

**ANALISIS PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN BIAYA
PROYEK PADA PEMBANGUNAN GEDUNG PROFESI
DAN PENGAMANAN POLISI DAERAH ACEH**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat-syarat
yang Diperlukan untuk Memperoleh
Ijazah Sarjana Teknik

Oleh:

MUHAMMAD RIZKI
NIM: 1903120011



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
BATOH – BANDA ACEH
2024**

LEMBAR PENGESAHAN FAKULTAS

Tugas Akhir dengan judul “Analisis Perencanaan dan Pengendalian Biaya Proyek Pada Pembangunan Gedung Profesi dan Pengamanan Polisi Daerah Aceh”, disusun oleh:

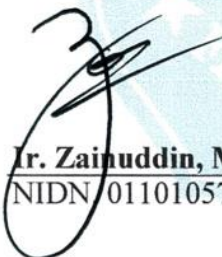
Nama Mahasiswa : Muhammad Rizki
NIM : 1903120011
Program Studi : Teknik Sipil

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat yang diperlukan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh, telah lulus pada tanggal 05 Februari 2024.

Banda Aceh, 05 Februari 2024

Disetujui Oleh,

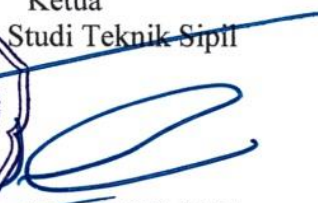
Pembimbing,


Ir. Zainuddin, MT
NIDN 0110105703

Co. Pembimbing,


Aldina Fatimah, ST, MT. IPM
NIDN. 1320058901

Menyetujui/Mengesahkan,

Ketua
Program Studi Teknik Sipil

**Dr. Ir. Tamaikhani, ST, M.Eng.
Sc, IPM, ASEAN Eng**
NIK. 19821027 201409 1 001

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Aceh

**Prof. Dr. Ir. Hafnidar A. Rani, ST, MM,
IPU, ASEAN Eng, ACPE, APEC Eng**
NIK. 19700314 200004 2 001

LEMBAR PENGESAHAN PROGRAM STUDI

“Analisis Perencanaan dan Pengendalian Biaya Proyek Pada Pembangunan Gedung Profesi dan Pengamanan Polisi Daerah Aceh”

Disusun oleh:

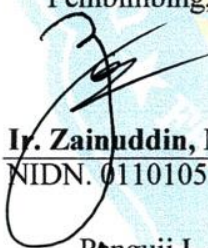
Nama Mahasiswa : Muhammad Rizki
NIM : 1903120011
Program Studi : Teknik Sipil

Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Strata-1 (S-1) di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh.

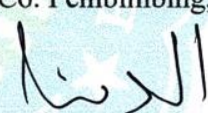
Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui oleh Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji untuk disahkan.

Banda Aceh, 05 Februari 2024

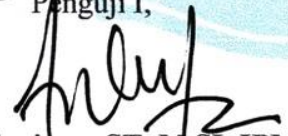
Pembimbing,


Ir. Zainuddin, MT
NIDN. 0110105703

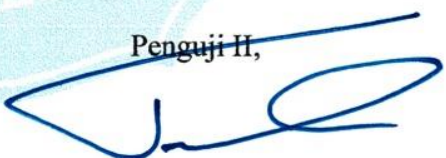
Co. Pembimbing,


Aldina Fatimah, ST, MT. IPM
NIDN. 1320058901

Penguji I,

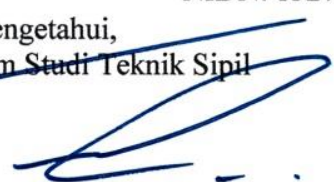

Widya Soviana, ST, M.Si, IPM
NIDN. 1304108201

Penguji II,


**Dr. Ir. Tamalkhani, ST, M.Eng.Sc,
IPM, ASEAN Eng**
NIDN. 1327108201



Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil


Dr. Ir. Tamalkhani, ST, M.Eng.Sc, IPM, ASEAN Eng
NIK. 19821027 201409 1 001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Rizki

Nim : 1903120011

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Di dalam tugas akhir saya tidak terdapat bagian atau satu kesatuan yang utuh dari tugas akhir/skripsi, tesis, disertasi, buku atau bentuk lain yang saya kutip dari karya orang lain tanpa saya sebutkan sumbernya yang dapat dipandang sebagai tindakan penjiplakan.
2. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat reproduksi karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain yang dijadikan seolah-olah karya asli saya sendiri.
3. Apabila ternyata terdapat dalam tugas akhir saya bagian-bagian yang memenuhi unsur penjiplakan, maka saya menyatakan kesediaan untuk dibatalkan sebagian atau seluruhnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Banda Aceh, 05 Februari 2024

Penulis,

Muhammad Rizki
1903120011

KATA PENGANTAR

“Bismillahirrahmanirrahim”

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya sehingga penulisan tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Tugas akhir ini berjudul **“Analisis Perencanaan dan Pengendalian Biaya Proyek Pada Pembangunan Gedung Profesi dan Pengamanan Polisi Daerah Aceh”** ditulis dalam rangka melengkapi dan memenuhi salah satu syarat yang diperlukan untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi teknik Sipil pada Universitas Muhammadiyah Aceh.

Dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan tugas akhir ini, penulis telah banyak memperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak terutama pembimbing. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada Bapak Ir. Zainuddin, MT sebagai pembimbing utama dan Ibu Aldina Fatimah, ST, MT, IPM sebagai Co.pembimbing.

Selanjutnya, pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh Prof. Dr. Ir. Hafnidar A.Rani, ST, MM, IPU, ASEAN Eng., ACPE.
2. Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Aceh Dr. Ir. Tamalkhani, ST, M.Eng.Sc, IPM, ASEAN Eng dan Sekretaris Program Studi Cut Nawalul Azka, S.ST, MT, IPP.
3. Ibu Widya Soviana, ST, M.SI, IPM selaku penguji I dan Bapak Dr. Ir. Tamalkhani, ST, M.Eng.Sc, IPM, ASEAN Eng selaku penguji II yang telah memberi banyak masukan untuk perbaikan tulisan ini.
4. Tenaga Pengajar pada Program Studi Teknik Sipil / Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh.
5. Ayahanda dan ibunda yang selalu mendoakan dan memberikan dorongan untuk keberhasilan penulis.

6. Sahabat-sahabat seperjuangan, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh yang telah banyak membantu penulis hingga selesainya penulisan ini.

Penulis menyadari bahwa hal-hal yang telah penulis tuliskan dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritikan dan saran yang bersifat membangun dan bermanfaat untuk kesempurnaan penulis.

Akhirnya kepada Allah SWT jugalah kita berserah diri, karena tiada satupun dapat terjadi jika tidak atas kehendak-Nya dan berharap semoga tulisan ini dapat berguna bagi pembaca, Aamiin.

Banda Aceh, 05 Februari 2024

Penulis

Muhammad Rizki
1903120011

ANALISIS PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN BIAYA PROYEK PADA PEMBANGUNAN GEDUNG PROFESI DAN PENGAMANAN POLISI DAERAH ACEH

Oleh :
Muhammad Rizki
Nim. 1903120011

Pembimbing
Ir. Zainuddin, MT

Co.Pembimbing
Aldina Fatimah, ST, MT. IPM

ABSTRAK

Suatu proyek konstruksi dapat dikatakan berhasil apabila mampu untuk mencapai laba optimal melalui perencanaan dan pengendalian biaya proyek yang efektif. Pengendalian biaya berdasarkan anggaran dapat dilakukan dengan membandingkan anggaran yang dibuat dengan realisasinya, di mana perbandingan ini dapat ditinjau dari kuantitas dan harga material. Penelitian ini fokus pada proyek pembangunan gedung profesi dan pengamanan polisi Daerah Aceh yang dilakukan oleh PT. Puga Mandiri. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana perencanaan dan pengendalian biaya proyek yang terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perencanaan dan pengendalian biaya proyek yang terjadi pembangunan gedung tersebut. Ruang lingkup pada penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan gedung dan perhitungan pada setiap alternatif hanya difokuskan pada biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya *overhead* tanpa melihat hubungan keterkaitan antara waktu dan mutu pekerjaan. Metode analisis yang digunakan adalah metode *deskriptif komparatif* dan analisis *varians*, yaitu penelitian yang bersifat membandingkan antara estimasi dan realisasi biaya proyek. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa total biaya proyek secara keseluruhan yang dianggarkan adalah Rp. 3.275.320.325,65,- namun yang terealisasi adalah Rp. 2.648.788.939,98 sehingga menghasilkan selisih biaya proyek sebesar 19,13 % yang menguntungkan perusahaan karena jumlah biaya proyek yang dianggarkan lebih tinggi dari pada jumlah biaya proyek yang sesungguhnya atau yang terealisasi. Dari perbandingan biaya yang dianggarkan dan realisasi semua biaya, dapat dilihat adanya keuntungan (*favorable*) yang menunjukkan bahwa proyek tersebut telah melakukan perencanaan dan pengendalian yang baik. Oleh karena itu dengan dilakukannya analisis perencanaan dan pengendalian biaya proyek dapat membantu perusahaan untuk mengetahui penyimpangan dan kemudian dicari jalan untuk mengatasi terjadinya hal-hal yang nantinya dapat merugikan bagi perusahaan.

Kata kunci : Perencanaan, pengendalian biaya, analisis varians

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN FAKULTAS	i
LEMBAR PENGESAHAN PROGRAM STUDI	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
 BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN.....	 4
2.1 Manajemen Konstruksi	4
2.2 Pengertian Perencanaan.....	5
2.3 Pengendalian dan Tahapan Pengendalian	5
2.4 Pengertian Biaya.....	5
2.5 Penentuan Biaya	6
2.6 Perencanaan Anggaran Biaya Proyek	9
2.7 Pengendalian Biaya Proyek.....	9
2.8 Analisis Selisih Varians (<i>Variance Analysis</i>).....	10
2.9 Penelitian Terdahulu.....	12
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	 15
3.1 Lokasi Penelitian	15
3.2 Sumber Data	15
3.3 Metode Pengumpulan Data	16

3.4 Pengolahan Data	16
3.5 Metode Analisis Data	16
3.6 Teknik Analisis Data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Hasil Pengolahan	19
4.1.1 Anggaran Biaya Proyek.....	19
4.1.2 Realisasi Biaya Proyek	22
4.1.3 Selisih Biaya.....	24
4.1.4 Rekapitulasi Biaya Proyek	34
4.2 Pembahasan	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR KEPUSTAKAAN	40
DAFTAR Lampiran	41
LAMPIRAN A	41
LAMPIRAN B	51
LAMPIRAN C	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	13
Tabel 4.1 Daftar Rencana Anggaran Biaya Bahan Baku Proyek.....	20
Tabel 4.2 Daftar Rencana Anggaran Biaya Upah Kerja	21
Tabel 4.3 Daftar Biaya Overhead Proyek	21
Tabel 4.4 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Proyek	22
Tabel 4.5 Realisasi Biaya Bahan (Material)	23
Tabel 4.6 Realisasi Anggaran Biaya Upah Kerja.....	23
Tabel 4.7 Realisasi Biaya Overhead Proyek	24
Tabel 4.8 Anggaran, Realisasi dan Selisih Biaya Bahan Baku.....	24
Tabel 4.9 Anggaran, Realisasi dan Selisih Tenaga Kerja Langsung	30
Tabel 4.10 Anggaran, Realisasi dan Selisih biaya <i>overhead</i>	33
Tabel 4.11 Rekapitulasi Anggaran Biaya Proyek (Keseluruhan)	35
Tabel 4.12 Anggaran, Realisasi dan Selisih Biaya Proyek	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Diagram Selisih Biaya Bahan Baku	30
Gambar 4.2 Diagram Selisih Biaya Tenaga Kerja	32
Gambar 4.3 Diagram Selisih Biaya <i>Overhead</i>	34
Gambar 4.4 Diagram Rekapitulasi Anggaran Biaya Proyek	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Gambar A.1.1 Bagan Alir Penelitian	41
Gambar A.1.2 Peta Provinsi Aceh	42
Gambar A.1.3 Peta Kota Banda Aceh.....	43
Gambar A.2.1 Pengecoran Kolom Lantai 1	44
Gambar A.2.2 Pemasangan Bekisting Balok dan Plat Lantai 1.....	44
Gambar A.2.3 Pengecoran Kolom Lantai 1	45
Gambar A.2.4 Pemasangan Bekisting Balok dan Lantai 2	45
Gambar A.2.5 Wawancara Dengan Pelaksana Proyek Terkait RAP	46
Gambar A.2.6 Wawancara Dengan Pelaksana Proyek Terkait Biaya <i>Overhead</i>	46
Gambar A.3.1 Denah Lantai I.....	47
Gambar A.3.2 Denah Lantai II.....	48
Gambar A.3.3 Tampak Depan	49
Gambar A.3.4 Tampak Belakang.....	50
Tabel B.1.1 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya	51
Tabel B.1.2 Rekapitulasi Rencana Anggaran Pelaksanaan.....	72
Lampiran C. Wawancara Penelitian.....	94
Berita Acara Sidang Tugas Akhir	
Resume Sidang Tugas Akhir.....	
Kartu Kendali Penulisan Tugas Akhir	

BAB I

PENDAHULUAN

Kontinuitas suatu perusahaan ditentukan oleh kemampuan perusahaan tersebut untuk memperoleh laba yang optimal. Untuk memperoleh laba yang optimal seperti yang dilakukan oleh perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi, dalam pengerjaan suatu proyek ada beberapa hal yang harus diperhatikan seperti berapa biaya material yang diperlukan, berapa biaya tenaga kerja yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek tersebut dan biaya-biaya lain yang secara tidak langsung mempengaruhinya.

Pengendalian biaya berdasarkan anggaran dapat dilakukan dengan membandingkan anggaran yang dibuat dengan realisasinya, di mana perbandingan ini dapat ditinjau dari kuantitas dan harga material. Dari hasil analisis maka akan terlihat kekuatan dan kelebihan yang dimiliki perusahaan dan menjadi masukan bagi pihak manajemen di dalam pengambilan keputusan serta sekaligus sebagai bahan masukan untuk menyusun anggaran selanjutnya.

Pembangunan gedung profesi dan pengamanan polisi Daerah Aceh berlokasi di Jalan Teuku Nyak Arief, Jeulingke, Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh. Bangunan tersebut dibangun 2 lantai, dengan total luas bangunan 1.257 M², dan nilai kontrak Rp. 3,635,600,000,- (Tiga milyar enam ratus tiga puluh lima juta enam ratus ribu rupiah). Sumber dana diperoleh dari Anggaran Pendapatan Belanja Aceh (APBA) tahun anggaran 2023 pada Pemerintah Aceh. Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan direncanakan selama 150 hari.

Dalam pengerjaan suatu proyek kerap terjadi selisih antara anggaran proyek dan realisasi biaya proyek, apakah itu selisih yang menguntungkan (*favorable*) atau selisih yang merugikan (*unfavorable*). Terkadang terdapat masalah yang timbul dalam penyusunannya, seperti halnya terlalu besar biaya yang dikeluarkan dari pada yang dianggarkan oleh perusahaan, jika biaya yang dikeluarkan lebih besar dari pada yang dianggarkan itu tidak tepat guna, maka pimpinan perusahaan harus melakukan pemeriksaan dan meninjau kembali rencana biaya proyek dengan membandingkan realisasi anggaran.

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana perencanaan dan pengendalian biaya proyek yang terjadi pada pembangunan gedung profesi dan pengamanan polisi Daerah Aceh. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perencanaan dan pengendalian biaya proyek yang terjadi pada pembangunan gedung tersebut.

Ruang lingkup pada penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan gedung profesi dan pengamanan polisi Daerah Aceh dan perhitungan pada setiap alternatif hanya difokuskan pada biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya *overhead* tanpa melihat hubungan keterkaitan antara waktu dan mutu pekerjaan. Metode analisis yang digunakan adalah metode deskriptif komparatif dan analisis *varians*, yaitu penelitian yang bersifat membandingkan antara estimasi dan realisasi biaya proyek. Analisis *varians* yang digunakan yaitu selisih satu, selisih dua dan selisih tiga. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah secara umum untuk mendapatkan hasil penelitian yang diharapkan agar dapat membantu perencanaan dan pengendalian biaya dan sebagai pedoman dalam pelaksanaan proyek yang akan datang serta dapat digunakan untuk melakukan analisis pengendalian biaya pada proyek lainnya.

Perencanaan dan pengendalian biaya proyek ini memiliki teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui nilai *varians* biaya proyek pada objek penelitian yaitu mengidentifikasi dan menganalisis data-data yang diperoleh, menentukan total biaya rencana anggaran proyek dengan menjumlahkan biaya material proyek, biaya tenaga kerja proyek, dan biaya *overhead* proyek, menentukan total biaya realisasi proyek dengan menjumlahkan biaya material proyek, biaya tenaga kerja proyek, dan biaya *overhead* proyek selama pekerjaan proyek berlangsung, mencari apakah ada kendala ataupun permasalahan dalam proses perencanaan dan pengendalian biaya proyek tersebut, dan membandingkan hasil perhitungan kedua biaya antara standar biaya proyek dan biaya proyek sebenarnya serta dilakukan analisis dari hasil perhitungan apabila ada perbedaan atau *varians* dari standar biaya produksi dengan biaya sebenarnya.

Dengan adanya perencanaan dan pengendalian biaya pada proyek pembangunan gedung profesi dan pengamanan Polisi Daerah Aceh akan lebih

terarah dalam mereka melaksanakan pekerjaan tersebut. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa total biaya proyek secara keseluruhan yang dianggarkan adalah senilai Rp. 3.275.320.325,65,- namun yang terealisasi adalah senilai Rp. 2.648.788.939,98 sehingga menghasilkan selisih biaya proyek senilai Rp. 626.531.385,67 yang menguntungkan perusahaan karena jumlah biaya proyek yang dianggarkan lebih tinggi dari pada jumlah biaya proyek yang sesungguhnya atau yang terealisasi.

Dari perbandingan biaya yang dianggarkan dan realisasi semua dari biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* dapat dilihat adanya keuntungan (*favorable*) hal ini menunjukkan bahwa proyek pembangunan gedung profesi dan pengamanan Polisi Daerah Aceh telah melakukan perencanaan dan pengendalian yang baik. Oleh karena itu dengan dilakukannya analisis perencanaan dan pengendalian biaya proyek hal ini dapat sangat membantu perusahaan untuk mengetahui penyimpangan atau penyebab terjadinya, dan kemudian dicari jalan untuk mengatasi terjadinya hal-hal yang nantinya dapat merugikan bagi perusahaan.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

Berdasarkan permasalahan dan data yang ada, maka akan dikemukakan teori-teori yang berhubungan dengan pokok permasalahan yang akan dibahas dan diuraikan secara sistematis. Teori yang di ambil dari kajian kepustakaan meliputi teori yang berhubungan dengan perencanaan dan pengendalian biaya proyek pada Pembangunan Gedung Profesi dan Pengamanan Polisi Daerah Aceh.

2.1 Manajemen Konstruksi

Sebuah pendapat dikemukakan oleh Rani (2016) manajemen konstruksi adalah usaha yang dilakukan melalui proses manajemen yaitu perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian terhadap kegiatan-kegiatan proyek dari awal sampai akhir dengan mengalokasikan sumber-sumber daya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu hasil yang memuaskan sesuai sasaran yang diinginkan.

Manajemen pada suatu konstruksi merupakan suatu alat untuk mengefektifkan dan mengefisienkan kegiatan-kegiatan pada proyek tersebut. Parameter yang digunakan di sini adalah perencanaan dan pengendalian biaya dari setiap kegiatan proyek konstruksi. Jadi, untuk mengatur/menata kegiatan-kegiatan ini seseorang harus lebih dahulu mengerti dan memahami persoalan dari awal sampai akhir, dengan kata lain kita harus memasuki ke dalam konstruksi secara utuh.

Setiap proyek konstruksi, terdapat sumber daya yang akan diproses, pada saat proses inilah diperlukan manajemen agar proses ini berjalan efektif dan efisien, dan diperoleh hasil yang memuaskan. Sumber daya adalah berbagai daya untuk memungkinkan sebuah hasil yang ingin dicapai. Sumber daya itu terdiri dari 6M+I+S+T yaitu *Money* (uang), *Material* (bahan), *Machine* (peralatan), *Manpower* (tenaga manusia), *Market* (pasar), dan *Methode* (metode) serta *Information* (informasi), *Space* (ruang) dan *Time* (waktu).

2.2 Pengertian Perencanaan

Pengertian perencanaan secara umum merupakan suatu upaya dalam menentukan berbagai hal yang hendak dicapai atau tujuan di masa depan dan juga untuk menentukan beragam tahapan yang memang dibutuhkan demi mencapai tujuan tersebut.

Kurniadin dan Machali (2016) berpendapat bahwa perencanaan pada dasarnya adalah proses kegiatan yang menyiapkan secara sistematis kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu. Sebagai salah satu fungsi manajemen, perencanaan mempunyai peran sangat penting dan utama, bahkan yang pertama diantara fungsi-fungsi manajemen lainnya “Apabila perencanaan telah selesai dan dilakukan dengan benar, sesungguhnya sebagian pekerjaan besar telah selesai dilaksanakan. Dari pengertian tersebut, dapat menggambarkan bahwa perencanaan yang tepat dan cermat adalah kunci pokok keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

2.3 Pengendalian dan Tahapan Pengendalian

Gray dan Larson (2015) berpendapat bahwa pengendalian adalah proses membandingkan kinerja aktual dengan kinerja kinerja yang direncanakan untuk mengidentifikasi penyimpangan, mengevaluasi tindakan alternatif yang mungkin terjadi dan mengambil tindakan korektif yang sesuai. Proses pengendalian biasanya terjadi paling sedikit empat tahapan, yaitu antara lain:

1. Penetapan standar pelaksanaan
2. Pengukuran pelaksana kegiatan
3. Pengambilan tindakan koreksi bila diperlukan

2.4 Pengertian Biaya

Mulyadi (2016) berpendapat bahwa biaya dalam arti luas adalah pengorbanan sumber ekonomis, yang diukur dalam satuan uang, yang terjadi atau

yang kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam arti sempit diartikan sebagai pengorbanan sumber ekonomi untuk memperoleh aktiva yang disebut dengan istilah harga pokok, atau dalam pengertian lain biaya merupakan bagian dari harga pokok yang dikorbankan di dalam suatu usaha untuk memperoleh penghasilan.

2.5 Penentuan Biaya

Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Mulyadi (2017) biaya standar dibagi tiga bagian, yaitu biaya material (bahan langsung), biaya upah (tenaga kerja langsung), dan biaya *overhead*.

Biaya-biaya tersebut timbul sejak awal pelaksanaan proyek sampai proyek tersebut diselesaikan. Biaya umum dan administrasi, biaya ini meliputi semua biaya yang timbul dalam mengatur, mengawasi, dan tata usaha dari organisasi perusahaan yang bersangkutan. Termasuk dalam biaya ini adalah biaya gaji bagian administrasi dan kantor, biaya sewa, biaya penyusutan, pajak dan lain- lain. Hubungannya dengan pelaksanaan proyek, biaya dapat digolongkan atas 3 (tiga) jenis yaitu :

1. Biaya bahan baku standar:

Biaya bahan baku standar (material) adalah biaya pokok bahan baku yang akan dipergunakan dalam pembentukan secara menyeluruh dari barang jadi yang dihasilkan, bahan-bahan lain digunakan dalam memproduksi barang jadi yang tidak menjadi bagian menyeluruh dari barang jadi tersebut tidak dapat digolongkan sebagai bahan baku.

Untuk melakukan pengawasan anggaran, di samping dengan cara membuat laporan realisasi anggaran manajer memerlukan analisis yang lebih dalam mengenai penyimpangan yang terjadi pada proyek pembangunan gedung profesi dan pengamanan polisi Daerah Aceh, yaitu dengan menggunakan analisis selisih, selisih biaya bahan baku adalah selisih biaya yang disebabkan oleh adanya perbedaan antara biaya bahan baku yang sesungguhnya terjadi dengan biaya bahan baku standar. Selisih biaya ini dapat disebabkan oleh perbedaan antara kuantitas sesungguhnya dengan kuantitas standar.

