

TUGAS AKHIR

**“ANALISIS WAKTU DAN BIAYA PELAKSANAAN PROYEK VILLA
PETITE MENGGUNAKAN METODE *LEAST COST ANALYSIS*”**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

KADEK MAHENDRA PUTRA

NIM : 2115113059

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI**

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL

2024



POLITEKNIK NEGERI BALI

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

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80362elp.

(0361)701081 (hunting) Fax. 701128

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

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

JUDUL

**ANALISIS WAKTU DAN BIAYA PELAKSANAAN PROYEK VILLA
PETITE MENGGUNAKAN METODE *LEAST COST ANALYSIS***

Oleh :

Kadek Mahendra Putra

2115113049

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

Disetujui oleh :

Bukit Jimbaran, 26 Agustus 2024

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Ir. I Wayan Sudiasa, M.T.
NIP.196506241991031002

I Gede Bambang Wahyudi, S.T., M.T.
NIP.198609302022031002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. I Nyoman Suardika, M.T.
NIP.196510261994031001



POLITEKNIK NEGERI BALI

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

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Belatan, Kabupaten Badung, Bali-
8036 Telp. (0361)701981 (hunting) Fax. 701128
Laman : www.pnb.ac.id • Email poltek@pnb.ac.id

SURAT KETERANGAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Proposal Tugas Akhir Prodi D3 Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Kadek Mahendra Putra
N I M : 2115113059
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D3 Teknik Sipil
Judul : Analisis Waktu dan Biaya Pelaksanaan
Proyek Villa Petite Menggunakan Metode
Least Cost Analysis

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

Bukit Jimbaran, 26 Agustus 2024

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Ir. I Wayan Sudiasa, M.T.
NIP. 196506241991031002

I Gede Bambang Wahyudi, S.T., M.T.
NIP. 198609302022031002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. I Nyoman Suardika, M.T.
NIP. 196510261994031001



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
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 TELAH MENYELESAIKAN TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Tugas akhir Prodi D3 Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Kadek Mahendra Putra
N I M : 2115113059
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D3 Teknik Sipil
Judul : Analisis Waktu Dan Biaya Pelaksanaan Proyek Villa Petite
Menggunakan Metode *Least Cost Analysis*

Telah dinyatakan selesai menyusun Tugas akhir dan bisa diajukan sebagai bahan ujian komprehensif.

Bukit Jimbaran, 02 Agustus 2024

Pembimbing I

(Ir. I Wayan Sudiasta, M. T.)
NIP. 196506241991031002

Pembimbing II

(I Gede Bambang Wahyudi, S. T., M.T.)
NIP. 198609302022031002

Disetujui
Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Ir. I Nyoman Suardika, MT.)
NIP. 196510261994031001

ABSTRAK

Analisis Waktu Dan Biaya Pelaksanaan Proyek Villa Petite Menggunakan Metode Least Cost Analysis

Kadek Mahendra Putra

Prodi D3 Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali

Email : mahendraputrakadek35@gmail.com

Ir. I Wayan Sudiasa, M.T. & I Gede Bambang Wahyudi, S,T., M.T.

Dosen Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali

Proyek konstruksi dapat terselesaikan dengan baik berdasarkan perencanaan yang matang, namun dalam pelaksanaan proyek Pembangunan Villa B Petite mengalami keterlambatan waktu penyelesaian. Keterlambatan pada proyek Pembangunan Villa B Petite sebesar -5,4534%. Keterlambatan pada proyek Pembangunan Villa B Petiteantisipasi dengan melakukan percepatan dalam pelaksanaan proyek, dengan harapan biaya yang keluar seminimum mungkin namun tetap memperhatikan standar mutu yang ditetapkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis waktu dan biaya optimum dengan melakukan penambahan tenaga kerja. Dalam penelitian ini menggunakan metode *Least Cost Analysis* yang bertujuan untuk memperoleh durasi yang optimal dengan biaya total proyek seminimum mungkin dihitung dari kegiatan yang memiliki *cost slope* terendah. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini yaitu wawancara tentang keterlambatan yang terjadi pada proyek Villa B Petite, data sekunder yang dipakai yaitu rencana anggaran biaya (RAB), time schedule, analisa harga satuan pekerjaan (AHSP). Berdasarkan perhitungan *Least Cost Analysis* dengan penambahan tenaga kerja kompresi optimum didapat pengurangan durasi penyelesaian selama 37,5 hari dari durasi normal 114 hari sehingga menjadi 76,5 hari dengan biaya total sebesar Rp. 1.267.619.387,89.

Kata Kunci : Optimalisasi Biaya dan Waktu, Proyek Kontruksi, Metode *Least Cost Analysis*, Percepatan Proyek

ABSTRACT

Time and Cost of Implementing the Villa Petite Project Using the Least Cost Analysis Method **Kadek Mahendra Putra**

Prodi D3 Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali

Email : @mahendraputrakadek35@gmail.com

Ir. I Wayan Sudiasa, M.T. & I Gede Bambang Wahyudi, S.T., M.T.

Dosen Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali

The construction project can be completed well based on careful planning, but in the implementation of the Villa B Petite Construction project, there is a delay in completion. The delay in the Villa B Petite Development project is -5.4534%. The delay in the Villa B Petite construction project is anticipated by accelerating the implementation of the project, with the hope that the cost incurred is as minimal as possible but still paying attention to the set quality standards. This study aims to analyze the optimal time and cost by adding manpower. In this study, the Least Cost Analysis method is used which aims to obtain the optimal duration with the minimum total project cost as much as possible calculated from the activities that have the lowest cost slope. The data needed in this study are primary data and secondary data. The primary data in this study is an interview about the delay that occurred in the Villa B Petite project, the secondary data used is the cost budget plan (RAB), time schedule, and work unit price analysis (AHSP). Based on the calculation of Least Cost Analysis with the addition of optimal compression labor, a reduction in the completion duration of 37.5 days was obtained from the normal duration of 114 days to 76.5 days with a total cost of Rp. 1,267,619,387.89.

Key Word : **Cost** and Time Optimization, Construction Projects, Least Cost Analysis Method, Project Acceleration

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Tugas Akhir dengan judul “Analisis Waktu Dan Biaya Pelaksanaan Proyek Villa B Petite Menggunakan Metode *Least Cost Analysis*” dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Penyusunan Tugas Akhir ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang sudah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini, karena itu penulis mengucapkan terimakasih sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE, M.Com. selaku Direktur Politeknik Negeri Bali
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, MT . selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali
3. Bapak Kadek Adi Suryawan, ST., M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali
4. Bapak I Wayan Suasira, S.T., M.T. selaku ketua program studi D3 Teknik Sipil.
5. Bapak Ir. I Wayan Sudiasa, M.T. selaku pemimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai pada waktunya.
6. Bapak I Gede Bambang Wahyudi, S,T., M.T. selaku pemimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga laporan ini dapat selesai pada waktunya.
7. Pihak Kontraktor PT. Bumen Properti Indoabadi yang sudah memberikan izin untuk memperoleh data – data yang penulis perlukan pada proyek Pembangunan Kompleks Villa Petite.
8. Bapak/Ibu beserta seluruh jajaran yang telah terlibat serta memberikan bimbingan, dan saran selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
9. Sahabat dan teman-teman Jurusan Teknik Sipil Prodi D3 Teknik Sipil yang selalu ada untuk berbagi keluh kesah dan canda tawa, sehingga penyusunan

Tugas Akhir ini dapat menjadi salah satu kenang kenangan terbaik dalam perjalanan menempuh Pendidikan penulis.

Dalam Pembuatan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini yang penulis buat masih sangat jauh dari kata kesempurnaan. Jadi dengan rasa hormat penulis mohon petunjuk, saran, dan kritik yang membangun terhadap Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak

Jimbaran, 29 November 2023

(Kadek Mahendra Putra)

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Keuntungan Dan Kelemahan Metode Least Cost Analysis.....	4
2.1.1 Keuntungan metode Least Cost Analysis :	4
2.1.2 Kelemahan metode Least Cost Analysis :.....	4
2.2 Analisa Waktu.....	4
2.2.1 Durasi Normal Kegiatan	5
2.2.2 Durasi Kegiatan Dipercepat.....	6
2.3 CPM (<i>Critical Path Method</i>).....	10
2.3.1 Anak panah (<i>arrow</i>) : kegiatan	10
2.3.2 Lingkaran kecil (<i>Node</i>) : Peristiwa atau <i>event</i>	11
2.3.3 Prosedur perhitungan CPM.....	12
2.3.4 Lintasan Kritis dan <i>Float</i>	12
2.4 <i>Project Crashing</i>	14
2.5 Biaya Proyek	15
2.5.1 Biaya Langsung (<i>Direct Cost</i>)	15
2.5.2 Biaya Tidak Langsung (<i>Indirect Cost</i>).....	16
2.6 Hubungan Biaya – Waktu Pelaksanaan	17

2.6.1 Perkiraan Waktu – Biaya Pelaksanaan.....	17
2.7 Percepatan Proyek dengan teori <i>Least Cost Analysis</i>	19
2.8 Penelitian Terdahulu	21
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Perencanaan Penelitian	25
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	25
3.3 Penentuan Sumber Data	26
3.4 Metode Pengumpulan Data	26
3.5 Variable Penelitian.....	27
3.6 Instrumen Penelitian.....	27
3.7 Analisis data	27
3.8 Bagan alir penelitian.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
BAB IV	29
4.1 Deskripsi Proyek	29
4.2 Data yang diperoleh.....	29
4.2.1 Data primer	30
4.2.2 Data Sekunder.....	30
4.2.3 Time Schedule.....	31
4.3 Pengolahan Data.....	31
4.3.1 Jaringan kerja (<i>Network Diagram</i>)	31
4.3.2 Mengidentifikasi pekerjaan kritis	32
4.4 Analisis <i>Metode Least Cost Analysis</i>	33
4.4.1 Penambahan Tenaga Kerja.....	33
4.4.2 Perhitungan <i>crash cost</i>	40
4.4.3 Perhitungan Cost Slope.....	41
4.4.4 Percepatan durasi proyek dengan <i>Least Cost Analysis</i>	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kegiatan Seri Dijadikan Parallel	7
Gambar 2. 3 Kegiatan Seri Dijadikan Overlap	8
Gambar 2. 4 Diagram AOA	11
Gambar 2. 5 Jaringan CPM.....	13
Gambar 2. 6 Kurva Perkiraan Biaya Langsung – Waktu Kegiatan.....	19
Gambar 2. 7 Perbandingan Biaya Langsung – Biaya Tidak Langsung	20
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	25
Gambar 3. 1 Bagan Alir Penelitian	28

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	26
Tabel 4.1 Rekap Pekerjaan Kritis	32
Tabel 4.2 Kebutuhan Tenaga Kerja Pekerjaan Kritis Dengan Durasi Normal.	33
Tabel 4.3 Kebutuhan Tenaga Kerja Pekerjaan Kritis Durasi Dipercepat	34
Tabel 4.4 Total Biaya Akibat Kompresi Pada Pekerjaan Kritis	43

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi merupakan suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sarannya telah digariskan jelas.[1] Manajemen proyek merupakan penerapan dari pengetahuan dari pengetahuan, kemampuan, peralatan, dan metode kerja dalam aktivitas proyek untuk memenuhi persyaratan proyek. Manajemen proyek berperan penting dalam keberhasilan perusahaan untuk melaksanakan proyek dengan efektif, efisien. [2]

Penjadwalan pada proyek konstruksi selalu mengacu pada kondisi perkiraan pada saat rencana dan jadwal itu dibuat. Masalah sering timbul karena terjadi ketidaksesuaian antara jadwal yang sudah direncanakan dengan kenyataan di lapangan.[3] Dampak yang sering terjadi adalah keterlambatan waktu pelaksanaan proyek, yang mengakibatkan membengkaknya biaya pelaksanaan proyek. Keterlambatan pelaksanaan proyek dapat menyebabkan kerugian dari pihak kontraktor maupun pihak owner. Keterlambatan pelaksanaan proyek ada beberapa faktor seperti faktor tenaga kerja, faktor alam, faktor kesalahan estimasi, dan faktor lainnya.

