg		Kg	10,000	1.033,47	10.334,67
	Pasir Pasang		m <sup>3</sup>	0,045	170.850,00	7.688,25
	Semen warna/semèn grouting		Kg	0,500	14.101,50	7.050,75
						<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>
						<b>219.383,67</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
						<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>
						<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					318.433,67
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		31.843,37
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 350.277,03</b>

**ALTERNATIF 2**

No	Ursian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,700	83.000,00	58.100,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,350	93.600,00	32.760,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	104.000,00	3.640,00
	Mandor	L.04	OH	0,035	130.000,00	4.550,00
						<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>
						<b>99.050,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Granite Dura Floor White 60 x 60 cm		m <sup>2</sup>	1,270	158.000,00	200.660,00
	Semen Gresik 50 kg		Kg	10,000	1.033,47	10.334,67
	Pasir Pasang		m <sup>3</sup>	0,045	170.850,00	7.688,25
	Semen warna/semèn grouting		Kg	0,500	14.101,50	7.050,75
						<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>
						<b>225.733,67</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
						<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>
						<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					324.783,67
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		32.478,37
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 357.262,03</b>

## KUSEN

### EKSISTING

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,043	83.000,00	3.569,00
	Tukang kusen aluminium	L.03	OH	0,043	93.600,00	4.034,80
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,0043	104.000,00	447,20
	Mandor	L.04	OH	0,0021	130.000,00	273,00
						<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>
						<b>8.314,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Aluminium 4 inch <b>ALEUNDO</b>		m	2,754	75.000,00	206.550,00
	Paku ikatup 3.5"		kg	2,000	357,00	714,00
	Sealant		Tube	0,060	410.550,00	24.633,00
						<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>
						<b>231.897,00</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
						<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>
						<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					240.211,00
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		24.021,10
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 264.232,10</b>

### ALTERNATIF 1

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,043	83.000,00	3.569,00
	Tukang kusen aluminium	L.03	OH	0,043	93.600,00	4.034,80
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,0043	104.000,00	447,20
	Mandor	L.04	OH	0,0021	130.000,00	273,00
						<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>
						<b>8.314,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Aluminium 4 inch <b>SUPEREX</b>		m	2,754	100.000,00	275.400,00
	Paku ikatup 3.5"		kg	2,000	357,00	714,00
	Sealant		Tube	0,060	410.550,00	24.633,00
						<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>
						<b>300.747,00</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
						<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>
						<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					309.061,00
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		30.906,10
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 339.967,10</b>

### ALTERNATIF 2

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,043	83.000,00	3.569,00
	Tukang kusen aluminium	L.03	OH	0,043	93.600,00	4.034,80
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,0043	104.000,00	447,20
	Mandor	L.04	OH	0,0021	130.000,00	273,00
						<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>
						<b>8.314,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Aluminium 4 inch <b>TEK</b>		m	2,754	125.000,00	344.250,00
	Paku ikatup 3.5"		kg	2,000	357,00	714,00
	Sealant		Tube	0,060	410.550,00	24.633,00
						<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>
						<b>369.697,00</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
						<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>
						<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					377.911,00
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		37.791,10
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 415.702,10</b>

## RANGKA PLAFOND

### EKSISTING

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pelajar	L.01	OH	0,350	83.000,00	29.050,00
	Tukang besi/besi beton	L.02	OH	0,350	93.600,00	32.760,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	164.000,00	3.640,00
	Mandor	L.04	OH	0,018	150.000,00	2.700,00
						<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>
						<b>67.950,00</b>
B	BAHAN					
	Besi hollow (60x40x2) mm panjang 6 m		m	4,310	5.780,00	24.911,80
	Aksesori (paknaton, las dll)		L <sub>1</sub>	100% x rangka		24.911,80
						<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>
						<b>49.823,60</b>
C	PERALATAN					
						<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>
						<b>-</b>
D	Jumlah (A+B+C)					117.613,60
E	Overhead & Profit			10%		11.761,36
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 129.374,96</b>

### ALTERNATIF 1

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pelajar	L.01	OH	0,200	83.000,00	16.600,00
	Tukang kayu	L.03	OH	0,300	93.600,00	28.080,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,030	104.000,00	3.120,00
	Mandor	L.04	OH	0,010	130.000,00	1.300,00
						<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>
						<b>49.100,00</b>
B	BAHAN					
	Kayu kempas		m <sup>2</sup>	0,016	7.639.000,00	124.515,70
	Paku 10 cm		kg	0,250	18.160,00	4.540,00
						<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>
						<b>129.055,70</b>
C	PERALATAN					
						<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>
						<b>-</b>
D	Jumlah (A+B+C)					178.155,70
E	Overhead & Profit			10%		17.815,57
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 195.971,27</b>

### ALTERNATIF 2

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pelajar	L.01	OH	0,200	83.000,00	16.600,00
	Tukang kayu	L.03	OH	0,300	93.600,00	28.080,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,030	104.000,00	3.120,00
	Mandor	L.04	OH	0,010	130.000,00	1.300,00
						<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>
						<b>49.100,00</b>
B	BAHAN					
	Kayu keruing		m <sup>2</sup>	0,016	7.324.000,00	119.181,38
	Paku 10 cm		kg	0,250	18.160,00	4.540,00
						<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>
						<b>123.921,38</b>
C	PERALATAN					
						<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>
						<b>-</b>
D	Jumlah (A+B+C)					173.021,38
E	Overhead & Profit			10%		17.302,12
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 190.323,51</b>

**PENGECATAN INTERIOR**

**EKSISTING**

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pelajar	L.01	OH	0,028	83.000,00	2.324,00
	Tukang cat/pelitur	L.02	OH	0,042	93.600,00	3.931,20
	Kepala tukang	L.03	OH	0,0042	104.000,00	436,80
	Mandor	L.04	OH	0,001	130.000,00	390,00
				<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>		<b>7.082,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Pengecatan lipo pertama alkali		kg	0,18	25.400,00	4.572,00
	Pengecatan Propan Decolorata		kg	0,285	77.000,00	21.945,00
				<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>		<b>26.517,00</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
				<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>		<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					33.599,00
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		3.359,90
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 36.958,90

**ALTERNATIF 1**

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pelajar	L.01	OH	0,028	83.000,00	2.324,00
	Tukang cat/pelitur	L.02	OH	0,042	93.600,00	3.931,20
	Kepala tukang	L.03	OH	0,0042	104.000,00	436,80
	Mandor	L.04	OH	0,001	110.000,00	390,00
				<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>		<b>7.082,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Pengecatan lipo pertama alkali		kg	0,18	25.400,00	4.572,00
	Pengecatan Dulux Penakite (anti bakteri)		kg	0,285	75.550,00	21.531,75
				<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>		<b>26.103,75</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
				<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>		<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					33.185,75
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		3.318,58
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 36.504,33

**ALTERNATIF 2**

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pelajar	L.01	OH	0,028	83.000,00	2.324,00
	Tukang cat/pelitur	L.02	OH	0,042	93.600,00	3.931,20
	Kepala tukang	L.03	OH	0,0042	104.000,00	436,80
	Mandor	L.04	OH	0,001	130.000,00	390,00
				<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>		<b>7.082,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Pengecatan lipo pertama alkali		kg	0,18	25.400,00	4.572,00
	Pengecatan Faldin anti bakteri		kg	0,285	66.150,00	18.852,75
				<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>		<b>23.424,75</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
				<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>		<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					30.506,75
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		3.050,68
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 33.557,43

**PENGECATAN PLAFOND**

**EKSISTING**

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,028	81.000,00	2.324,00
	Tukang cat/pelitur	L.02	OH	0,042	93.600,00	3.931,20
	Kepala tukang	L.03	OH	0,0042	104.000,00	436,80
	Mandor	L.04	OH	0,003	130.000,00	390,00
						<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>
						<b>7.482,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Pengecatan lapis pertama alkali		kg	0,22	25.400,00	5.588,00
	Pengecatan Propan Decorolux		kg	0,440	77.000,00	33.880,00
						<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>
						<b>39.468,00</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
						<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>
						<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					46.550,00
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		4.655,00
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 51.205,00</b>