2. Biaya tenaga kerja standar:

Tenaga kerja adalah semua karyawan perusahaan yang memberikan jasa kepada perusahaan. Biaya tenaga kerja dapat dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu :

a. Biaya tenaga kerja langsung

Biaya tenaga kerja langsung merupakan biaya utama dan sekaligus sebagai konversi, yaitu gaji dan kesejahteraan karyawan pabrik. Biaya tenaga langsung mencakup semua upah yang dibayarkan kepada tenaga kerja yang bekerja secara langsung pada keluaran produktif tertentu.

Ely Suhayati (2009) berpendapat bahwa pengertian biaya tenaga kerja langsung adalah biaya tenaga kerja yang terlibat langsung dalam proses mengubah bahan baku menjadi produk jadi.

Bastian Bustami dan Nurlela (2010) berpendapat bahwa biaya tenaga kerja langsung adalah tenaga kerja yang digunakan dalam merubah atau mengkonversi bahan baku menjadi produk selesai dan dapat ditelusuri secara langsung kepada produk selesai.

Gunawan Adi Saputra dan Marwan Asri (2008) berpendapat bahwa sifat-sifat tenaga kerja langsung adalah sebagai berikut:

1. Besar kecilnya untuk biaya tenaga kerja jenis ini berhubungan secara langsung dengan tingkat kegiatan suatu produksi.
2. Biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja jenis ini merupakan biaya variabel.
3. Umumnya dikatakan tenaga kerja ini merupakan tenaga kerja yang kegiatannya langsung dihubungkan dengan proses akhir.

Selisih biaya tenaga kerja langsung adalah selisih biaya yang disebabkan oleh adanya perbedaan antara biaya tenaga kerja langsung yang sesungguhnya dengan biaya tenaga kerja langsung standar.

b. Biaya tenaga kerja tidak langsung

Biaya tenaga kerja tidak langsung yang mana dapat diidentifikasi sebagai kebutuhan dampak biaya tenaga kerja langsung yang mana dapat dipengaruhi secara langsung dengan tingkat kegiatan produksi.

Gunawan Adi Saputra dan Marwan Asri (2008) berpendapat bahwa sifat-sifat tenaga kerja tidak langsung adalah sebagai berikut:

1. Besar kecilnya untuk biaya tenaga kerja jenis ini berhubungan secara langsung dengan tingkat kegiatan produksi.
2. Biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja jenis ini tidak harus selalu di dalam kantor tetapi dapat juga di luar kantor.

Akuntansi biaya tenaga kerja terdiri atas beberapa bagian yaitu :

a. Gaji dan upah

Ada beberapa macam cara perhitungan upah karyawan dalam perusahaan, salah satu cara adalah dengan mengalihkan tarif upah dengan jam kerja karyawan. Dengan demikian, untuk menentukan upah seorang karyawan perlu dikumpulkan data jumlah jam kerjanya selama periode tertentu.

b. Insentif

Dalam hubungannya dengan gaji dan upah, perusahaan memberikan insentif kepada karyawan agar dapat bekerja lebih baik, didasarkan atas waktu kerja, hasil yang diproduksi, atau komunikasi diantara keduanya.

c. Premi lembur

Dalam perusahaan, jika karyawan bekerja lebih dari 40 jam satu minggu, maka mereka berhak menerima uang lembur dan premi lembur.

3. Biaya *overhead*

Biaya *overhead* adalah biaya-biaya bahan tak langsung, buruh tak langsung, dan biaya-biaya pabrik lainnya yang tidak secara mudah dapat diidentifikasi atau dibebankan langsung pada suatu pekerjaan, hasil produksi/tujuan biaya akhir. Sebuah pendapat lain dikemukakan oleh Carter (2009) yang diterjemahkan oleh Krista adalah sebagai berikut:

“Biaya *overhead* pabrik terdiri atas semua biaya manufaktur yang tidak secara langsung ditelusuri ke *output* tertentu. Pendapat lainnya mengatakan bahwa biaya *overhead* pabrik merupakan setiap biaya yang tidak secara langsung melekat pada suatu produk yaitu semua biaya-biaya luar, semua biaya bahan langsung dan biaya tenaga kerja langsung. Selisih BOP adalah selisih biaya yang disebabkan adanya perbedaan antar BOP yang sesungguhnya terjadi dengan BOP standar.

2.6 Perencanaan Anggaran Biaya Proyek

Penyusunan anggaran biaya proyek dibuat sebelum kontrak kerja ditanda tangani. Proses penyusunan anggaran ini dikoordinasikan oleh suatu komite atau panitia anggaran yang terdiri dari manajer penjualan, manajer proyek, kepala bagian proyek, manajer dana, serta kontroler. Sasongko dan Parulian (2015) mengemukakan bahwa “Anggaran adalah rencana kegiatan yang akan dijalankan oleh manajemen dalam satu periode yang tertuang secara kuantitatif, dan informasi yang dapat diperoleh dari anggaran diantaranya adalah jumlah produk dan harga jualnya untuk tahun berikutnya”. Anggaran biaya proyek disusun berdasarkan harga perkiraan biaya yang telah dibuat sedemikian rupa oleh perusahaan untuk tujuan perencanaan dan pengendalian. Besarnya biaya proyek yang akan dianggarkan tergantung pada volume penjualan yang akan diberikan oleh pemberi kerja. Dari volume pekerja dapat diketahui bahan-bahan apakah yang dibutuhkan dalam penyelesaian suatu proyek, berapa kuantitasnya, dan pada harga berapa. Selanjutnya berapa tenaga kerja yang dibutuhkan proyek tersebut dan besarnya tarif upah yang diberikan. Kemudian berapa biaya *overhead* yang akan dibebankan pada proyek.

2.7 Pengendalian Biaya Proyek

Ervianto (2017) menjelaskan bahwa pengendalian biaya proyek adalah seluruh proses pengendalian biaya yang dikeluarkan dalam suatu proyek, mulai dari gagasan pemilik untuk membuat suatu perencanaan untuk mencapai tujuan. Pengendalian biaya proyek yang dilakukan oleh perusahaan adalah pengendalian yang berhubungan dengan intern perusahaan itu sendiri atau yang lebih dikenal dengan pengendalian intern. Nasehatun (2015) mengemukakan bahwa pada dasarnya, proses pengendalian biaya proyek dapat dibagi dalam empat Langkah, sebagai berikut:

1. Mencari dasar-dasar dan menetapkan standar untuk biaya
2. Membandingkan antara biaya standar dengan biaya yang sesungguhnya

3. Mencari dan menentukan bagian organisasi perusahaan ataupun di luarnya yang bertanggung jawab atas adanya penyimpangan
4. Melakukan tindakan perbaikan untuk mengurangi atau mengakhiri penyimpangan

2.8 Analisis Selisih Varians (*Variance Analysis*)

Sebuah pendapat dikemukakan oleh Charles T. Hongren (2008) yang dialih bahasakan oleh Indeks pengertian *varians* adalah sebagai berikut: *Varians* adalah perbedaan antara jumlah berdasarkan hasil aktual dan jumlah yang dianggarkan. Jika biaya aktual melebihi biaya standar, maka variansnya adalah tidak menguntungkan terhadap laba. Dan jika biaya standar melebihi biaya aktual, maka variansnya adalah menguntungkan, karena memiliki dampak yang menguntungkan terhadap laba.

Penyimpangan biaya sesungguhnya dari biaya standar dengan selisih (*varians*). Selisih biaya sesungguhnya dengan biaya standar dianalisis, dan dari analisis ini diselidiki penyebab terjadinya, untuk kemudian dicari jalan untuk mengatasi terjadinya selisih yang merugikan.

Perusahaan harus menetapkan ukuran mana yang mesti dilakukan investigasi dan mana yang tidak perlu dilakukan investigasi. Standar penentuan ini biasanya melihat benefit costnya. Jika biaya investigasi atas penyimpangan ini lebih besar dari pada taksiran yang dihemat maka harus dilakukan investigasi. Sebaliknya jika yang dihemat jauh lebih besar dari biaya investigasi maka harus dilakukan investigasi penyebab tadi, kecuali dalam hal tertentu yang sifatnya material atau berpotensi resiko besar maka meskipun ukurannya kecil namun menjadi bahan investigasi. Kegunaannya adalah agar menjadi bahan pelajaran untuk kegiatan operasi dimasa yang akan datang.

Mursyidi, S.E., (2008) berpendapat bahwa *varians* biaya standar digunakan dalam rangka :

1. Penetapan anggaran, proses penganggaran akan lebih cepat, dan reliabel apabila menggunakan biaya standar. Cepat, karena penentuan volume lebih

rinci dan harga yang akurat sudah tersedia, reliabel, karena anggaran disusun secara rinci dengan menggunakan hasil analisis atas biaya yang telah terjadi, dengan memperlihatkan efisiensi dan penyebab terjadinya selisih.

2. Pengendalian biaya, sistem biaya standar memberikan motivasi kepada tenaga kerja, efisiensi dan dapat diukur, sehingga dapat ditetapkan tingkat kinerja yang baik. Melalui analisis selisih, biaya akan dihitung dan diukur tingkat efisiensi, sehingga dapat mengetahui efektifitas tenaga kerja, mana yang lebih memperhatikan sasaran pembiayaan dan mana yang tidak. Dari sini, sistem biaya standar dapat dijadikan alat pemicu tenaga kerja untuk melakukan hal yang terbaik dan efisiensi biaya dengan tetap mencapai tingkat efektifitas yang tinggi.

Harga standar memungkinkan untuk :

1. Memantau kinerja dari departemen pembelian dan mendeteksi pengaruhnya pada biaya bahan baku
2. Mengukur dampak dari kenaikan atau penurunan harga bahan baku terhadap laba. Menentukan harga beli yang akan digunakan sebagai biaya standar sering kali sulit, karena harga beli bahan baku lebih dikendalikan oleh faktor-faktor eksternal dari pada oleh manajemen. Harga yang dipilih sebaiknya mencerminkan harga pasar sekarang, dan standar sebaiknya direvisi pada tanggal persediaan atau ketika harga pasar dari bahan baku yang penting berubah. Adapun rumus analisis *varians* yaitu:

1) *Varians* bahan baku

- a. Analisis biaya bahan baku

$$(\text{Harga standar} \times \text{Kuantitas standar}) - (\text{Harga aktual} \times \text{Kuantitas aktual}) \dots\dots\dots(2.1)$$

- b. Selisih kuantitas bahan baku

$$(\text{Kuantitas standar} - \text{Kuantitas aktual}) \times \text{Harga standar} \dots\dots\dots(2.2)$$

- c. Selisih harga dan kuantitas bahan baku

$$(\text{Harga standar} - \text{Harga aktual}) \times \text{Kuantitas aktual} \dots\dots\dots(2.3)$$

Apabila biaya bahan baku sesungguhnya lebih besar dari bahan baku standar selisihnya bersifat tidak menguntungkan, sebaiknya apabila biaya bahan baku sesungguhnya lebih kecil dari biaya bahan baku standar selisih yang timbul bersifat menguntungkan.

2) *Varians* tenaga kerja

a. Selisih tarif upah

$$(\text{Upah standar} - \text{Upah actual}) \times \text{Jam standar} \dots\dots\dots(2.4)$$

b. Selisih *efisiensi* jam

$$(\text{Jam standar} - \text{Jam aktual}) \times \text{Upah standar} \dots\dots\dots(2.5)$$

c. Selisih upah/jam

$$(\text{Jam standar} - \text{Jam actual}) \times (\text{Tarif standar} - \text{Tarif aktual}) \dots\dots\dots(2.6)$$

Selisih biaya ini disebabkan oleh perbedaan antara tarif upah sesungguhnya dengan tarif upah standar dan perbedaan antara jam kerja sesungguhnya dengan jam kerja standar.

3) *Varians* biaya *overhead* proyek

a. Selisih tarif biaya *overhead*

$$\text{Selisih BOP total} = \text{BOP sesungguhnya} - \text{BOP standar} \dots\dots\dots(2.7)$$

b. Selisih *efisiensi*

$$(\text{kapasitas normal} - \text{kapasitas standar}) \times \text{tarif BOP} \dots\dots\dots(2.8)$$

c. Selisih tarif dan *efisiensi*

$$\text{BOP sesungguhnya} - (\text{BOP tetap pada kapasitas normal} + \text{BOP variabel yang dianggarkan pada jam kerja sesungguhnya}) \times \text{tarif BOP total} \dots\dots\dots(2.9)$$

2.9 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini dilakukan tidak terlepas dari hasil penelitian-penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebagai bahan perbandingan dan kajian. Beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan terkait analisis perencanaan dan pengendalian biaya proyek, antara lain:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (1/2)

Peneliti	Judul	Metode	Hasil Penelitian
1	2	3	4
Sarah C.G Lengkong, Harijanto Sabijono, dan Victorina Z. Tirayoh	Analisis perencanaan dan pengendalian biaya proyek pada PT. Marga Dwitaguna	Deskriptif yaitu melakukan analisis dengan teori-teori yang relevan dengan variable yang diteliti	Hasil penelitian yang didapatkan yaitu perencanaan dan pengendalian yang dilakukan perusahaan berfungsi dengan baik karena terdapat selisih yang menguntungkan dalam pengerjaan proyek yang ada. Namun perusahaan juga tetap perlu melakukan analisis secara berkala baik itu dalam perencanaan anggaran serta proses pelaksanaan proyek agar terhindar dari hal yang nantinya dapat merugikan perusahaan.
Hary Rukmana Putra, dan Harijanto Sabijono	Penerapan biaya standar dalam perencanaan dan pengendalian biaya konstruksi pada PT. Cahya Mentari Cemerlang Manado	Deskriptif memberikan gambaran cara sistematis dan akurat mengenai fakta, sifat antar fenomena yang diteliti	Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk menjalankan fungsi perencanaan dan pengendalian, dilakukan dua bentuk analisa. Untuk perencanaan, dengan membuat rencana anggaran biaya, guna menentukan jumlah tenaga kerja, material, dan rencana yang diperlukan bagi pelaksanaan pekerjaan. Manajemen perusahaan sebaiknya menggunakan biaya standar dalam penyusunan anggaran, agar perencanaan dan pengendalian akan berjalan dengan baik.
Nelly Astuti, Oktariansyah, dan Santi Puspita	Analisis perencanaan dan pengendalian biaya proyek pada CV. Indo Truss Perdana Prabumulih	Kuantitatif yaitu data yang berhubungan dengan biaya perencanaan hingga biaya realisasi proyek	Hasil penelitian menunjukkan agar anggaran dapat disusun secara cermat dan fleksibel dan berperan sebagai alat perencanaan yang baik. Juga agar tidak terjadi penyimpangan biaya upah yang cukup besar, sebaiknya pihak perusahaan meningkatkan fungsi pengendalian dengan mengadakan pengawasan yang lebih ketat terhadap para pekerja di lapangan, agar mereka bekerja sesuai

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (2/2)

1	2	3	4
			dengan waktu yang telah ditentukan. Untuk itu diharapkan proyek tersebut dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian dimulai dengan mengidentifikasi masalah dalam penelitian yang kemudian dilakukan penelitian berdasarkan teori pada tinjauan kepustakaan. Metodologi penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif, yaitu dengan melakukan analisis dengan teori-teori yang relevan dengan variabel yang diteliti terhadap Pembangunan Gedung Profesi Pengamanan Polisi Daerah Aceh.

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada proyek Pembangunan Gedung Profesi Pengamanan Polisi Daerah Aceh, yang berlokasi di Jalan Teuku Nyak Arief, Jeulingke, Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh.

3.2 Sumber Data

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. **Data primer**

Data primer yaitu data yang bersumber dari hasil wawancara dengan bagian pelaksana lapangan mengenai daftar biaya rencana anggaran pelaksana (RAP) yang di keluarkan selama pengerjaan proyek.

b. **Data sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui laporan-laporan kuantitatif proyek seperti : Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada studi kasus, Laporan Realisasi Anggaran Pelaksanaan Proyek, Laporan Laba Rugi Proyek, dokumentasi-dokumentasi lainnya yang berguna dalam penulisan ini serta Peta Kota Banda Aceh dan Peta Provinsi Aceh

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini, ada beberapa hal yang penulis lakukan, yaitu:

1. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan cara yang dilakukan oleh penulis yaitu membaca dan mempelajari literatur dan catatan-catatan kuliah terkait dengan permasalahan dalam penelitian ini serta bacaan-bacaan lain yang berhubungan dengan permasalahan ini secara keseluruhan.

2. Wawancara atau *interview*

Pengumpulan data lapangan dengan cara melakukan pengamatan pada objek penelitian dan melakukan wawancara dengan pimpinan, staf, dan karyawan perusahaan untuk mendapatkan data yang diperlukan.

3. Dokumentasi

Penulis mengambil data dengan teknik dokumentasi dengan pelaksan dan perusahaan yaitu peneliti mengumpulkan data tentang keuangan perusahaan pada Pembangunan Gedung Profesi dan Pengamanan Polisi Daerah Aceh.

3.4 Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan proses pengolahan data secara terukur sebelum dilakukan analisis data. Semua data yang berhasil dikumpulkan, diinput data dengan menggunakan *Software Microsoft Excel* hal ini bertujuan untuk mempermudah proses analisa data. Proses pengolahan data ini dengan menggunakan analisis *deskriptif comperative* dan analisis varians.

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan oleh penulis adalah metode analisis *deskriptif comperative*, analisis varians yaitu suatu analisis yang membandingkan

dengan selisih bahan baku, tenaga kerja dan *overhead* proyek yang dilakukan perusahaan.

Adapun selisih biaya yang digunakan oleh penulis yaitu :

1. **Selisih Bahan Baku**
Apabila biaya bahan baku sesungguhnya lebih besar dari bahan baku standar selisihnya bersifat tidak menguntungkan, sebaiknya apabila biaya bahan baku sesungguhnya lebih kecil dari biaya bahan baku standar selisih yang timbul bersifat menguntungkan.
2. **Selisih Biaya Tenaga Kerja**
Selisih biaya ini disebabkan oleh perbedaan antara tarif upah sesungguhnya dengan tarif upah standar dan perbedaan antara jam kerja sesungguhnya dengan jam kerja standar.
3. **Selisih Biaya *Overhead***
Yaitu biaya-biaya yang tidak berkaitan langsung dengan pekerjaan proyek seperti misalnya biaya penyediaan sarana perumahan dan prasarana bagi pekerja, sewa bangunan, peralatan, asuransi dan lain-lain.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui nilai *varians* biaya proyek pada objek penelitian, penulis menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis data-data yang diperoleh.
2. Menentukan total biaya rencana anggaran proyek dengan menjumlahkan biaya material proyek, biaya tenaga kerja proyek, dan biaya overhead proyek.
3. Menentukan total biaya realisasi proyek dengan menjumlahkan biaya material proyek, biaya tenaga kerja proyek, dan biaya overhead proyek selama pekerjaan proyek berlangsung.
4. Mencari apakah ada kendala ataupun permasalahan dalam proses perencanaan dan pengendalian biaya proyek tersebut.

5. Membandingkan hasil perhitungan kedua biaya antara standar biaya proyek dan biaya proyek sebenarnya serta dilakukan analisis dari hasil perhitungan apabila ada perbedaan atau *varians* dari standar biaya produksi dengan biaya sebenarnya. Peneliti menggunakan analisis berkaitan dengan pengendalian biaya proyek yaitu analisis *varians*. Analisis *varians* yang digunakan yaitu selisih satu, selisih dua dan selisih tiga
6. Menarik kesimpulan dan memberikan saran yang dianggap perlu sebagai perbaikan dalam masalah yang ada.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini diuraikan tentang hasil dan pembahasan dari analisis perencanaan dan pengendalian biaya proyek pada pembangunan gedung profesi dan pengamanan Polisi Daerah Aceh dengan menggunakan metode analisis *deskriptif comperative* dan analisis varians, ini berdasarkan pada beberapa literatur, yaitu dengan cara pengolahan data yang diberikan oleh perusahaan dan keseluruhan perhitungan penulis sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian, tinjauan kepustakaan serta metode yang digunakan yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya.

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini merupakan hasil dari perencanaan dan pengendalian biaya proyek pada pembangunan gedung profesi dan pengamanan Polisi Daerah Aceh, serta untuk mengetahui hasil dari perbedaaan antara jumlah berdasarkan hasil aktual dan jumlah yang dianggarkan diperoleh setelah adanya perencanaan dan pengendalian biaya proyek pada pembangunan tersebut.

4.1.1 Anggaran Biaya Proyek

Agar anggaran dapat berfungsi sebagai alat pengendalian biaya, pada saat anggaran biaya berakhir, maka diadakan perbandingan antara realisasi dengan anggaran pelaksanaan proyek. Dari hasil perbandingan tersebut dapat diketahui besarnya selisih yang terjadi, apa penyebab selisih tersebut, siapa yang bertanggung jawab terhadap selisih tersebut serta tindakan apa yang diambil guna memperbaikinya.

Dalam melakukan perbandingan antara anggaran biaya proyek dengan anggaran realisasi biaya proyek, diupayakan agar proses perbandingan tersebut dilakukan secara tepat dan benar agar informasi yang dihasilkan menjadi akurat yang dapat digunakan untuk pengendalian biaya.

Dalam pembahasan penelitian ini penulis hanya akan membahas anggaran biaya proyek pada pembangunan gedung profesi dan pengamanan polisi Daerah Aceh tahun 2023.

Tabel 4.1 Daftar Rencana Anggaran Biaya Bahan Baku Proyek (1/2)

No	Uraian Bahan	Volume Material	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6
1	Batu Bata	141.246	Buah	800,00	112.996.822,40
2	Batu Kali/Batu Belah 15/20 cm	237	M3	200.000,00	47.435.520,00
3	Besi Beton Polos	37.560	Kg	14.500,00	544.620.764,83
4	Besi Beton Ulir	38.958	Kg	16.500,00	642.803.560,23
5	Kawat Beton	1.093	Kg	20.000,00	21.862.241,22
6	Semen @ 40 Kg	257.354	Kg	1.700,00	437.502.447,55
7	Pasir Pasang	210	M3	200.000,00	42.095.667,07
8	Pasir Urug	46	M3	120.000,00	5.542.479,36
9	Pasir Beton	257	M3	200.000,00	51.352.034,27
10	Kerikil Beton	398	M3	200.000,00	79.505.671,80
11	Kayu Balok Klas II	10	M3	5.000.000,00	49.670.009,03
12	Kayu Kasau 5/7 Kayu Klas III	41	M3	4.000.000,00	164.706.671,07
13	Dolken Kayu ø 8-10/4 m	1.845	Batang	20.000,00	36.909.718,27
14	Multipleks 9 mm	208	Lembar	150.000,00	31.220.067,73
15	Paku Kayu 2" - 5"	353	Kg	15.000,00	5.297.451,12
16	Minyak Bekisting	157	Liter	5.000,00	784.706,71
17	Air	110.941	Liter	100,00	11.094.108,58
					2.285.399.941,24

Pada Tabel 4.1 di atas dijelaskan mengenai Satuan Harga Pokok yang digunakan dalam pelaksanaan Proyek pada pembangunan gedung profesi dan

pengamanan polisi Daerah Aceh. Dapat dilihat penggunaan total seluruh biaya pada barang (Bahan Baku dan Bahan Jadi) dalam satuan harga pokok adalah senilai Rp. 2.285.399.941,24.

Tabel 4.2 Daftar Rencana Anggaran Biaya Upah Kerja

No	Uraian Upah	Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah Harga
1	2	3	4	5	6
1	Pekerja	30x150	Hari	135.000,00	615.249.822,70
2	Tukang Batu/Besi	5x150	Hari	145.000,00	114.450.082,04
3	Kepala Tukang Batu	1x150	Hari	160.000,00	12.670.254,97
4	Tukang Kayu/Cat	7x150	Hari	145.000,00	149.638.175,88
5	Kepala Tukang Kayu/Cat	1x150	Hari	160.000,00	16.511.798,72
6	Mandor	2x150	Hari	140.000,00	33.380.250,13
					941.900.384,44

Pada Tabel 4.2 di atas dijelaskan mengenai Upah atau gaji harian tiap pengerjaan satu jenis proyek yang dianggarkan oleh perusahaan.