Proyek konstruksi yang terlambat dapat diantisipasi dengan percepatan durasi proyek. Dalam hal ini percepatan dilakukan untuk memperoleh waktu yang optimum dengan biaya proyek (biaya langsung dan tidak langsung) yang paling minimum. Keterlambatan terjadi pada salah satu aktivitas kritis maupun non kritis. Aktivitas kritis merupakan sekumpulan aktivitas yang saling bergantung yang harus selesai sesuai dengan waktu yang sudah direncanakan. Percepatan durasi kegiatan untuk memprecepat waktu pelaksanaan proyek dilakukan pada aktivitas – aktivitas yang berada pada jalur kritis pada jaringan

kerja proyek. Rangkaian aktivitas pada jalur kritis mempengaruhi durasi pelaksanaan proyek secara keseluruhan.

Pada proyek Pembangunan Villa B Petite yang berlokasi di Jl. Lebak Sari, Petitenget, Badung, Bali dengan pekerjaan pembangunan 1 unit villa 2 lantai. Proyek Pembangunan Villa B Petite di bangun dalam waktu 114 hari dengan total biaya berdasarkan Rencana Anggaran Biaya (RAB) *Real Cost* sebesar Rp. 1.308.100.000,00 Dalam pelaksanaanya Pembangunan Villa B Petite mengalami keterlambatan dimulai pada minggu ke-3, keterlambatan pada proyek Villa B Petite sebesar -5,4534%. Dalam proyek Villa B Petite jumlah tenaga kerja diawal mulai pekerjaan sebanyak 10 orang pekerja, dan pada bulan desember terjadi pengurangan tenaga menjadi 3 orang pada pekerjaan Villa B Petite. Luas Villa B Petite 207,75 m². Dalam penelitian ini keterlambatan proyek akan diantisipasi dengan melakukan percepatan menggunakan metode *Least Cost Analysis*. Percepatan dilakukan dengan cara penambahan tenaga kerja. Percepatan mulai dari kegiatan pekerjaan dari nilai *cost slope* terkecil sampai batas waktu yang optimal.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa waktu pembangunan Villa Petite B dengan Menggunakan *Metode Least Cost Analysis* ?
2. Berapa biaya pembangunan Villa Petite B dengan Menggunakan *Metode Least Cost Analysis* ?
3. Berapa jumlah penambahan tenaga kerja untuk optimalisasi proyek Villa B Petite.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui waktu penyelesaian proyek Pembangunan Villa B Petite dengan Menggunakan *Metode Least Cost Analysis*
2. Untuk mengetahui biaya penyelesaian proyek Pembangunan Villa B Petite dengan Menggunakan *Metode Least Cost Analysis*
3. Untuk mengetahui jumlah tenaga penambahan tenaga kerja.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi mahasiswa

Dapat memberikan wawasan kepada mahasiswa yang memiliki minat terhadap manajemen konstruksi terutama analisis waktu dan biaya menggunakan metode *Least Cost Analysis*.

2. Bagi peneliti

Dapat kesempatan bagi peneliti untuk mendalami ilmu dan menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah, menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam menggunakan metode *Least Cost Analysis*.

3. Bagi masyarakat

Sebagai bahan pertimbangan untuk masyarakat yang ingin mempelajari percepatan proyek.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penulisan Tugas Akhir ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Menentukan lintasan kritis dengan Metode CPM (*Critical Path Method*) menggunakan *software Microsoft Project 2021*
2. Metode yang digunakan dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah *Least Cost Analysis*.
3. Optimalisasi waktu dan biaya menggunakan alternatif penambahan tenaga kerja.
4. Penelitian dilakukan pada Proyek Pembangunan Villa Petite
5. Penulis hanya meneliti Villa B pada proyek pembangunan Villa Petite. Berdasarkan *time schedule* total durasi pada Villa B 114 hari

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari analisis waktu dan biaya pada pelaksanaan Proyek Villa B Petite menggunakan metode *Least Cost Analysis* didapat hasil :

1. Waktu optimum penyelesaian proyek Pembangunan Villa B Petite dengan menggunakan metode Least cost Analysis yaitu 76,5 hari
2. Biaya optimum penyelesaian proyek Pembangunan Villa B Petite dengan menggunakan metode Least Cost Analysis yaitu Rp. 1.267.619.387,89.
3. Jumlah penambahan tenaga kerja untuk optimalisasi proyek Pembangunan Villa B Petite sebanyak 78 orang

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat peneliti berikan pada penelitian ini adalah :

1. Segera dilaksanakannya percepatan waktu pelaksanaan proyek dengan penambahan tenaga kerja pada minggu terjadinya keterlambatan karena penambahan tenaga kerja dapat mempersingkat durasi proyek sebesar 32,89% dari waktu rencana proyek.
2. Berdasarkan kesimpulan perhitungan analisa pada Proyek Villa B Petite disarankan melakukan penambahan tenaga kerja dengan total 78 orang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. M. Wirabakti, R. Abdullah, dan A. Maddeppungeng, “Studi Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Kontruksi Bangunan Gedung.”
- [2] Widiasatria dan Bambang, “Pengertian Manajemen Proyek Kontruksi,” *Perencanaan dan Pengendalian Proyek Kontruksi dengan Metode Critical Chain Project Management dan Root Cause Analysi*, 2020.
- [3] Farah dan Cahyono, “95417-196865-1-PB,” *Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Fasilitas Perkeretaapian Manggarai s.d Jatinegara (Paket A) Tahap II “Main Line 1,”* 2022.
- [4] A. A. Diah, P. Dewi, A. A. Gede, A. Yana, D. Kadek, dan Y. Dwinanjaya, “Menggunakan Metode Least Cost Analysis (Studi Kasus : Pembangunan Pasar Amlapura Barat),” 2020.
- [5] M. Jamal, F. Noor Abdi, S. Kasus, dan G. S. Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Kalimantan Timur Fedrikson, “Jurnal Teknologi Sipil Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Sipil Optimalisasi Biaya Dan Waktu Pelaksanaan Proyek Pada Proyek Gedung Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Kalimantan Timur Dengan Metode Least Cost Analysis,” 2019.
- [6] F. Martono Abing, T. Sharly, H. Sutanto, K. Eka Pratiwi, F. Noor Abdi, dan E. Budiman, “Jurnal Teknologi Sipil Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Sipil Optimalisasi Biaya Dan Waktu Pelaksanaan Proyek Dengan Metode Least Cost Analysis(Studi Kasus : Proyek Lanjutan SDN 017 Samarinda).”
- [7] M. N. Riza dan B. Witjaksana, “Analisa Biaya Dan Waktu Dengan Menggunakan Metode Least Cost Analysis Pada Proyek Pembangunan Gedung Ruang Kelas Baru MAN Kota Surabaya,” 2022.
- [8] J. Ma, T. Rahman, E. Budiman, J. Sambaliung No, dan K. Gunung Kelua, “Analisis Biaya Dan Waktu Pada Proyek Dengan Menggunakan Metode

- Least Cost Analysis (Studi Kasus : Rehabilitasi Gedung Sekolah MAN 1 Samarinda,” 2019.
- [9] Danny Pramudi, “Optimasi Waktu Dengan Metode Least Cost Scheduling (Studi Kasus Proyek Pembangunan Workshop PT Buana Masa Metalindo),” *OPTIMASI WAKTU DENGAN METODE LEAST COST SCHEDULING (Studi Kasus Proyek Pembangunan Workshop PT Buana Masa Metalindo)*, 2017.
- [10] W. Stie, M. Tuban, dan A. Y. Syaikhudin, “Studi Penerapan Critical Path Metode (CPM) Pada Proyek Pembangunan Pabrik Semen Rembang PT Semen Gresik,” 2020.
- [11] F. Giri Aspia Ningrum dan W. Hartono, “Penerapan Metode Crashing Dalam Percepatan Durasi Proyek Dengan Alternatif Penambahan Jam Lembur Dan Shift Kerja (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Hotel Grand Keisha Yogyakarta,” 2017.
- [12] M. N. Riza dan B. Witjaksana, “Analisa Biaya dan Waktu Dengan Menggunakan Least Cost Analysis Pada Proyek Pembangunan Gedung Ruang Kelas Baru MAN Kota Surabaya,” 2022.
- [13] E. Syara, “Pengendalian Biaya Dan Waktu Menggunakan Metode Least Cost Analysis Dan Metode Fast Tracking Pada Pembangunan Kantor Kejaksaan Negeri Makassar,” 2022.
- [14] Gandis Sastia Dewi, “Studi Implementasi Proses Pembelajaran Pada Pendidikan Kesetaraan Paket C Berbasis Kurikulum 2013 (Studi Deskriptif Analitis Di SPNF SKB Kabupaten Bandung),” 2019.
- [15] Jamal Habibur Rahman, “JenisDataPenelitianJamalHabiburRahman,” 2021.