**ALTERNATIF 1**

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,028	83.000,00	2.324,00
	Tukang cat/pelitur	L.02	OH	0,042	93.600,00	3.931,20
	Kepala tukang	L.03	OH	0,0042	104.000,00	436,80
	Mandor	L.04	OH	0,003	130.000,00	390,00
						<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>
						<b>7.482,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Pengecatan lapis pertama alkali		kg	0,22	25.400,00	5.588,00
	Pengecatan Propan Decorolux		kg	0,440	75.550,00	33.242,00
						<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>
						<b>38.830,00</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
						<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>
						<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					45.912,00
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		4.591,20
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 49.603,20</b>

**ALTERNATIF 2**

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,028	83.000,00	2.324,00
	Tukang cat/pelitur	L.02	OH	0,042	93.600,00	3.931,20
	Kepala tukang	L.03	OH	0,0042	104.000,00	436,80
	Mandor	L.04	OH	0,003	130.000,00	390,00
						<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>
						<b>7.482,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Pengecatan lapis pertama alkali		kg	0,22	25.400,00	5.588,00
	Pengecatan Propan Decorolux		kg	0,440	66.150,00	29.106,00
						<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>
						<b>34.694,00</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
						<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>
						<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					41.776,00
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		4.177,60
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 45.953,60</b>

**PASANGAN GENTENG**

**EKSISTING**

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,290	98.000,00	28.420,00
	Tukang kayu	L.03	OH	0,095	130.000,00	12.350,00
	Kepala Tukang	L.11	OH	0,007	154.000,00	1.069,50
	Mandor	L.15	OH	0,008	207.000,00	1.656,00
						<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>
						<b>43.495,50</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Genteng Keramik Kemami Espesca		buah	22,500	9.300,00	209.250,00
						<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>
						<b>209.250,00</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
						<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>
						<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					252.745,50
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		25.274,55
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 278.020,05</b>

**ALTERNATIF 1**

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,290	98.000,00	28.420,00
	Tukang kayu	L.03	OH	0,095	130.000,00	12.350,00
	Kepala Tukang	L.11	OH	0,007	154.000,00	1.069,50
	Mandor	L.15	OH	0,008	207.000,00	1.656,00
						<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>
						<b>43.495,50</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Genteng Keramik Kemami Miko		buah	22,500	10.000,00	225.000,00
						<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>
						<b>225.000,00</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
						<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>
						<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					268.495,50
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		26.849,55
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 295.345,05</b>

**ALTERNATIF 2**

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,290	98.000,00	28.420,00
	Tukang kayu	L.03	OH	0,095	130.000,00	12.350,00
	Kepala Tukang	L.11	OH	0,007	154.000,00	1.069,50
	Mandor	L.15	OH	0,008	207.000,00	1.656,00
						<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>
						<b>43.495,50</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Genteng Keramik Kemami Full Flat		buah	22,500	13.000,00	292.500,00
						<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>
						<b>292.500,00</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
						<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>
						<b>-</b>
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					335.995,50
<b>E</b>	Overhead & Profit			10%		33.599,55
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 369.595,05</b>

PASANGAN GRANITE MONALISA 60X120

EKSISTING

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
	Pekerja	L.01	OH	0,700	83.000,00	58.100,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,350	93.600,00	32.760,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	104.000,00	3.640,00
	Mandor	L.04	OH	0,035	130.000,00	4.550,00
						<b>99.050,00</b>
<b>B BAHAN</b>						
	Granite Monalisa Beige 60x120 cm		m <sup>2</sup>	1,270	287.485,00	365.195,91
	Semen Gresik 50 kg		Kg	10,000	1.033,47	10.334,67
	Pasir Pasang		m <sup>3</sup>	0,045	170.850,00	7.688,25
	Semen warna/semèn grouting		Kg	0,500	14.101,50	7.050,75
						<b>390.179,62</b>
<b>C PERALATAN</b>						
						<b>-</b>
<b>D Jumlah (A+B+C)</b>						
						489.229,62
<b>E Overhead &amp; Profit</b>						
						48.922,96
<b>F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>						
						Rp 538.152,58

ALTERNATIF 1

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
	Pekerja	L.01	OH	0,700	83.000,00	58.100,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,350	93.600,00	32.760,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	104.000,00	3.640,00
	Mandor	L.04	OH	0,035	130.000,00	4.550,00
						<b>99.050,00</b>
<b>B BAHAN</b>						
	Granite Niro Granit Beige 60x120 cm		m <sup>2</sup>	1,270	223.515,00	283.864,05
	Semen Gresik 50 kg		Kg	10,000	1.033,47	10.334,67
	Pasir Pasang		m <sup>3</sup>	0,045	170.850,00	7.688,25
	Semen warna/semèn grouting		Kg	0,500	14.101,50	7.050,75
						<b>308.937,72</b>
<b>C PERALATAN</b>						
						<b>-</b>
<b>D Jumlah (A+B+C)</b>						
						407.987,72
<b>E Overhead &amp; Profit</b>						
						40.798,77
<b>F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>						
						Rp 448.786,49

ALTERNATIF 2

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
	Pekerja	L.01	OH	0,700	83.000,00	58.100,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,350	93.600,00	32.760,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	104.000,00	3.640,00
	Mandor	L.04	OH	0,035	130.000,00	4.550,00
						<b>99.050,00</b>
<b>B BAHAN</b>						
	Granite Sincere Beige 60x120 cm		m <sup>2</sup>	1,270	258.000,00	327.660,00
	Semen Gresik 50 kg		Kg	10,000	1.033,47	10.334,67
	Pasir Pasang		m <sup>3</sup>	0,045	170.850,00	7.688,25
	Semen warna/semèn grouting		Kg	0,500	14.101,50	7.050,75
						<b>352.733,67</b>
<b>C PERALATAN</b>						
						<b>-</b>
<b>D Jumlah (A+B+C)</b>						
						451.783,67
<b>E Overhead &amp; Profit</b>						
						45.178,37
<b>F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>						
						Rp 496.962,03



PASANGAN PLIN GRANITE 10X60						
Eksisting						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,090	83.000,00	7.470,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,090	93.600,00	8.424,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	104.000,00	3.640,00
	Mandor	L.04	OH	0,035	130.000,00	4.550,00
					<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>	<b>24.084,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Granite Monalisa Mozart Dark Grey 10 x 60		bh	2,625	17.000,00	44.625,00
	Semen Gresik 50 kg		Kg	1,140	1.033,47	1.178,15
	Pasir Pasang		m <sup>3</sup>	0,003	170.850,00	512,55
	Semen warna/semen grouting		Kg	0,025	14.101,50	352,54
					<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>	<b>46.668,24</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
					<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>	<b>-</b>
D	Jumlah (A+B+C)					70.752,24
E	Overhead & Profit			10%		7.075,22
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 77.827,46</b>