Tabel 4.3 Daftar Biaya *Overhead* Proyek

No	Jenis Peralatan	Unit	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5
1	Pompa Air Shimizu	2	1.200.000,00	2.400.000,00
2	Concrete Mixer	2	11.500.000,00	23.000.000,00
3	Gerobak Pasir	5	450.000,00	2.250.000,00
4	Scaffolding	10	500.000,00	5.000.000,00
5	Lift Cor	1	450.000,00	450.000,00
				33.100.000,00

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas, dijelaskan bahwa jumlah biaya peralatan yang dianggarkan adalah senilai Rp. 33.100.000,00,- yang terdiri dari berbagai jenis peralatan yang disediakan oleh perusahaan ataupun yang di sewa.

Tabel 4.4 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Proyek

No.	Uraian Pekerjaan	Jumlah Harga
1	2	3
I	Pekerjaan Persiapan	Rp 48.020.000,00
II	Pekerjaan Bangunan	
A	Pekerjaan Tanah Dan Pondasi	Rp 301.202.252,67
B	Pekerjaan Beton Bertulang	Rp 2.504.987.265,67
C	Pekerjaan Pasangan Dan Plesteran	Rp 421.110.807,31
		Rp 3.275.320.325,65

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas dilihat besarnya biaya yang dianggarkan senilai Rp. 3.275.320.325,65 sampai dengan proyek selesai, yang telah dibagi dan dikerjakan oleh pekerja sesuai dengan kemahiran dan keahliannya masing-masing. Penganggaran tersebut di atas telah dikalkulasi berdasarkan harga pasar yang sesuai untuk mendapatkan hasil yang memuaskan sampai setelah proyek dikerjakan.

4.1.2 Realisasi Biaya Proyek

Dalam pelaksanaan proyek yang dikerjakan oleh perusahaan pada pembangunan gedung profesi dan pengamanan polisi Daerah Aceh, mengacu pada anggaran biaya proyek yang telah disepakati oleh pihak manajemen perusahaan. Realisasi biaya merupakan tahap pengerjaan proyek sampai selesai dan harus dilakukan dengan benar dan meminimalisir risiko kerja hingga sekecil mungkin. Hal tersebut dilakukan agar penggunaan biaya dalam pelaksanaan proyek sesuai dengan yang diinginkan dan tentunya tidak melampaui anggaran biaya yang telah disusun, agar supaya terjadi varians yang menguntungkan dan perusahaan tidak mengalami kerugian.

Berdasarkan hasil dan data yang diperoleh dari tempat penelitian, maka realisasi biaya proyek yang dilakukan pada pembangunan gedung profesi dan pengamanan polisi Daerah Aceh pada Tahun 2023 adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5 Realisasi Biaya Bahan (Material)

No	Uraian Bahan	Volume Material	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp.)
1	2	3	4	5	6
1	Batu Bata	141.246	Buah	560,00	79.097.775,68
2	Batu Kali/Batu Belah 15/20 cm	237	M3	170.000,00	40.320.192,00
3	Besi Beton Polos	37.560	Kg	10.150,00	381.234.535,38
4	Besi Beton Ulir	38.958	Kg	11.550,00	449.962.492,16
5	Kawat Beton	1.093	Kg	14.000,00	15.303.568,86
6	Semen @ 40 Kg	257.354	Kg	1.600,00	411.767.009,46
7	Pasir Pasang	210	M3	140.000,00	29.466.966,95
8	Pasir Urug	46	M3	84.000,00	3.879.735,55
9	Pasir Beton	257	M3	195.000,00	50.068.233,41
10	Kerikil Beton	398	M3	195.000,00	77.518.030,00
11	Kayu Balok Klas II	10	M3	3.500.000,00	34.769.006,32
12	Kayu Kasau 5/7 Kayu Klas III	41	M3	2.400.000,00	98.824.002,64
13	Dolken Kayu ø 8-10/4 m	1.845	Batang	14.000,00	25.836.802,79
14	Multipleks 9 mm	208	Lembar	105.000,00	21.854.047,41
15	Paku Kayu 2" - 5"	353	Kg	11.000,00	3.884.797,48
16	Minyak Bekisting	157	Liter	3.500,00	549.294,69
17	Air	110.941	Liter	70,00	7.765.876,00
					1.732.102.366,78

Tabel 4.6 Realisasi Anggaran Biaya Upah Kerja

No	Uraian Upah	Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah Harga (Rp.)
1	2	3	4	5	6
1	Pekerja	30x150	Hari	120.000,00	546.888.731,29
2	Tukang Batu/Besi	5x150	Hari	120.000,00	94.717.309,27
3	Kepala Tukang Batu	1x150	Hari	140.000,00	11.086.473,10
4	Tukang Kayu/Cat	7x150	Hari	135.000,00	139.318.301,68
5	Kepala Tukang Kayu/Cat	1x150	Hari	150.000,00	15.479.811,30
6	Mandor	2x150	Hari	130.000,00	30.995.946,55
					838.486.573,19

Tabel 4.7 Realisasi Biaya *Overhead* Proyek

No	Jenis Peralatan	Unit	Harga Satuan	Jumlah Harga
1	2	3	4	5
1	Pompa Air Shimizu	2	750.000,00	1.500.000,00
2	Concrete Mixer	2	9.800.000,00	19.600.000,00
3	Gerobak Pasir	5	600.000,00	3.000.000,00
4	Scaffolding	10	400.000,00	4.000.000,00
5	Lift Cor	1	350.000,00	350.000,00
				28.450.000,00

4.1.3 Selisih Biaya

Biaya merupakan unsur yang sangat penting dalam menjalankan suatu proyek. Maka dari itu, perlu dilakukan penentuan dan perencanaan biaya sebelum menjalankan suatu proyek. Salah satu unsur biaya pokok dalam pembahasan ini yaitu Biaya Bahan Baku, Biaya Tenaga Kerja/Upah dan Biaya *Overhead* atau yang tidak termasuk dalam golongan kedua unsur biaya diatas.

Penentuan biaya tersebut diatas, dimaksudkan agar anggaran biaya yang telah diperhitungkan oleh pihak manajemen dan keuangan tidak lebih besar dari pada realisasi biaya, sehingga menghasilkan selisih biaya yang menguntungkan pihak perusahaan.

Selisih biaya yang menguntungkan dapat dilihat dari besarnya jumlah anggaran dari pada jumlah yang terealisasi, dengan kata lain peningkatan pendapatan (laba) pada perusahaan tersebut. Sebaliknya, jika jumlah biaya yang terealisasi lebih besar dari pada jumlah yang dianggarkan maka perusahaan tersebut mendapatkan kerugian.

Berikut ini merupakan tabel penyajian selisih biaya yang dihasilkan dari proyek pembangunan gedung profesi dan pengamanan polisi Daerah Aceh.

1. Selisih Biaya Bahan Baku

Tabel 4.8 Anggaran, Realisasi dan Selisih Biaya Bahan Baku (1/2)

No	Uraian Bahan	RAB (Rp)	RAP (Rp)	Selisih	%
1	2	3	4	5	6
1	Batu Bata	112.996.822,40	79.097.775,68	33.899.046,72	1,48

Tabel 4.8 Anggaran, Realisasi dan Selisih Biaya Bahan Baku (2/2)

1	2	3	4	5	6
2	Batu Kali/Batu Belah 15/20 cm	47.435.520,00	40.320.192,00	7.115.328,00	0,31
3	Besi Beton Polos	544.620.764,83	381.234.535,38	163.386.229,45	7,15
4	Besi Beton Ulir	642.803.560,23	449.962.492,16	192.841.068,07	8,44
5	Kawat Beton	21.862.241,22	15.303.568,86	6.558.672,36	0,29
6	Semen @ 40 Kg	437.502.447,55	411.767.009,46	25.735.438,09	1,13
7	Pasir Pasang	42.095.667,07	29.466.966,95	12.628.700,12	0,55
8	Pasir Urug	5.542.479,36	3.879.735,55	1.662.743,81	0,07
9	PasirBeton	51.352.034,27	50.068.233,41	1.283.800,86	0,06
10	Kerikil Beton	79.505.671,80	77.518.030,00	1.987.641,80	0,09
11	Kayu Balok Klas II	49.670.009,03	34.769.006,32	14.901.002,71	0,65
12	Kayu Kasau 5/7 Klas III	164.706.671,07	98.824.002,64	65.882.668,43	2,88
13	Dolken Kayu ø 8-10/4 m	36.909.718,27	25.836.802,79	11.072.915,48	0,48
14	Multipleks 9 mm	31.220.067,73	21.854.047,41	9.366.020,32	0,41
15	Paku Kayu	5.297.451,12	3.884.797,48	1.412.653,64	0,06
16	Minyak Bekisting	784.706,71	549.294,69	235.412,02	0,01
17	Air	11.094.108,58	7.765.876,00	3.328.232,58	0,15
Total		2.285.399.941,24	1.732.102.366,78	553.297.574,46	24,21

Varians Bahan Baku Langsung menggunakan persamaan 2.1 hal 11 dari bab 2 :

$$\text{Selisih Biaya Bahan Baku (SBBB)} = (\text{HSt} \times \text{KSt}) - (\text{HS} - \text{KS})$$

a. Batu Bata

$$\begin{aligned}\text{SBBB} &= (\text{Rp. } 800 \times 141.246) - (\text{Rp. } 560 \times 141.246) \\ &= \text{Rp. } 112.996.822,40 - \text{Rp. } 79.097.775,68 \\ &= \text{Rp. } 33.899.046,72 \text{ (favorable)}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan sehingga menambah pendapatan perusahaan senilai Rp. 33.899.046,72

b. Batu Kali/Batu Belah

$$\begin{aligned}\text{SBBB} &= (\text{Rp. } 200.000,00 \times 237) - (\text{Rp. } 170.000 \times 237) \\ &= \text{Rp. } 47.435.520,00 - \text{Rp. } 40.320.192,00 \\ &= \text{Rp. } 7.115.328,00 \text{ (favorable)}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan perusahaan senilai Rp. 7.115.328,00. Karena biaya bahan baku yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

c. Besi Beton Polos

$$\begin{aligned}\text{SBBB} &= (\text{Rp. } 14.500,00 \times 37.560) - (\text{Rp. } 10.150,00 \times 37.560) \\ &= \text{Rp. } 544.620.764,83 - \text{Rp. } 381.234.535,38 \\ &= \text{Rp. } 163.386.229,45 \text{ (favorable)}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan perusahaan senilai Rp. 163.386.229,45. Karena biaya bahan baku yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

d. Besi Beton Ulir

$$\begin{aligned}\text{SBBB} &= (\text{Rp. } 16.500,00 \times 38.958) - (\text{Rp. } 11.550,00 \times 38.958) \\ &= \text{Rp. } 642.803.560,23 - \text{Rp. } 449.962.492,16 \\ &= \text{Rp. } 192.841.068,07 \text{ (favorable)}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan perusahaan senilai Rp. 192.841.068,07. Karena biaya bahan baku yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

e. Kawat Beton

$$\begin{aligned}\text{SBBB} &= (\text{Rp. } 800 \times 1.093) - (\text{Rp. } 14.000,00 \times 1.093) \\ &= \text{Rp. } 21.862.241,22 - \text{Rp. } 15.303.568,86\end{aligned}$$

$$= \text{Rp. } 6.558.672,36 \text{ (favorable)}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan perusahaan senilai Rp. 6.558.672,36. Karena biaya bahan baku yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

f. Semen @ 40 Kg

$$\begin{aligned} \text{SBBB} &= (\text{Rp. } 1.700,00 \times 257.354) - (\text{Rp. } 1.600,00 \times 257.354) \\ &= \text{Rp. } 437.502.447,55 - \text{Rp. } 411.767.009,46 \\ &= \text{Rp. } 25.735.438,09 \text{ (favorable)} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan perusahaan senilai Rp. 25.735.438,09. Karena biaya bahan baku yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

g. Pasir Pasang

$$\begin{aligned} \text{SBBB} &= (\text{Rp. } 200.000,00 \times 210) - (\text{Rp. } 140.000,00 \times 210) \\ &= \text{Rp. } 42.095.667,07 - \text{Rp. } 29.466.966,95 \\ &= \text{Rp. } 12.628.700,12 \text{ (favorable)} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan perusahaan senilai Rp. 12.628.700,12. Karena biaya bahan baku yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

h. Pasir Urug

$$\begin{aligned} \text{SBBB} &= (\text{Rp. } 120.000,00 \times 46) - (\text{Rp. } 84.000,00 \times 46) \\ &= \text{Rp. } 5.542.479,36 - \text{Rp. } 3.879.735,55 \\ &= \text{Rp. } 1.662.743,81 \text{ (favorable)} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan perusahaan senilai Rp. 1.662.743,81. Karena biaya bahan baku yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

i. Pasir Beton

$$\begin{aligned} \text{SBBB} &= (\text{Rp. } 200.000,00 \times 257) - (\text{Rp. } 195.000,00 \times 257) \\ &= \text{Rp. } 51.352.034,27 - \text{Rp. } 50.068.233,41 \\ &= \text{Rp. } 1.283.800,86 \text{ (favorable)} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan perusahaan senilai Rp. 1.283.800,86. Karena biaya bahan baku yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

j. Kerikil Beton

$$\begin{aligned}\text{SBBB} &= (\text{Rp. } 200.000,00 \times 398) - (\text{Rp. } 195.000,00 \times 398) \\ &= \text{Rp. } 79.505.671,80 - \text{Rp. } 77.518.030,00 \\ &= \text{Rp. } 1.987.641,80 \text{ (favorable)}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan perusahaan senilai Rp. 1.987.641,80. Karena biaya bahan baku yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

k. Kayu Balok Kelas II

$$\begin{aligned}\text{SBBB} &= (\text{Rp. } 5.000.000,00 \times 9,93) - (\text{Rp. } 3.500.000,00 \times 9,93) \\ &= \text{Rp. } 49.670.009,03 - \text{Rp. } 34.769.006,32 \\ &= \text{Rp. } 14.901.002,71 \text{ (favorable)}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan perusahaan senilai Rp. 14.901.002,71. Karena biaya bahan baku yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

l. Kayu Kasau 5/7 untuk Bouwplank Kayu Kelas III

$$\begin{aligned}\text{SBBB} &= (\text{Rp. } 4.000.000,00 \times 41) - (\text{Rp. } 2.400.000,00 \times 41) \\ &= \text{Rp. } 164.706.671,07 - \text{Rp. } 98.824.002,64 \\ &= \text{Rp. } 65.882.668,43 \text{ (favorable)}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan perusahaan senilai Rp. 65.882.668,43. Karena biaya bahan baku yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

m. Dolken Kayu ø 8-10/4 m

$$\begin{aligned}\text{SBBB} &= (\text{Rp. } 20.000,00 \times 1.845) - (\text{Rp. } 14.000,00 \times 1.845) \\ &= \text{Rp. } 36.909.718,27 - \text{Rp. } 25.836.802,79 \\ &= \text{Rp. } 11.072.915,48 \text{ (favorable)}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan perusahaan senilai Rp. 11.072.915,48. Karena biaya bahan baku yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

n. Multipleks 9 mm

$$\begin{aligned}\text{SBBB} &= (\text{Rp. } 150.000,00 \times 208) - (\text{Rp. } 105.000,00 \times 208) \\ &= \text{Rp. } 31.220.067,73 - \text{Rp. } 21.854.047,41 \\ &= \text{Rp. } 9.366.020,32 \text{ (favorable)}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan perusahaan senilai Rp. 9.366.020,32. Karena biaya bahan baku yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

o. Paku Kayu 2" - 5"

$$\begin{aligned}\text{SBBB} &= (\text{Rp. } 15.000,00 \times 353) - (\text{Rp. } 11.000,00 \times 353) \\ &= \text{Rp. } 5.297.451,12 - \text{Rp. } 3.884.797,48 \\ &= \text{Rp. } 1.412.653,64 \text{ (favorable)}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan perusahaan senilai Rp. 1.412.653,64. Karena biaya bahan baku yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

p. Minyak Bekisting

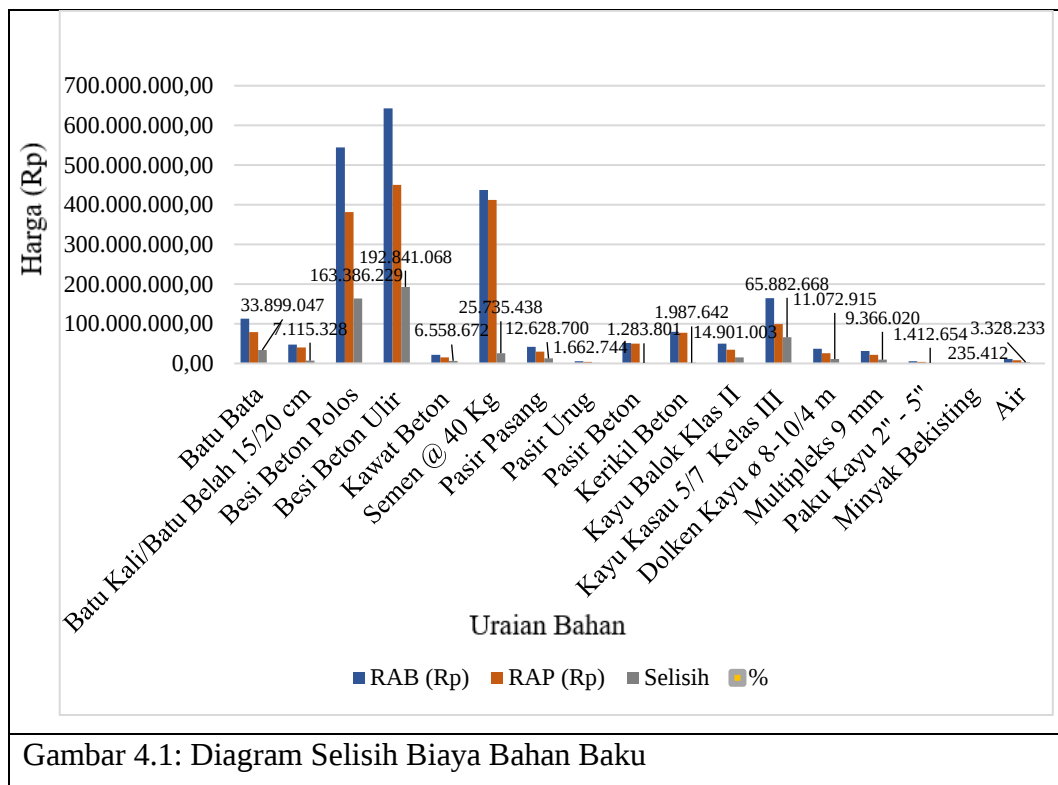
$$\begin{aligned}\text{SBBB} &= (\text{Rp. } 5.000,00 \times 157) - (\text{Rp. } 3.500,00 \times 157) \\ &= \text{Rp. } 784.706,71 - \text{Rp. } 549.294,69 \\ &= \text{Rp. } 235.412,02 \text{ (favorable)}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan (*favorable*) perusahaan senilai Rp. 235.412,02. Karena biaya bahan baku yang digunakan pada proyek lebih kecil dari pada biaya yang dianggarkan.

q. Air

$$\begin{aligned}\text{SBBB} &= (\text{Rp. } 100,00 \times 110.941) - (\text{Rp. } 70,00 \times 110.941) \\ &= \text{Rp. } 11.094.108,58 - \text{Rp. } 7.765.876,00 \\ &= \text{Rp. } 3.328.232,58 \text{ (favorable)}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan (*favorable*) perusahaan senilai Rp. 3.328.232,58. Karena biaya bahan baku yang digunakan pada proyek lebih kecil dari pada biaya yang dianggarkan.



Pada gambar 4.1 bisa dilihat bahwa harga standar bahan baku lebih besar dari pada harga realisasinya, dan dapat dilihat juga adanya persentase selisih biaya yang terjadi di lapangan.

2. Selisih Biaya Tenaga Kerja

Tabel 4.9 Anggaran, Realisasi dan Selisih Tenaga Kerja Langsung (1/2)

No	Uraian Upah	RAB (Rp)	RAP (Rp)	Selisih	%
1	2	3	4	5	6
1	Pekerja	615.249.822,70	546.888.731,29	68.361.091,41	7,26
2	Tukang Batu/Besi	114.450.082,04	94.717.309,27	19.732.772,77	2,09
3	Kepala Tukang Batu	12.670.254,97	11.086.473,10	1.583.781,87	0,17
4	Tukang Kayu/Cat	149.638.175,88	139.318.301,68	10.319.874,20	1,10
5	Kepala Tukang Kayu/Cat	16.511.798,72	15.479.811,30	1.031.987,42	0,11

Tabel 4.9 Anggaran, Realisasi dan Selisih Tenaga Kerja Langsung (1/2)

1	2	3	4	5	6
6	Mandor	33.380.250,13	30.995.946,55	2.384.303,58	0,25
Total		941.900.384,44	838.486.573,19	103.413.811,25	10.98

Varians Tenaga Kerja Langsung menggunakan persamaan 2.4 hal 12 dari bab 2 :

Selisih Tarif Upah (STU) = (TUS_t – TUS) x JK_{St}

a. Pekerja

$$STU = (Rp. 5.625,00 - 5.000,00) \times 109.378$$

$$= Rp. 68.361.091,41 \text{ (favorable)}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan senilai Rp. 68.361.091,41. Karena biaya upah tenaga kerja yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

b. Tukang Batu/Besi

$$STU = (Rp. 6.041,67 - 5.000,00) \times 18.943$$

$$= Rp. 19.732.772,77 \text{ (favorable)}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan senilai Rp. 19.732.772,77. Karena biaya upah tenaga kerja yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

c. Kepala Tukang Batu

$$STU = (Rp. 6.666,67 - 5.833,33) \times 1.901$$

$$= Rp. 1.583.781,87 \text{ (favorable)}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan senilai Rp. 1.583.781,87. Karena biaya upah tenaga kerja yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

d. Tukang Kayu/Cat

$$STU = (Rp. 6.041,67 - 5.625,00) \times 24.768$$

$$= Rp. 10.319.874,20 \text{ (favorable)}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan senilai Rp. 10.319.874,20. Karena biaya upah tenaga kerja yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

e. Kepala Tukang Kayu/Cat

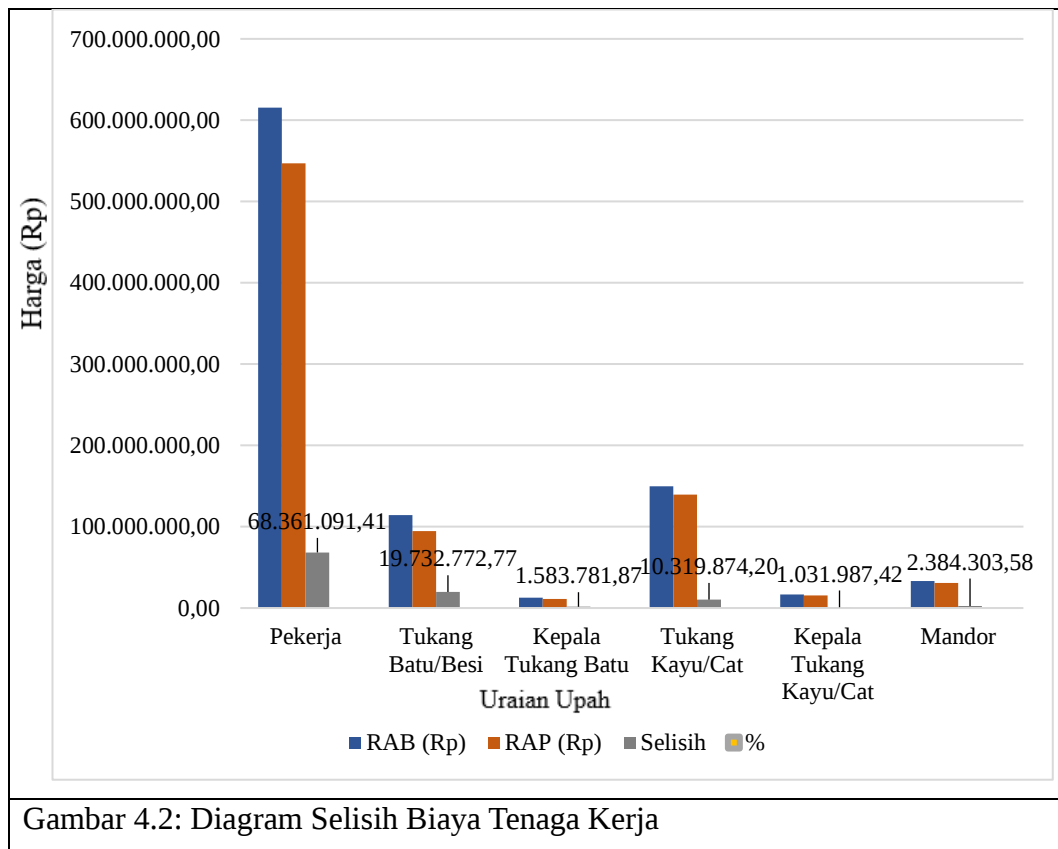
$$\begin{aligned} \text{STU} &= (\text{Rp. } 6.666,67 - 6.250,00) \times 2.477 \\ &= \text{Rp. } 1.031.987,42 \text{ (favorable)} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan senilai Rp. 1.031.987,42. Karena biaya upah tenaga kerja yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.

f. Mandor

$$\begin{aligned} \text{STU} &= (\text{Rp. } 5.833,33 - 5.416,67) \times 5.722 \\ &= \text{Rp. } 2.384.303,58 \text{ (favorable)} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas adanya jumlah varians yang menguntungkan senilai Rp. 2.384.303,58. Karena biaya upah tenaga kerja yang digunakan tidak melebihi batas yang dianggarkan.