LAMPIRAN

RENCANA ANGGARAN BIAYA					
NO	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SATUAN	JUMLAH HARGA	TOTAL HARGA
B	VILLA B				
1	PEKERJAAN STRUKTUR	1	Lot	Rp 466.445.800,00	Rp466.445.800,00
2	PEKERJAAN ARSITEK	1	Lot	Rp 597.400.000,00	Rp597.400.000,00
3	PEKERJAAN MEKANIKAL ELEKTRIKAL	1	Lot	Rp 185.400.000,00	Rp185.400.000,00
4	PEKERJAAN TANAH	1	Lot	Rp 58.854.200,00	Rp58.854.200,00
				SUB JUMLAH	Rp1.308.100.000,00
	Catatan Khusus :			REAL COST	Rp 1.308.100.000,00
				PPN 11 %	Rp 143.891.000,00
				TOTAL	Rp 1.451.991.000,00

VOLUME PEKERJAAN			
NO	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SATUAN
A	PEKERJAAN PENDAHULUAN VILLA B		
A.1	Pek. Persiapan		
A.1.1	Pembuatan Pagar Pembatas	50	m2
A.1.2	Pembuatan Kantor Sementara	12	m2
A.1.3	Pembuatan Bedeng Pekerja	18	m2
A.1.4	Pembuatan Gudang Semen	9	m2
A.1.5	Pengurukan dan Pemasangan Bowplank	46,9	m
B	PEKERJAAN TANAH VILLA B		
B.1	Land Clearing	103,875	m2
B.2	Filling Soil	234,23	m3
B.3	Galian Pondasi Pilecap	57,24	m3
B.4	Galian Pondasi Batu Kali Badan Bangunan	56,7	m3
C	PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH VILLA B		
C.1	Pek. Urugan Bawah Pondasi	1,43	m3
C.2	Pek. Pondasi Beton Bertulang (Pilecap)	8,59	m3
C.2.1	Pek. Pembesian Pilecap	1265,42	Kg
C.2.2	Pek. Bekisting Pondasi Pilecap	24,78	m2
C.3	Pek. Pondasi Batu Kali Badan Bangunan	15,55	m3
C.4	Pek. Pondasi Batu Kali Pagar Bangunan	9,70	m3
C.5	Pek. Pondasi Batu Kali Swimmingpool (PB-2)	5,18	
C.6	Pek. Dinding, Balancing Tank & lantai Beton Swimmingpool		
C.6.1	Pek. Dinding Swimmingpool	9,33	m2
C.6.2	Pek. Balancing Tank	2,767125	m3
C.6.3	Pek. Lantai Beton Swimmingpool	1,66	m3
C.7	Pek. Tiebeam (TB-1)		
C.7.1	Pek. Beton Tiebeam (TB-1)	6,14	m3
C.7.2	Pek. Pembesian Tiebeam (TB-1)	608,52	kg
C.7.3	Pek. Bekisting Tiebeam (TB-1)	83,77	m2
C.8	Pek. Kolom pedestal		
C.8.1	Pek. Beton Kolom Pedestal	1,53	m3
C.8.2	Pek. Pembesian Kolom Pedestal	895,39	kg
C.8.3	Pek. Bekisting Kolom Pedestal	26,125	m2
C.9	Pek. Lantai beton slab Lt. Dasar	5,57	m3
D	PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 1 VILLA B		
D.1	Pek. Kolom Beton		
D.1.1	Pek. Beton Kolom	3,145	m3
D.1.2	Pek. Pembesian Kolom	1011,62	kg
D.1.3	Pek. Bekisting Kolom	54,48	m2
D.2	Pek. Kolom Baja	390,6	kg
D.3	Pek. Lantai beton slab		
D.3.1	Pek. Beton Lantai	11,14	m3
D.3.2	Pek. Pembesian Lantai slab	237,24	kg
D.3.3	Pek. Bekisting Lantai slab	2,65	m2

D.4	Pek. Kolom Praktis		
D.4.1	Pek. Beton Kolom Praktis	1,58	m3
D.4.2	Pek. Pembesian Kolom Praktis	312,69	kg
D.4.3	Pek. Bekisting Kolom Praktis	42,24	m2
D.5	Pek. Balok Lintel		
D.5.1	Pek. Beton Balok Lintel	2,02	m3
D.5.2	Pek. Pembesian Balok Lintel	717,30	kg
D.5.3	Pek. Bekisting Balok Lintel	53,76	m2
E	PEKERJAAN TANGGA VILLA B		
E1	Pek. Tangga Beton		
E.1.1	Pek. Beton Tangga	3,28	m3
E.1.2	Pek. Pembesian Tangga	110,02	kg
E.1.3	Pek. Bekisting Tangga	9,29	m2
F	PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 2 VILLA B		
F1	Pek. Balok Lantai (B-1)		
F.1.1	Pek. Beton Balok Lantai (B-1)	2,68	m3
F.1.2	Pek. Pembesian Balok Lantai (B-1)	759,66	kg
F.1.3	Pek. Bekisting Balok Lantai (B-1)	33,50	m2
F2	Pek. Balok Lantai (B-2)		
F.2.1	Pek. Beton Balok Lantai (B-2)	2,07	m3
	Pek. Pembesian Balok Lantai (B-2)	573,67	kg
	Pek. Bekisting Balok Lantai (B-2)	27,55	m2
F3	Pek. Balok Lantai (B-1 C)		
F.3.1	Pek. Beton Balok Lantai (B-1 C)	0,56	m3
F.3.2	Pek. Pembesian Balok Lantai (B-1 C)	247,12	kg
F.3.3	Pek. Bekisting Balok Lantai (B-1 C)	7,03	m2
F4	Pek. Balok Lantai (B-2 C)		
F.4.1	Pek. Beton Balok Lantai (B-2 C)	0,27	m3
F.4.2	Pek. Pembesian Balok Lantai (B-2 C)	71,85	kg
F.4.3	Pek. Bekisting Balok Lantai (B-2 C)	3,6	m2
F5	Pek. Balok Baja (BS-2)	320,72	kg
F7	Pek. Plat Lantai 2		
F.7.1	Pek. Beton Plat Lantai 2	12,09	m3
F.7.2	Pek. Pembesian Plat Lantai 2	1022,7	kg
F.7.3	Pek. Bekisting Plat Lantai 2	6,6	m2
F8	Pek. Kolom Beton (C-2)		
F.8.1	Pek. Beton Kolom (C-2)	2,50	m3
F.8.2	Pek. Pembesian Kolom (C-2)	689,87	kg
F.8.3	Pek. Bekisting Kolom (C-2)	45,76	m2
F9	Pek. Kolom Praktis		
F.9.1	Pek. Beton Kolom Praktis	2,30	m3
F.9.2	Pek. Pembesian Kolom Praktis	454,83	kg
F.9.3	Pek. Bekisting Kolom Praktis	61,44	m2
F10	Pek. Balok Lintel		
F.10.1	Pek. Beton Balok Lintel	2,88	m3
F.10.2	Pek. Pembesian Balok Lintel	819,96	kg

F.10.3	Pek. Bekisting Balok Lintel	61,46	m2
F11	Pek. Kolom Baja (CS-1)	194,86	kg
G	PEKERJAAN STRUKTUR ATAS & ATAP VILLA B		
G1	Pek. Ring Balok (RB-1)		
G.1.1	Pek. Beton Ring Balok (RB-1)	2,53	m3
G.1.2	Pek. Pembesian Ring Balok (RB-1)	1139,34	kg
G.1.3	Pek. Bekisting Ring Balok (RB-1)	43,84	m2
G2	Pek. Ring Balok (RB-2)		
G.2.1	Pek. Beton Ring Balok (RB-2)	1,13	m3
G.2.2	Pek. Pembesian Ring Balok (RB-2)	445,73	kg
G.2.3	Pek. Bekisting Ring Balok (RB-2)	6,83	m2
G3	Pek. Rangka Atap Baja	2333,6	kg
G4	Pek. Plat Atap		
G.4.1	Pek. Beton Plat Atap	6,02	m3
G.4.2	Pek. Pembesian Plat Atap	1551,93	kg
G.4.3	Pek. Bekisting Plat Atap	6,83	m2
H	PEKERJAAN ARSITEK VILLA B		
	PEKERJAAN PENDAHULUAN		
H1	Pek. Persiapan		
I	PEKERJAAN ARSITEKTUR LANTAI 1 VILLA B		
I1	Pek. Dinding Bangunan Utama Villa	103,73	m2
I2	Pek. Opening		
I3	Pek. Kusen & Daun Pintu & Jendela		
I.3.1	Pek. Kusen Pintu dan Jendela	78,10	m
I.3.2	Pek. Daun Pintu dan Jendela	55,36	m2
I4	Pek. Ceiling	85,82	m2
I5	Pek. Finishing Dinding (Cat, Batu alam, Granit, Wood)		
I.5.1	Pek. Finishing Cat	207,46	m2
I.5.2	Pek. Finishing Batu Alam	5,44	m2
I.5.3	Pek. Finishing Granit	34,44	m2
I6	Pek. Penutup Lantai area interior Villa		
I.6.1	Pek. Pasangan Marmer 40x40	39,98	m2
I.6.2	Pek. Lantai Parquet Kayu	20,06	m2
I7	Pek. Penutup Lantai area Exterior Villa		
I.7.1	Pek. Lantai Wood Decking	50,47	m2
I8	Pek. Finishing Tangga	12,71	m2
I9	Pek. Finishing & Aksesoris Swimmingpoll		
I.9.1	Pas. Keramik Mozaik 30x30	41,91	m2
I.9.2	Pek. Koral Sikat	7,11	m2
I.9.3	Pek. Lantai Batu Alam	2,99	m2
J	PEKERJAAN ARSITEKTUR LANTAI 2 VILLA B		
J1	Pek. Dinding Bangunan Villa	155,23	m2
J2	Pek. Pintu & Jendela		
J.2.1	Pek. Kusen Pintu dan Jendela	80,65	m
J.2.2	Pek. Daun Pintu dan Jendela	47,08	m2
J3	Pek. Ceiling	101,21	m2

J4	Pek. Finishing (cat, granit)		
J.4.1	Pek Finishing Cat	310,46	m2
J5	Pek. Penutup Lantai area interior Villa		
J.5.1	Pek. Pasangan Marmer 40x40	28,72	m2
J.5.2	Pek. Lantai Ubin Granit 30x30	7,59	m2
J6	Pek. Penutup Lantai area Balconi / Teras	40,509	m2
J7	Pek. Railling Balconi / Teras	22,68	m2
K	PEKERJAAN ARSITEKTUR LANTAI ATAPVILLA B		
K1	Pek. Dinding Parapet		
K2	Pek. Screed Talang & Waterproofing		
K.2.1	Pek. Screed Talang	62,68	m2
K.2.2	Pek. Waterprofing	62,68	m2
K3	Pek. Penutup Atap & Aksessoris		
K.3.1	Pek. Penutup atap	109,86	m2
K.3.2	Pek. Bubungan Genteng	18,73	m
L	PEKERJAAN ARSITEKTUR FASADE VILLA B		
L1	Pek. Fasade Bangunan Villa		
L.1.1	Dinding Kayu	30,62	m2
L.1.2	Pasangan Roster Dinding	5,28	m2
	PEKERJAAN MEP VILLA B		
M	PEKERJAAN PENDAHULUAN VILLA B		
M1	Pek. Persiapan		
	PEKERJAAN MEP LANTAI 1 VILLA B		
N	PEK. INSTALASI AIR VILLA B		
N1	Pek. Instalasi Air Bersih (Air Dingin)		
N.1.1	Pasangan pipa air dingin 50 mm	23,31	m
N.1.2	pipa air dingin 25mm	33,59	m
N2	Pek. Instalasi Air Bersih (Air Panas)		
N.2.1	Pasangan pipa air panas 20 mm	17,26	m
N3	Pek. Instalasi Air Taman		
N.3.1	Pipa DN 25 mm	53,8	m
N.3.2	Pipa DN 20 mm	3,8	m
N4	Pek. Instalasi Air Hujan		
N.4.1	Pasangan Pipa Ø 2"	44,4	m
N.4.2	Pasangan Pipa Ø 3"	16,4	m
N.4.3	Pasangan Pipa Ø 4"	30,71	m
N.4.4	Pasangan Pipa Ø 6"	24	m
N5	Pek. Instalasi Air Buangan		
N.5.1	Mini Sewage treatment plan	1	bh
N.5.2	Pasangan Pipa Ø 4"	3	m
N.5.3	Absortion Pit Concrete	0,57	m3
N6	Pek. Instalasi Air Kotor		
N.6.1	Pasangan Pipa Ø 4"	35,8	m
N.6.2	Pasangan Pipa Ø 2"	13,6	m
N.6.3	Pasangan Pipa Ø 1,5"	4,8	m
N.6.4	Pasangan Riser Pipa Ø 1/4"	7,8	m