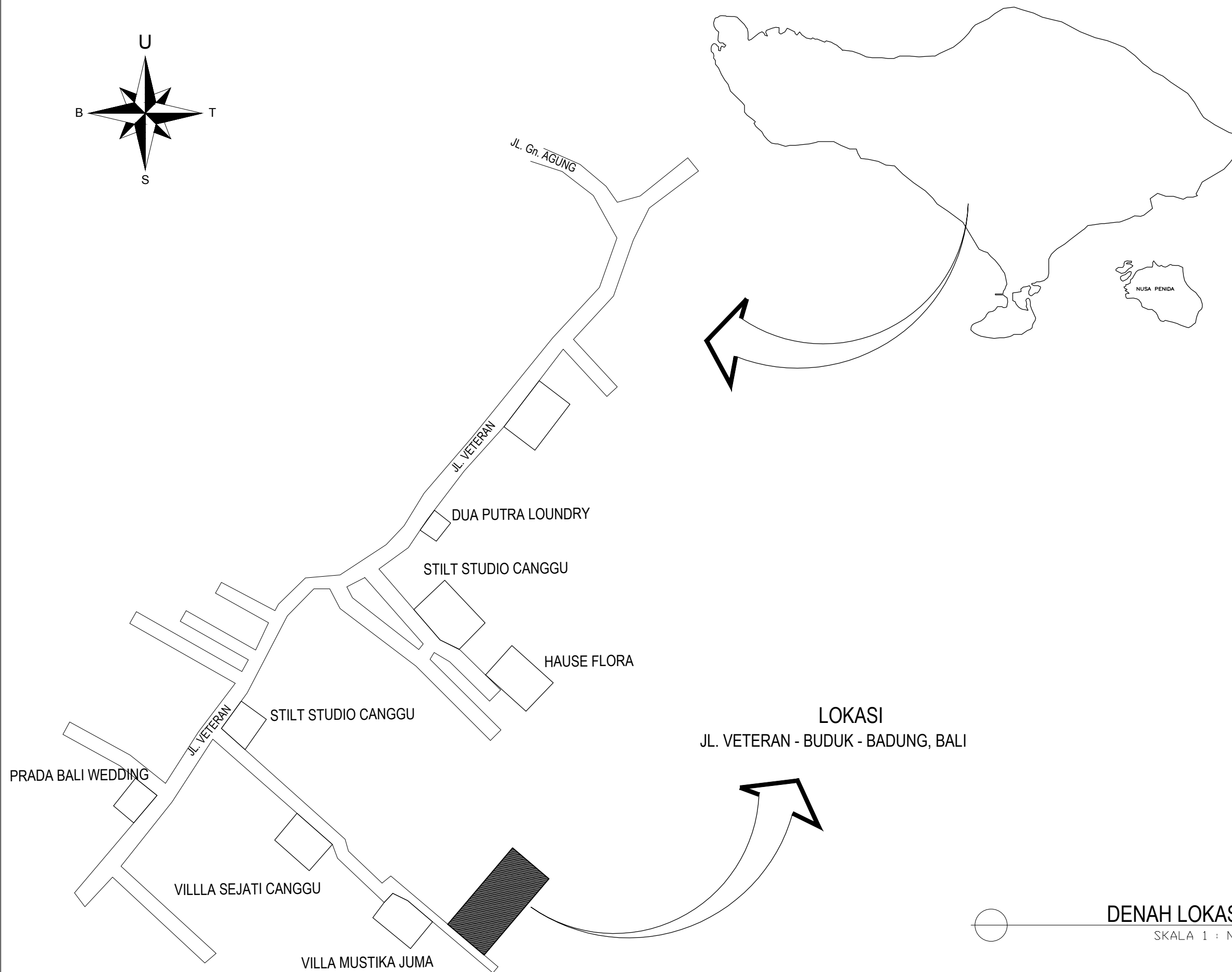
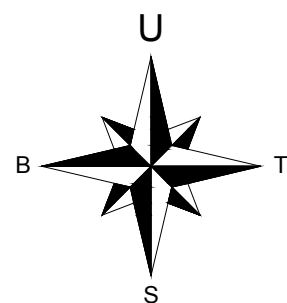
#### Alternatif 1

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,090	83.000,00	7.470,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,090	93.600,00	8.424,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	104.000,00	3.640,00
	Mandor	L.04	OH	0,035	130.000,00	4.550,00
					<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>	<b>24.084,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Granite Sincere Dark Grey 10 x 60		bh	2,625	17.550,00	46.068,75
	Semen Gresik 50 kg		Kg	1,140	1.033,47	1.178,15
	Pasir Pasang		m <sup>3</sup>	0,003	170.850,00	512,55
	Semen warna/semen grouting		Kg	0,025	14.101,50	352,54
					<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>	<b>48.111,99</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
					<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>	<b>-</b>
D	Jumlah (A+B+C)					72.195,99
E	Overhead & Profit			10%		7.219,60
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 79.415,59</b>

#### Alternatif 2

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
	Pekerja	L.01	OH	0,090	83.000,00	7.470,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,090	93.600,00	8.424,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	104.000,00	3.640,00
	Mandor	L.04	OH	0,035	130.000,00	4.550,00
					<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>	<b>24.084,00</b>
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Granite Dura Floor Dark Grey 10 x 60		bh	2,625	17.270,00	45.333,75
	Semen Gresik 50 kg		Kg	1,140	1.033,47	1.178,15
	Pasir Pasang		m <sup>3</sup>	0,003	170.850,00	512,55
	Semen warna/semen grouting		Kg	0,025	14.101,50	352,54
					<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>	<b>47.376,99</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
					<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>	<b>-</b>
D	Jumlah (A+B+C)					71.460,99
E	Overhead & Profit			10%		7.146,10
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					<b>Rp 78.607,09</b>

# **LAMPIRAN GAMBAR ARSITEKTUR**



LOKASI  
JL. VETERAN - BUDUK - BADUNG, BALI

DENAH LOKASI  
SKALA 1 : NTS

NAMA PROYEK

RUMAH TINGGAL

LOKASI :

JL. VETERAN - BUDUK

BADUNG - BALI

PEMILIK PROYEK :

(.....)  
I MADE RAI SUTEJA

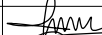
NO	CATATAN	PRF


NAMA GAMBAR SKALA

PETA LOKASI 1 : nts

DI GAMBAR : KETUT SUARMIKA

PENANGGUNG JAWAB PRF

ARSITEK/PERENCANA : I KADEK WIRA CANDRA, ST 

PENGAWAS/PELAKSANA : I PUTU GEDE EKA SANCITA, ST 

PEMILIK : I MADE RAI SUTEJA

PERNYATAAN :

- Bertanggung jawab penuh terhadap bangunan yang telah berdiri baik menyangkut kekuatan konstruksi, kekokohan dan kualitas struktur bangunan serta keselamatan umum di lingkungan sekitarnya dari kegagalan konstruksi
- Bertanggung jawab penuh terhadap segala dampak yang timbul akibat berdirinya bangunan tersebut
- Menyatakan bahwa gambar sesuai dengan pelaksanaan di lapangan

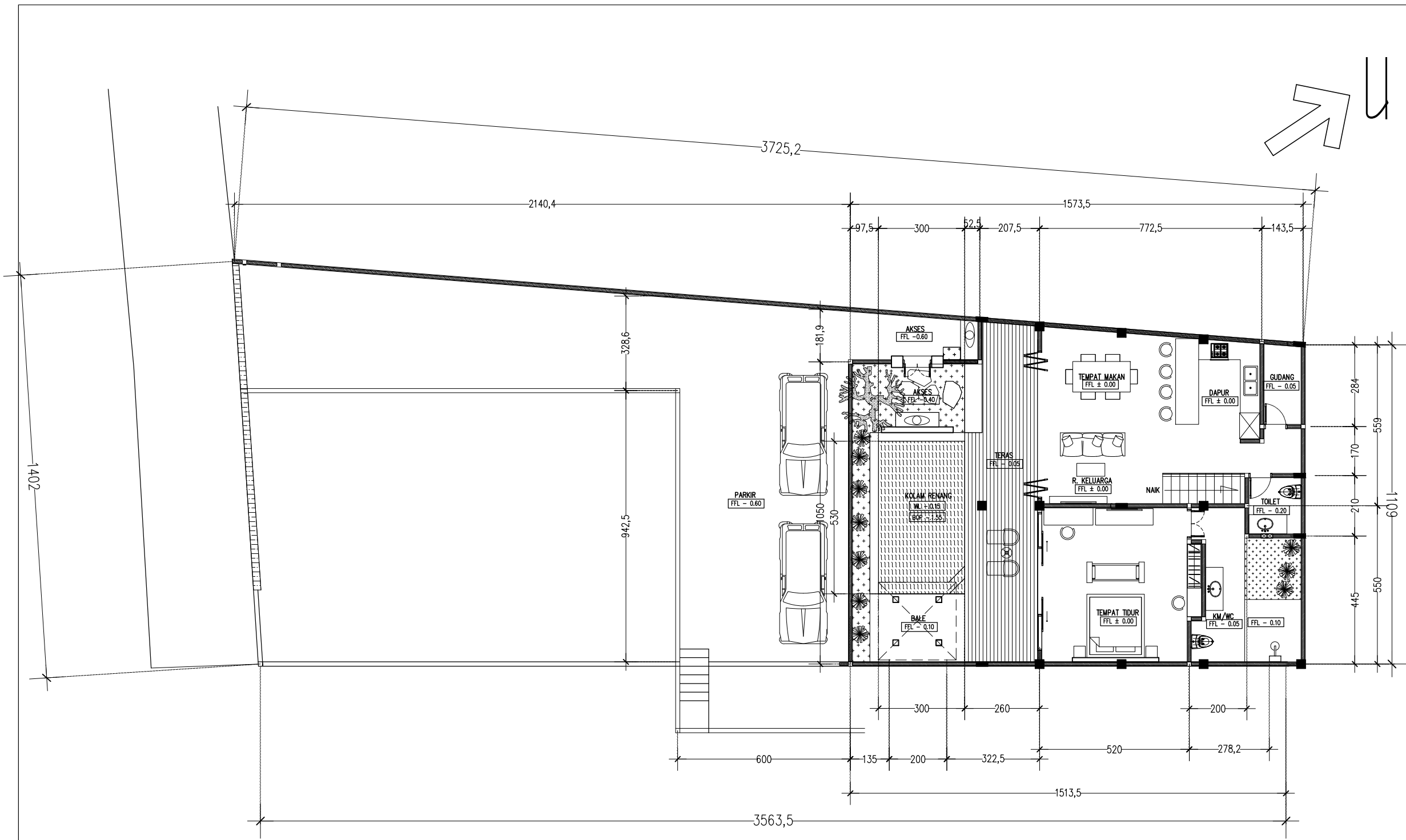
**I MADE RAI SUTEJA**  
PELAKSANA/PEMILIK