Pada gambar 4.2 bisa dilihat bahwa biaya tenaga kerja lebih besar dari pada biaya realisasinya, dan dapat dilihat juga adanya persentase selisih biaya yang terjadi di lapangan.

3. Selisih Biaya *Overhead*

Tabel 4.10 Anggaran, Realisasi dan Selisih biaya *overhead*

No	Jenis Peralatan	RAB (Rp)	RAP (Rp)	Selisih	%
1	2	3	4	5	6
1	Pompa Air Shimizu	2.400.000,00	1.500.000,00	900.000,00	2,72
2	Concrete Mixer	23.000.000,00	19.600.000,00	3.400.000,00	10,27
3	Gerobak Pasir	2.250.000,00	3.000.000,00	-750.000,00	-2,27
4	Scaffolding	5.000.000,00	4.000.000,00	1.000.000,00	3,02
5	Lift Cor	450.000,00	350.000,00	100.000,00	0,30
Total		33.100.000,00	28.450.000,00	4.650.000,00	14,05

Varians Biaya *Overhead* menggunakan persamaan 2.7 hal 12 dari bab 2 :

Selisih BOP Total = BOP Sesungguhnya – BOP Standar

a. Pompa Air Shimizu

$$\begin{aligned}\text{Selisih BOP Total} &= \text{Rp. 1.500.000,00} - \text{Rp. 2.400.000,00} \\ &= \text{Rp. 900.000,00 (favorable)}\end{aligned}$$

b. Concrete Mixer

$$\begin{aligned}\text{Selisih BOP Total} &= \text{Rp. 19.600.000,00} - \text{Rp. 23.000.000,00} \\ &= \text{Rp. 3.400.000,00 (favorable)}\end{aligned}$$

c. Gerobak Pasir

$$\begin{aligned}\text{Selisih BOP Total} &= \text{Rp. 3.000.000,00} - \text{Rp. 2.250.000,00} \\ &= \text{Rp. -750.000,00 (unfavorable)}\end{aligned}$$

d. Scaffolding

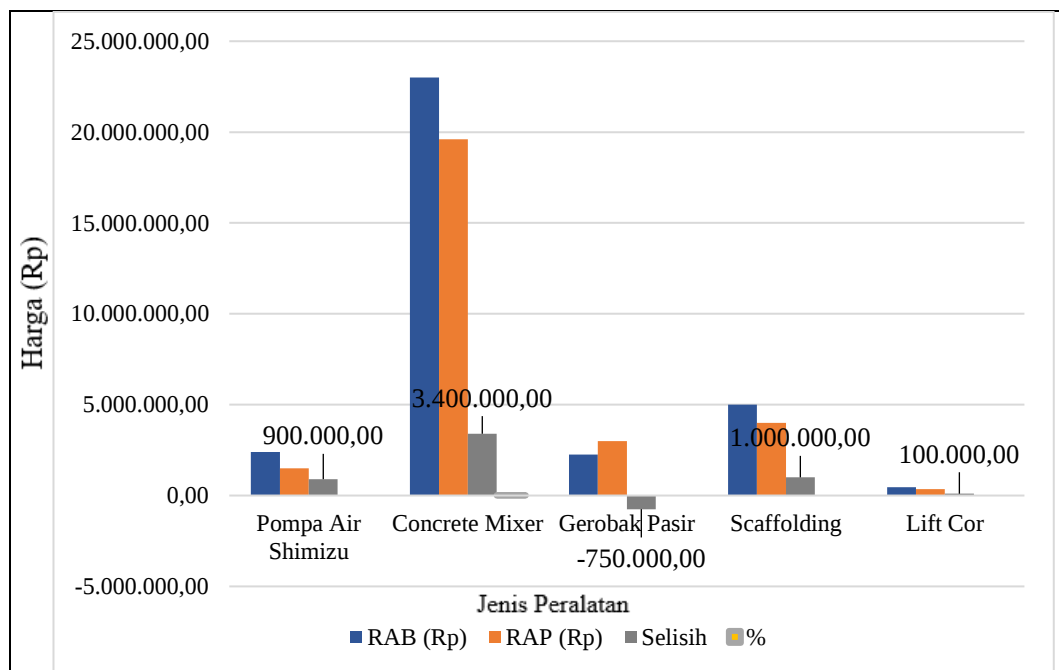
$$\begin{aligned}\text{Selisih BOP Total} &= \text{Rp. 4.000.000,00} - \text{Rp. 5.000.000,00} \\ &= \text{Rp. 1.000.000,00}\end{aligned}$$

e. Lift Cor

$$\begin{aligned}\text{Selisih BOP Total} &= \text{Rp. 350.000,00} - \text{Rp. 450.000,00} \\ &= \text{Rp. 100.000,00 (favorable)}\end{aligned}$$

Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa anggaran biaya *overhead* yang direncanakan pada perusahaan ini adalah biaya-biaya yang secara tidak langsung terjadi sehubungan dengan pelaksanaan pekerjaan proyek ini.

Perusahaan telah menetapkan besarnya anggaran biaya ini berdasarkan estimasi yang ditentukan dimuka. Pada anggaran biaya *overhead* ini, juga terjadi adanya beberapa penyimpangan baik yang menguntungkan maupun penyimpangan yang merugikan perusahaan. Melihat adanya penyimpangan-penyimpangan yang terjadi pada beberapa biaya *overhead* ini sebenarnya masih dapat dimaklumi, hal ini dikarenakan jumlah penyimpangan tersebut yang relatif kecil dan tidak terlalu berpengaruh terhadap anggaran biaya proyek secara keseluruhan.



Gambar 4.3: Diagram Selisih Biaya *Overhead*

Pada gambar 4.3 bisa dilihat bahwa biaya *Overhead* lebih besar dari pada biaya realisasinya, dan dapat dilihat juga adanya persentase selisih biaya yang terjadi di lapangan.

4.1.4 Rekapitulasi Biaya Proyek

Telah diuraikan dalam hasil sebelumnya mengenai anggaran, realisasi dan analisis biaya proyek. Rekapitulasi biaya proyek merupakan perhitungan seluruh

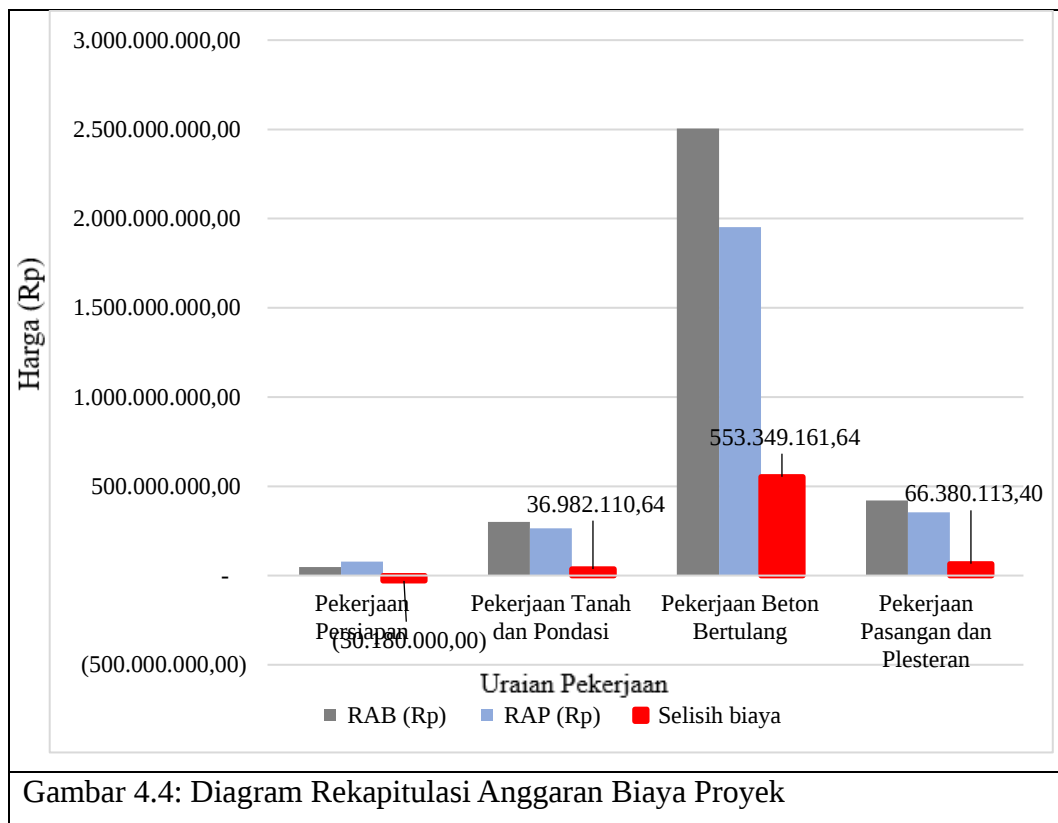
jumlah biaya dan semua unit yang digunakan dalam pembangunan selama pelaksanaan proyek yang dijalankan.

Tabel 4.11 Rekapitulasi Anggaran Biaya Proyek (Keseluruhan)

No	Uraian Pekerjaan	RAB (Rp)	RAP (Rp)	Selisih Biaya	%
1	2	3	4	5	6
I	Pekerjaan Persiapan	48.020.000,00	78.200.000,00	30.180.000,00	-0,92
II	Pekerjaan Bangunan				
A	Pekerjaan Tanah dan Pondasi	301.202.252,67	264.220.142,03	36.982.110,64	1,13
B	Pekerjaan Beton Bertulang	2.504.987.265,67	1.951.638.104,04	553.349.161,64	16,89
C	Pekerjaan Pasangan dan Plesteran	421.110.807,31	354.730.693,91	66.380.113,40	2,03
	Total Selisih	3.275.320.325,65	2.648.788.939,98	626.531.385,67	19.13

Berdasarkan tabel 4.11 di atas dapat disimpulkan bahwa total biaya proyek secara keseluruhan yang dianggarkan adalah senilai Rp. 3.275.320.325,65,- namun yang terealisasi adalah senilai Rp. 2.648.788.939,98 sehingga menghasilkan selisih biaya proyek senilai Rp. 626.531.385,67 yang menguntungkan perusahaan karena jumlah biaya proyek yang dianggarkan lebih tinggi dari pada jumlah biaya proyek yang sesungguhnya atau yang terealisasi.

Pengendalian biaya proyek yang diterapkan oleh perusahaan telah dianggap efektif dan efisien, namun belum sepenuhnya karena masih terdapat penentuan anggaran yang lebih rendah dari pada biaya yang sesungguhnya. Dalam pengendalian biaya pada proyek ini telah dianggap menguntungkan karena jika ada selisih biaya yang merugikan perusahaan sudah mampu ditutupi oleh selisih yang menguntungkan perusahaan dalam jumlah yang relatif lebih tinggi.



Pada gambar 4.4 bisa dilihat bahwa biaya yang dianggarkan lebih besar dari pada biaya realisasinya, dan dapat dilihat juga adanya persentase selisih biaya yang terjadi di lapangan.

4.2 Pembahasan

Perencanaan dan pengendalian merupakan salah satu dari fungsi manajemen yang penting, karena tanpa adanya perencanaan dan pengendalian dalam suatu proyek pembangunan pastinya proyek tersebut tidak tahu apa yang akan dilakukan dan juga tidak akan tahu apa tujuan sebenarnya yang hendak dicapai. Dengan adanya perencanaan dan pengendalian biaya pada proyek pembangunan gedung profesi dan pengamanan Polisi Daerah Aceh akan lebih terarah dalam mereka melaksanakan pekerjaan tersebut. Dari perbandingan biaya yang dianggarkan dan realisasi semua dari biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* dapat dilihat adanya keuntungan

(*favorable*) hal ini menunjukkan bahwa proyek tersebut telah melakukan perencanaan dan pengendalian yang baik.

Tabel 4.12 Anggaran, Realisasi dan Selisih Biaya Proyek

No	Uraian Pekerjaan	RAB (Rp)	RAP (Rp)	Selisih	%
1	2	3	4	5	6
1	Biaya Bahan Baku	2.285.399.941,24	1.732.102.366,78	553.297.574,46	16,97
2	Biaya Tenaga Kerja	941.900.384,44	838.486.573,19	103.413.811,25	3,17
3	Biaya <i>Overhead</i>	33.100.000,00	28.450.000,00	4.650.000,00	0,14
Total		3.260.400.325,68	2.599.038.939,97	661.361.385,71	20,28

Berdasarkan tabel tersebut dan analisis data diatas, maka dapat dilihat secara keseluruhan dapat diketahui bahwa terjadi selisih yang menguntungkan antara anggaran dan realisasi biaya proyek pembangunan gedung profesi dan pengamanan polisi Daerah Aceh sebesar Rp. 661.361.385,71 yang diperoleh dari penjumlahan selisih menguntungkan bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead*.

Dari tabel diatas terlihat bahwa perusahaan telah melakukan perencanaan biaya proyek dengan baik sehingga hal ini menimbulkan selisih yang menguntungkan bagi perusahaan. Pihak manajemen disini telah melakukan analisis perencanaan dan pengendalian biaya proyek dengan baik sehingga perusahaan dalam menjalankan proyek pembangunan dapat melaksanakannya dengan baik. Oleh karena itu dengan dilakukannya analisis perencanaan dan pengendalian biaya proyek hal ini dapat sangat membantu perusahaan untuk mengetahui penyimpangan atau penyebab terjadinya, dan kemudian dicari jalan untuk mengatasi terjadinya hal-hal yang nantinya dapat merugikan bagi perusahaan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya, analisis perencanaan dan pengendalian biaya proyek pembangunan gedung profesi dan pengamanan polisi Daerah Aceh menggunakan metode analisis *deskriptif comparative* dan analisis *varians* biaya maka dapat diberikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Total biaya proyek secara keseluruhan yang dianggarkan adalah senilai Rp. 3.275.320.325,65,- namun yang terealisasi adalah senilai Rp. 2.648.788.939,98 sehingga menghasilkan selisih biaya proyek senilai Rp. 626.531.385,67 yang menguntungkan perusahaan karena jumlah biaya proyek yang dianggarkan lebih tinggi dari pada jumlah biaya proyek yang sesungguhnya atau yang terealisasi.
2. Total dari seluruh *varians* biaya proyek senilai Rp. 661.361.385,71,- yang terdiri dari biaya material langsung senilai Rp. 553.297.574,46,- biaya tenaga kerja langsung senilai Rp. 103.413.811,25,- dan biaya *overhead* senilai Rp. 4.650.000,00 dari seluruh jumlah biaya tersebut diatas dapat dilihat bahwa *varians* yang dihasilkan menguntungkan (*Favourable*) terhadap perusahaan.
3. Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilihat dari tahun 2023 maka dapat diambil kesimpulan bahwa pengendalian proyek telah efektif. Meskipun dalam penganggaran dalam tiap unit bahan dan tenaga kerja belum sepenuhnya dapat dikendalikan, namun dapat tertutupi oleh unit lainnya yang memiliki selisih menguntungkan.

5.2 Saran

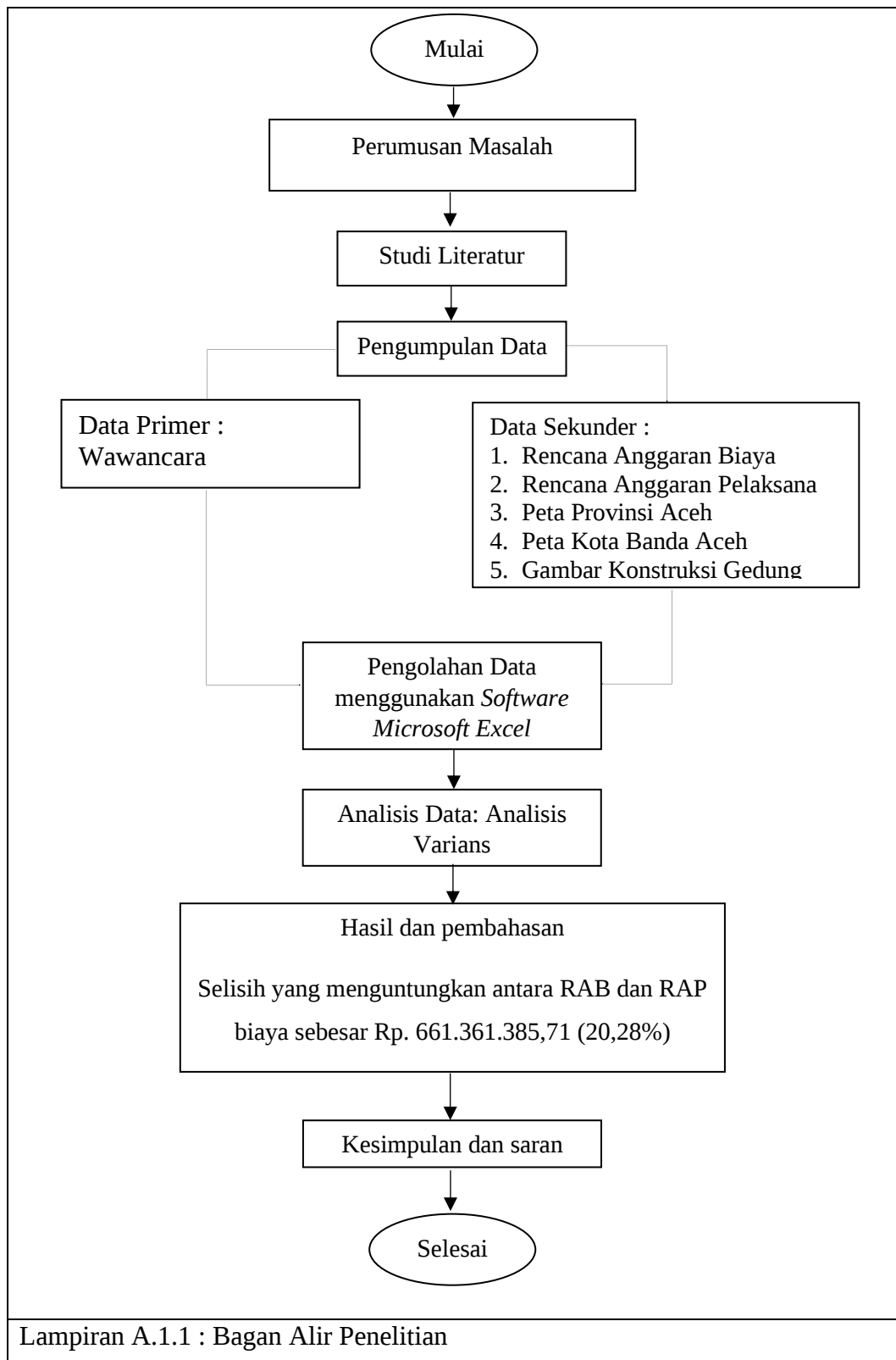
Setelah melakukan penelitian pada proyek pembangunan gedung profesi dan pengamanan polisi Daerah Aceh, maka ada beberapa saran yang dapat diberikan, sebagai berikut :

1. Kiranya pelaksana Proyek dapat menerapkan peraturan yang telah ditetapkan sesuai dengan standar yang ada baik bahan baku, tenaga kerja maupun biaya *overhead* proyek.
2. Peranan *internal control* harus lebih ditingkatkan agar tidak terjadi selisih yang tidak menguntungkan pada biaya proyek.
3. Peranan pelaksana yang harus dilakukan adalah meningkatkan evaluasi terhadap perencanaan dan pengendalian dalam penyusunan anggaran biaya proyek dengan memperhatikan tingkat harga pasar.
4. Manager proyek harus mengevaluasi setiap selisih biaya proyek yang tidak menguntungkan agar pengendalian terhadap biaya proyek pada masa yang akan datang dapat ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bastian, Bustami & Nurlela. (2010). *Akuntansi Biaya. Edisi kedua. Jakarta: Mitra Wacana Media.*
- Carter. (2009) :40-42. *Akuntansi Biaya,buku 1 Edisi 14.Jakarta: Salemba Empat*
- Charles T. Hongren,dkk. (2008). *Akuntansi Biaya (penekanan manajerial).PT Macan Jaya Cemerlang*
- Dadang Mudassir. (2016). *Analisis Pengendalian Biaya Proyek pada PT. Karya Enam-Enam Makassar*
- Ely Suhayati. (2009). *Akuntansi Keuangan. Yogyakarta:Graha Ilmu*
- Ervianto. (2017). *Manajemen Proyek Konstruksi, Yogyakarta.*
- Fitri Wulandari. (2019). *Analisis Varians Biaya Produksi Dengan Perhitungan Biaya Standar Sebagai Pengendalian Biaya Produksi*
- Gray C.F., dan Larson, E.W, (2015). *Project Management, Bosyo: Irwin Mcgraw-hill.*
- Gunawan, Adi Saputra, dan Marwan Asri. (2008). *Anggaran Perusahaan. Buku 1, Cetakan Kedua. Yogyakarta: BPFE*
- Kurniadin, D., dan Maschali, 1. (2016) *Manajemen Pendidikan: Konsep dan Prinsip Pengelolaan Pendidikan. Yogyakarta: Ar-russ Media*
- Mulyadi (2017). *Akuntansi Biaya edisi 5. Yogyakarta: Universitas Gajahmada.*
- Mulyadi, D. (2016). *Perilaku Organisasi dan Kepemimpinan Pelayanan. Bandung. Alfabeta.*
- Mursyidi. (2008). *Akuntansi Biaya. Cetakan Pertama. Penerbit : Refika Aditama, Bandung*
- Nasehatun. (2015). *Budget and Control. Grasindo. Jakarta*
- Osual. (2021). *Analisis Anggaran Proyek Sebagai Alat Pengendalian Biaya Pada PT. Esta Group Jaya Manado. Jurnal EMBA, 9(2): 876-882. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/33843> Diakses 10 November 2020*
- Rani, Hafnidar A. (2016). *Manajemen Proyek Konstruksi. Yogyakarta: CV. Budi Utama*
- Sasongko, C., dan Parulian, S.R. (2015), *Anggaran,Jakarta: Salemba Empat.*