N.6.5	S/S GREASE TRAP CAP. 4 GPM	1	bh
O	PEK. INSTALASI LISTRIK, PENERANGAN, CCTV&WIFI LT. 1 VILLA B		
O1	Pek. Panel MMCB	2	bh
O2	Pek. Stop Kontak	4	bh
O3	Pek. Lampu	5	bh
O4	Pek. CCTV	4	bh
O5	Pek. Wifi	2	bh
O6	Pek. Instalasi AC		
O.6.1	Drain Pipe Ø3/4" conect to Strom water	14,6	m
O.6.2	Drain Pipe Ø1" conect to Strom water	17,55	m
O.6.3	Ceiling Conclead	2	bh
P	PEKERJAAN MEP LANTAI 2 VILLA B		
P1	Pek. Instalasi Air Bersih (Air Dingin)		
P.1.1	Pasangan pipa air dingin 50 mm	33,83	m
P2	Pek. Instalasi Air Bersih (Air Panas)		
P.2.1	Pasangan pipa air panas 20 mm	29,57	m
P3	Pek. Instalasi Air Hujan		
P.3.1	Pasangan Pipa Ø 2"	3,2	m
P.3.2	Pasangan Pipa Ø 3"	9,6	m
P4	Pek. Instalasi Air Buangan		
P.4.1	Mini Sewage treatment plan	1	bh
P.4.2	Pasangan Pipa Ø 4"	3	m
P.4.3	Absortion Pit Concrete	0,57	m3
P5	Pek. Instalasi Air Kotor		
P.5.1	Pasangan Pipa Ø 4"	13,6	m
P.5.2	Pasangan Pipa Ø 2"	12	m
P.5.3	Pasangan Pipa Ø 1,5"	3	m
P.5.4	Pasangan Riser Pipa Ø 1/4"	2,7	m
P.5.5	Pasangan Pipa Ø 1"	2,2	m
P.5.6	S/S GREASE TRAP CAP. 4 GPM	1	bh
Q	PEK. INSTALASI LISTRIK, PENERANGAN, CCTV&WIFI LT.2 VILLA B		
Q1	Pek. Stop Kontak	5	bh
Q2	Pek. Lampu	7	ttk
Q3	Pek. CCTV	2	bh
Q4	Pek. Wifi	2	bh
Q5	Pek. Instalasi AC		
Q.5.1	Drain Pipe Ø3/4" conect to Strom water	6,7	m
Q.5.2	Ceiling Conclead	2	bh
Q6	MCCB	1	bh
R	PEKERJAAN MEP LANTAI ATAP VILLA B		
R1	Pek. Instalasi Air Hujan		
R.1.1	Roof Drain Ø2"	1	bh
R.1.2	Roof Drain Ø3"	2	bh
S	PEKERJAAN MEP SWIMMINGPOOL VILLA B		
T	PEKERJAAN AC & DUCTING VILLA B		
T1	Pek. Ducting AC		

T.1.1	SAG 150 X 300 mm	6	bh
T.1.2	SAG 150 X 500 mm	4	bh
T.1.3	SAG 150 X 650 mm	1	bh
T.1.4	Ducting Kotak 200 x 500 mm	14	m
T.1.5	Ducting Kotak 200 x 250 mm	14	m
T.1.6	Ducting Kotak 175 x 200 mm	45,1	m
T.1.7	Ducting Kotak 200 x 300 mm	2,5	m
T.1.8	Ducting Kotak 200 x 350 mm	12,9	m
T.1.9	RAG c/w filter 200 x 450 mm	3	bh
T.1.10	RAG c/w filter 200 x 650 mm	1	bh
T2	Pek. AC		

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN						
A. 2.2.1.9. (K3) Pembersihan 1 m2 lapangan dan perataan						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,100	112.500,00	11.250,00
	Mandor	L.04	OH	0,005	150.000,00	750,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	12.000,00
B	BAHAN					
					JUMLAH HARGA BAHAN	-
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					12.000,00
E	Overhead & Profit				10%	1.200,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 13.200,00
G	Dibulatkan					Rp 13.200,00

A.2.3.1.1.a Penggalian 1 m3 tanah biasa sedalam s.d. 1 m Untuk Volume s.d. 200 m3 s.d. 2000 m3 (Cara Manual)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,5630	112.500,00	63.337,50
	Mandor	L.04	OH	0,0563	150.000,00	8.445,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	71.782,50
B	BAHAN					
					JUMLAH HARGA BAHAN	-
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					71.782,50
E	Overhead & Profit				10%	7.178,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 78.960,75
G	Dibulatkan					Rp 78.960,00

A.2.3.1.16. Pengurugan 1 m3 tanah urug dipadatkan

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,50	112.500,00	56.250,00
	Mandor	L.04	OH	0,05	150.000,00	7.500,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	63.750,00

B	BAHAN					
	Tanah Urug		m3	1,20	93.750,00	112.500,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	112.500,00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					176.250,00
E	Overhead & Profit			10%		17.625,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 193.875,00
G	Dibulatkan					Rp 193.875,00

A.2.3.1.12. Pengurangan 1 m3 dengan pasir urug

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	112.500,00	33.750,00
	Mandor	L.04	OH	0,015	150.000,00	2.250,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	36.000,00
B	BAHAN					
	Pasir Urug		m ³	1,200	200.000,00	240.000,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	240.000,00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					276.000,00
E	Overhead & Profit			10%		27.600,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 303.600,00
G	Dibulatkan					Rp 303.600,00

PEKERJAAN BETONA.4.1.1.8. Membuat 1 m3 beton mutu $f'c = 21,7$ Mpa (K.250), slump (12 ± 2) cm, w/c = 0,56

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	112.500,00	185.625,00
	Tukang Batu	L.02	OH	0,275	129.000,00	35.475,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,0280	147.500,00	4.130,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	150.000,00	12.450,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	237.680,00
B	BAHAN					
	Semen Gresik 40 kg		Kg	384,000	1.400,00	537.600,00
	Pasir beton / cor Ex. 4 per 2,75 M3		Kg	692,000	160,71	111.214,29

	Koral Beton 2/3 Ex. 4 per 2,75 M3		Kg	1.039,000	125,00	129.875,00
	Air Campuran Beton		Liter	215,000	45,00	9.675,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		788.364,29
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					1.026.044,29
E	<i>Overhead & Profit</i>			10%		102.604,43
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1.128.648,71
G	Dibulatkan					Rp 1.128.648,00

A.4.1.1.19b Pemasangan 100 kg jaring kawat baja (wiremesh) m 5 (satu lapis)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,250	112.500,00	28.125,00
	Tukang Besi	L.02	OH	0,250	127.500,00	31.875,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,025	147.500,00	3.687,50
	Mandor	L.04	OH	0,025	150.000,00	3.750,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		67.437,50
B	BAHAN					
	Wiremess M5 2,1 x 5,4		Kg	102,000	9.527,75	971.830,99
	Kawat beton RRT		Kg	0,050	20.000,00	1.000,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		972.830,99
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					1.040.268,49
E	<i>Overhead & Profit</i>			10%		104.026,85
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1.144.295,33
G	Dibulatkan					Rp 1.144.295,00

A.4.1.1.17 Pembesian 100 kg dengan baja tulangan polos atau sirip

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,700	112.500,00	78.750,00
	Tukang Besi	L.02	OH	0,700	127.500,00	89.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,070	147.500,00	10.325,00
	Mandor	L.04	OH	0,040	150.000,00	6.000,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		184.325,00
B	BAHAN					
	Besi beton		Kg	105,000	12.034,38	1.263.609,90

	Kawat beton RRT		Kg	1,500	20.000,00	30.000,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		1.293.609,90
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					1.477.934,90
E	<i>Overhead & Profit</i>			10%		147.793,49
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1.625.728,39
G	Dibulatkan					Rp 1.625.728,00

A.4.1.1.21 (K3) Pemasangan 1 m2 bekisting untuk sloof beton bangunan gedung

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,520	112.500,00	58.500,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,260	136.000,00	35.360,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,026	147.500,00	3.835,00
	Mandor	L.04	OH	0,026	150.000,00	3.900,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		101.595,00
B	BAHAN					
	Kayu bekesting (Lepasan merah)		m3	0,045	2.600.000,00	117.000,00
	Paku 10 cm		Kg	0,300	20.000,00	6.000,00
	Minyak bekisting		Liter	0,100	18.500,00	1.850,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		124.850,00
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					226.445,00
E	<i>Overhead & Profit</i>			10%		22.644,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 249.089,50
G	Dibulatkan					Rp 249.089,00

A.4.1.1.22 (K3) Pemasangan 1 m2 bekisting untuk kolom beton bangunan gedung

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	112.500,00	74.250,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,330	136.000,00	44.880,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	147.500,00	4.867,50
	Mandor	L.04	OH	0,033	150.000,00	4.950,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		128.947,50
B	BAHAN					
	Kayu bekesting (Lepasan merah)		m3	0,040	2.600.000,00	104.000,00

	Paku 10 cm		Kg	0,400	20.000,00	8.000,00
	Minyak bekisting		Liter	0,200	18.500,00	3.700,00
	Kayu bekesting (Lepasan merah)		m3	0,015	2.600.000,00	39.000,00
	Plywood 9 mm		Lbr	0,350	86.000,00	30.100,00
	Kayu dolken/Kayu Laut Ø 8 - 10 / 400 cm		Batang	2,000	33.000,00	66.000,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		250.800,00
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					379.747,50
E	Overhead & Profit			10%		37.974,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 417.722,25
G	Dibulatkan					Rp 417.722,00

A.4.1.1.24 (K3) Pemasangan 1 m2 bekisting untuk plat lantai beton bangunan gedung