DIP	DIK	DIS
-----	-----	-----

NO. GAMBAR	JML. LEMBAR	TGL. ACC
------------	-------------	----------

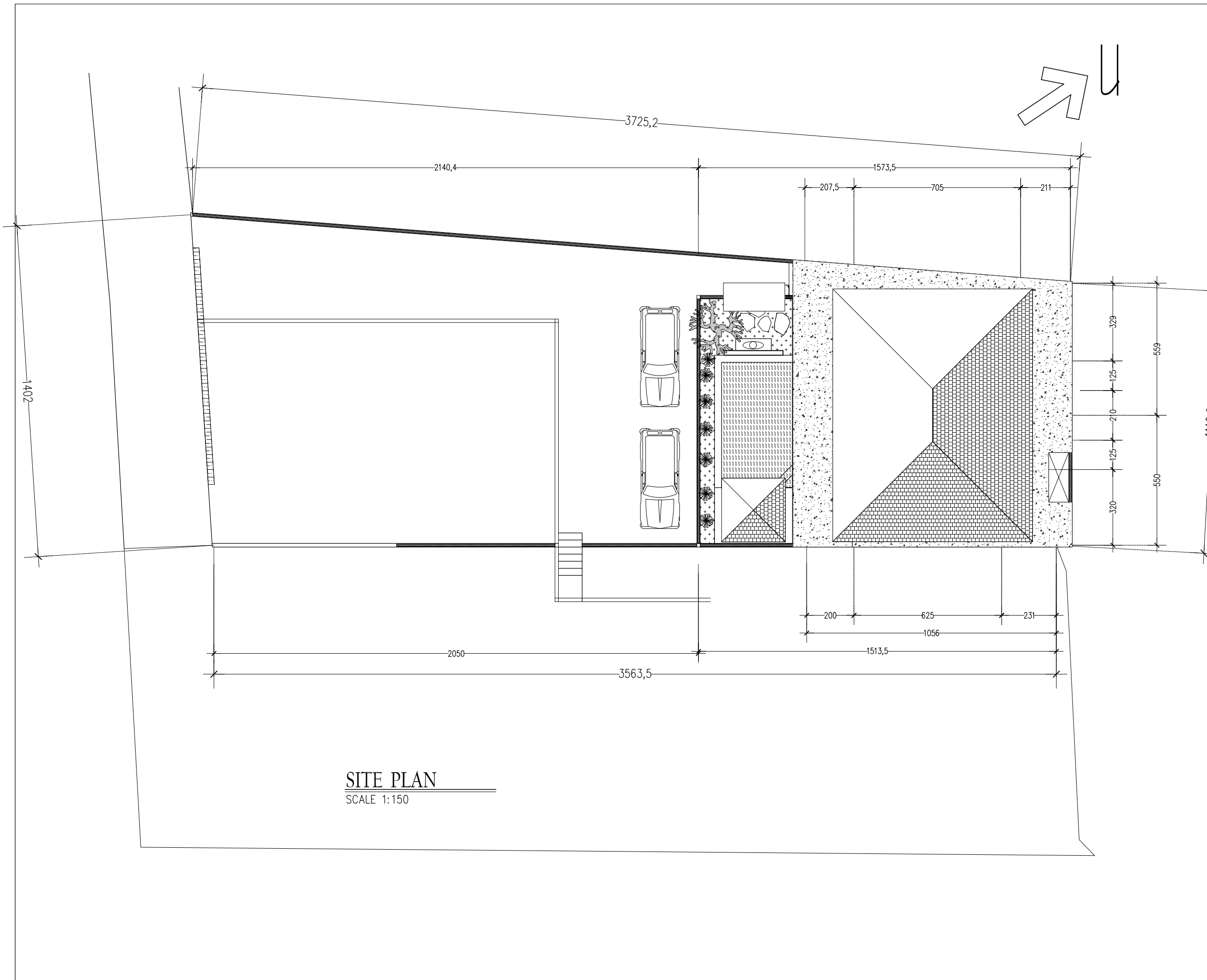
MENGETAHUI

NO. GAMBAR	JML. LEMBAR	TGL. ACC
------------	-------------	----------



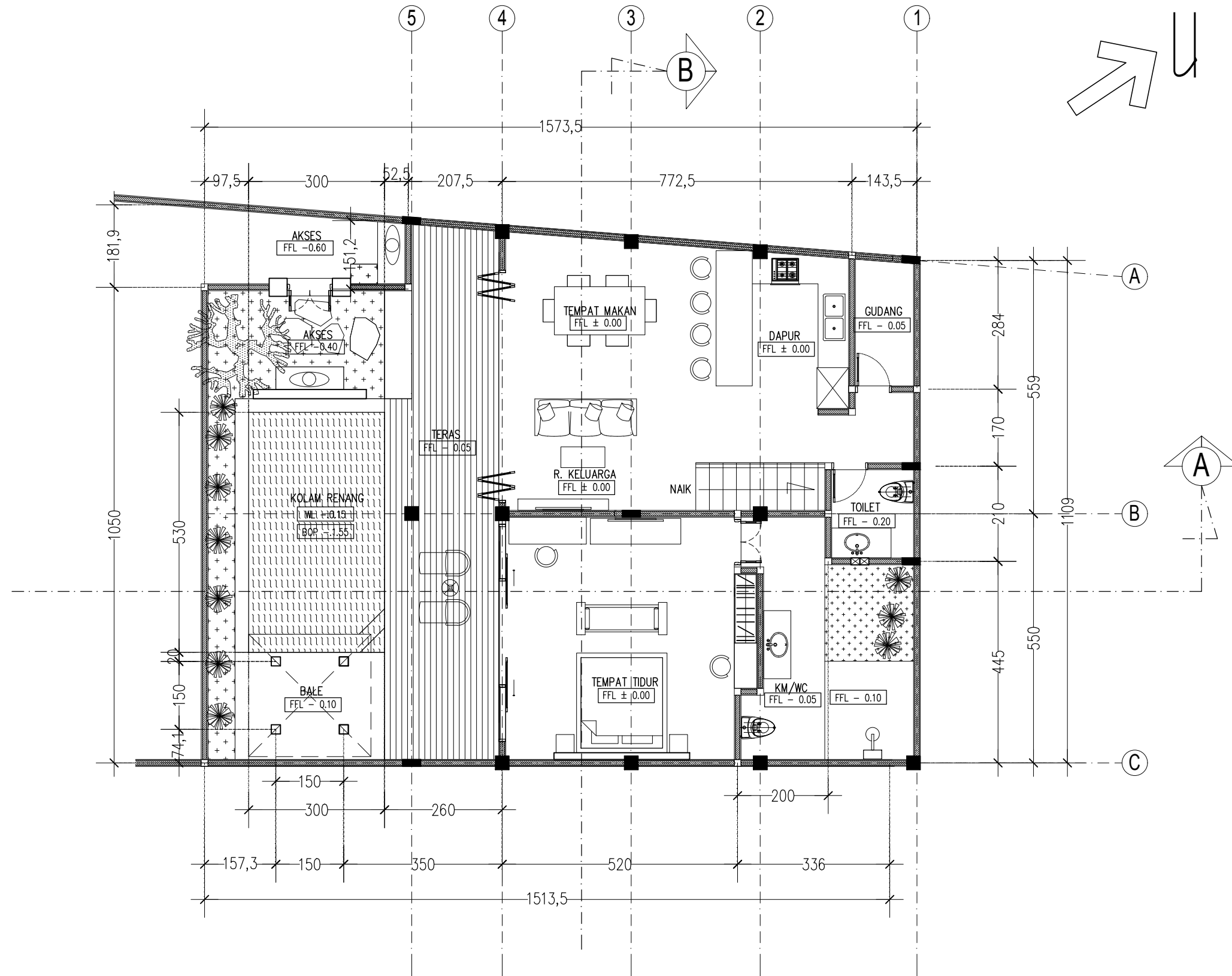
**LAYOUT PLAN**  
SCALE 1:150

NAMA PROYEK		
<b>RUMAH TINGGAL</b>		
LOKASI:		
JL. VETERAN - BUDUK BADUNG - BALI		
PEMILIK PROYEK:		
(.....) <b>I MADE RAI SUTEJA</b>		
NO	CATATAN	PRF
NAMA GAMBAR		SKALA
LAYOUT PLAN		1 : 150
DI GAMBAR : KETUT SUARMIKA		
PENANGGUNG JAWAB		PRF
ARSITEK/PERENCANA : I KADEK WIRA CANDRA, ST		
PENGAWAS/PELAKSANA : I PUTU GEDE EKA SANCITA, ST		
PEMILIK : <b>I MADE RAI SUTEJA</b>		
PERNYATAAN :		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Bertanggung jawab penuh terhadap bangunan yang telah berdiri baik menyangkut kekuatan konstruksi, kekokohan dan kualitas struktur bangunan serta keselamatan umum di lingkungan sekitarnya dari kegagalan konstruksi</li> <li>Bertanggung jawab penuh terhadap segala dampak yang timbul akibat berdirinya bangunan tersebut</li> <li>Menyatakan bahwa gambar sesuai dengan pelaksanaan di lapangan</li> </ol>		
<b>I MADE RAI SUTEJA</b> PELAKSANA/PEMILIK		
DIP	DIK	DIS
NO. GAMBAR	JML. LEMBAR	TGL. ACC