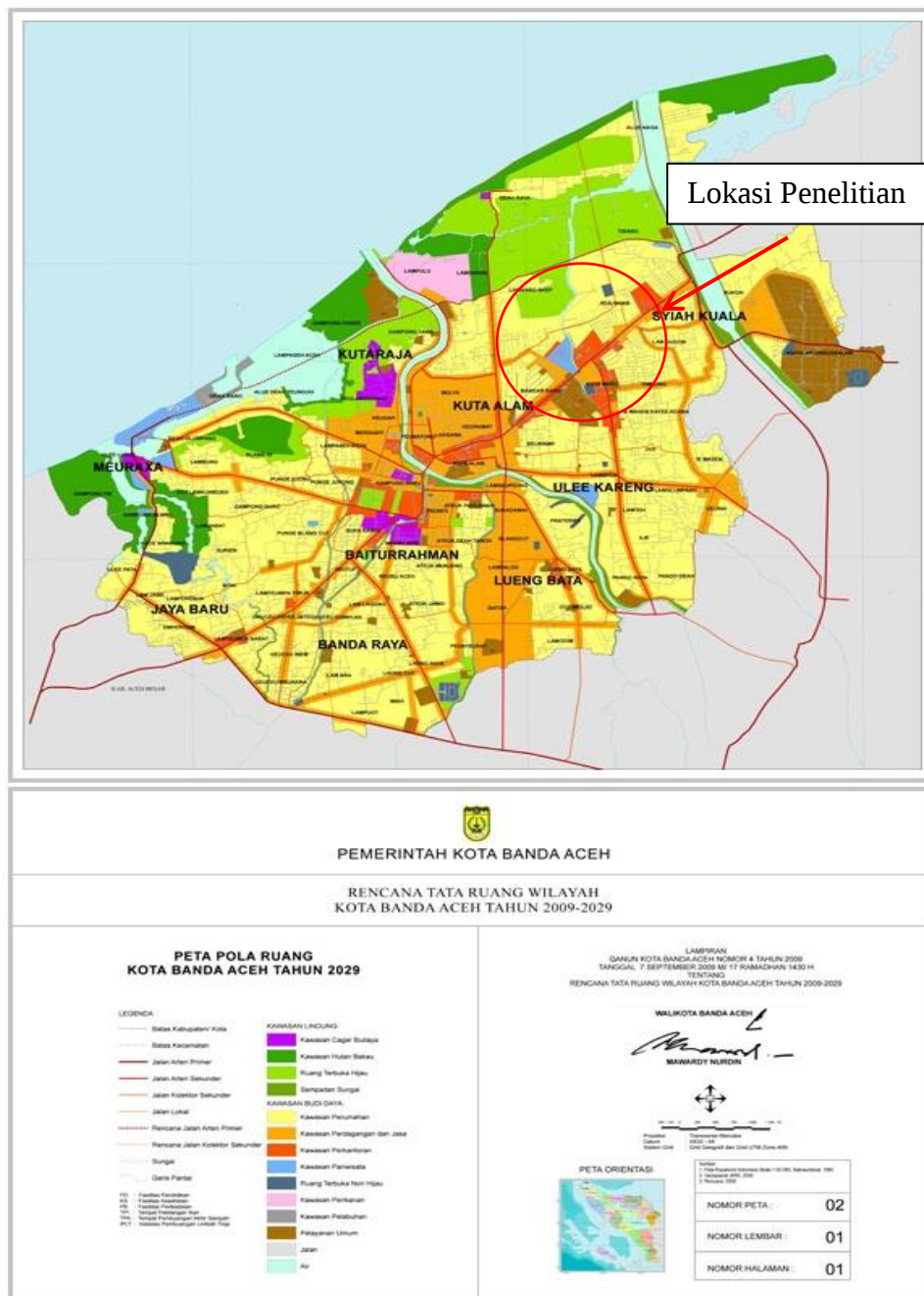
LAMPIRAN A





Lampiran A.1.2 : Peta Provinsi Aceh

Sumber : Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah (2023)



Lampiran A.1.3 : Peta Kota Banda Aceh

Sumber : [https://uptbgis.bandaacehkota.go.id /peta/-aceh-besar\(2023\)](https://uptbgis.bandaacehkota.go.id /peta/-aceh-besar(2023))



Lampiran A.2.1 : Pengecoran Kolom Lantai 1
waktu : 18 November 2023



Lampiran A.2.2 : Pemasangan Bekisting Balok dan Plat Lantai 1
waktu : 29 November 2023



Lampiran A.2.3 : Pengecoran Kolom Lantai 1
waktu : 29 November 2023



Lampiran A.2.4 : Pemasangan Bekisting Balok dan Lantai 2
waktu : 29 November 2023



Lampiran A.2.5 : Wawancara Dengan Pelaksana Proyek Terkait RAP
waktu : 02 Januari 2024



Lampiran A.2.6 : Wawancara dengan pelaksana proyek terkait biaya *overhead*
waktu : 02 Januari 2024

KETERANGAN

SHOP DRAWING

KEGIATAN

Penetapan dan Penyelenggaraan
Bangunan Gedung Untuk Kepentingan
Strategis Daerah Provinsi

PEKERJAAN

Pembangunan Gedung Polda Aceh

LOKASI

Banda Aceh, Aceh

MENYETUJUI OLEH:

Pejabat Peleksana Teknis Kegiatan (PPTK.II)
Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan
Permukiman Aceh

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH:

KONSULTAN PENGAWAS

CV. Axial Highway Engineering Consultant

Zu Irfan, ST. MT
Direktur

DIAJUKAN/DIBUAT OLEH:

KONTRAKTOR PELAKSANA

PT. PUGA MANDIRI GRUP

NAUFAL RAMLI
Direktur Utama

NAMA GAMBAR

SKALA

Terlampir

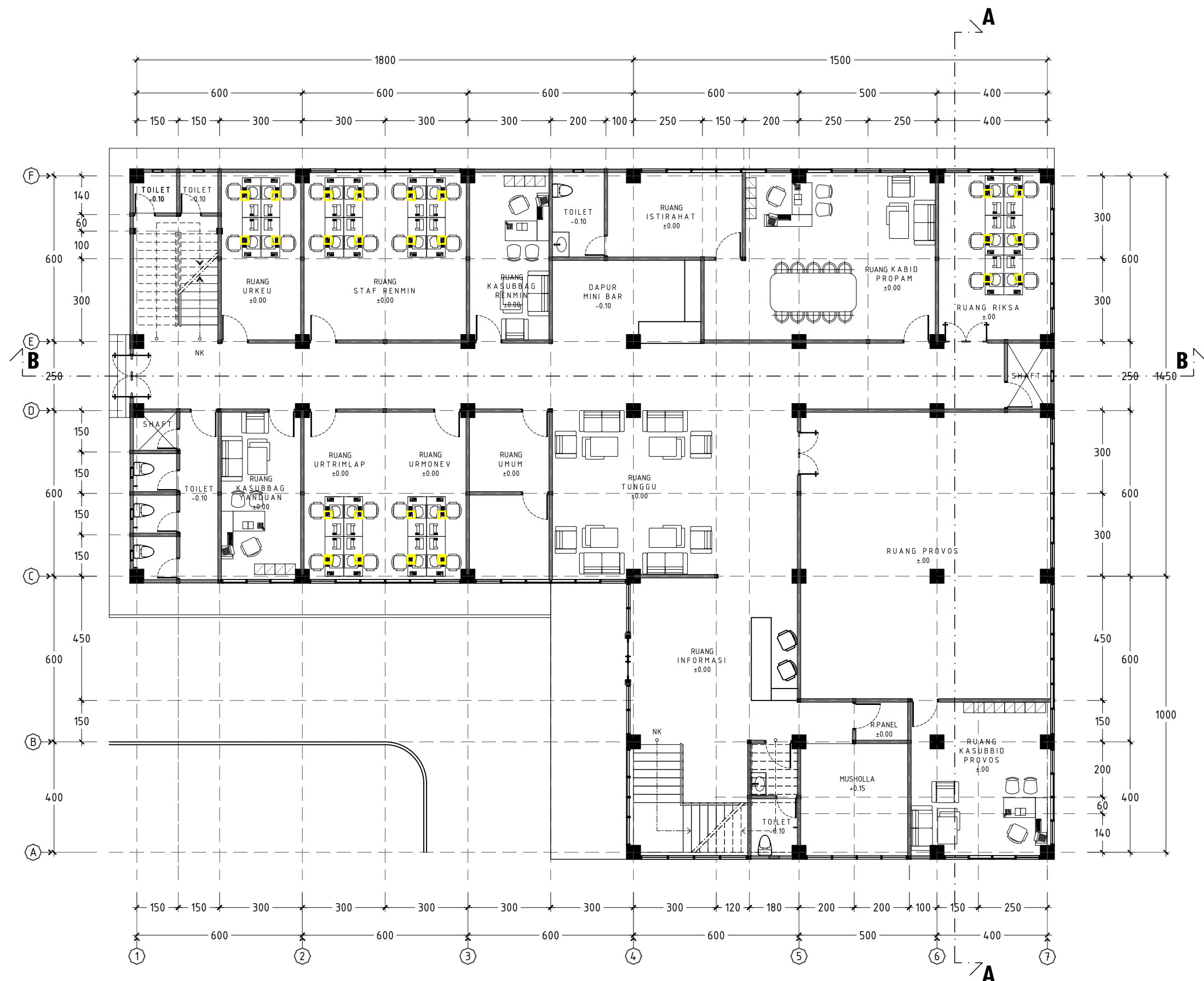
Terlampir

No. Gbr

Jlh. Lbr

Tahun Anggaran

2023




DENAH LANTAI 1
 SKALA : 1 : 150

KETERANGAN

SHOP DRAWING

KEGIATAN

Penetapan dan Penyelenggaraan
Bangunan Gedung Untuk Kepentingan
Strategis Daerah Provinsi

PEKERJAAN

Pembangunan Gedung Polda Aceh

LOKASI

Banda Aceh, Aceh

MENYETUJUI OLEH:

Pejabat Peleksana Teknis Kegiatan (PPTK.II)
Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan
Permukiman Aceh

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH:

KONSULTAN PENGAWAS

CV. Axial Highway Engineering Consultant

Zu Irfan, ST. MT
Direktur

DIAJUKAN/DIBUAT OLEH:

KONTRAKTOR PELAKSANA

PT. PUGA MANDIRI GRUP

NAUFAL RAMLI
Direktur Utama

NAMA GAMBAR

SKALA

Terlampir

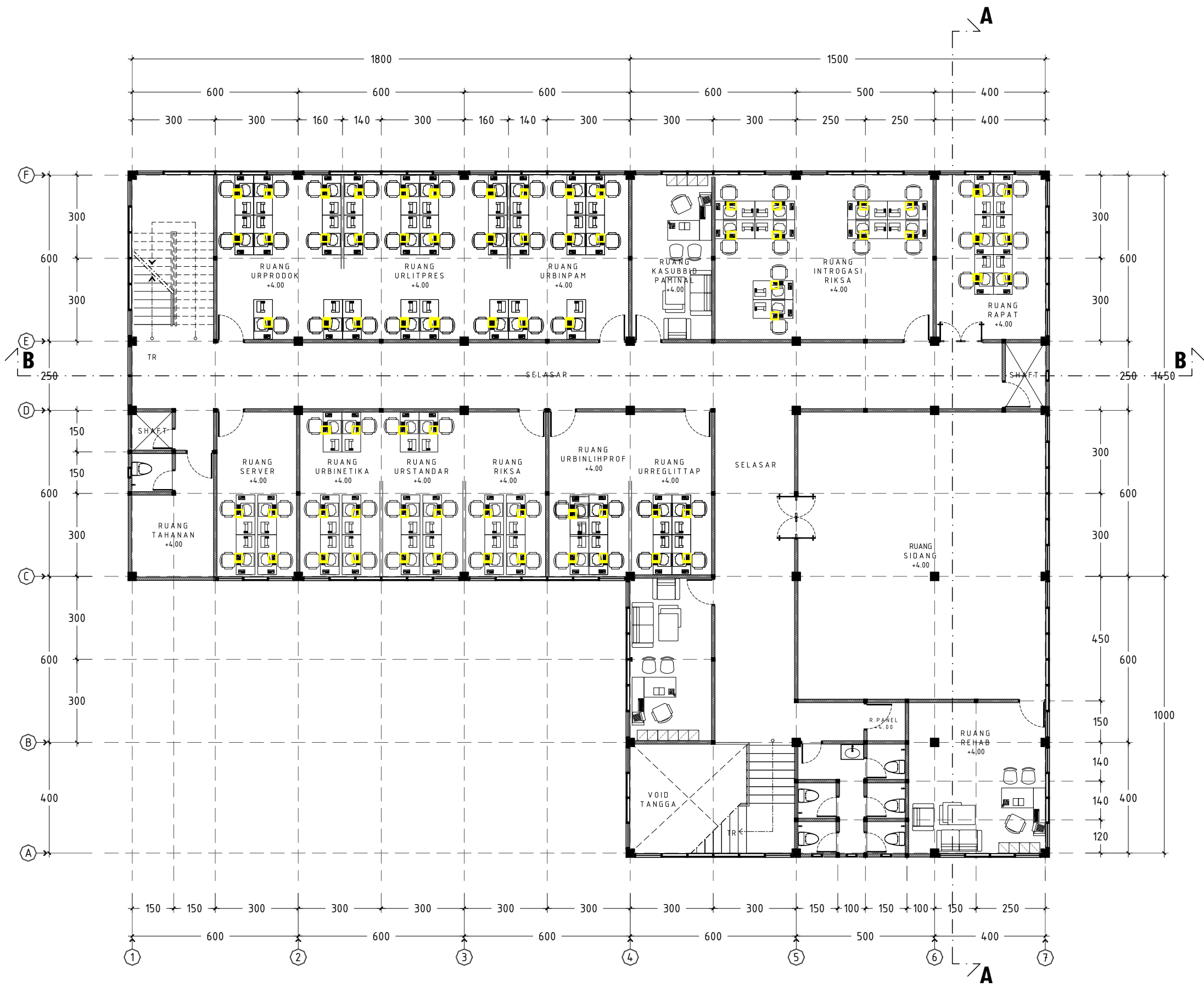
Terlampir

No. Gbr

Jlh. Lbr

Tahun Anggaran

2023



 **DENAH LANTAI 2**
SKALA : 1 : 150

KETERANGAN

SHOP DRAWING

KEGIATAN

Penetapan dan Penyelenggaraan
Bangunan Gedung Untuk Kepentingan
Strategis Daerah Provinsi

PEKERJAAN

Pembangunan Gedung Polda Aceh

LOKASI

Banda Aceh, Aceh

MENYETUJUI OLEH:

Pejabat Peleksana Teknis Kegiatan (PPTK.II)
Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan
Permukiman Aceh

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH:

KONSULTAN PENGAWAS
CV. Axial Highway Engineering Consultant

Zu Irfan, ST, MT
Direktur

DIAJUKAN/DIBUAT OLEH:

KONTRAKTOR PELAKSANA
PT. PUGA MANDIRI GRUP

NAUFAL RAMLI
Direktur Utama

NAMA GAMBAR

SKALA

Terlampir

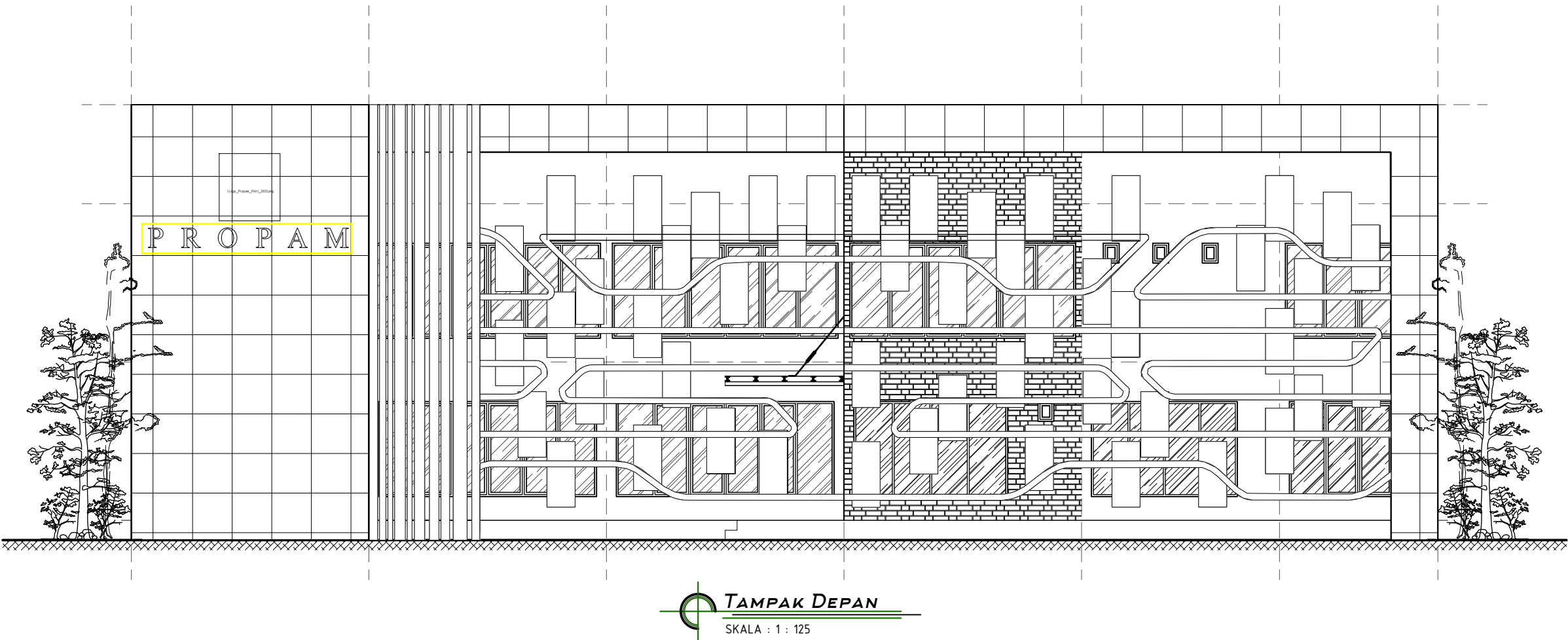
Terlampir

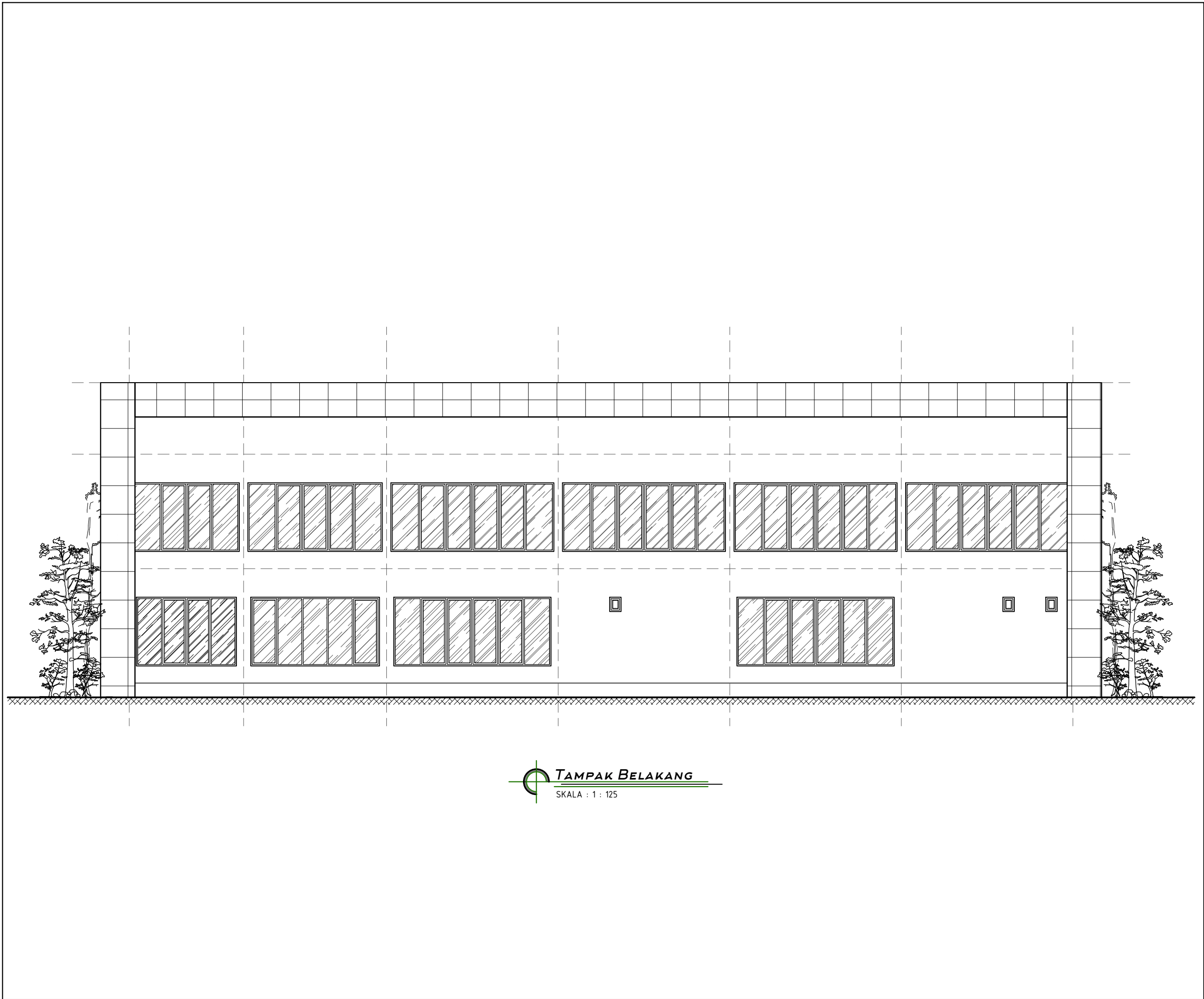
No. Gbr

Jlh. Lbr

Tahun Anggaran

2023





 **TAMPAK BELAKANG**
SKALA : 1 : 125



**PEMERINTAH ACEH
DINAS PERUMAHAN RAKYAT
DAN KAWASAN PERMUKIMAN**

Jl. Pemancar No. 5 Simpang Tiga Telp : (0651) 42882
Fax : (0651) 41130 Banda Aceh 23236

KETERANGAN

SHOP DRAWING

KEGIATAN

Penetapan dan Penyelenggaraan
Bangunan Gedung Untuk Kepentingan
Strategis Daerah Provinsi

PEKERJAAN

Pembangunan Gedung Polda Aceh

LOKASI

Banda Aceh, Aceh

MENYETUJUI OLEH:

Pejabat Peleksana Teknis Kegiatan (PPTK.II)
Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan
Permukiman Aceh

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH:

KONSULTAN PENGAWAS
CV. Axial Highway Engineering Consultant

Zu Irfan, ST. MT
Direktur

DIAJUKAN/DIBUAT OLEH:

KONTRAKTOR PELAKSANA
PT. PUGA MANDIRI GRUP

NAUFAL RAMLI
Direktur Utama

NAMA GAMBAR		SKALA
Terlampir		Terlampir
No. Gbr	Jlh. Lbr	Tahun Anggaran
		2023

REKAPITULASI RENCANA ANGGARAN BIAYA

Pekerjaan : Pembangunan Gedung Propam Polda Aceh
Lokasi : Kota Banda Aceh
Tahun Anggaran : 2023

NO.	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA
I	PEKERJAAN PERSIAPAN	48.020.000,00
II	PEKERJAAN BANGUNAN	
A	PEKERJAAN TANAH DAN PONDASI	301.202.252,67
B	PEKERJAAN BETON BERTULANG	2.504.987.265,67
C	PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN	421.110.807,31
JUMLAH		3.275.320.325,65
PPn 11 %		360.285.235,82
TOTAL		3.635.605.561,48
Terbilang	: Tiga Milyar Enam Ratus Tiga Puluh Lima Juta Enam Ratus Lima Ribu Lima Ratus Enam Puluh Satu Rupiah Empat Puluh Delapan Sen	

Mengetahui,
Kontraktor Pelaksana
PT. PUGA MANDIRI

NAUFAL RAMLI
Direktur Utama

RENCANA ANGGARAN BIAYA

Pekerjaan : Pembangunan Gedung Propam Polda Aceh
Lokasi : Kota Banda Aceh
Tahun Anggaran : 2023