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	112.500,00	74.250,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,330	136.000,00	44.880,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	147.500,00	4.867,50
	Mandor	L.04	OH	0,033	150.000,00	4.950,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		128.947,50
B	BAHAN					
	Kayu bekesting (Lepasan merah)		m3	0,040	2.600.000,00	104.000,00
	Paku 10 cm		Kg	0,400	20.000,00	8.000,00
	Minyak bekisting		Liter	0,200	18.500,00	3.700,00
	Kayu bekesting (Lepasan merah)		m3	0,015	2.600.000,00	39.000,00
	Plywood 9 mm		Lbr	0,350	86.000,00	30.100,00
	Kayu dolken/Kayu Laut Ø 8 - 10 / 400 cm		Batang	6,000	33.000,00	198.000,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		382.800,00
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					511.747,50
E	Overhead & Profit			10%		51.174,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 562.922,25
G	Dibulatkan					Rp 562.922,00

A.4.1.1.26 (K3) Pemasangan 1 m2 bekisting untuk tangga beton bangunan gedung

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	112.500,00	74.250,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,330	136.000,00	44.880,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	147.500,00	4.867,50
	Mandor	L.04	OH	0,033	150.000,00	4.950,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	128.947,50
B	BAHAN					
	Kayu bekesting (Lepasan merah)		m3	0,030	2.600.000,00	78.000,00
	Paku 10 cm		Kg	0,400	20.000,00	8.000,00
	Minyak bekisting		Liter	0,150	18.500,00	2.775,00
	Kayu bekesting (Lepasan merah)		m3	0,015	2.600.000,00	39.000,00
	Plywood 9 mm		Lbr	0,350	86.000,00	30.100,00
	Kayu dolken/Kayu Laut Ø 8 - 10 / 400 cm		Batang	2,000	33.000,00	66.000,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	223.875,00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					352.822,50
E	Overhead & Profit				10%	35.282,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 388.104,75
G	Dibulatkan					Rp 388.104,00

A.4.1.1.35 Membuat 1 m' kolom praktis beton bertulang (11 x 11) cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,180	112.500,00	20.250,00
	Tukang Batu	L.02	OH	0,020	129.000,00	2.580,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,020	136.000,00	2.720,00
	Tukang Besi	L.02	OH	0,020	127.500,00	2.550,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,006	147.500,00	885,00
	Mandor	L.04	OH	0,009	150.000,00	1.350,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	30.335,00
B	BAHAN					
	Kayu bekesting (Lepasan merah)		m3	0,002	2.600.000,00	5.200,00
	Paku 10 cm		Kg	0,010	20.000,00	200,00
	Minyak bekisting		Liter		18.500,00	-
	Besi beton		Kg	3,000	12.034,38	36.103,14
	Kawat beton RRT		Kg	0,450	20.000,00	9.000,00
	Semen Gresik 50 kg		Kg	4,000	1.440,00	5.760,00

	Pasir beton / cor Ex. 4 per 2,75 M3		m3	0,006	225.000,00	1.350,00
	Koral Beton 2/3 Ex. 4 per 2,75 M3		m3	0,009	225.000,00	2.025,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		59.638,14
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					89.973,14
E	<i>Overhead & Profit</i>				10%	8.997,31
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 98.970,45
G	Dibulatkan					Rp 98.970,00

A.4.1.1.20 (K3) Pemasangan 1 m2 bekisting untuk pondasi telapak beton bangunan gedung

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,520	112.500,00	58.500,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,260	136.000,00	35.360,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,026	147.500,00	3.835,00
	Mandor	L.04	OH	0,026	150.000,00	3.900,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		101.595,00
B	BAHAN					
	Kayu bekisting (Lepasan merah)		m3	0,040	2.600.000,00	104.000,00
	Paku 10 cm		Kg	0,300	20.000,00	6.000,00
	Minyak bekisting		Liter	0,100	18.500,00	1.850,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		111.850,00
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					213.445,00
E	<i>Overhead & Profit</i>				10%	21.344,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 234.789,50
G	Dibulatkan					Rp 234.789,00

A.4.1.1.19b Pemasangan 1 m2 jaring kawat baja (wiremesh) m 5 1 lapis

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,100	112.500,00	11.250,00
	Tukang Besi	L.02	OH	0,100	127.500,00	12.750,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,010	147.500,00	1.475,00
	Mandor	L.04	OH	0,001	150.000,00	150,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		25.625,00

B	BAHAN					
	Wiremess M5 2,1 x 5,4		roll	0,010	1.953.000,00	19.530,00
	Kawat Beton		Kg	0,050	15.201,50	760,08
					JUMLAH HARGA BAHAN	20.290,08
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					45.915,08
E	<i>Overhead & Profit</i>				10%	4.591,51
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 50.506,58

A.4.2.1.2. Pemasangan 1 kg rangka kuda-kuda baja IWF

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,060	112.500,00	6.750,00
	Tukang las konstruksi	L.03	OH	0,060	130.000,00	7.800,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,006	147.500,00	885,00
	Mandor	L.04	OH	0,003	150.000,00	450,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	15.885,00
B	BAHAN					
	Besi profil WF P.6m		Kg	1,150	22.500,00	25.875,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	25.875,00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					41.760,00
E	<i>Overhead & Profit</i>				10%	4.176,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 45.936,00
G	Dibulatkan					Rp 45.936,00

PEKERJAAN PONDASIA.3.2.1.9. (K3) Pemasangan 1 m3 batu kosong (*aanstamping*)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,780	112.500,00	87.750,00
	Tukang Batu	L.02	OH	0,390	129.000,00	50.310,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,039	147.500,00	5.752,50
	Mandor	L.04	OH	0,039	150.000,00	5.850,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	149.662,50
B	BAHAN					
	Batu Belah		m3	1,200	245.000,00	294.000,00
	Pasir Urug		m3	0,432	200.000,00	86.400,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	380.400,00

C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					530.062,50
E	Overhead & Profit				10%	53.006,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 583.068,75
G	Dibulatkan					Rp 583.068,00

A.3.2.1.3. Pemasangan 1 m3 pondasi batu belah campuran ISP : 5PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,500	112.500,00	168.750,00
	Tukang Batu	L.02	OH	0,750	129.000,00	96.750,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,075	147.500,00	11.062,50
	Mandor	L.04	OH	0,075	150.000,00	11.250,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	287.812,50
B	BAHAN					
	Batu Belah		m3	1,200	245.000,00	294.000,00
	Semen Gresik 40 kg		Kg	136,000	1.400,00	190.400,00
	Pasir Pasang		m3	0,544	237.000,00	128.928,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	613.328,00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					901.140,50
E	Overhead & Profit				10%	90.114,05
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 991.254,55
G	Dibulatkan					Rp 991.254,00

PEKERJAAN DINDING

A. 4.4.1.25 Pemasangan 1 m2 dinding bata ringan tebal 7,5 cm dengan mortar siap pakai

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,670	112.500,00	75.375,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,130	129.000,00	16.770,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,013	147.500,00	1.917,50
	Mandor	L.04	OH	0,003	150.000,00	450,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	94.512,50
B	BAHAN					
	Bata ringan T. 7,5cm,P. 60cm, L. 20cm, 11 lpcs		bh	8,400	90,09	756,76

	Mortar Utama (MU-380) Perekat Bata Ringan atau Bata Hebel 40 kg		Kg	0,473	2.950,00	1.395,35
				JUMLAH HARGA BAHAN		2.152,11
C	PERALATAN					
	Peralatan		%	10,000		215,21
				JUMLAH HARGA ALAT		215,21
D	Jumlah (A+B+C)					96.879,82
E	<i>Overhead & Profit</i>			10%		9.687,98
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 106.567,80
G	Dibulatkan					Rp 106.567,00

A.4.4.2.5. Pemasangan 1 m2 plesteran 1SP : 5PP tebal 15 mm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	112.500,00	33.750,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,150	129.000,00	19.350,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,015	147.500,00	2.212,50
	Mandor	L.04	OH	0,015	150.000,00	2.250,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		57.562,50
B	BAHAN					
	Semen Gresik 40 kg		Kg	5,184	1.400,00	7.257,60
	Pasir pasang		m ³	0,026	237.000,00	6.162,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		13.419,60
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					70.982,10
E	<i>Overhead & Profit</i>			10%		7.098,21
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 78.080,31
G	Dibulatkan					Rp 78.080,00

A.4.4.2.7. Pemasangan 1 m2 acian

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,200	112.500,00	22.500,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,100	129.000,00	12.900,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,010	147.500,00	1.475,00
	Mandor	L.04	OH	0,010	150.000,00	1.500,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		38.375,00
B	BAHAN					
	Semen Gresik 40 kg		Kg	3,250	1.400,00	4.550,00

				JUMLAH HARGA BAHAN	4.550,00
C	PERALATAN				
				JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)				42.925,00
E	Overhead & Profit			10%	4.292,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp 47.217,50
G	Dibulatkan				Rp 47.217,00

PEKERJAAN PENUTUP LANTAI

A.4.4.3.11. Pemasangan 1 m² lantai ubin teralux marmer ukuran 40 cm x 40 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,250	112.500,00	28.125,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,125	129.000,00	16.125,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,013	147.500,00	1.917,50
	Mandor	L.04	OH	0,013	150.000,00	1.950,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	48.117,50
B	BAHAN					
	Marmer cream BA 60 x 60		buah	6,630	74.480,00	493.802,40
	Semen Gresik 40 kg		Kg	10,000	1.400,00	14.000,00
	Semen warna/semen grouting		Kg	1,300	17.000,00	22.100,00
	Pasir pasang		m ³	0,045	237.000,00	10.665,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	540.567,40
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					588.684,90
E	Overhead & Profit				10%	58.868,49
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 647.553,39
G	Dibulatkan					Rp 647.553,00

A.4.4.3.10. Pemasangan 1 m² lantai ubin granit ukuran 30 cm x 30 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,260	112.500,00	29.250,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,130	129.000,00	16.770,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,013	147.500,00	1.917,50
	Mandor	L.04	OH	0,013	150.000,00	1.950,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	49.887,50
B	BAHAN					

	Granito salsa ivory 40 x 40 polished		buah	11,870	28.307,83	336.013,95
	Semen Gresik 40 kg		Kg	10,000	1.400,00	14.000,00
	Semen warna/semen grouting		Kg	1,500	17.000,00	25.500,00
	Pasir pasang		m ³	0,045	237.000,00	10.665,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		386.178,95
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					436.066,45
E	<i>Overhead & Profit</i>			10%		43.606,65
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 479.673,10
G	Dibulatkan					Rp 479.673,00