MENGETAHUI		
NO. GAMBAR	JML. LEMBAR	TGL. ACC



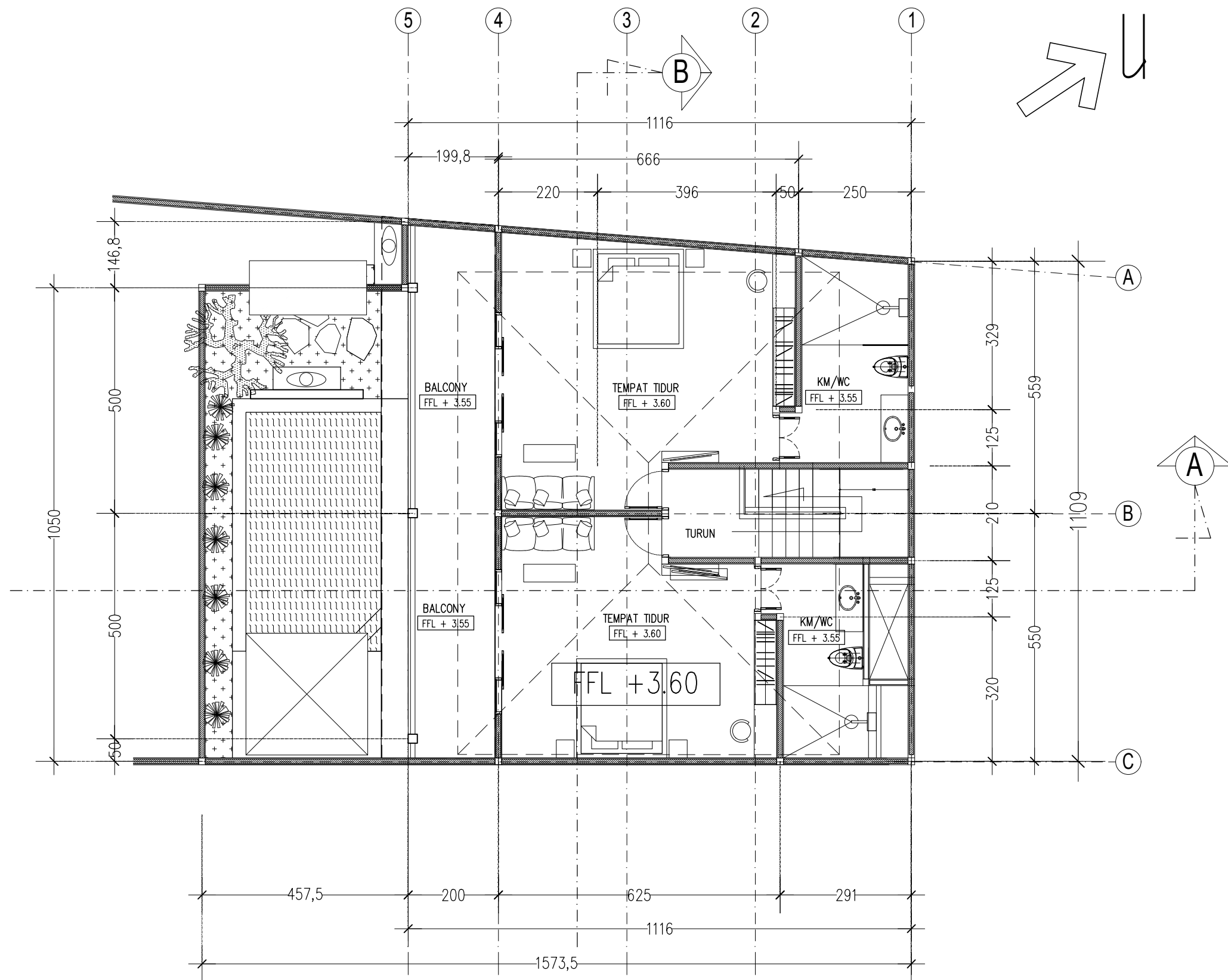
**SITE PLAN**  
SCALE 1:150

<b>NAMA PROYEK</b>		
<b>RUMAH TINGGAL</b>		
LOKASI :		
Jl. VETERAN - BUDUK		
BADUNG - BALI		
PEMILIK PROYEK :		
(.....) <b>I MADE RAI SUTEJA</b>		
<b>NO</b>	<b>CATATAN</b>	<b>PRF</b>
<b>NAMA GAMBAR</b>		<b>SKALA</b>
<b>SITE PLAN</b>		1 : 150
DI GAMBAR : KETUT SUARMIKA		
<b>PENANGGUNG JAWAB</b>		<b>PRF</b>
ARSITEK/PERENCANA : I KADEK WIRA CANDRA, ST		
PENGAWAS/ PELAKSANA : I PUTU GEDE EKA SANCITA, ST		
PEMILIK : <b>I MADE RAI SUTEJA</b>		
<b>PERNYATAAN :</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Bertanggung jawab penuh terhadap bangunan yang telah berdiri baik menyangkut kekuatan konstruksi, kekokohan dan kualitas struktur bangunan serta keselamatan umumi di lingkungan sekitarnya dari kegagalan konstruksi</li> <li>Bertanggung jawab penuh terhadap segala dampak yang timbul akibat berdirinya bangunan tersebut</li> <li>Menyatakan bahwa gambar sesuai dengan pelaksanaan di lapangan</li> </ol>		
<b>I MADE RAI SUTEJA</b> PELAKSANA/PEMILIK		
<b>DIP</b>	<b>DIK</b>	<b>DIS</b>
<b>NO. GAMBAR</b>	<b>JML. LEMBAR</b>	<b>TGL. ACC</b>
<b>MENGETAHUI</b>		
<b>NO. GAMBAR</b>	<b>JML. LEMBAR</b>	<b>TGL. ACC</b>