No.	Item Pekerjaan	Volume	Satuan	Analisa	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
I	PEKERJAAN PERSIAPAN					
1	Pemasangan papan nama proyek	1,00	Ls	Taksir	500.000,00	500.000,00
2	Pengukuran dan Pemasangan Bowplank	1,00	Ls	Taksir	2.000.000,00	2.000.000,00
3	Sewa direksi keet V kantor sementara & gudang alat dan bahan	1,00	Ls	Taksir	5.000.000,00	5.000.000,00
4	Pembongkaran Bangunan Eksisting	1,00	Ls	Taksir	10.000.000,00	10.000.000,00
5	Pembuatan Pagar Pengaman Proyek	1,00	Ls	Taksir	10.000.000,00	10.000.000,00
6	Penyelenggaraan K3	1,00	Ls	Taksir	20.520.000,00	20.520.000,00
Sub Jumlah						48.020.000,00
II	PEKERJAAN BANGUNAN					
A	PEKERJAAN TANAH DAN PONDASI					
1	Galian Tanah Pondasi menerus	227,66	M3	AHSP. 1.5.1.1	115.225,00	26.232.123,50
2	Galian Tanah Pondasi Tapak	312,12	M3	AHSP. 1.5.1.1	166.243,00	51.887.765,16
3	Urugan Pasir Bawah Pondasi Menerus	13,82	M3	AHSP. 1.5.1.10	204.490,00	2.826.051,80
4	Urugan Pasir Bawah Pondasi Sumuran	11,22	M3	AHSP. 1.5.1.10	204.490,00	2.294.377,80
5	Pasangan Batu Kosong V Aanstamping	27,64	M3	AHSP. A.3.2.1.9	511.929,00	14.149.717,56
6	Pasangan Pondasi Batu Gunung	152,04	M3	AHSP. 3.1.1.1	1.050.335,00	159.692.933,40
7	Lantai Kerja Pondasi Tapak Beton Cor K 200	23,94	M3	AHSP. A.4.1.1.6.(a)	1.226.984,96	29.374.019,95
8	Urugan Kembali Bekas Galian	179,93	M3	AHSP. 1.5.1.10.a	81.950,00	14.745.263,50
Sub Jumlah						301.202.252,67
B	PEKERJAAN BETON BERTULANG					
	LANTAI I					
1	Pondasi Tapak Uk. (1.5 x 1.5) m					
	- Beton K 250	40,50	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.326.388,88	53.718.749,46
	- Besi Ulir	4799,03	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	21.728,30	104.274.763,55
	- Bekisting	54,00	M2	AHSP. A.4.1.1.18.(a)	218.020,00	11.773.080,00
2	Pondasi Tapak Tangga Uk. (2 x 1) m					
	- Beton K 250	1,60	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.326.388,88	2.122.222,20
	- Besi Ulir	399,51	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	21.728,30	8.680.673,13
	- Bekisting	1,60	M2	AHSP. A.4.1.1.18.(a)	218.020,00	348.832,00
3	Plat Dinding Tapak Tangga (Tebal = 25 cm)					
	- Beton K 250	1,36	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.326.388,88	1.803.888,87
	- Besi Ulir	171,25	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	21.728,30	3.720.959,91
	- Bekisting	6,20	M2	AHSP. A.4.1.1.18.(a)	218.020,00	1.351.724,00
4	Kolom Pedestal Uk. (50 x 50) cm					
	- Beton K 250	17,10	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.326.388,88	22.681.249,77
	- Besi Ulir	1295,50	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	21.728,30	28.148.975,96
	- Besi Polos	1087,08	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	19.418,30	21.109.226,59
	- Bekisting	68,40	M2	AHSP. A.4.1.1.20.(a)	348.260,00	23.820.984,00
5	Sloof Uk. (30 x 60) cm					
	- Beton K 250	71,08	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.326.388,88	94.279.721,28
	- Besi Ulir	7518,37	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	21.728,30	163.361.499,97
	- Besi Polos	3700,75	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	19.418,30	71.862.358,44
	- Bekisting	236,94	M2	AHSP. A.4.1.1.19.(a)	231.220,00	54.785.266,80
6	Sloof Uk. (20 x 30) cm					
	- Beton K 225	3,00	M3	AHSP. A.4.1.1.7.(a)	1.304.325,44	3.912.976,31
	- Besi Ulir	302,10	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	21.728,30	6.564.193,38
	- Besi Polos	392,12	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	19.418,30	7.614.262,77
	- Bekisting	15,00	M2	AHSP. A.4.1.1.19.(a)	231.220,00	3.468.300,00

No.	Item Pekerjaan	Volume	Satuan	Analisa	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
7	Kolom K1 Uk. (50 x 50) cm					
	- Beton K 250	45,00	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.326.388,88	59.687.499,40
	- Besi Ulir	3409,21	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	21.728,30	74.076.252,52
	- Besi Polos	2860,73	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	19.418,30	55.550.596,28
	- Bekisting	180,00	M2	AHSP. A.4.1.1.20.(a)	348.260,00	62.686.800,00
8	Kolom Uk. (20 x 20) cm					
	- Beton K225	0,65	M3	AHSP. A.4.1.1.7.(a)	1.304.325,44	842.594,23
	- Besi Polos	146,97	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	19.418,30	2.853.840,05
	- Bekisting	6,46	M2	AHSP. A.4.1.1.20.(a)	348.260,00	2.249.759,60
9	Kolom Kp Uk. (13 x 13) cm					
	- Beton K225	2,64	M3	AHSP. A.4.1.1.7.(a)	1.304.325,44	3.443.419,15
	- Besi Polos	935,80	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	19.418,30	18.171.557,81
	- Bekisting	26,69	M2	AHSP. A.4.1.1.20.(a)	348.260,00	9.296.220,27
10	Balok Lantai BL1 Uk. (30 x 60) cm					
	- Beton K 250	71,08	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.326.388,88	94.279.721,28
	- Besi Ulir	8102,70	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	21.728,30	176.057.989,60
	- Besi Polos	3739,71	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	19.418,30	72.618.804,32
	- Bekisting	296,18	M2	AHSP. A.4.1.1.21.(a)	353.760,00	104.774.868,00
11	Balok Lantai BL2 Uk. (20 x 30) cm					
	- Beton K 250	6,00	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.326.388,88	7.958.333,25
	- Besi Ulir	845,89	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	21.728,30	18.379.741,47
	- Besi Polos	552,42	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	19.418,30	10.727.011,70
	- Bekisting	40,00	M2	AHSP. A.4.1.1.21.(a)	353.760,00	14.150.400,00
12	Balok Lantai BLT Uk. (13 x 15) cm					
	- Beton K 225	2,73	M3	AHSP. A.4.1.1.7.(a)	1.304.325,44	3.560.808,44
	- Besi Polos	797,69	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	19.418,30	15.489.783,73
	- Bekisting	14,00	M2	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	353.760,00	4.952.640,00
13	Balok Bordes Uk. (20 x 30) cm					
	- Beton K 250	1,44	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.326.388,88	1.909.999,98
	- Besi Ulir	145,01	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	21.728,30	3.150.812,82
	- Besi Polos	188,22	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	19.418,30	3.654.846,13
	- Bekisting	7,20	M2	AHSP. A.4.1.1.21.(a)	353.760,00	2.547.072,00
14	Plat Bordes Tebal 12 cm					
	- Beton K 250	1,62	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.304.325,44	2.113.007,21
	- Besi Polos	199,14	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	19.418,30	3.866.991,94
	- Bekisting	4,77	M2	AHSP. A.4.1.1.22.(a)	392.260,00	1.871.080,20
15	Plat Tangga dan Anak Tangga					
	- Beton K 250	2,81	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.304.325,44	3.660.198,04
	- Besi Polos	480,79	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	19.418,30	9.336.091,81
	- Bekisting	15,43	M2	AHSP. A.4.1.1.25.(a)	326.122,50	5.032.070,18
16	Plat Lantai Tebal 12 cm					
	- Beton K 250	70,43	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.304.325,44	91.868.857,80
	- Besi Polos	9650,05	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	19.418,30	187.387.485,56
	- Bekisting	293,48	M2	AHSP. A.4.1.1.22.(a)	392.260,00	115.120.464,80
	LANTAI II					
1	Kolom K1 Uk. (30 x 30) cm					
	- Beton K 250	12,51	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.326.388,88	16.588.349,83
	- Besi Ulir	1343,37	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	21.728,30	29.189.130,00
	- Besi Polos	1393,63	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	19.418,30	27.061.951,86
	- Bekisting	83,38	M2	AHSP. A.4.1.1.20.(a)	348.260,00	29.036.525,76
2	Kolom Kp Uk. (13 x 13) cm					
	- Beton K225	2,09	M3	AHSP. A.4.1.1.7.(a)	1.304.325,44	2.726.040,16
	- Besi Polos	750,58	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	19.418,30	14.575.005,33
	- Bekisting	21,41	M2	AHSP. A.4.1.1.20.(a)	348.260,00	7.456.293,03

[illegible]

DAFTAR ANALISA SATUAN PEKERJAAN

A.2.2.1 HARGA SATUAN PEKERJAAN PERSIAPAN

A. 2.2.1.10a(a) Pembongkaran 1 m3 beton dengan jack hammer

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,200	135.000,00	27.000,00
	Mandor	L.04	OH	0,020	140.000,00	2.800,00
Jumlah Tenaga Kerja						29.800,00
B	BAHAN					
Jumlah Harga Bahan						0,00
C	PERALATAN					
	Jack hammer 12 HP	E.19.a	hari	0,05	500000	25.000,00
Jumlah Harga Alat						25.000,00
D	Jumlah (A + B + C)					54.800,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		5.480,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					60.280,00

A.2.3.1 HARGA SATUAN PEKERJAAN TANAH

A. 2.3.1.1 Penggalan 1 m3 Tanah Biasa sedalam 1 m

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,750	135.000,00	101.250,00
	Mandor	L.04	OH	0,025	140.000,00	3.500,00
Jumlah Tenaga Kerja						104.750,00
B	BAHAN					
Jumlah Harga Bahan						
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					104.750,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		10.475,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					115.225,00

A. 2.3.1.2 Penggalian 1 m3 Tanah Biasa sedalam 2 m

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,900	135.000,00	121.500,00
	Mandor	L.04	OH	0,045	140.000,00	6.300,00
Jumlah Tenaga Kerja						127.800,00
B	BAHAN					
Jumlah Harga Bahan						
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					127.800,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		12.780,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					140.580,00

A. 2.3.1.3 Penggalian 1 m3 Tanah Biasa sedalam 3 m

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,050	135.000,00	141.750,00
	Mandor	L.04	OH	0,067	140.000,00	9.380,00
Jumlah Tenaga Kerja						151.130,00
B	BAHAN					
Jumlah Harga Bahan						
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					151.130,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		15.113,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					166.243,00

A. 2.3.1.9 Pengurugan kembali 1 m3 galian tanah

Pengurugan kembali 1 m3 galian dihitung dari 1/3 kali dari koefisien pekerjaan galian

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,500	135.000,00	67.500,00
	Mandor	L.04	OH	0,050	140.000,00	7.000,00
Jumlah Tenaga Kerja						74.500,00
B	BAHAN					
Jumlah Harga Bahan						
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					74.500,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		7.450,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					81.950,00

A. 2.3.1.11 Pengurugan 1 m3 dengan pasir urug

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	135.000,00	40.500,00
	Mandor	L.04	OH	0,010	140.000,00	1.400,00
Jumlah Tenaga Kerja						41.900,00
B	BAHAN					
	Pasir Urug		m3	1,200	120.000,00	144.000,00
Jumlah Harga Bahan						144.000,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					185.900,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		18.590,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					204.490,00

A.3.2.1 HARGA SATUAN PEKERJAAN PONDASI**A. 3.2.1.2 Pemasangan 1m3 pondasi batu belah campuran 1SP : 4PP**

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,500	135.000,00	202.500,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,750	145.000,00	108.750,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,075	160.000,00	12.000,00
	Mandor	L.04	OH	0,075	140.000,00	10.500,00
Jumlah Tenaga Kerja						333.750,00
B	BAHAN					
	Batu Belah/ Kali		m3	1,200	200.000,00	240.000,00
	Semen Portland		Kg	163,000	1.700,00	277.100,00
	Pasir Pasang		m3	0,520	200.000,00	104.000,00
Jumlah Harga Bahan						621.100,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					954.850,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		95.485,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.050.335,00

A. 3.2.1.9 Pemasangan 1m3 batu kosong (Aanstamping)

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,780	135.000,00	105.300,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,390	145.000,00	56.550,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,039	160.000,00	6.240,00
	Mandor	L.04	OH	0,039	140.000,00	5.460,00
Jumlah Tenaga Kerja						173.550,00
B	BAHAN					
	Batu Belah/ Kali		m3	1,200	200.000,00	240.000,00
	Pasir Urug		m3	0,432	120.000,00	51.840,00
Jumlah Harga Bahan						291.840,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					465.390,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		46.539,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					511.929,00

A. 3.2.1.11 Pemasangan 1m3 pondasi sumuran, diameter 100 cm

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	2,400	135.000,00	324.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,800	145.000,00	116.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,080	160.000,00	12.800,00
	Mandor	L.04	OH	0,119	140.000,00	16.660,00
Jumlah Tenaga Kerja						469.460,00
B	BAHAN					
	Batu Belah/ Kali		m3	0,450	200.000,00	90.000,00
	Semen Portland		kg	194,000	1.700,00	329.800,00
	Pasir Beton		m3	0,312	200.000,00	62.400,00
	Kerikil		m3	0,468	200.000,00	93.600,00
Jumlah Harga Bahan						575.800,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					1.045.260,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		104.526,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.149.786,00

A.4.1.1 HARGA SATUAN PEKERJAAN BETON

Catatan : Bobot isi pasir = 1400 kg/m³ , Bobot isi kerikil = 1350 kg/m³

A. 4.1.1.1 Membuat 1 m³ beton mutu f'c = 7.4 Mpa (K 100),slump (12 ± 2) cm, w/c = 0.87

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	135.000,00	222.750,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,275	145.000,00	39.875,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,028	160.000,00	4.480,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	140.000,00	11.620,00
Jumlah Tenaga Kerja						278.725,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	247	1.700,00	419.900,00
	Pasir Beton		kg	869	142,86	124.142,86
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	999	148,15	148.000,00
	Air		Liter	215	100,00	21.500,00
Jumlah Harga Bahan						713.542,86
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					992.267,86
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		99.226,79
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.091.494,64

A. 4.1.1.2 Membuat 1 m³ beton mutu f'c = 9.8 Mpa (K 125),slump (12 ± 2) cm, w/c = 0.78

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	135.000,00	222.750,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,275	145.000,00	39.875,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,028	160.000,00	4.480,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	140.000,00	11.620,00
Jumlah Tenaga Kerja						278.725,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	276	1.700,00	469.200,00
	Pasir Beton		kg	828	142,86	118.285,71
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	1.012	148,15	149.925,93
	Air		Liter	215	100,00	21.500,00
Jumlah Harga Bahan						758.911,64
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					1.037.636,64
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		103.763,66
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.141.400,30

A. 4.1.1.3 Membuat 1 m3 beton mutu f'c = 12.2 Mpa (K 150),slump (12 ± 2) cm, w/c = 0.72

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	135.000,00	222.750,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,275	145.000,00	39.875,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,028	160.000,00	4.480,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	140.000,00	11.620,00
Jumlah Tenaga Kerja						278.725,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	299	1.700,00	508.300,00
	Pasir Beton		kg	799	142,86	114.142,86
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	1.017	148,15	150.666,67
	Air		Liter	215	100,00	21.500,00
Jumlah Harga Bahan						794.609,52
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					1.073.334,52
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		107.333,45
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.180.667,98

A. 4.1.1.4 Membuat 1 m3 lantai kerja beton mutu f'c = 7.4 Mpa (K 100),slump (3 - 6) cm, w/c = 0.87

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,200	135.000,00	162.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,200	145.000,00	29.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,020	160.000,00	3.200,00
	Mandor	L.04	OH	0,060	140.000,00	8.400,00
Jumlah Tenaga Kerja						202.600,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	230	1.700,00	391.000,00
	Pasir Beton		kg	893	142,86	127.571,43
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	1.027	148,15	152.148,15
	Air		Liter	200	100,00	20.000,00
Jumlah Harga Bahan						690.719,58
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					893.319,58
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		89.331,96
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					982.651,53

A. 4.1.1.5 Membuat 1 m3 beton mutu f'c = 14.5 Mpa (K 175), slump (12 ± 2) cm, w/c = 0.66

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	135.000,00	222.750,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,275	145.000,00	39.875,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,028	160.000,00	4.480,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	140.000,00	11.620,00
Jumlah Tenaga Kerja						278.725,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	326	1.700,00	554.200,00
	Pasir Beton		kg	760	142,86	108.571,43
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	1.029	148,15	152.444,44
	Air		Liter	215	100,00	21.500,00
Jumlah Harga Bahan						836.715,87
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					1.115.440,87
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		111.544,09
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.226.984,96

A. 4.1.1.6 Membuat 1 m3 beton mutu f'c = 16.9 Mpa (K 200), slump (12 ± 2) cm, w/c = 0.61

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	135.000,00	222.750,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,275	145.000,00	39.875,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,028	160.000,00	4.480,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	140.000,00	11.620,00
Jumlah Tenaga Kerja						278.725,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	352	1.700,00	598.400,00
	Pasir Beton		kg	731	142,86	104.428,57
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	1.031	148,15	152.740,74
	Air		Liter	215	100,00	21.500,00
Jumlah Harga Bahan						877.069,31
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					1.155.794,31
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		115.579,43
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.271.373,74

A. 4.1.1.7 Membuat 1 m3 beton mutu f'c = 19.3 Mpa (K 225), slump (12 ± 2) cm, w/c = 0.58

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	135.000,00	222.750,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,275	145.000,00	39.875,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,028	160.000,00	4.480,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	140.000,00	11.620,00
Jumlah Tenaga Kerja						278.725,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	371	1.700,00	630.700,00
	Pasir Beton		kg	698	142,86	99.714,29
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	1.047	148,15	155.111,11
	Air		Liter	215	100,00	21.500,00
Jumlah Harga Bahan						907.025,40
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					1.185.750,40
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		118.575,04
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.304.325,44

A. 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	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	135.000,00	222.750,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,275	145.000,00	39.875,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,028	160.000,00	4.480,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	140.000,00	11.620,00
Jumlah Tenaga Kerja						278.725,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	384	1.700,00	652.800,00
	Pasir Beton		kg	692	142,86	98.857,14
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	1.039	148,15	153.925,93
	Air		Liter	215	100,00	21.500,00
Jumlah Harga Bahan						927.083,07
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					1.205.808,07
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		120.580,81
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.326.388,88

A. 4.1.1.17 Pembesian 10 kg dengan besi polos

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,070	135.000,00	9.450,00
	Tukang besi	L.02	OH	0,070	145.000,00	10.150,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,007	160.000,00	1.120,00
	Mandor	L.04	OH	0,004	140.000,00	560,00
Jumlah Tenaga Kerja						21.280,00
B	BAHAN					
	Besi Beton Polos		kg	10,500	14.500,00	152.250,00
	Kawat Beton		kg	0,150	20.000,00	3.000,00
Jumlah Harga Bahan						155.250,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					176.530,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		17.653,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					194.183,00
G	Harga Satuan per kg besi			F : 10 kg		19.418,30

A. 4.1.1.17a Pembesian 10 kg dengan besi ulir

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,070	135.000,00	9.450,00
	Tukang besi	L.02	OH	0,070	145.000,00	10.150,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,007	160.000,00	1.120,00
	Mandor	L.04	OH	0,004	140.000,00	560,00
Jumlah Tenaga Kerja						21.280,00
B	BAHAN					
	Besi Beton Ulir		kg	10,500	16.500,00	173.250,00
	Kawat Beton		kg	0,150	20.000,00	3.000,00
Jumlah Harga Bahan						176.250,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					197.530,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		19.753,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					217.283,00
G	Harga Satuan per kg besi			F : 10 kg		21.728,30

A. 4.1.1.20 (K3) Pemasangan 1m2 bekesting untuk pondasi

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,520	135.000,00	70.200,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,260	145.000,00	37.700,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,026	160.000,00	4.160,00
	Mandor	L.04	OH	0,026	140.000,00	3.640,00
Jumlah Tenaga Kerja						115.700,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,020	4.000.000,00	80.000,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,150	15.000,00	2.250,00
	Minyak Bekesting		liter	0,050	5.000,00	250,00
Jumlah Harga Bahan						82.500,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					198.200,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		19.820,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					218.020,00

A. 4.1.1.21 (K3) Pemasangan 1m2 bekesting untuk sloof

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,520	135.000,00	70.200,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,260	145.000,00	37.700,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,026	160.000,00	4.160,00
	Mandor	L.04	OH	0,026	140.000,00	3.640,00
Jumlah Tenaga Kerja						115.700,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,023	4.000.000,00	92.000,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,150	15.000,00	2.250,00
	Minyak Bekesting		liter	0,050	5.000,00	250,00
Jumlah Harga Bahan						94.500,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					210.200,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		21.020,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					231.220,00

A. 4.1.1.22 (K3) Pemasangan 1m2 bekesting untuk kolom

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	135.000,00	89.100,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,330	145.000,00	47.850,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	160.000,00	5.280,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	140.000,00	4.620,00
Jumlah Tenaga Kerja						146.850,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,020	4.000.000,00	80.000,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,200	15.000,00	3.000,00
	Minyak Bekesting		liter	0,100	5.000,00	500,00
	Balok Kayu Klas II		m3	0,008	5.000.000,00	40.000,00
	Plywood tebal 9 mm		Lbr	0,175	150.000,00	26.250,00
	Dolken kayu $\varnothing$ 8 - 10 cm - panjang 4 m		Batang	1,000	20.000,00	20.000,000
Jumlah Harga Bahan						169.750,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					316.600,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		31.660,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					348.260,00

A. 4.1.1.23 (K3) Pemasangan 1m2 bekesting untuk balok

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	135.000,00	89.100,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,330	145.000,00	47.850,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	160.000,00	5.280,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	140.000,00	4.620,00
Jumlah Tenaga Kerja						146.850,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,020	4.000.000,00	80.000,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,200	15.000,00	3.000,00
	Minyak Bekesting		liter	0,100	5.000,00	500,00
	Balok Kayu Klas II		m3	0,009	5.000.000,00	45.000,00
	Plywood tebal 9 mm		Lbr	0,175	150.000,00	26.250,00
	Dolken kayu $\varnothing$ 8 - 10 cm - panjang 4 m		Batang	1,000	20.000,00	20.000,000
Jumlah Harga Bahan						174.750,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					321.600,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		32.160,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					353.760,00

A. 4.1.1.24 (K3) Pemasangan 1m2 bekesting untuk lantai

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	135.000,00	89.100,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,330	145.000,00	47.850,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	160.000,00	5.280,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	140.000,00	4.620,00
Jumlah Tenaga Kerja						146.850,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,020	4.000.000,00	80.000,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,200	15.000,00	3.000,00
	Minyak Bekesting		liter	0,100	5.000,00	500,00
	Balok Kayu Klas II		m3	0,008	5.000.000,00	40.000,00
	Plywood tebal 9 mm		Lbr	0,175	150.000,00	26.250,00
	Dolken kayu $\varnothing$ 8 - 10 cm - panjang 4 m		Batang	3,000	20.000,00	60.000,000
Jumlah Harga Bahan						209.750,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					356.600,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		35.660,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					392.260,00

A. 4.1.1.25 Pemasangan 1m2 bekesting untuk dinding

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	135.000,00	89.100,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,330	145.000,00	47.850,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	160.000,00	5.280,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	140.000,00	4.620,00
Jumlah Tenaga Kerja						146.850,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,030	4.000.000,00	120.000,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,400	15.000,00	6.000,00
	Minyak Bekesting		liter	0,200	5.000,00	1.000,00
	Balok Kayu Klas II		m3	0,020	5.000.000,00	100.000,00
	Plywood tebal 9 mm		Lbr	0,350	150.000,00	52.500,00
	Dolken kayu $\varnothing$ 8 - 10 cm - panjang 4 m		Batang	3,000	20.000,00	60.000,000
	Penjaga Jarak bekesting/ spacer		Buah	4,000	5.000,00	20.000,000
Jumlah Harga Bahan						359.500,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					506.350,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		50.635,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					556.985,00

A. 4.1.1.26 (K3) Pemasangan 1m2 bekesting untuk tangga

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	135.000,00	89.100,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,330	145.000,00	47.850,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	160.000,00	5.280,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	140.000,00	4.620,00
Jumlah Tenaga Kerja						146.850,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,015	4.000.000,00	60.000,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,200	15.000,00	3.000,00
	Minyak Bekesting		liter	0,075	5.000,00	375,00
	Balok Kayu Klas II		m3	0,008	5.000.000,00	40.000,00
	Plywood tebal 9 mm		Lbr	0,175	150.000,00	26.250,00
	Dolken kayu $\varnothing$ 8 - 10 cm - panjang 4 m		Batang	1,000	20.000,00	20.000,000
Jumlah Harga Bahan						149.625,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					296.475,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		29.647,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					326.122,50

A. 4.1.1.27 Pemasangan 1m2 jembatan untuk pengecoran beton

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,150	135.000,00	20.250,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,050	145.000,00	7.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,005	160.000,00	800,00
	Mandor	L.04	OH	0,008	140.000,00	1.120,00
Jumlah Tenaga Kerja						29.420,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,026	4.000.000,00	105.600,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,600	15.000,00	9.000,00
	Dolken kayu ∅ 8 - 10 cm - panjang 4 m		Batang	0,500	20.000,00	10.000,000
Jumlah Harga Bahan						124.600,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					154.020,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		15.402,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					169.422,00