A.4.4.3.46. Pemasangan 1 m2 lantai *parquet* kayu

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,700	112.500,00	78.750,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,350	136.000,00	47.600,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	147.500,00	5.162,50
	Mandor	L.04	OH	0,035	150.000,00	5.250,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		136.762,50
B	BAHAN					
	<i>Parquet Jati 1.2cm x 5cm x 20cm</i>		m ²	1,050	257.500,00	270.375,00
	Lem Aibond		Kg	0,600	47.500,00	28.500,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		298.875,00
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					435.637,50
E	<i>Overhead & Profit</i>			10%		43.563,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 479.201,25
G	Dibulatkan					Rp 479.201,00

Pemasangan 1 m2 lantai Wood Decking

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,080	112.500,00	9.000,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,040	136.000,00	5.440,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,004	147.500,00	590,00
	Mandor	L.04	OH	0,008	150.000,00	1.200,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		16.230,00

B	BAHAN					
	Kaso 5/7		m3	0,0014	2.200.000,00	3.080,00
	Balok 8/12		m3	0,0089	6.500.000,00	57.850,00
	Paku 7 cm - 12 cm		kg	0,2800	30.000,00	8.400,00
	Floordeck tebal 0,75 cm		m2	1,0800	240.000,00	259.200,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	328.530,00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					344.760,00
E	Overhead & Profit				10%	34.476,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 379.236,00
G	Dibulatkan					Rp 379.236,00

A.4.4.3.59. Pemasangan 1 m2 lantai vinyl ukuran 30 cm x 30 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,150	112.500,00	16.875,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,150	129.000,00	19.350,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,015	147.500,00	2.212,50
	Mandor	L.04	OH	0,008	150.000,00	1.200,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	39.637,50
B	BAHAN					
	HPL (MATTE AND TEXTURE)		buah	11,870	18.316,83	217.420,79
	Lem Aibond		Kg	0,350	47.500,00	16.625,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	234.045,79
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					273.683,29
E	Overhead & Profit				10%	27.368,33
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 301.051,62
G	Dibulatkan					Rp 301.051,00

A.4.4.3.38. Pemasangan 1m2 lantai keramik mozaik ukuran 30 cm x 30 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,700	112.500,00	78.750,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,350	129.000,00	45.150,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	147.500,00	5.162,50
	Mandor	L.04	OH	0,035	150.000,00	5.250,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	134.312,50

B	BAHAN					
	Venus indigo rimple blue combination 30 x 30 x 8 mm		bh	11,870	1.476,67	17.528,03
	Semen Gresik 40 kg		Kg	14,150	1.400,00	19.810,00
	Pasir Pasang		m ³	0,039	237.000,00	9.243,00
	Semen warna/semen grouting		Kg	2,000	17.000,00	34.000,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		80.581,03
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					214.893,53
E	Overhead & Profit			10%		21.489,35
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 236.382,89
G	Dibulatkan					Rp 236.382,00

A.8.4.7.3.a Pemasangan 1 m2 Koral Sikat (Lokal)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,625	112.500,00	70.312,50
	Tukang batu	L.02	OH	0,250	129.000,00	32.250,00
	Kepala tukang	L.03	OH	0,010	147.500,00	1.475,00
	Mandor	L.04	OH	0,031	150.000,00	4.650,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		108.687,50
B	BAHAN					
	Koral Sikat Lokal (10 Kg)		zak	1,200	55.000,00	66.000,00
	Semen Gresik 40 kg		kg	9,280	1.400,00	12.992,00
	Pasir pasang		m ³	0,020	237.000,00	4.740,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		83.732,00
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					192.419,50
E	Overhead & Profit			10%		19.241,95
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 211.661,45
G	Dibulatkan					Rp 211.661,00

PEKERJAAN PENGECATAN

A.4.7.1.10. Pengecatan 1 m2 tembok baru (1 lapis plamuur, 1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,020	112.500,00	2.250,00
	Tukang cat/pelitur	L.02	OH	0,063	129.000,00	8.127,00
	Kepala tukang	L.03	OH	0,006	147.500,00	929,25

	Mandor	L.04	OH	0,003	150.000,00	450,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		11.756,25
B	BAHAN					
	Plamir kayu		kg	0,100	44.000,00	4.400,00
	Cat dasar		kg	0,100	48.000,00	4.800,00
	Cat tembok Dulux 2,5 lt interior		kg	0,260	177.500,00	46.150,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		55.350,00
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					67.106,25
E	<i>Overhead & Profit</i>			10%		6.710,63
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 73.816,88
G	Dibulatkan					Rp 73.816,00

A.4.7.1.23. 1 M2 Pekerjaan Waterproofing

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,020	112.500,00	2.250,00
	Tukang cat/pelitur	L.02	OH	0,063	129.000,00	8.127,00
	Kepala tukang	L.03	OH	0,060	147.500,00	8.850,00
	Mandor	L.04	OH	0,030	150.000,00	4.500,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		23.727,00
B	BAHAN					
	<i>Sikabon</i>		kg	0,250	90.000,00	22.500,00
	<i>Sikacoat</i>		kg	0,350	199.900,00	69.965,00
	<i>Kuas star 4"</i>		kg	0,100	20.000,00	2.000,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		94.465,00
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					118.192,00
E	<i>Overhead & Profit</i>			10%		11.819,20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 130.011,20
G	Dibulatkan					Rp 130.011,00

PEKERJAAN CEILINGA.4.5.1.7. Pemasangan 1 m2 langit-langit *gypsum board* ukuran (120x240x9) mm, tebal 9 mm+ Rangka Hollow

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,100	112.500,00	11.250,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,050	136.000,00	6.800,00

	Kepala Tukang	L.03	OH	0,005	147.500,00	737,50
	Mandor	L.04	OH	0,005	150.000,00	750,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	19.537,50
B	BAHAN					
	Gypsum Old (tebal 9 mm)		Lembar	0,365	48.000,00	17.520,00
	Rangka plafond hollow A Plus 4x4 cm		m'	2,400	10.500,00	25.200,00
	Rangka plafond hollow A Plus 2x4 cm		m'	3,300	7.250,00	23.925,00
	Paku skrup 2"		Kg	0,110	19.000,00	2.090,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	68.735,00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					88.272,50
E	Overhead & Profit			10%		8.827,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 97.099,75
G	Dibulatkan					Rp 97.099,00

PEKERJAAN PENUTUP ATAP

A.4.5.2.30. Pemasangan 1 m2 genteng beton

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,200	112.500,00	22.500,00
	Tukang kayu	L.03	OH	0,100	136.000,00	13.600,00
	Kepala Tukang	L.11	OH	0,010	147.500,00	1.475,00
	Mandor	L.15	OH	0,010	150.000,00	1.500,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	39.075,00
B	BAHAN					
	Genteng Beton BBC		buah	11,000	9.300,00	102.300,00
	Paku 10 cm		Kg	0,030	20.000,00	600,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	102.900,00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					141.975,00
E	Overhead & Profit			10%		14.197,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 156.172,50
G	Dibulatkan					Rp 156.172,00

A.4.4.3.58. Pemasangan 1 m2 dinding batu tempel hitam

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,700	112.500,00	78.750,00

	Tukang batu	L.02	OH	0,350	129.000,00	45.150,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	147.500,00	5.162,50
	Mandor	L.04	OH	0,035	150.000,00	5.250,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	134.312,50
B	BAHAN					
	Batu candi hitam 40 x 40 T.5cm		buah	1,100	255.000,00	280.500,00
	Semen Gresik 40 kg		Kg	11,750	1.400,00	16.450,00
	Pasir Pasang		m ³	0,035	237.000,00	8.295,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	305.245,00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					439.557,50
E	Overhead & Profit			10%		43.955,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 483.513,25
G	Dibulatkan					Rp 483.513,00

A.4.2.1.11. Pemasangan 1 m kusen aluminium

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,043	112.500,00	4.837,50
	Tukang khusus aluminium	L.03	OH	0,043	135.000,00	5.805,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,0043	147.500,00	634,25
	Mandor	L.04	OH	0,0021	150.000,00	315,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	11.591,75
B	BAHAN					
	Aluminium 4 inch YKK		m	1,100	206.000,00	226.600,00
	Paku skrup 3.5"		bh	2,000	370,00	740,00
	Sealant		Tube	0,060	12.500,00	750,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	228.090,00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					239.681,75
E	Overhead & Profit			10%		23.968,18
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 263.649,93
G	Dibulatkan					Rp 263.649,00

A.4.2.1.13. Pemasangan 1 m² pintu kaca rangka aluminium

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,085	112.500,00	9.562,50

	Tukang alumunium/ kaca	L.03	OH	0,085	130.000,00	11.050,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,009	147.500,00	1.253,75
	Mandor	L.04	OH	0,005	150.000,00	750,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	22.616,25
B	BAHAN					
	Aluminium 4 inch YKK		m	4,400	206.000,00	906.400,00
	Kaca 5 mm bening		m	4,500	120.000,00	540.000,00
	Sealant		tube	0,270	12.500,00	3.375,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	1.449.775,00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					1.472.391,25
E	Overhead & Profit			10%		147.239,13
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	1.619.630,38
G	Dibulatkan				Rp	1.619.630,00

A.4.4.3.71. Pemasangan 1 m2 dinding Batu Granit

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,300	112.500,00	146.250,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,650	129.000,00	83.850,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,065	147.500,00	9.587,50
	Mandor	L.04	OH	0,065	150.000,00	9.750,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	249.437,50
B	BAHAN					
	Batu Granit Black		m2	1,200	2.010.500,00	2.412.600,00
	Semen Gresik 40 kg		Kg	12,440	1.400,00	17.416,00
	Pasir Pasang		m ³	0,025	237.000,00	5.925,00
	Semen warna/semen grouting		Kg	0,650	17.000,00	11.050,00
	Paku 12 cm		buah	3,030	20.000,00	60.600,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	2.507.591,00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					2.757.028,50
E	Overhead & Profit			#REF!		#REF!
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					#REF!
G	Dibulatkan					#REF!