**DENAH LANTAI 1**  
SCALE 1:100

NAMA PROYEK		
<b>RUMAH TINGGAL</b>		
LOKASI:		
Jl. VETERAN - BUDUK		
BADUNG - BALI		
PEMILIK PROYEK:		
(.....) <b>I MADE RAI SUTEJA</b>		
NO	CATATAN	PRF
NAMA GAMBAR		SKALA
<b>DENAH LANTAI 1</b>		1 : 100
DI GAMBAR : KETUT SUARMIKA		
PENANGGUNG JAWAB		PRF
ARSITEK/PERENCANA : I KADEK WIRA CANDRA, ST		
PENGAWAS/ PELAKSANA : I PUTU GEDE EKA SANCITA, ST		
PEMILIK : <b>I MADE RAI SUTEJA</b>		
PERNYATAAN :		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Bertanggung jawab penuh terhadap bangunan yang telah berdiri baik menyangkut kekuatan konstruksi, kekokohan dan kualitas struktur bangunan serta keselamatan umum di lingkungan sekitarnya dari kegagalan konstruksi</li> <li>Bertanggung jawab penuh terhadap segala dampak yang timbul akibat berdirinya bangunan tersebut</li> <li>Menyatakan bahwa gambar sesuai dengan pelaksanaan di lapangan</li> </ol>		
<b>I MADE RAI SUTEJA</b> PELAKSANA/PEMILIK		
DIP	DIK	DIS
NO. GAMBAR	JML. LEMBAR	TGL. ACC
MENGETAHUI		
NO. GAMBAR	JML. LEMBAR	TGL. ACC



**DENAH LANTAI 2**  
SCALE 1:100

NAMA PROYEK

**RUMAH TINGGAL**

LOKASI:

Jl. VETERAN - BUDUK

BADUNG - BALI

PEMILIK PROYEK:

(.....)  
**I MADE RAI SUTEJA**

NO	CATATAN	PRF

NAMA GAMBAR SKALA

**DENAH LANTAI 2**

1 : 100

DI GAMBAR : KETUT SUARMIKA

PENANGGUNG JAWAB

PRF

ARSITEK/PERENCANA : I KADEK WIRA CANDRA, ST

PENGAWAS/  
PELAKSANA : I PUTU GEDE EKA SANCITA, ST

PEMILIK : **I MADE RAI SUTEJA**

PERNYATAAN :

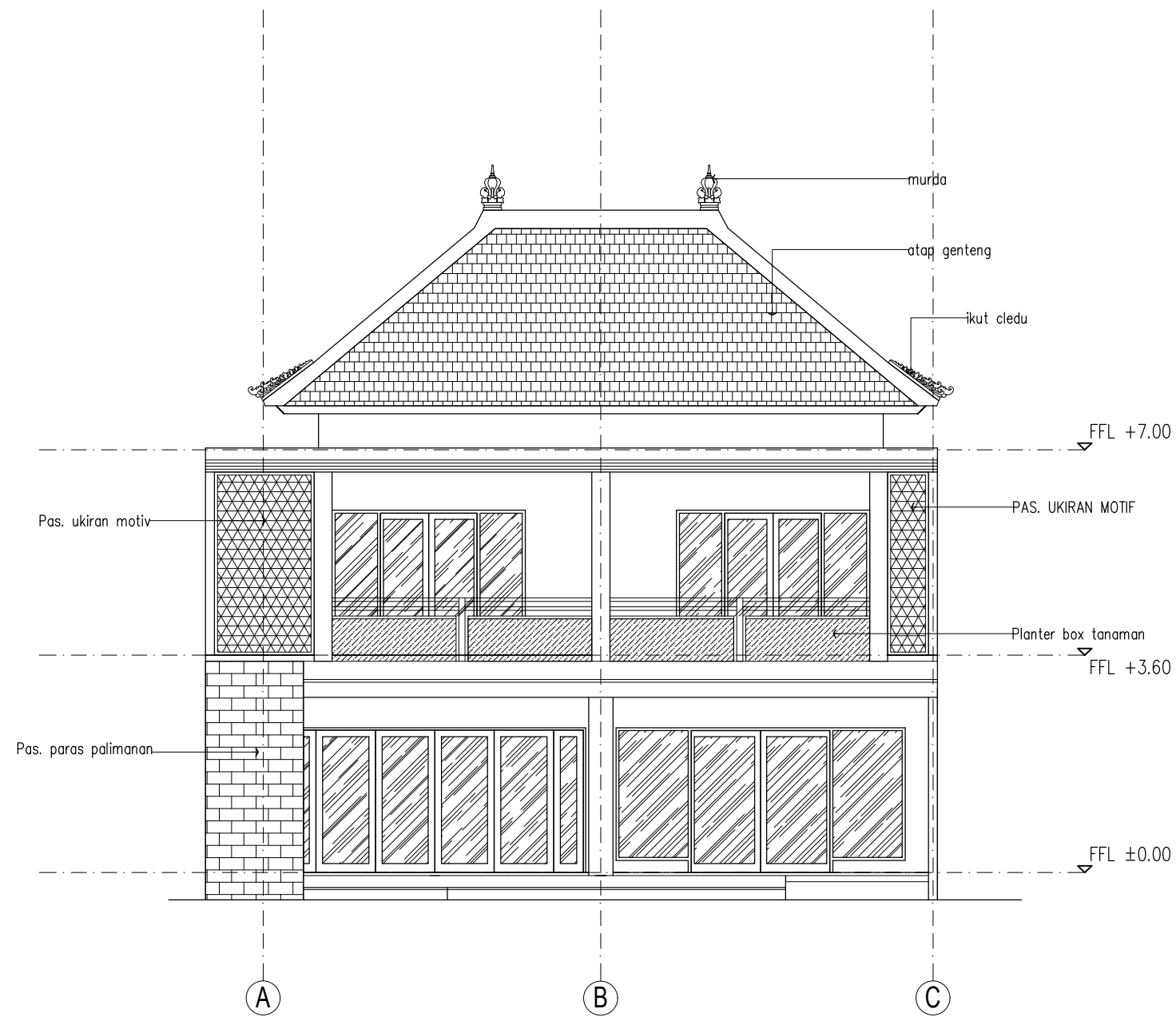
- Bertanggung jawab penuh terhadap bangunan yang telah berdiri baik menyangkut kekuatan konstruksi, kekokohan dan kualitas struktur bangunan serta keselamatan umum di lingkungan sekitarnya dari kegagalan konstruksi
- Bertanggung jawab penuh terhadap segala dampak yang timbul akibat berdirinya bangunan tersebut
- Menyatakan bahwa gambar sesuai dengan pelaksanaan di lapangan

**I MADE RAI SUTEJA**  
PELAKSANA/PEMILIK

DIP	DIK	DIS
NO. GAMBAR	JML. LEMBAR	TGL. ACC

MENGETAHUI

NO. GAMBAR	JML. LEMBAR	TGL. ACC



**TAMPAK DEPAN**  
SCALE 1:100

NAMA PROYEK

**RUMAH TINGGAL**

LOKASI :

**Jl. VETERAN - BUDUK**

**BADUNG - BALI**

PEMILIK PROYEK :

(.....)  
**I MADE RAI SUTEJA**

NO	CATATAN	PRF

NAMA GAMBAR SKALA

**TAMPAK DEPAN**

1 : 100

DI GAMBAR : KETUT SUARMIKA

PENANGGUNG JAWAB PRF

ARSITEK/PERENCANA : I KADEK WIRA CANDRA, ST

PENGAWAS/  
PELAKSANA : I PUTU GEDE EKA SANCITA, ST

PEMILIK : **I MADE RAI SUTEJA**

PERNYATAAN :

- Bertanggung jawab penuh terhadap bangunan yang telah berdiri baik menyangkut kekuatan konstruksi, kekokohan dan kualitas struktur bangunan serta keselamatan umum di lingkungan sekitarnya dari kegagalan konstruksi
- Bertanggung jawab penuh terhadap segala dampak yang timbul akibat berdirinya bangunan tersebut
- Menyatakan bahwa gambar sesuai dengan pelaksanaan di lapangan