A.4.4.1 HARGA SATUAN PEKERJAAN PASANGAN DINDING

A. 4.4.1.7 Pemasangan 1 m2 dinding bata merah (5 x11x 22) cm tebal 1/2 batu campuran 1SP : 2PP

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	135.000,00	40.500,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,100	145.000,00	14.500,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,010	160.000,00	1.600,00
	Mandor	L.04	OH	0,015	140.000,00	2.100,00
Jumlah Tenaga Kerja						58.700,00
B	BAHAN					
	Bata Merah		bh	70,000	800,00	56.000,00
	Semen Portland		kg	18,950	1.700,00	32.215,00
	Pasir Pasang		m3	0,038	200.000,00	7.600,00
Jumlah Harga Bahan						95.815,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					154.515,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		15.451,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					169.966,50

A. 4.4.1.9 Pemasangan 1 m2 dinding bata merah (5 x11x 22) cm tebal 1/2 batu campuran 1SP : 4PP

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	135.000,00	40.500,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,100	145.000,00	14.500,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,010	160.000,00	1.600,00
	Mandor	L.04	OH	0,015	140.000,00	2.100,00
Jumlah Tenaga Kerja						58.700,00
B	BAHAN					
	Bata Merah		bh	70,000	800,00	56.000,00
	Semen Portland		kg	11,500	1.700,00	19.550,00
	Pasir Pasang		m3	0,043	200.000,00	8.600,00
Jumlah Harga Bahan						84.150,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					142.850,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		14.285,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					157.135,00

A.4.4.2 HARGA SATUAN PEKERJAAN PLESTERAN

A. 4.4.2.2 Pemasangan 1 m2 Plesteran 1SP : 2PP tebal 15 mm

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	135.000,00	40.500,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,150	145.000,00	21.750,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,015	160.000,00	2.400,00
	Mandor	L.04	OH	0,015	140.000,00	2.100,00
Jumlah Tenaga Kerja						66.750,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	10,224	1.700,00	17.380,80
	Pasir Pasang		m3	0,020	200.000,00	4.000,00
Jumlah Harga Bahan						21.380,80
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					88.130,80
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		8.813,08
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					96.943,88

A. 4.4.2.3 Pemasangan 1 m2 Plesteran 1SP : 3PP tebal 15 mm

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	135.000,00	40.500,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,150	145.000,00	21.750,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,015	160.000,00	2.400,00
	Mandor	L.04	OH	0,015	140.000,00	2.100,00
Jumlah Tenaga Kerja						66.750,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	7,776	1.700,00	13.219,20
	Pasir Pasang		m3	0,023	200.000,00	4.600,00
Jumlah Harga Bahan						17.819,20
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					84.569,20
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		8.456,92
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					93.026,12

A. 4.4.2.4 Pemasangan 1 m2 Plesteran 1SP : 4PP tebal 15 mm

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	135.000,00	40.500,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,150	145.000,00	21.750,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,015	160.000,00	2.400,00
	Mandor	L.04	OH	0,015	140.000,00	2.100,00
Jumlah Tenaga Kerja						66.750,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	6,240	1.700,00	10.608,00
	Pasir Pasang		m3	0,024	200.000,00	4.800,00
Jumlah Harga Bahan						15.408,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					82.158,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		8.215,80
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					90.373,80

DAFTAR HARGA UPAH DAN BAHAN

NO	URAIAN UPAH	SATUAN	HARGA SATUAN (RP)
1	Pekerja	Hari	135.000,00
2	Tukang Batu/Besi	Hari	145.000,00
3	Kepala Tukang Batu	Hari	160.000,00
4	Tukang Kayu/Cat	Hari	145.000,00
5	Kepala Tukang Kayu/Cat	Hari	160.000,00
6	Mandor	Hari	140.000,00

NO	URAIAN BAHAN	SATUAN	HARGA SATUAN (RP)
1	Batu Bata	Buah	800,00
2	Batu Kali/Batu Belah (Sungai/Gunung) 15/20 cm	M3	200.000,00
3	Besi Beton Polos	Kg	14.500,00
4	Besi Beton Ulir	Kg	16.500,00
5	Kawat Beton	Kg	20.000,00
6	Semen @ 40 Kg	Kg	1.700,00
7	Pasir Pasang	M3	200.000,00
8	Pasir Urug	M3	120.000,00
9	Pasir Beton	M3	200.000,00
10	Kerikil Beton	M3	200.000,00
11	Kayu Balok Klas II	M3	5.000.000,00
12	Kayu Kasau 5/7 untuk Bouwplank Kayu Klas III	M3	4.000.000,00
13	Dolken Kayu ø 8-10/4 m	Batang	20.000,00
14	Multipleks 9 mm	Lembar	150.000,00
15	Paku Kayu 2" - 5"	Kg	15.000,00
16	Minyak Bekisting	Liter	5.000,00
17	Air	Liter	100,00

REKAPITULASI RENCANA ANGGARAN PELAKSANAAN

Pekerjaan : Pembangunan Gedung Propam Polda Aceh
Lokasi : Kota Banda Aceh
Tahun Anggaran : 2023

NO.	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA
I	PEKERJAAN PERSIAPAN	78.200.000,00
II	PEKERJAAN BANGUNAN	
A	PEKERJAAN TANAH DAN PONDASI	264.220.142,03
B	PEKERJAAN BETON BERTULANG	1.951.638.104,04
C	PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN	354.730.693,91
JUMLAH		2.648.788.939,98
PPn 11 %		291.366.783,40
TOTAL		2.940.155.723,38
Terbilang	: Dua Milyar Sembilan Ratus Empat Puluh Juta Seratus Lima Puluh Lima Ribu Tujuh Ratus Dua Puluh Tiga Rupiah Tiga Puluh Delapan Sen	

Mengetahui,
Kontraktor Pelaksana
PT. PUGA MANDIRI

NAUFAL RAMLI
Direktur Utama

RENCANA ANGGARAN PELAKSANAAN

Pekerjaan : Pembangunan Gedung Propam Polda Aceh
Lokasi : Kota Banda Aceh
Tahun Anggaran : 2023

No.	Item Pekerjaan	Volume	Satuan	Analisa	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
I	PEKERJAAN PERSIAPAN					
1	Pemasangan papan nama proyek	1,00	Ls	Taksir	200.000,00	200.000,00
2	Pengukuran dan Pemasangan Bowplank	1,00	Ls	Taksir	5.000.000,00	5.000.000,00
3	Sewa direksi keet V kantor sementara & gudang alat dan bahan	1,00	Ls	Taksir	25.000.000,00	25.000.000,00
4	Pembongkaran Bangunan Eksisting	1,00	Ls	Taksir	30.000.000,00	30.000.000,00
5	Pembuatan Pagar Pengaman Proyek	1,00	Ls	Taksir	10.000.000,00	10.000.000,00
6	Penyelenggaraan K3	1,00	Ls	Taksir	8.000.000,00	8.000.000,00
Sub Jumlah						78.200.000,00
II	PEKERJAAN BANGUNAN					
A	PEKERJAAN TANAH DAN PONDASI					
1	Galian Tanah Pondasi menerus	227,66	M3	AHSP. 1.5.1.1	102.575,00	23.352.224,50
2	Galian Tanah Pondasi Tapak	312,12	M3	AHSP. 1.5.1.1	148.181,00	46.250.253,72
3	Urugan Pasir Bawah Pondasi Menerus	13,82	M3	AHSP. 1.5.1.10	151.910,00	2.099.396,20
4	Urugan Pasir Bawah Pondasi Sumuran	11,22	M3	AHSP. 1.5.1.10	151.910,00	1.704.430,20
5	Pasangan Batu Kosong V Aanstamping	27,64	M3	AHSP. A.3.2.1.9	430.339,80	11.894.592,07
6	Pasangan Pondasi Batu Gunung	152,04	M3	AHSP. 3.1.1.1	910.635,00	138.452.945,40
7	Lantai Kerja Pondasi Tapak Beton Cor K 200	23,94	M3	AHSP. A.4.1.1.6.(a)	1.140.535,52	27.304.420,44
8	Urugan Kembali Bekas Galian	179,93	M3	AHSP. 1.5.1.10.a	73.150,00	13.161.879,50
Sub Jumlah						264.220.142,03
B	PEKERJAAN BETON BERTULANG					
	LANTAI I					
1	Pondasi Tapak Uk. (1.5 x 1.5) m					
	- Beton K 250	40,50	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.233.785,84	49.968.326,57
	- Besi Ulir	4799,03	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	15.584,25	74.789.283,28
	- Bekisting	54,00	M2	AHSP. A.4.1.1.18.(a)	170.065,50	9.183.537,00
2	Pondasi Tapak Tangga Uk. (2 x 1) m					
	- Beton K 250	1,60	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.233.785,84	1.974.057,35
	- Besi Ulir	399,51	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	15.584,25	6.226.063,72
	- Bekisting	1,60	M2	AHSP. A.4.1.1.18.(a)	170.065,50	272.104,80
3	Plat Dinding Tapak Tangga (Tebal = 25 cm)					
	- Beton K 250	1,36	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.233.785,84	1.677.948,74
	- Besi Ulir	171,25	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	15.584,25	2.668.794,59
	- Bekisting	6,20	M2	AHSP. A.4.1.1.18.(a)	170.065,50	1.054.406,10
4	Kolom Pedestal Uk. (50 x 50) cm					
	- Beton K 250	17,10	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.233.785,84	21.097.737,89
	- Besi Ulir	1295,50	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	15.584,25	20.189.369,56
	- Besi Polos	1087,08	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	15.183.504,48
	- Bekisting	68,40	M2	AHSP. A.4.1.1.20.(a)	268.306,50	18.352.164,60
5	Sloof Uk. (30 x 60) cm					
	- Beton K 250	71,08	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.233.785,84	87.697.497,60
	- Besi Ulir	7518,37	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	15.584,25	117.168.230,18
	- Besi Polos	3700,75	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	51.689.361,37
	- Bekisting	236,94	M2	AHSP. A.4.1.1.19.(a)	177.985,50	42.171.884,37
6	Sloof Uk. (20 x 30) cm					
	- Beton K 225	3,00	M3	AHSP. A.4.1.1.7.(a)	1.213.096,24	3.639.288,71
	- Besi Ulir	302,10	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	15.584,25	4.708.054,97
	- Besi Polos	392,12	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	5.476.808,56
	- Bekisting	15,00	M2	AHSP. A.4.1.1.19.(a)	177.985,50	2.669.782,50

No.	Item Pekerjaan	Volume	Satuan	Analisa	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
7	Kolom K1 Uk. (50 x 50) cm					
	- Beton K 250	45,00	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.233.785,84	55.520.362,86
	- Besi Ulir	3409,21	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	15.584,25	53.129.919,89
	- Besi Polos	2860,73	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	39.956.590,74
	- Bekisting	180,00	M2	AHSP. A.4.1.1.20.(a)	268.306,50	48.295.170,00
8	Kolom Uk. (20 x 20) cm					
	- Beton K225	0,65	M3	AHSP. A.4.1.1.7.(a)	1.213.096,24	783.660,17
	- Besi Polos	146,97	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	2.052.718,18
	- Bekisting	6,46	M2	AHSP. A.4.1.1.20.(a)	268.306,50	1.733.259,99
9	Kolom Kp Uk. (13 x 13) cm					
	- Beton K225	2,64	M3	AHSP. A.4.1.1.7.(a)	1.213.096,24	3.202.574,07
	- Besi Polos	935,80	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	13.070.489,74
	- Bekisting	26,69	M2	AHSP. A.4.1.1.20.(a)	268.306,50	7.161.994,84
10	Balok Lantai BL1 Uk. (30 x 60) cm					
	- Beton K 250	71,08	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.233.785,84	87.697.497,60
	- Besi Ulir	8102,70	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	15.584,25	126.274.569,32
	- Besi Polos	3739,71	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	52.233.459,91
	- Bekisting	296,18	M2	AHSP. A.4.1.1.21.(a)	272.156,50	80.605.951,39
11	Balok Lantai BL2 Uk. (20 x 30) cm					
	- Beton K 250	6,00	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.233.785,84	7.402.715,05
	- Besi Ulir	845,89	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	15.584,25	13.182.553,91
	- Besi Polos	552,42	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	7.715.755,45
	- Bekisting	40,00	M2	AHSP. A.4.1.1.21.(a)	272.156,50	10.886.260,00
12	Balok Lantai BLT Uk. (13 x 15) cm					
	- Beton K 225	2,73	M3	AHSP. A.4.1.1.7.(a)	1.213.096,24	3.311.752,73
	- Besi Polos	797,69	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	11.141.535,65
	- Bekisting	14,00	M2	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	272.156,50	3.810.191,00
13	Balok Bordes Uk. (20 x 30) cm					
	- Beton K 250	1,44	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.233.785,84	1.776.651,61
	- Besi Ulir	145,01	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	15.584,25	2.259.866,38
	- Besi Polos	188,22	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	2.628.868,11
	- Bekisting	7,20	M2	AHSP. A.4.1.1.21.(a)	272.156,50	1.959.526,80
14	Plat Bordes Tebal 12 cm					
	- Beton K 250	1,62	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.213.096,24	1.965.215,91
	- Besi Polos	199,14	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	2.781.460,95
	- Bekisting	4,77	M2	AHSP. A.4.1.1.22.(a)	299.106,50	1.426.738,01
15	Plat Tangga dan Anak Tangga					
	- Beton K 250	2,81	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.213.096,24	3.404.190,66
	- Besi Polos	480,79	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	6.715.290,64
	- Bekisting	15,43	M2	AHSP. A.4.1.1.25.(a)	255.010,25	3.934.808,16
16	Plat Lantai Tebal 12 cm					
	- Beton K 250	70,43	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.213.096,24	85.443.220,43
	- Besi Polos	9650,05	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	134.784.603,07
	- Bekisting	293,48	M2	AHSP. A.4.1.1.22.(a)	299.106,50	87.781.775,62
	LANTAI II					
1	Kolom K1 Uk. (30 x 30) cm					
	- Beton K 250	12,51	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.233.785,84	15.430.219,25
	- Besi Ulir	1343,37	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	15.584,25	20.935.402,18
	- Besi Polos	1393,63	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	19.465.197,63
	- Bekisting	83,38	M2	AHSP. A.4.1.1.20.(a)	268.306,50	22.370.322,74
2	Kolom Kp Uk. (13 x 13) cm					
	- Beton K225	2,09	M3	AHSP. A.4.1.1.7.(a)	1.213.096,24	2.535.371,14
	- Besi Polos	750,58	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	10.483.551,25
	- Bekisting	21,41	M2	AHSP. A.4.1.1.20.(a)	268.306,50	5.744.477,94

No.	Item Pekerjaan	Volume	Satuan	Analisa	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
3	Balok Lantai BLT Uk. (13 x 15) cm					
	- Beton K 225	4,64	M3	AHSP. A.4.1.1.7.(a)	1.213.096,24	5.634.710,72
	- Besi Polos	1357,21	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	18.956.552,99
	- Bekisting	23,82	M2	AHSP. A.4.1.1.21.(a)	272.156,50	6.482.767,83
4	Ring Balok RB1 Uk. (30 x 40) cm					
	- Beton K 250	47,39	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.233.785,84	58.466.643,45
	- Besi Ulir	3340,42	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	15.584,25	52.057.905,38
	- Besi Polos	2765,83	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	38.630.996,39
	- Bekisting	207,32	M2	AHSP. A.4.1.1.19.(a)	177.985,50	36.899.953,86
4	Ring Balok RB Uk. (25 x 40) cm					
	- Beton K 250	39,49	M3	AHSP. A.4.1.1.8.(a)	1.233.785,84	48.722.202,87
	- Besi Ulir	2057,33	Kg	AHSP. A.4.1.1.15.a	15.584,25	32.061.902,37
	- Besi Polos	1520,82	Kg	AHSP. A.4.1.1.15	13.967,25	21.241.607,03
	- Bekisting	177,71	M2	AHSP. A.4.1.1.19.(a)	177.985,50	31.628.913,28
					Sub Jumlah	1.951.638.104,04
C	PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN					
	LANTAI I					
1	Pasangan Bata 1 : 2	132,80	M2	AHSP. A.4.4.1.7	140.569,00	18.667.563,20
2	Pasangan Bata 1 : 4	845,61	M2	AHSP. A.4.4.1.9	128.227,00	108.430.546,38
3	Plesteran Dinding Bata 1:2	132,80	M2	AHSP. 4.4.2.2	87.569,24	11.629.195,07
4	Plesteran Dinding Bata 1:4	650,47	M2	AHSP. 4.4.2.3	81.173,40	52.801.048,82
	LANTAI II					
1	Pasangan Bata 1 : 4	855,95	M2	AHSP. A.4.4.1.9	128.227,00	109.755.900,65
2	Plesteran Dinding Bata 1:4	658,42	M2	AHSP. 4.4.2.3	81.173,40	53.446.439,79
					Sub Jumlah	354.730.693,91

DAFTAR ANALISA SATUAN PEKERJAAN

A.2.2.1 HARGA SATUAN PEKERJAAN PERSIAPAN

A. 2.2.1.10a(a) Pembongkaran 1 m3 beton dengan jack hammer

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,200	120.000,00	24.000,00
	Mandor	L.04	OH	0,020	130.000,00	2.600,00
Jumlah Tenaga Kerja						26.600,00
B	BAHAN					
Jumlah Harga Bahan						0,00
C	PERALATAN					
	Jack hammer 12 HP	E.19.a	hari	0,05	500000	25.000,00
Jumlah Harga Alat						25.000,00
D	Jumlah (A + B + C)					51.600,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		5.160,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					56.760,00

A.2.3.1 HARGA SATUAN PEKERJAAN TANAH

A. 2.3.1.1 Penggalan 1 m3 Tanah Biasa sedalam 1 m

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,750	120.000,00	90.000,00
	Mandor	L.04	OH	0,025	130.000,00	3.250,00
Jumlah Tenaga Kerja						93.250,00
B	BAHAN					
Jumlah Harga Bahan						
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					93.250,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		9.325,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					102.575,00

A. 2.3.1.2 Penggalian 1 m3 Tanah Biasa sedalam 2 m

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,900	120.000,00	108.000,00
	Mandor	L.04	OH	0,045	130.000,00	5.850,00
Jumlah Tenaga Kerja						113.850,00
B	BAHAN					
Jumlah Harga Bahan						
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					113.850,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		11.385,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					125.235,00

A. 2.3.1.3 Penggalian 1 m3 Tanah Biasa sedalam 3 m

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,050	120.000,00	126.000,00
	Mandor	L.04	OH	0,067	130.000,00	8.710,00
Jumlah Tenaga Kerja						134.710,00
B	BAHAN					
Jumlah Harga Bahan						
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					134.710,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		13.471,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					148.181,00

A. 2.3.1.9 Pengurugan kembali 1 m3 galian tanah

Pengurugan kembali 1 m3 galian dihitung dari 1/3 kali dari koefisien pekerjaan galian

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,500	120.000,00	60.000,00
	Mandor	L.04	OH	0,050	130.000,00	6.500,00
Jumlah Tenaga Kerja						66.500,00
B	BAHAN					
Jumlah Harga Bahan						
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					66.500,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		6.650,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					73.150,00

A. 2.3.1.11 Pengurugan 1 m3 dengan pasir urug

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	120.000,00	36.000,00
	Mandor	L.04	OH	0,010	130.000,00	1.300,00
Jumlah Tenaga Kerja						37.300,00
B	BAHAN					
	Pasir Urug		m3	1,200	84.000,00	100.800,00
Jumlah Harga Bahan						100.800,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					138.100,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		13.810,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					151.910,00

A.3.2.1 HARGA SATUAN PEKERJAAN PONDASI

A. 3.2.1.2 Pemasangan 1m3 pondasi batu belah campuran 1SP : 4PP

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,500	120.000,00	180.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,750	120.000,00	90.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,075	140.000,00	10.500,00
	Mandor	L.04	OH	0,075	130.000,00	9.750,00
Jumlah Tenaga Kerja						290.250,00
B	BAHAN					
	Batu Belah/ Kali		m3	1,200	170.000,00	204.000,00
	Semen Portland		Kg	163,000	1.600,00	260.800,00
	Pasir Pasang		m3	0,520	140.000,00	72.800,00
Jumlah Harga Bahan						537.600,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					827.850,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		82.785,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					910.635,00

A. 3.2.1.9 Pemasangan 1m3 batu kosong (Aanstamping)

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,780	120.000,00	93.600,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,390	120.000,00	46.800,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,039	140.000,00	5.460,00
	Mandor	L.04	OH	0,039	130.000,00	5.070,00
Jumlah Tenaga Kerja						150.930,00
B	BAHAN					
	Batu Belah/ Kali		m3	1,200	170.000,00	204.000,00
	Pasir Urug		m3	0,432	84.000,00	36.288,00
Jumlah Harga Bahan						240.288,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					391.218,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		39.121,80
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					430.339,80

A. 3.2.1.11 Pemasangan 1m3 pondasi sumuran, diameter 100 cm

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	2,400	120.000,00	288.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,800	120.000,00	96.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,080	140.000,00	11.200,00
	Mandor	L.04	OH	0,119	130.000,00	15.470,00
Jumlah Tenaga Kerja						410.670,00
B	BAHAN					
	Batu Belah/ Kali		m3	0,450	170.000,00	76.500,00
	Semen Portland		kg	194,000	1.600,00	310.400,00
	Pasir Beton		m3	0,312	195.000,00	60.840,00
	Kerikil		m3	0,468	195.000,00	91.260,00
Jumlah Harga Bahan						539.000,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					949.670,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		94.967,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.044.637,00

A.4.1.1 HARGA SATUAN PEKERJAAN BETON

Catatan : Bobot isi pasir = 1400 kg/m³ , Bobot isi kerikil = 1350 kg/m³

A. 4.1.1.1 Membuat 1 m3 beton mutu f'c = 7.4 Mpa (K 100),slump (12 ± 2) cm, w/c = 0.87

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	120.000,00	198.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,275	120.000,00	33.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,028	140.000,00	3.920,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	130.000,00	10.790,00
Jumlah Tenaga Kerja						245.710,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	247	1.600,00	395.200,00
	Pasir Beton		kg	869	139,29	121.039,29
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	999	144,44	144.300,00
	Air		Liter	215	70,00	15.050,00
Jumlah Harga Bahan						675.589,29
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					921.299,29
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		92.129,93
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.013.429,21

A. 4.1.1.2 Membuat 1 m3 beton mutu f'c = 9.8 Mpa (K 125),slump (12 ± 2) cm, w/c = 0.78

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	120.000,00	198.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,275	120.000,00	33.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,028	140.000,00	3.920,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	130.000,00	10.790,00
Jumlah Tenaga Kerja						245.710,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	276	1.600,00	441.600,00
	Pasir Beton		kg	828	139,29	115.328,57
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	1.012	144,44	146.177,78
	Air		Liter	215	70,00	15.050,00
Jumlah Harga Bahan						718.156,35
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					963.866,35
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		96.386,63
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.060.252,98

A. 4.1.1.3 Membuat 1 m3 beton mutu f'c = 12.2 Mpa (K 150),slump (12 ± 2) cm, w/c = 0.72

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	120.000,00	198.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,275	120.000,00	33.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,028	140.000,00	3.920,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	130.000,00	10.790,00
Jumlah Tenaga Kerja						245.710,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	299	1.600,00	478.400,00
	Pasir Beton		kg	799	139,29	111.289,29
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	1.017	144,44	146.900,00
	Air		Liter	215	70,00	15.050,00
Jumlah Harga Bahan						751.639,29
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					997.349,29
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		99.734,93
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.097.084,21

A. 4.1.1.4 Membuat 1 m3 lantai kerja beton mutu $f'c = 7.4$ Mpa (K 100), slump (3 - 6) cm, w/c = 0.87

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,200	120.000,00	144.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,200	120.000,00	24.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,020	140.000,00	2.800,00
	Mandor	L.04	OH	0,060	130.000,00	7.800,00
Jumlah Tenaga Kerja						178.600,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	230	1.600,00	368.000,00
	Pasir Beton		kg	893	139,29	124.382,14
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	1.027	144,44	148.344,44
	Air		Liter	200	70,00	14.000,00
Jumlah Harga Bahan						654.726,59
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					833.326,59
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		83.332,66
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					916.659,25