A. 2.2.1.5. (K3) Pembuatan 1 m2 kantor sementara lantai plesteran

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
----	--------	------	--------	-----------	-------------------	-------------------

A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	2,000	112.500,00	225.000,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	2,000	136.000,00	272.000,00
	Tukang Batu	L.02	OH	1,000	129.000,00	129.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,300	147.500,00	44.250,00
	Mandor	L.04	OH	0,100	150.000,00	15.000,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		685.250,00
B	BAHAN					
	Kayu dolken/Kayu Laut Ø 8 - 10 / 400 cm		m'	1,250	8.250,00	10.312,50
	Kayu bekesting (Lepasan merah)		m3	0,180	2.600.000,00	468.000,00
	Paku 10 cm		Kg	0,080	20.000,00	1.600,00
	Besi plat strip		Kg	1,100	15.500,00	17.050,00
	Semen Gresik 40 kg		Kg	35,000	1.400,00	49.000,00
	Pasir pasang		m3	0,150	237.000,00	35.550,00
	Pasir beton / cor Ex. 4 per 2,75 M3		m3	0,100	225.000,00	22.500,00
	Koral Beton 2/3 Ex. 4 per 2,75 M3		m3	0,150	225.000,00	33.750,00
	Bata Merah tebal 5 cm		Bh	30,000	1.200,00	36.000,00
	Seng Plat 3" x 6" BJLS 28		Lbr	0,250	305.000,00	76.250,00
	Kaca nako teralis bening		Bh	0,200	135.000,00	27.000,00
	Kaca 5 mm bening		m2	0,080	120.000,00	9.600,00
	Kunci pintu TOP		Bh	0,150	65.000,00	9.750,00
	Plywood 4 mm		Lbr	0,060	55.000,00	3.300,00
				JUMLAH HARGA BAHAN		799.662,50
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT		-
D	Jumlah (A+B+C)					1.484.912,50
E	Overhead & Profit			10%		148.491,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1.633.403,75
G	Dibulatkan					Rp 1.633.403,00

A. 2.2.1.7. (K3) Pembuatan 1 m2 gudang semen dan peralatan

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	2,000	112.500,00	225.000,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	2,000	136.000,00	272.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,300	147.500,00	44.250,00
	Mandor	L.04	OH	0,100	150.000,00	15.000,00
				JUMLAH TENAGA KERJA		556.250,00
B	BAHAN					
	Kayu dolken/Kayu Laut Ø 8 - 10 / 400 cm		m'	1,250	8.250,00	10.312,50
	Kayu bekesting (Lepasan merah)		m3	0,210	2.600.000,00	546.000,00

	Paku 10 cm		Kg	0,300	20.000,00	6.000,00
	Semen Gresik 40 kg		Kg	10,500	1.400,00	14.700,00
	Pasir beton / cor Ex. 4 per 2,75 M3		m3	0,100	225.000,00	22.500,00
	Koral Beton 2/3 Ex. 4 per 2,75 M3		m3	0,150	225.000,00	33.750,00
	Seng BJLS 0,20 gelombang		Lbr	1,500	65.000,00	97.500,00
	Seng Plat 3" x 6" BJLS 28		Lbr	0,250	305.000,00	76.250,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	807.012,50
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					1.363.262,50
E	Overhead & Profit			10%		136.326,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1.499.588,75
G	Dibulatkan					Rp 1.499.588,00

A. 2.2.1.8. (K3) Pembuatan 1 m2 bedeng pekerja

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	2,000	112.500,00	225.000,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	2,000	136.000,00	272.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,300	147.500,00	44.250,00
	Mandor	L.04	OH	0,100	150.000,00	15.000,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	556.250,00
B	BAHAN					
	Kayu dolken/Kayu Laut Ø 8 - 10 / 400 cm		m'	1,250	8.250,00	10.312,50
	Kayu bekesting (Lepasan merah)		m3	0,186	2.600.000,00	483.600,00
	Paku 10 cm		Kg	0,300	20.000,00	6.000,00
	Semen Gresik 40 kg		Kg	18,000	1.400,00	25.200,00
	Pasir beton / cor Ex. 4 per 2,75 M3		m3	0,100	225.000,00	22.500,00
	Koral Beton 2/3 Ex. 4 per 2,75 M3		m3	0,150	225.000,00	33.750,00
	Seng BJLS 0,20 gelombang		Lbr	1,500	65.000,00	97.500,00
	Plywood 4 mm		Lbr	0,060	55.000,00	3.300,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	682.162,50
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					1.238.412,50
E	Overhead & Profit			10%		123.841,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1.362.253,75

G	Dibulatkan	Rp	1.362.253,00
----------	-------------------	-----------	---------------------

A. 2.2.1.2 (K3) Pembuatan 1 m2 pagar sementara dari seng gelombang tinggi 2 meter

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,2500	112.500,00	28.125,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,1250	136.000,00	17.000,00
	Tukang Batu	L.02	OH	0,1250	129.000,00	16.125,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,0250	147.500,00	3.687,50
	Mandor	L.04	OH	0,0080	150.000,00	1.200,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	66.137,5
B	BAHAN					
	Kayu dolken/Kayu Laut Ø 8 - 10 / 400 cm		m3	1,250	132.000,00	165.000,00
	Semen Gresik 40 kg		Kg	2,500	1.400,00	3.500,00
	Seng BJLS 0,20 gelombang		Lbr	1,200	65.000,00	78.000,00
	Pasir beton / cor Ex. 4 per 2,75 M3		Kg	0,005	160,71	0,80
	Koral Beton 2/3 Ex. 4 per 2,75 M3		Kg	0,009	125,00	1,13
	Paku 10 cm		Kg	0,060	20.000,00	1.200,00
	Air		Liter	0,450	150,00	67,50
					JUMLAH HARGA BAHAN	247.769,43
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					313.906,93
E	Overhead & Profit				0%	-
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 313.906,93
G	Dibulatkan					Rp 313.906,00

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan(Rp)	JumlahHarga(Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,070	112.500,00	7.875,00
	Tukang Besi	L.02	OH	0,070	127.500,00	8.925,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,007	147.500,00	1.032,50
	Mandor	L.04	OH	0,004	150.000,00	600,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	18.432,50
B	BAHAN					
	Besi Beton (polos/ ulir)		Kg	10,500	11.000,00	115.500,00
	Kawat Beton		Kg	0,150	15.201,50	2.280,23
					JUMLAH HARGA BAHAN	117.780,23
C	PERALATAN					

					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					133.380,23
E	Overhead & Profit			10%		13.338,02
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 146.718,25

A. 2.2.1.4. Pengukuran dan pemasangan 1 m' Bouwplank

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,0120	112.500,00	1.350,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,0060	136.000,00	816,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,0006	147.500,00	88,50
	Mandor	L.04	OH	0,0012	150.000,00	180,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	2.434,50
B	BAHAN					
	Kayu dolken/Kayu Laut Ø 8 - 10 / 400 cm		m3	0,013	132.000,00	1.716,00
	Paku 10 cm		Kg	0,020	20.000,00	400,00
	Kayu bekesting (Lepasan merah)		m3	0,007	2.600.000,00	18.200,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	20.316,00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	-
D	Jumlah (A+B+C)					22.750,50
E	Overhead & Profit				0%	-
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 22.750,50
G	Dibulatkan					Rp 22.750,00

NO	URAIAN PEKERJAAN	QTY	SAT	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	KETERANGAN	BOBOT PEKERJAAN	BULAN KE. 1				BULAN KE. 2				BULAN KE. 3				BULAN KE. 4			
				Sub Jumlah	33.384.978		0,4157%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0445%	0,0510%	0,0357%	0,0293%	0,2221%	0,0331%	0,0000%
234	PEKERJAAN MEP LANTAI 2 VILLA B																						
	Pek. Instalasi Air Bersih (Air Dingin)	1	Lot	2.929.320	2.929.320		0,036%										0,0182%	0,0182%					
	Pek. Instalasi Air Bersih (Air Panas)	1	Lot	2.938.590	2.938.590		0,037%										0,0183%	0,0183%	0,0183%				
	Pek. Instalasi Air Hujan	1	Lot	2.894.094	2.894.094		0,036%												0,0180%				
	Pek. Instalasi Air Buangan	1	Lot	2.929.320	2.929.320		0,036%										0,0091%	0,0182%	0,0091%				
	Pek. Instalasi Air Kotor	1	Lot	3.831.244	3.831.244		0,045%												0,0226%	0,0226%			
				Sub Jumlah	15.322.568		0,1908%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0274%	0,0548%	0,0680%	0,0406%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
234	PEK. INSTALASI LISTRIK, PEHERANGAN, CCTV&WIFI LT.2 VILLA B																						
	Pek. Stop Kontak	1	Lot	3.059.100	3.059.100		0,038%											0,0190%	0,0190%				
	Pek. Lampu	1	Lot	3.893.400	3.893.400		0,048%												0,0242%	0,0242%			
	Pek. CCTV	1	Lot	10.354.590	10.354.590		0,129%														0,0645%	0,0645%	
	Pek. Wifi	1	Lot	7.045.200	7.045.200		0,088%														0,0877%		
	Pek. Instalasi AC	1	Lot	8.991.900	8.991.900		0,112%										0,0560%	0,0560%					
				Sub Jumlah	33.344.190		0,4152%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0560%	0,0750%	0,0433%	0,0242%	0,1522%	0,0645%	0,0000%
236	PEKERJAAN MEP LANTAI ATAP VILLA B																						
	Pek. Instalasi Air Hujan	1	Lot	2.527.577	2.527.577		0,031%														0,0315%		
				Sub Jumlah	2.527.577		0,0315%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0315%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
237	PEKERJAAN MEP SWIMMINGPOOL VILLA B	1	Lot	27.810.000	27.810.000		0,346%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0866%	0,1732%	0,0866%	0,0000%
				Sub Jumlah	27.810.000		0,3463%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0866%	0,1732%	0,0866%	0,0000%
238	PEKERJAAN AC & DUCTING VILLA B																						
	Pek. Ducting AC	1	Lot	14.876.496	14.876.496		0,185%										0,0309%	0,0618%	0,0618%	0,0309%			
	Pek. AC	1	Lot	9.559.224	9.559.224		0,119%											0,0595%	0,0595%				
				Sub Jumlah	24.435.720		0,3043%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0309%	0,0618%	0,1213%	0,0904%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
				Sub Jumlah	185.400.000		2,3088%	0,0102%	0,0102%	0,0174%	0,0283%	0,0320%	0,0248%	0,0139%	0,0150%	0,0150%	0,1902%	0,3018%	0,3385%	0,3449%	0,5577%	0,1944%	0,0102%
				TOTAL VILLA B	1.308.100.000		16,2897%	0,2002%	0,4036%	0,2167%	0,1683%	0,6740%	1,1192%	1,5029%	0,8821%	0,9867%	1,2074%	2,7332%	1,4721%	0,8092%	0,9246%	0,4517%	0,1969%
3	VILLAC																						

BULAN KE. 5				BULAN KE. 6				BULAN KE. 7				BULAN KE. 8				BULAN KE. 9			
0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%	0,0102%
0,5919%	0,9085%	0,5332%	0,0181%	0,0181%	0,0181%	0,0181%	0,0181%	0,0181%	0,0181%	0,0181%	0,0181%	0,0181%	0,0181%	0,0181%	0,0181%	0,0181%	0,0181%	0,0181%	0,0181%