**I MADE RAI SUTEJA**  
PELAKSANA/PEMILIK

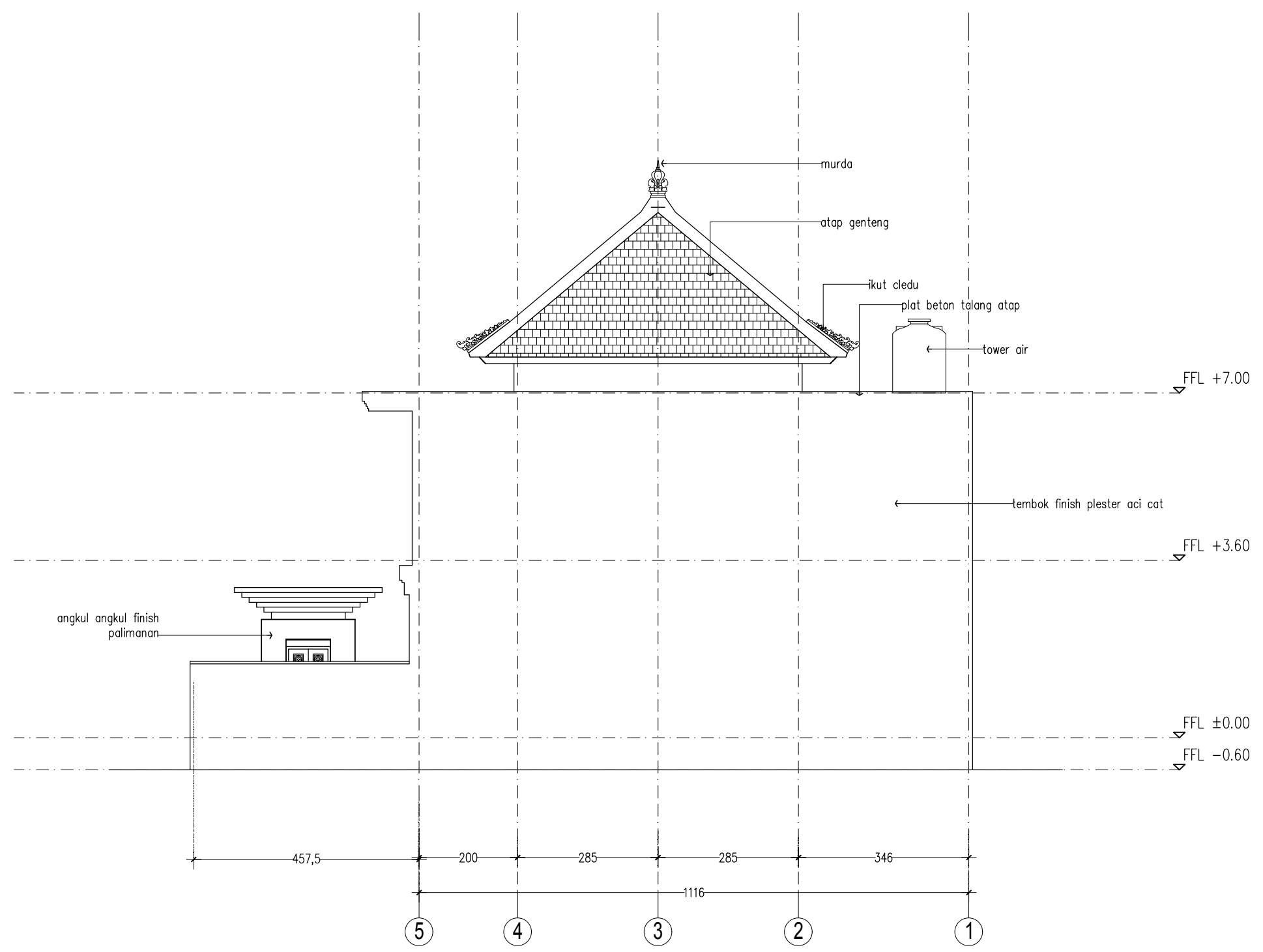
DIP	DIK	DIS
NO. GAMBAR	JML. LEMBAR	TGL. ACC

MENGETAHUI

NO. GAMBAR JML. LEMBAR TGL. ACC

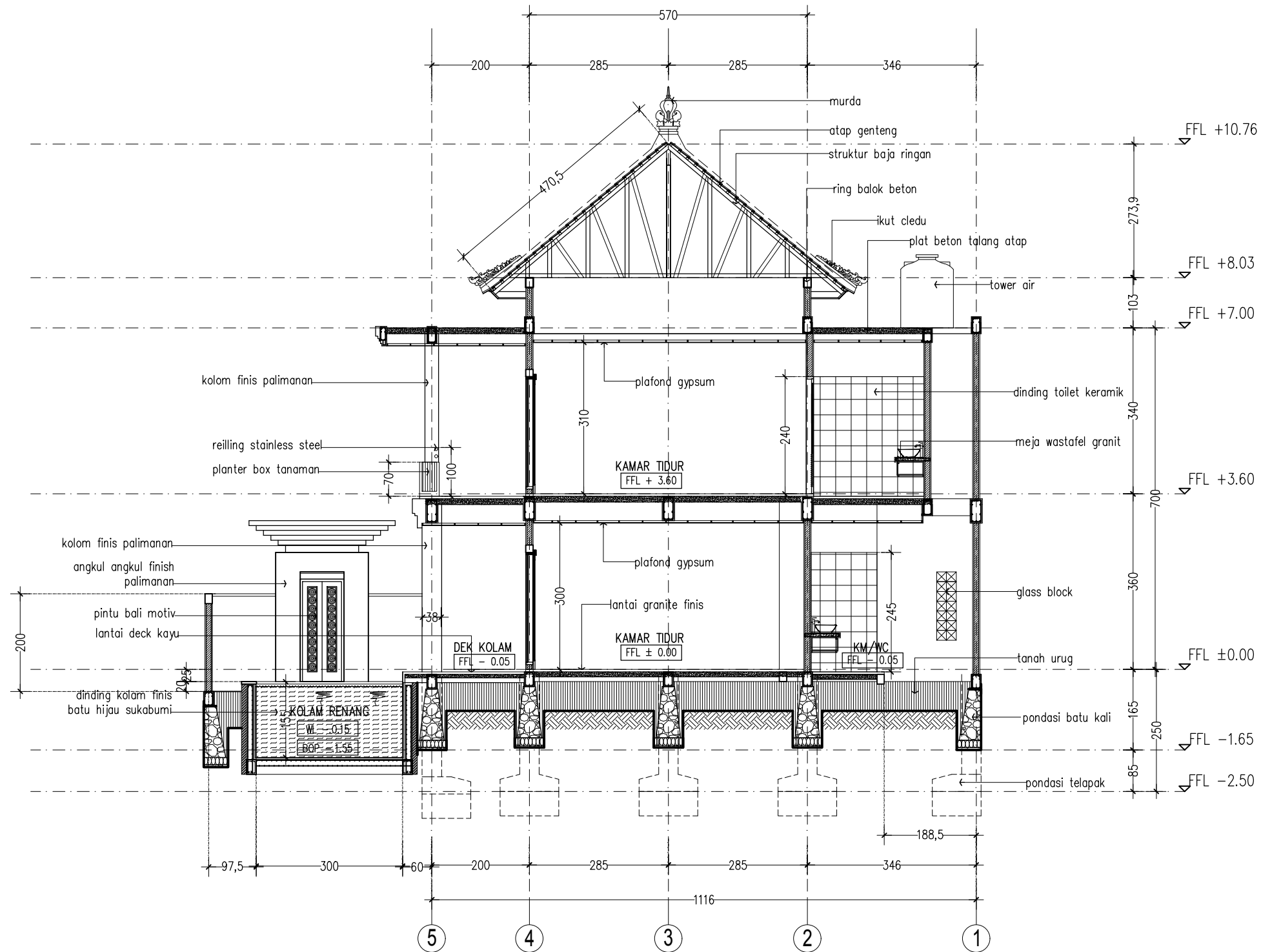
--	--	--





**TAMPAK SAMPING**  
SCALE 1:100

<b>NAMA PROYEK</b>		
<b>RUMAH TINGGAL</b>		
<b>LOKASI :</b>		
Jl. VETERAN - BUDUK		
BADUNG - BALI		
<b>PEMILIK PROYEK :</b>		
(.....) <b>I MADE RAI SUTEJA</b>		
<b>NO</b>	<b>CATATAN</b>	<b>PRF</b>
<b>NAMA GAMBAR</b>		<b>SKALA</b>
<b>TAMPAK SAMPING</b>		1 : 100
<b>DI GAMBAR : KETUT SUARMIKA</b>		
<b>PENANGGUNG JAWAB</b>		<b>PRF</b>
ARSITEK/PERENCANA : I KADEK WIRA CANDRA, ST		<i>[Signature]</i>
PENGAWAS/ PELAKSANA : I PUTU GEDE EKA SANCITA, ST		<i>[Signature]</i>
<b>PEMILIK : I MADE RAI SUTEJA</b>		
<b>PERNYATAAN :</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Bertanggung jawab penuh terhadap bangunan yang telah berdiri baik menyangkut kekuatan konstruksi, kekokohan dan kualitas struktur bangunan serta keselamatan umum di lingkungan sekitarnya dari kegagalan konstruksi</li> <li>Bertanggung jawab penuh terhadap segala dampak yang timbul akibat berdirinya bangunan tersebut</li> <li>Menyatakan bahwa gambar sesuai dengan pelaksanaan di lapangan</li> </ol>		
<b>I MADE RAI SUTEJA</b> PELAKSANA/PEMILIK		
<b>DIP</b>	<b>DIK</b>	<b>DIS</b>
<b>NO. GAMBAR</b>	<b>JML. LEMBAR</b>	<b>TGL. ACC</b>
<b>MENGETAHUI</b>		
<b>NO. GAMBAR</b>	<b>JML. LEMBAR</b>	<b>TGL. ACC</b>