A. 4.1.1.5 Membuat 1 m3 beton mutu $f'c = 14.5$ Mpa (K 175), slump (12 ± 2) cm, w/c = 0.66

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	120.000,00	198.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,275	120.000,00	33.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,028	140.000,00	3.920,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	130.000,00	10.790,00
Jumlah Tenaga Kerja						245.710,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	326	1.600,00	521.600,00
	Pasir Beton		kg	760	139,29	105.857,14
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	1.029	144,44	148.633,33
	Air		Liter	215	70,00	15.050,00
Jumlah Harga Bahan						791.140,48
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					1.036.850,48
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		103.685,05
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.140.535,52

A. 4.1.1.6 Membuat 1 m3 beton mutu f'c = 16.9 Mpa (K 200), slump (12 ± 2) cm, w/c = 0.61

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	120.000,00	198.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,275	120.000,00	33.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,028	140.000,00	3.920,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	130.000,00	10.790,00
Jumlah Tenaga Kerja						245.710,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	352	1.600,00	563.200,00
	Pasir Beton		kg	731	139,29	101.817,86
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	1.031	144,44	148.922,22
	Air		Liter	215	70,00	15.050,00
Jumlah Harga Bahan						828.990,08
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					1.074.700,08
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		107.470,01
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.182.170,09

A. 4.1.1.7 Membuat 1 m3 beton mutu f'c = 19.3 Mpa (K 225), slump (12 ± 2) cm, w/c = 0.58

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	120.000,00	198.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,275	120.000,00	33.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,028	140.000,00	3.920,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	130.000,00	10.790,00
Jumlah Tenaga Kerja						245.710,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	371	1.600,00	593.600,00
	Pasir Beton		kg	698	139,29	97.221,43
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	1.047	144,44	151.233,33
	Air		Liter	215	70,00	15.050,00
Jumlah Harga Bahan						857.104,76
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					1.102.814,76
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		110.281,48
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.213.096,24

A. 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	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	120.000,00	198.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,275	120.000,00	33.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,028	140.000,00	3.920,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	130.000,00	10.790,00
Jumlah Tenaga Kerja						245.710,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	384	1.600,00	614.400,00
	Pasir Beton		kg	692	139,29	96.385,71
	Kerikil (Maks 30 mm)		kg	1.039	144,44	150.077,78
	Air		Liter	215	70,00	15.050,00
Jumlah Harga Bahan						875.913,49
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					1.121.623,49
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		112.162,35
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.233.785,84

A. 4.1.1.17 Pembesian 10 kg dengan besi polos

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,070	120.000,00	8.400,00
	Tukang besi	L.02	OH	0,070	120.000,00	8.400,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,007	140.000,00	980,00
	Mandor	L.04	OH	0,004	130.000,00	520,00
Jumlah Tenaga Kerja						18.300,00
B	BAHAN					
	Besi Beton Polos		kg	10,500	10.150,00	106.575,00
	Kawat Beton		kg	0,150	14.000,00	2.100,00
Jumlah Harga Bahan						108.675,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					126.975,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		12.697,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					139.672,50
G	Harga Satuan per kg besi			F : 10 kg		13.967,25

A. 4.1.1.17a Pembesian 10 kg dengan besi ulir

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,070	120.000,00	8.400,00
	Tukang besi	L.02	OH	0,070	120.000,00	8.400,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,007	140.000,00	980,00
	Mandor	L.04	OH	0,004	130.000,00	520,00
Jumlah Tenaga Kerja						18.300,00
B	BAHAN					
	Besi Beton Ulir		kg	10,500	11.550,00	121.275,00
	Kawat Beton		kg	0,150	14.000,00	2.100,00
Jumlah Harga Bahan						123.375,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					141.675,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		14.167,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					155.842,50
G	Harga Satuan per kg besi			F : 10 kg		15.584,25

A. 4.1.1.20 (K3) Pemasangan 1m2 bekesting untuk pondasi

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,520	120.000,00	62.400,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,260	135.000,00	35.100,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,026	150.000,00	3.900,00
	Mandor	L.04	OH	0,026	130.000,00	3.380,00
Jumlah Tenaga Kerja						104.780,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,020	2.400.000,00	48.000,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,150	11.000,00	1.650,00
	Minyak Bekesting		liter	0,050	3.500,00	175,00
Jumlah Harga Bahan						49.825,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					154.605,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		15.460,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					170.065,50

A. 4.1.1.21 (K3) Pemasangan 1m2 bekesting untuk sloof

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,520	120.000,00	62.400,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,260	135.000,00	35.100,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,026	150.000,00	3.900,00
	Mandor	L.04	OH	0,026	130.000,00	3.380,00
Jumlah Tenaga Kerja						104.780,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,023	2.400.000,00	55.200,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,150	11.000,00	1.650,00
	Minyak Bekesting		liter	0,050	3.500,00	175,00
Jumlah Harga Bahan						57.025,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					161.805,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		16.180,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					177.985,50

A. 4.1.1.22 (K3) Pemasangan 1m2 bekesting untuk kolom

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	120.000,00	79.200,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,330	135.000,00	44.550,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	150.000,00	4.950,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	130.000,00	4.290,00
Jumlah Tenaga Kerja						132.990,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,020	2.400.000,00	48.000,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,200	11.000,00	2.200,00
	Minyak Bekesting		liter	0,100	3.500,00	350,00
	Balok Kayu Klas II		m3	0,008	3.500.000,00	28.000,00
	Plywood tebal 9 mm		Lbr	0,175	105.000,00	18.375,00
	Dolken kayu $\varnothing$ 8 - 10 cm - panjang 4 m		Batang	1,000	14.000,00	14.000,000
Jumlah Harga Bahan						110.925,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					243.915,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		24.391,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					268.306,50

A. 4.1.1.23 (K3) Pemasangan 1m2 bekesting untuk balok

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	120.000,00	79.200,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,330	135.000,00	44.550,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	150.000,00	4.950,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	130.000,00	4.290,00
Jumlah Tenaga Kerja						132.990,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,020	2.400.000,00	48.000,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,200	11.000,00	2.200,00
	Minyak Bekesting		liter	0,100	3.500,00	350,00
	Balok Kayu Klas II		m3	0,009	3.500.000,00	31.500,00
	Plywood tebal 9 mm		Lbr	0,175	105.000,00	18.375,00
	Dolken kayu $\varnothing$ 8 - 10 cm - panjang 4 m		Batang	1,000	14.000,00	14.000,000
Jumlah Harga Bahan						114.425,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					247.415,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		24.741,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					272.156,50

A. 4.1.1.24 (K3) Pemasangan 1m2 bekesting untuk lantai

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	120.000,00	79.200,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,330	135.000,00	44.550,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	150.000,00	4.950,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	130.000,00	4.290,00
Jumlah Tenaga Kerja						132.990,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,020	2.400.000,00	48.000,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,200	11.000,00	2.200,00
	Minyak Bekesting		liter	0,100	3.500,00	350,00
	Balok Kayu Klas II		m3	0,008	3.500.000,00	28.000,00
	Plywood tebal 9 mm		Lbr	0,175	105.000,00	18.375,00
	Dolken kayu $\varnothing$ 8 - 10 cm - panjang 4 m		Batang	3,000	14.000,00	42.000,000
Jumlah Harga Bahan						138.925,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					271.915,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		27.191,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					299.106,50

A. 4.1.1.25 Pemasangan 1m2 bekesting untuk dinding

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	120.000,00	79.200,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,330	135.000,00	44.550,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	150.000,00	4.950,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	130.000,00	4.290,00
Jumlah Tenaga Kerja						132.990,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,030	2.400.000,00	72.000,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,400	11.000,00	4.400,00
	Minyak Bekesting		liter	0,200	3.500,00	700,00
	Balok Kayu Klas II		m3	0,020	3.500.000,00	70.000,00
	Plywood tebal 9 mm		Lbr	0,350	105.000,00	36.750,00
	Dolken kayu $\varnothing$ 8 - 10 cm - panjang 4 m		Batang	3,000	14.000,00	42.000,000
	Penjaga Jarak bekesting/ spacer		Buah	4,000	5.000,00	20.000,000
Jumlah Harga Bahan						245.850,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					378.840,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		37.884,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					416.724,00

A. 4.1.1.26 (K3) Pemasangan 1m2 bekesting untuk tangga

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	120.000,00	79.200,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,330	135.000,00	44.550,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	150.000,00	4.950,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	130.000,00	4.290,00
Jumlah Tenaga Kerja						132.990,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,015	2.400.000,00	36.000,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,200	11.000,00	2.200,00
	Minyak Bekesting		liter	0,075	3.500,00	262,50
	Balok Kayu Klas II		m3	0,008	3.500.000,00	28.000,00
	Plywood tebal 9 mm		Lbr	0,175	105.000,00	18.375,00
	Dolken kayu $\varnothing$ 8 - 10 cm - panjang 4 m		Batang	1,000	14.000,00	14.000,000
Jumlah Harga Bahan						98.837,50
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					231.827,50
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		23.182,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					255.010,25

A. 4.1.1.27 Pemasangan 1m2 jembatan untuk pengecoran beton

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,150	120.000,00	18.000,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,050	135.000,00	6.750,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,005	150.000,00	750,00
	Mandor	L.04	OH	0,008	130.000,00	1.040,00
Jumlah Tenaga Kerja						26.540,00
B	BAHAN					
	Kayu Klas III		m3	0,026	2.400.000,00	63.360,00
	Paku 5 - 10 cm		kg	0,600	11.000,00	6.600,00
	Dolken kayu $\varnothing$ 8 - 10 cm - panjang 4 m		Batang	0,500	14.000,00	7.000,000
Jumlah Harga Bahan						76.960,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					103.500,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		10.350,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					113.850,00

AN PEKERJAAN PASANGAN DINDING**A. 4.4.1.7 Pemasangan 1 m2 dinding bata merah (5 x11x 22) cm tebal 1/2 batu campuran 1SP : 2PP**

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	120.000,00	36.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,100	135.000,00	13.500,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,010	150.000,00	1.500,00
	Mandor	L.04	OH	0,015	130.000,00	1.950,00
Jumlah Tenaga Kerja						52.950,00
B	BAHAN					
	Bata Merah		bh	70,000	560,00	39.200,00
	Semen Portland		kg	18,950	1.600,00	30.320,00
	Pasir Pasang		m3	0,038	140.000,00	5.320,00
Jumlah Harga Bahan						74.840,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					127.790,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		12.779,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					140.569,00

A. 4.4.1.9 Pemasangan 1 m2 dinding bata merah (5 x11x 22) cm tebal 1/2 batu campuran 1SP : 4PP

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	120.000,00	36.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,100	135.000,00	13.500,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,010	150.000,00	1.500,00
	Mandor	L.04	OH	0,015	130.000,00	1.950,00
Jumlah Tenaga Kerja						52.950,00
B	BAHAN					
	Bata Merah		bh	70,000	560,00	39.200,00
	Semen Portland		kg	11,500	1.600,00	18.400,00
	Pasir Pasang		m3	0,043	140.000,00	6.020,00
Jumlah Harga Bahan						63.620,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					116.570,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		11.657,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					128.227,00

A.4.4.2 HARGA SATUAN PEKERJAAN PLESTERAN**A. 4.4.2.1 Pemasangan 1 m2 Plesteran 1SP : 1PP tebal 15 mm**

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	120.000,00	36.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,150	135.000,00	20.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,015	150.000,00	2.250,00
	Mandor	L.04	OH	0,015	130.000,00	1.950,00
Jumlah Tenaga Kerja						60.450,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	15,504	1.600,00	24.806,40
	Pasir Pasang		m3	0,016	140.000,00	2.240,00
Jumlah Harga Bahan						27.046,40
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					87.496,40
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		8.749,64
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					96.246,04

A. 4.4.2.2 Pemasangan 1 m2 Plesteran 1SP : 2PP tebal 15 mm

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	120.000,00	36.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,150	135.000,00	20.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,015	150.000,00	2.250,00
	Mandor	L.04	OH	0,015	130.000,00	1.950,00
Jumlah Tenaga Kerja						60.450,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	10,224	1.600,00	16.358,40
	Pasir Pasang		m3	0,020	140.000,00	2.800,00
Jumlah Harga Bahan						19.158,40
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					79.608,40
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		7.960,84
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					87.569,24

A. 4.4.2.3 Pemasangan 1 m2 Plesteran 1SP : 3PP tebal 15 mm

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	120.000,00	36.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,150	135.000,00	20.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,015	150.000,00	2.250,00
	Mandor	L.04	OH	0,015	130.000,00	1.950,00
Jumlah Tenaga Kerja						60.450,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	7,776	1.600,00	12.441,60
	Pasir Pasang		m3	0,023	140.000,00	3.220,00
Jumlah Harga Bahan						15.661,60
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					76.111,60
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		7.611,16
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					83.722,76

A. 4.4.2.4 Pemasangan 1 m2 Plesteran 1SP : 4PP tebal 15 mm

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	120.000,00	36.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,150	135.000,00	20.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,015	150.000,00	2.250,00
	Mandor	L.04	OH	0,015	130.000,00	1.950,00
Jumlah Tenaga Kerja						60.450,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	6,240	1.600,00	9.984,00
	Pasir Pasang		m3	0,024	140.000,00	3.360,00
Jumlah Harga Bahan						13.344,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						
D	Jumlah (A + B + C)					73.794,00
E	Overhead & Profit (10%)			10% x D		7.379,40
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					81.173,40

DAFTAR HARGA UPAH DAN BAHAN

NO	URAIAN UPAH	SATUAN	HARGA SATUAN (RP)
1	Pekerja	Hari	120.000,00
2	Tukang Batu/Besi	Hari	120.000,00
3	Kepala Tukang Batu	Hari	140.000,00
4	Tukang Kayu/Cat	Hari	135.000,00
5	Kepala Tukang Kayu/Cat	Hari	150.000,00
6	Mandor	Hari	130.000,00
			795.000,00

NO	URAIAN BAHAN	SATUAN	HARGA SATUAN (RP)
1	Batu Bata	Buah	560,00
2	Batu Kali/Batu Belah (Sungai/Gunung) 15/20 cm	M3	170.000,00
3	Besi Beton Polos	Kg	10.150,00
4	Besi Beton Ulir	Kg	11.550,00
5	Kawat Beton	Kg	14.000,00
6	Semen @ 40 Kg	Kg	1.600,00
7	Pasir Pasang	M3	140.000,00
8	Pasir Urug	M3	84.000,00
9	Pasir Beton	M3	195.000,00
10	Kerikil Beton	M3	195.000,00
11	Kayu Balok Klas II	M3	3.500.000,00
12	Kayu Kasau 5/7 untuk Bouwplank Kayu Klas III	M3	2.400.000,00
13	Dolken Kayu ø 8-10/4 m	Batang	14.000,00
14	Multipleks 9 mm	Lembar	105.000,00
15	Paku Kayu 2" - 5"	Kg	11.000,00
16	Minyak Bekisting	Liter	3.500,00
17	Air	Liter	70,00

WAWANCARA PENELITIAN

Tujuan : Memperoleh biaya rencana anggaran pelaksana

Responden : Pelaksana lapangan

No	Variabel	Pertanyaan	Jawaban
1	Biaya Bahan Baku	Berapa harga realisasi untuk batu bata?	Harga satuannya Rp.560.000
		Berapa harga realisasi untuk Batu Kali/Batu Belah 15/20 cm?	Harga satuannya Rp.170.000,00
		Berapa harga realisasi untuk Besi Beton Polos?	Harga satuannya Rp.10.150,00
		Berapa harga realisasi untuk Besi Beton Ulir?	Harga satuannya Rp.11.550,00
		Berapa harga realisasi untuk Kawat Beton?	Harga satuannya Rp.14.000,00
		Berapa harga realisasi untuk Semen @ 40 Kg?	Harga satuannya Rp.1.600,00
		Berapa harga realisasi untuk Pasir Pasang	Harga satuannya Rp.140.000,00
		Berapa harga realisasi untuk Pasir Urug?	Harga satuannya Rp.84.000,00
		Berapa harga realisasi untuk Pasir Beton?	Harga satuannya Rp.195.000,00
		Berapa harga realisasi untuk Kerikil Beton?	Harga satuannya Rp.195.000,00
		Berapa harga realisasi untuk Kayu Balok Klas II?	Harga satuannya Rp.3.500.000,00

No	Variabel	Pertanyaan	Jawaban
		Berapa harga realisasi untuk Kayu Kasau 5/7 Kayu Klas III ?	Harga satuannya Rp.2.400.000,00
		Berapa harga realisasi untuk Dolken Kayu ø 8-10/4 m?	Harga satuannya Rp.14.000,00
		Berapa harga realisasi untuk Multipleks 9 mm?	Harga satuannya Rp.105.000,00
		Berapa harga realisasi untuk Paku Kayu 2" - 5"?	Harga satuannya Rp.11.000,00
		Berapa harga realisasi untuk Minyak Bekisting?	Harga satuannya Rp.3.500,00
		Berapa harga realisasi untuk Air?	Harga satuannya Rp. 70,00
2	Biaya Upah Kerja	Berapa harga realisasi upah untuk Pekerja?	Harga satua upah Rp.120.000,00
		Berapa harga realisasi upah untuk Tukang Batu/Besi?	Harga satua upah Rp.120.000,00
		Berapa harga realisasi upah untuk Kepala Tukang Batu?	Harga satua upah Rp.140.000,00
		Berapa harga realisasi upah untuk Tukang Kayu/Cat?	Harga satua upah Rp.135.000,00
		Berapa harga realisasi upah untuk Kepala Tukang Kayu/Cat?	Harga satua upah Rp.150.000,00
		Berapa harga realisasi upah untuk Mandor?	Harga satua upah Rp.130.000,00

No	Variabel	Pertanyaan	Jawaban
3	Biaya <i>Overhead</i> Proyek	Berapa harga realisasi untuk pembelian Pompa Air Shimizu?	Harga satuannya Rp.750.000,00
		Berapa harga realisasi untuk pembelian Concrete Mixer?	Harga satuannya Rp.9.800.000,00
		Berapa harga realisasi untuk pembelian Gerobak Pasir?	Harga satuannya Rp.600.000,00
		Berapa harga realisasi untuk pembelian Scaffolding?	Harga satuannya Rp.400.000,00
		Berapa harga realisasi untuk pembelian Lift Cor?	Harga satuannya Rp.350.000,00

Mengetahui,
Kontraktor Pelaksana
PT. Puga Mandiri




Naufal Ramli
Direktur Utama

BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR

Telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir Tahun Ajaran 2023/2024

Hari/Tanggal : Senin/05 Februari 2024
Tempat : Ruang Seminar – Gedung FT Unmuha
Nama Mahasiswa : Muhammad Rizki
NIM : 1903120011
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Laporan : Analisis Perencanaan Dan Pengendalian Biaya Proyek
Pada Pembangunan Gedung Profesi Dan Pengamanan
Polisi Daerah Aceh

Dengan hasil Sidang Tugas Akhir :

1. Sidang cukup satu kali
- ② 2. Sidang cukup satu kali dengan perbaikan

Mengetahui dan menilai :

1. Pembimbing
Ir. Zainuddin, MT TTD :
2. Co. Pembimbing
Aldina Fatimah, ST, MT, IPM TTD :
3. Penguji I
Widya Soviana, ST, M.SI, IPM TTD :
4. Penguji II
Dr. Ir. Tamalkhani, ST, M.Eng.Sc, IPM, ASEAN Eng TTD :

Mengetahui,
Pimpinan Sidang

Ir. Zainuddin, MT
NIDN: 0110105703

RESUME SIDANG TUGAS AKHIR

Penguji I: **Widya Soviana, ST, M.SI, IPM**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang di maksud perencanaan dan pengendalian?	Perencanaan suatu proses kegiatan untuk mengembangkan biaya yang akurat sehingga proyek dapat dijalankan sesuai anggaran, sedangkan pengendalian biaya proyek adalah seluruh proses pengendalian biaya yang dikeluarkan dalam suatu proyek, mulai dari gagasan pemilik untuk membuat suatu perencanaan untuk mencapai tujuan.
2	Dimana data perencanaan dan pengendalian dapat dilihat?	Di lampiran B pada RAB dan RAP
3	Form wawancara mengenai harga upah dan bahan	Sudah di tambahkan pada lampiran C
4	Hitungan analisa pada lampiran	Sudah di tambahkan pada lampiran B
5	Apa yang dimaksud indikator pengendalian berpengaruh dengan tidak berpengaruh?	Pengendalian ini sangat berpengaruh terhadap kinerja selama proyek berlangsung, karena tanpa adanya pengendalian dalam suatu proyek pembangunan pastinya proyek tersebut tidak tahu apa yang akan dilakukan dan juga tidak akan tahu apa tujuan sebenarnya yang hendak dicapai
6	Kata kunci manajemen konstruksi tidak terlihat pada abstrak	Sudah diperbaiki pada abstrak.
7	Latar belakang masalah pada abstrak belum ada	Sudah di tambahkan pada abstrak.
8	Siapa responden yang diwawancarai?	Pelaksana lapangan
9	Analisis pada bab IV pindahkan ke lampiran	Sudah di pindahkan pada lampiran
10	Dari ke-3 analisis, mana yang paling menguntungkan?	Analisis selisih biaya bahan baku

Mengetahui,

Pembimbing

Co. Pembimbing

Ir. Zainuddin, MT
NIDN. 0110105703

Aldina Fatimah, ST, MT, IPM
NIDN. 1320058901

Menyetujui,

Penguji I

Widya Soviana, ST, M.SI, IPM
NIDN : 1304108201

RESUME SIDANG TUGAS AKHIR

Penguji II: **Dr. Ir. Tamalkhani, ST, M.Eng. Sc, IPM, ASEAN Eng**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Analisis perencanaan dan pengendalian, data pelaksana atau perhitungan sendiri?	Data RAB dari pelaksana proyek, untuk perhitungan perbandingannya buat sendiri menggunakan rumus analisis varians
2	Tahapan penelitian yang dilakukan	1. Mengidentifikasi dan menganalisis data-data yang diperoleh 2. Menentukan total RAB proyek dengan menjumlahkan biaya material proyek, biaya tenaga kerja proyek, dan biaya <i>overhead</i> proyek 3. Menentukan total biaya realisasi proyek dengan menjumlahkan biaya material proyek, biaya tenaga kerja proyek, dan biaya <i>overhead</i> proyek selama pekerjaan proyek berlangsung 4. Mencari apakah ada kendala ataupun permasalahan dalam proses perencanaan dan pengendalian biaya proyek tersebut 5. Membandingkan hasil perhitungan kedua biaya antara standar biaya proyek dan biaya proyek sebenarnya serta dilakukan analisis dari hasil perhitungan apabila ada perbedaan atau varians dari standar biaya produksi dengan biaya sebenarnya. Peneliti menggunakan analisis berkaitan dengan pengendalian biaya proyek yaitu analisis varians
3	Apakah selisih berpengaruh pada waktu pelaksanaan?	Perhitungan hanya difokuskan pada biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya <i>overhead</i> tanpa melihat hubungan keterkaitan antara waktu dan mutu pekerjaan

No.	Pertanyaan	Jawaban
4	Data wawancara harus ada walaupun tidak spesifik	Sudah di pindahkan pada lampiran C
5	Tujuan penelitian	Untuk mengetahui perencanaan dan pengendalian biaya proyek yang terjadi dan untuk mengetahui pengaruh pengendalian biaya bagi proyek pembangunan gedung profesi dan pengamanan polisi Daerah Aceh
6	Halaman 9, penulisan sumber	Sudah di perbaiki
7	Halaman 11,12 penulisan tidak garis bawah	Sudah di perbaiki pada halaman 11
8	Penelitian ini kuantitatif, kualitatif atau mix?	Penelitian ini menggunakan jenis data kuantitatif dan kualitatif
9	Data primer pada metodologi di fix kan kembali	Sudah di perbaiki pada halaman 15
10	Mengapa hasil <i>overhead</i> mendapatkan hasil minus?	Karena anggaran biaya yang di anggarkan lebih kecil dari pada biaya sesungguhnya
11	Dimana analisis varians dapat dilihat?	Di halaman 24 pada bab IV

Mengetahui,

Pembimbing

Co. Pembimbing

Ir. Zainuddin, MT
NIDN. 0110105703

Aldina Fatimah, ST, MT, IPM
NIDN. 1320058901

Menyetujui,
Penguji II

Dr. Ir. Tamalkhani, ST, M.Eng.Sc, IPM, ASEAN Eng
NIDN : 1327108201