TIME SCHEDULE
PEMBANGUNAN VILLA B PETITE

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Qtr 3, 2023					Qtr 4, 2023	
						May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov
0		TA LCS FIX	114 day	07/06/23	02/10/23							
1												
2		PEKERJAAN PENDAHULUAN VILLA B	16 days	07/06/23	22/06/23							
3		Pek. Persiapan	16 days	07/06/23	22/06/23							
4		PEKERJAAAN TANAH VILLA B	30 days	07/06/23	07/07/23							
5		Land Clearing	12 days	07/06/23	18/06/23							
6		Filling Soil	18 days	07/06/23	24/06/23							
7		Galian Pondasi Pilecap	12 days	25/06/23	07/07/23							
8		Galian Pondasi Batu Kali Badan Bangunan	12 days	07/06/23	18/06/23							
9		PEKERJAAAN STRUKTUR BAWAH VILLA	60 days	13/06/23	13/08/23							
10		Pek. Urugan Bawah Pondasi	18 days	13/06/23	01/07/23							
11		Pek. Pondasi Beton Bertulang (Pilecap)	30 days	13/06/23	13/07/23							
12		Pek. Pondasi Batu Kali Badan Bangunan	12 days	25/06/23	07/07/23							
13		Pek. Pondasi Batu Kali Swimmingpool (PB-2)	18 days	02/07/23	20/07/23							
14		Pek. Dinding, Balancing Tank & lantai Beton Swimmingpool	24 days	21/07/23	13/08/23							
15		Pek. Tiebeam (TB-1)	24 days	02/07/23	26/07/23							
16		Pek. Kolom pedestal	12 days	02/07/23	13/07/23							

Project : VILLA B PETITE
Date: 10/08/24

Task		Rolled Up Milestone		Manual Summary Rollup	
Task Progress		Rolled Up Progress		Manual Summary	
Split		External Tasks		Start-only	
Milestone		External Milestone		Finish-only	
Summary		Inactive Task		Deadline	
Project Summary		Inactive Milestone		Critical Task	
Group By Summary		Inactive Summary		Critical Task Progress	
Rolled Up Task		Manual Task			
Rolled Up Critical Task		Duration-only			

TIME SCHEDULE
PEMBANGUNAN VILLA B PETITE

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Qtr 3, 2023					Qtr 4, 2023		
						May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	
17		Pek. Lantai beton slab Lt. Dasar	12 days	08/07/23	20/07/23			08/07	20/07				
18		PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 1 VILLA	18 days	08/07/23	26/07/23								
19		Pek. Kolom Beton	12 days	14/07/23	26/07/23			14/07	26/07				
20		Pek. Kolom Baja	12 days	08/07/23	20/07/23			08/07	20/07				
21		Pek. Lantai beton slab	6 days	08/07/23	13/07/23			08/07	13/07				
22		Pek. Kolom Praktis	12 days	08/07/23	20/07/23			08/07	20/07				
23		Pek. Balok Lintel	12 days	08/07/23	20/07/23			08/07	20/07				
24		PEKERJAAN TANGGA VILLA B	12 days	02/08/23	13/08/23								
25		Pek. Tangga Beton	12 days	02/08/23	13/08/23			02/08	13/08				
26		PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 2 VILLA	30 days	08/07/23	07/08/23								
27		Pek. Balok Lantai (B-1)	18 days	08/07/23	26/07/23			08/07	26/07				
28		Pek. Balok Lantai (B-2)	18 days	08/07/23	26/07/23			08/07	26/07				
29		Pek. Balok Lantai (B-1 C)	18 days	14/07/23	01/08/23			14/07	01/08				
30		Pek. Balok Lantai (B-2 C)	18 days	14/07/23	01/08/23			14/07	01/08				
31		Pek. Balok Baja (BS-1)	12 days	21/07/23	01/08/23			21/07	01/08				
32		Pek. Balok Baja (BS-2)	12 days	21/07/23	01/08/23			21/07	01/08				
33		Pek. Plat Lantai 2	12 days	27/07/23	07/08/23			27/07	07/08				
34		Pek. Kolom Beton (C-2)	12 days	08/07/23	20/07/23			08/07	20/07				

Project : VILLA B PETITE
Date: 10/08/24

Task		Rolled Up Milestone		Manual Summary Rollup	
Task Progress		Rolled Up Progress		Manual Summary	
Split		External Tasks		Start-only	
Milestone		External Milestone		Finish-only	
Summary		Inactive Task		Deadline	
Project Summary		Inactive Milestone		Critical Task	
Group By Summary		Inactive Summary		Critical Task Progress	
Rolled Up Task		Manual Task			
Rolled Up Critical Task		Duration-only			

TIME SCHEDULE
PEMBANGUNAN VILLA B PETITE

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Qtr 3, 2023					Qtr 4, 2023	
						May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov
35		Pek. Kolom Praktis	6 days	21/07/23	26/07/23			21/07	26/07			
36		Pek. Balok Lintel	12 days	21/07/23	01/08/23			21/07	01/08			
37		Pek. Kolom Baja (CS-1)	6 days	02/08/23	07/08/23			02/08	07/08			
38		PEKERJAAN STRUKTUR ATAS & ATAP VILLA B	18 days	02/08/23	20/08/23							
39		Pek. Ring Balok	6 days	02/08/23	07/08/23			02/08	07/08			
40		Pek. Ring Balok (RB-1)	6 days	08/08/23	13/08/23			08/08	13/08			
41		Pek. Rangka Atap Baja	6 days	14/08/23	20/08/23			14/08	20/08			
42		Pek. Plat Atap	6 days	14/08/23	20/08/23			14/08	20/08			
43		PEKERJAAN ARSITEKTUR LANTAI 1 VILLA B	78 days	14/07/23	02/10/23							
44		Pek. Dinding Bangunan Utama Villa	12 days	14/07/23	26/07/23			14/07	26/07			
45		Pek. Opening	6 days	21/07/23	26/07/23			21/07	26/07			
46		Pek. Kusen & Daun Pintu & Jendela	18 days	08/08/23	26/08/23			08/08	26/08			
47		Pek. Ceilling	12 days	27/07/23	07/08/23			27/07	07/08			
48		Pek. Finishing Dinding (Cat, Batu alam, Granit, Wood)	18 days	14/09/23	02/10/23					14/09	02/10	
49		Pek. Penutup Lantai area interior Villa	24 days	08/09/23	02/10/23					08/09	02/10	
50		Pek. Penutup Lantai area Exterior Villa	18 days	14/09/23	02/10/23					14/09	02/10	

Project : VILLA B PETITE
Date: 10/08/24

Task		Rolled Up Milestone		Manual Summary Rollup	
Task Progress		Rolled Up Progress		Manual Summary	
Split		External Tasks		Start-only	
Milestone		External Milestone		Finish-only	
Summary		Inactive Task		Deadline	
Project Summary		Inactive Milestone		Critical Task	
Group By Summary		Inactive Summary		Critical Task Progress	
Rolled Up Task		Manual Task			
Rolled Up Critical Task		Duration-only			

TIME SCHEDULE
PEMBANGUNAN VILLA B PETITE

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Qtr 3, 2023					Qtr 4, 2023	
						May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov
67		PEKERJAAN MEP LANTAI 1 VILLA B/C	66 days	19/06/23	26/08/23							
68		PEK. INSTALASI AIR VILLA B/C	66 days	19/06/23	26/08/23							
69		Pek. Instalasi Air Bersih (Air Dingin)	18 days	02/08/23	20/08/23							
70		Pek. Instalasi Air Bersih (Air Panas)	18 days	08/08/23	26/08/23							
71		Pek. Instalasi Air Taman	12 days	14/08/23	26/08/23							
72		Pek. Instalasi Air Hujan	24 days	21/07/23	13/08/23							
73		Pek. Instalasi Air Kotor	24 days	19/06/23	13/07/23							
74		Pek. Instalasi Air Buangan	24 days	25/06/23	20/07/23							
75		PEK. ISTALASI LISTRIK, PENERANGAN, CCTV&WIFI LT. 1 VILLA B	36 days	08/08/23	13/09/23							
76		Pek. Panel MMCB	12 days	14/08/23	26/08/23							
77		Pek. Stop Kontak	12 days	21/08/23	01/09/23							
78		Pek. Lampu	12 days	02/09/23	13/09/23							
79		Pek. CCTV	6 days	02/09/23	07/09/23							
80		Pek. Wifi	6 days	02/09/23	07/09/23							
81		Pek. Instalasi AC	12 days	08/08/23	20/08/23							
82		PEKERJAAN MEP LANTAI 2 VILLA B	24 days	08/08/23	01/09/23							
83		Pek. Instalasi Air Bersih (Air Dingin)	12 days	08/08/23	20/08/23							

Project : VILLA B PETITE
Date: 10/08/24

Task		Rolled Up Milestone		Manual Summary Rollup	
Task Progress		Rolled Up Progress		Manual Summary	
Split		External Tasks		Start-only	
Milestone		External Milestone		Finish-only	
Summary		Inactive Task		Deadline	
Project Summary		Inactive Milestone		Critical Task	
Group By Summary		Inactive Summary		Critical Task Progress	
Rolled Up Task		Manual Task			
Rolled Up Critical Task		Duration-only			

TIME SCHEDULE PEMBANGUNAN VILLA B PETITE												
ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov
84		Pek. Instalasi Air Bersih (Air Panas)	12 days	14/08/23	26/08/23				14/08	26/08		
85		Pek. Instalasi Air Hujan	12 days	21/08/23	01/09/23				21/08	01/09		
86		Pek. Instalasi Air Buangan	18 days	08/08/23	26/08/23				08/08	26/08		
87		Pek. Instalasi Air Kotor	12 days	21/08/23	01/09/23				21/08	01/09		
88		PEK. ISTALASI LISTRIK, PENERANGAN, CCTV&WIFI LT.2 VILLA B	42 days	08/08/23	19/09/23							
89		Pek. Stop Kontak	12 days	14/08/23	26/08/23				14/08	26/08		
90		Pek. Lampu	12 days	21/08/23	01/09/23				21/08	01/09		
91		Pek. CCTV	12 days	02/09/23	13/09/23					02/09	13/09	
92		Pek. Wifi	6 days	14/09/23	19/09/23					14/09	19/09	
93		Pek. Instalasi AC	12 days	08/08/23	20/08/23				08/08	20/08		
94		PEKERJAAN MEP LANTAI ATAP VILLA B	6 days	27/08/23	01/09/23							
95		Pek. Instalasi Air Hujan	6 days	27/08/23	01/09/23				27/08	01/09		
96		PEKERJAAN MEP SWIMMINGPOOL VILLA B	18 days	14/08/23	01/09/23				14/08	01/09		
97		PEKERJAAN AC & DUCTING VILLA B	24 days	08/08/23	01/09/23							
98		Pek. Ducting AC	24 days	08/08/23	01/09/23				08/08	01/09		
99		Pek. AC	12 days	21/08/23	01/09/23				21/08	01/09		

Project : VILLA B PETITE
Date: 10/08/24

Task		Rolled Up Milestone		Manual Summary Rollup	
Task Progress		Rolled Up Progress		Manual Summary	
Split		External Tasks		Start-only	
Milestone		External Milestone		Finish-only	
Summary		Inactive Task		Deadline	
Project Summary		Inactive Milestone		Critical Task	
Group By Summary		Inactive Summary		Critical Task Progress	
Rolled Up Task		Manual Task			
Rolled Up Critical Task		Duration-only			