**POTONGAN A-A**  
SCALE 1:100

NAMA PROYEK

**RUMAH TINGGAL**

LOKASI:

Jl. VETERAN - BUDUK

BADUNG - BALI

PEMILIK PROYEK:

(.....)  
**I MADE RAI SUTEJA**

NO	CATATAN	PRF
----	---------	-----

NAMA GAMBAR	SKALA
-------------	-------

POTONGAN A-A	1 : 100
--------------	---------

DI GAMBAR : KETUT SUARMIKA

PENANGGUNG JAWAB	PRF
------------------	-----

ARSITEK/PERENCANA : I KADEK WIRA CANDRA, ST

PENGAWAS/  
PELAKSANA : I PUTU GEDE EKA SANCTA, ST

PEMILIK : **I MADE RAI SUTEJA**

PERNYATAAN :

- Bertanggung jawab penuh terhadap bangunan yang telah berdiri baik menyangkut kekuatan konstruksi, kekokohan dan kualitas struktur bangunan serta keselamatan umum di lingkungan sekitarnya dari kegagalan konstruksi
- Bertanggung jawab penuh terhadap segala dampak yang timbul akibat berdirinya bangunan tersebut
- Menyatakan bahwa gambar sesuai dengan pelaksanaan di lapangan

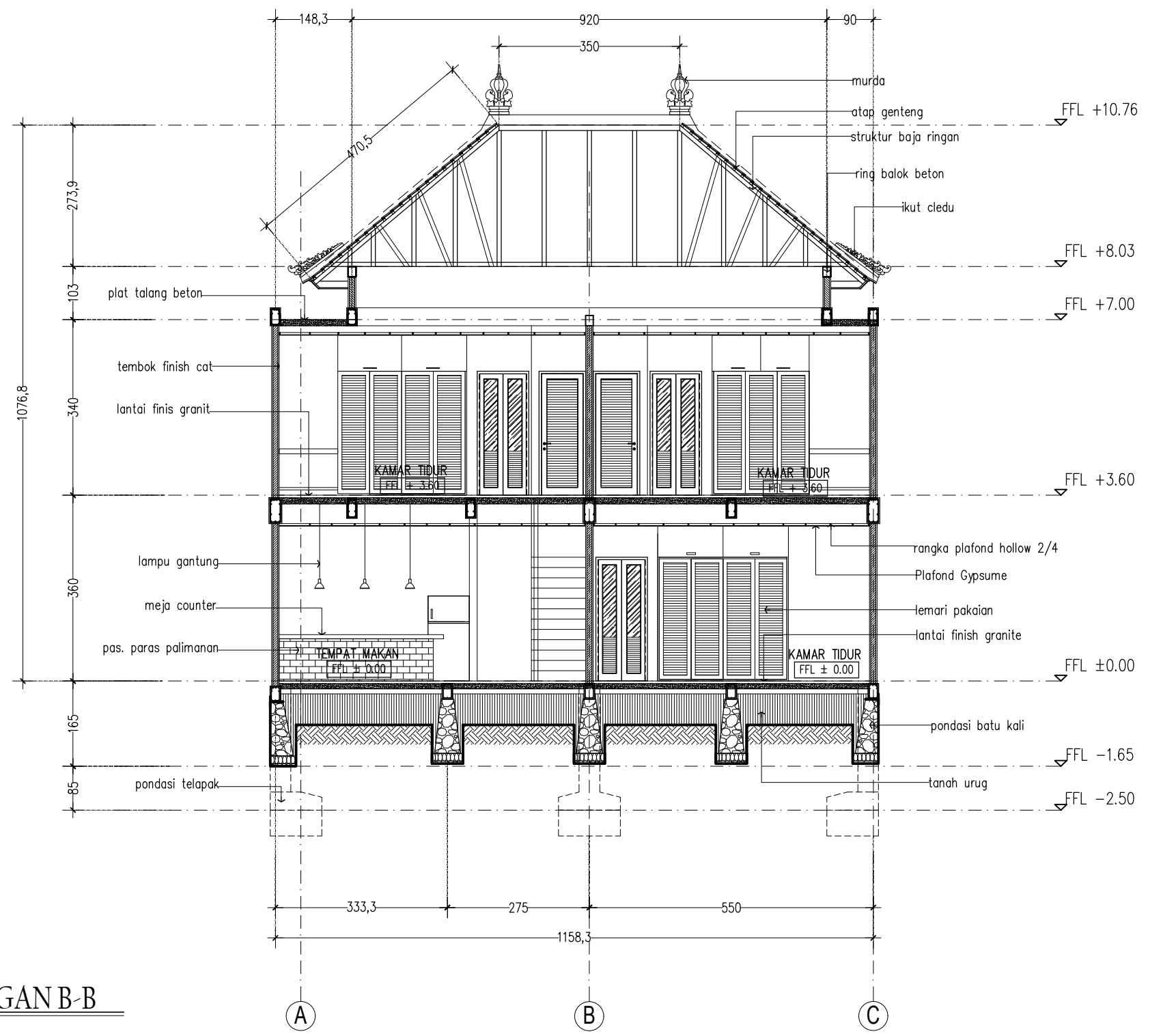
**I MADE RAI SUTEJA**  
PELAKSANA/PEMILIK

DIP	DIK	DIS
-----	-----	-----

NO. GAMBAR	JML. LEMBAR	TGL. ACC
------------	-------------	----------

MENGETAHUI

NO. GAMBAR	JML. LEMBAR	TGL. ACC
------------	-------------	----------



**POTONGAN B-B**  
SCALE 1:100

<b>NAMA PROYEK</b>		
<b>RUMAH TINGGAL</b>		
<b>LOKASI :</b>		
Jl. VETERAN - BUDUK		
BADUNG - BALI		
<b>PEMILIK PROYEK :</b>		
(.....) <b>I MADE RAI SUTEJA</b>		
<b>NO</b>	<b>CATATAN</b>	<b>PRF</b>
<b>NAMA GAMBAR</b>		<b>SKALA</b>
POTONGAN B-B		1 : 100
<b>DI GAMBAR : KETUT SUARMIKA</b>		
<b>PENANGGUNG JAWAB</b>		<b>PRF</b>
ARSITEK/PERENCANA : I KADEK WIRA CANDRA, ST		<i>[Signature]</i>
PENGAWAS/PELAKSANA : I PUTU GEDE EKA SANCITA, ST		<i>[Signature]</i>
PEMILIK : <b>I MADE RAI SUTEJA</b>		
<b>PERNYATAAN :</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Bertanggung jawab penuh terhadap bangunan yang telah berdiri baik menyangkut kekuatan konstruksi, kekokohan dan kualitas struktur bangunan serta keselamatan umum di lingkungan sekitarnya dari kegagalan konstruksi</li> <li>Bertanggung jawab penuh terhadap segala dampak yang timbul akibat berdirinya bangunan tersebut</li> <li>Menyatakan bahwa gambar sesuai dengan pelaksanaan di lapangan</li> </ol>		
<b>I MADE RAI SUTEJA</b> PELAKSANA/PEMILIK		
<b>DIP</b>	<b>DIK</b>	<b>DIS</b>
<b>NO. GAMBAR</b>	<b>JML. LEMBAR</b>	<b>TGL. ACC</b>
<b>MENGETAHUI</b>		
<b>NO. GAMBAR</b>	<b>JML. LEMBAR</b>	<b>TGL. ACC</b>