



**IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA
PEMELIHARAAN GEDUNG
(Studi Kasus Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas
Jember)**

PROYEK AKHIR

Oleh:

Muhammad Zuhad Naufal
NIM 151903103011

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2019**



**IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA
PEMELIHARAAN GEDUNG DEKANAT FAKULTAS TEKNOLOGI
PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER**

PROYEK AKHIR

diajukan guna melengkapi proyek akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Teknik (D3)
dan mencapai gelar Diploma Teknik

Oleh:

Muhammad Zuhad Naufal
NIM 151903103011

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2019**

PERSEMBAHAN

Proyek Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT dan Baginda Rosulullah Mohammad SAW.
2. Kedua orang tuaku tercinta, Ayahku Alfis Syahri dan Mamaku Dewi Ayu Heriyati yang kasih sayangnya tak kan pernah bisa ku balas. Thanks for everything mama & ayah.
3. Kakak, Adik, & Sahabatku yang turut membantu proses pengerjaan proyek akhir ini yaitu Raihan, Alya, Firman, Sulton, Billy, Yoga, Nanda serta kerabat lain yang tak bisa ku sebutkan satu persatu.
4. Guru besar, bapak bangsa KH. Abdurrahman Wahid (Gus Dur), EMHA Ainun Nadjib (Cak Nun), KH. Mustofa Bisri (Gus Mus), Sudjiwo Tejo yang telah membantu dalam membimbing spiritualitas & mencari jati diri selama ini.
5. Almamater Fakultas Teknik Universitas Jember.

MOTTO

Orang yang selalu mengingat kebesaran Tuhan tidak akan pernah membesarkan dirinya.

(KH. Mustofa Bisri)

Tidak penting apapun agama atau sukumu, kalau kamu bisa melakukan sesuatu yang baik untuk semua orang, orang tidak pernah tanya apa agamamu.

(KH Abdurrahman Wahid)

Kesaktian tertinggi adalah apabila anda berhasil mengolah kehidupan anda sedemikian rupa sehingga tak punya musuh, tak merangsang datangnya musuh, atau tak bisa dimusuhi.

(EMHA Ainun Nadjib)

Melawan 1000 musuh tidak berarti apa apa jika dibandingkan dengan melawan diri sendiri.

(Muhammad Zuhad Naufal)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Zuhad Naufal

NIM : 151903103011

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Proyek Akhir yang berjudul “ Identifikasi Kerusakan dan Perhitungan Biaya Pemeliharaan Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Universitas Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember,

Yang meny:


Muhammad Zuhad Naufal



NIM 151903103011

PROYEK AKHIR

**IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA
PEMELIHARAAN GEDUNG DEKANAT FAKULTAS TEKNOLOGI
PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER**

Oleh:

Muhammad Zuhad Naufal
NIM 151903103011

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Anik Ratnaningsih, ST., MT.

Dosen Pembimbing Anggota : Ir. Hernu Suyoso, MT.

PENGESAHAN

Proyek Akhir berjudul " Identifikasi Kerusakan dan Perhitungan Biaya Pemeliharaan Studi Kasus Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember" oleh Muhammad Zuhad Naufal NIM 151903103011 telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : 7 Mei 2019

tempat : Fakultas Teknik Universitas Jember.

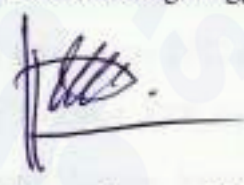
Tim Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama,



Dr. Anik Ratnaningsih, ST., MT.
NIP. 19700530 199803 2 001

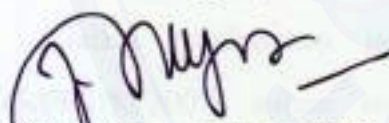
Dosen Pembimbing Anggota,



Ir. Henu Suyoso, MT.
NIP. 19551112 198702 1 001

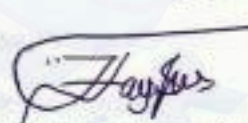
Tim Penguji:

Penguji I,



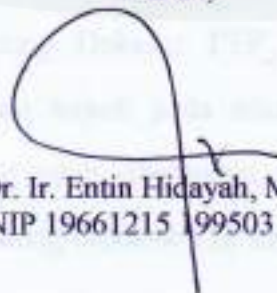
Wiwik Yunarni W, ST., MT.
NIP. 19700613 199802 2 001

Penguji II,



Gati Annisa Hayu, ST., MT., Msc.
NIP. 760015715

Mengesahkan
Dekan,



Dr. Ir. Entin Hidayah, M.UM.
NIP 19661215 199503 2 001

RINGKASAN

Identifikasi Kerusakan dan Perhitungan Biaya Pemeliharaan Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember; Muhammad Zuhad Naufal, 151903103011; 2019; Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Universitas Jember berdiri sejak tahun 1964 memiliki banyak fakultas, jurusan, dan prodi yang berkesinambungan dengan pembangunannya. Tak ayal Universitas Jember memiliki banyak bangunan didalamnya yang tentu saja berkaitan dengan kegiatan pemeliharannya. Fakultas Teknologi Pertanian yang merupakan bagian dari Universitas Jember memiliki beberapa bangunan diantaranya : Gedung Dekanat.

Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian berdiri sejak tahun 2012 dan telah digunakan sesuai laik fungsinya selama 6 tahun. Gedung Dekanat FTP merupakan gedung yang memenuhi kriteria untuk diadakan kegiatan pemeliharaan, karena dalam kurun waktu penggunaannya gedung belum pernah mengalami kegiatan pemeliharaan yang diagendakan oleh pihak rektorat UNEJ. Pemeliharaan hanya berupa pemeliharaan secara korektif. Dari survey yang dilakukan sekilas, ditemukan beberapa kerusakan pada komponen gedung yakni : komponen utilitas, arsitektur, dan lainnya yang terkait.

Dalam pelaksanaan pengamatan menggunakan pedoman (Permen PU No.45/PRT/M/2007) dalam mengidentifikasi kerusakan guna menentukan jenis kerusakan gedung, hingga perhitungan biaya pemeliharannya (RAB). Dalam pengamatan ini dilakukan pengukuran kerusakan pada seluruh sisi gedung Dekanat FTP sesuai dengan batasan masalah yang telah ditentukan, sehingga didapatkan hasil yakni total biaya pemeliharaan gedung Dekanat FTP sebesar Rp. 377.227.490,37 dan prosentase total kerusakan yang terjadi pada seluruh gedung yakni 5,186 %. Jika menganut pada pedoman yang telah ditentukan, angka prosentase total kerusakan menunjukkan bahwa kondisi gedung Dekanat FTP mengalami **kerusakan ringan**.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir yang berjudul “Identifikasi Kerusakan dan Perhitungan Biaya Pemeliharaan Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember”. Proyek akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Entin Hidayah, M.UM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Jember.
2. Ir. Hernu Suyoso, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.
3. Dwi Nurtanto, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.
4. Dwi Nurtanto, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Akademik selama menjadi mahasiswa.
5. Dr. Anik Ratnaningsih, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ir. Hernu Suyoso, MT. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan banyak waktu, pikiran, dan perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Wiwik Yunarni W, ST., MT. dan Gati Annisa Hayu, ST., MT., Msc. selaku Tim Penguji yang telah meluangkan banyak waktu, pikiran dan perhatiannya guna memberikan pengarahan demi terselesaikannya penulisan tugas akhir ini.

7. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Jember atas segala bimbingan dan ilmu yang telah diberikan selama ini.
8. Pak Antok selaku Ka. Sub. Bagian Umum & BMN (Barang Milik Negara) FTP UNEJ yang telah menemani dan membimbing selama kegiatan survey penelitian.
9. Pak Dodik selaku pegawai Bagian Umum & BMN (Barang Milik Negara) FTP UNEJ yang telah membantu banyak hal dan bersedia untuk diwawancarai guna kebutuhan penelitian.
10. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan dan doanya demi terselesaikannya laporan proyek akhir ini;
11. Pihak-pihak lainnya yang sudah membantu, terima kasih atas dukungan dan motivasi kalian dalam penyusunan proyek akhir ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan semoga proyek akhir ini bisa bermanfaat untuk penelitian selanjutnya dan bermanfaat untuk kalangan akademis yang berkonsentrasi dalam bidang manajemen konstruksi.

Jember, 04 April 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PROYEK AKHIR	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN RINGKASAN	vii
HALAMAN PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR RUMUS	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Pengamatan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Pengamatan	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Umum	5
2.1.1 Bangunan Gedung.....	5
2.1.1.1 Klasifikasi Bangunan	5
2.1.1.2 Umur Bangunan	6
2.1.2 Identifikasi Kerusakan Bangunan.....	6
2.1.3 Pemeliharaan.....	10

2.1.4 Tujuan Identifikasi Kerusakan dan Pemeliharaan Gedung.....	11
2.2 Faktor – Faktor Penyebab Kerusakan Bangunan Gedung.....	12
2.2.1 Faktor Usia Bangunan	12
2.2.2 Faktor Salah Perencanaan	13
2.2.3 Faktor Salah Pelaksanaan dan Pengawasan	14
2.2.4 Faktor Penggunaan Bangunan	15
2.2.5 Faktor Alam	15
2.3 Lingkup Pemeliharaan Bangunan Gedung	19
2.4 Tipe Pemeliharaan dan Perawatan Gedung	20
2.5 Perhitungan Biaya Pemeliharaan dan Perawatan.....	23
BAB 3. TAHAPAN PENGAMATAN	25
3.1 Umum.....	25
3.2 Tahapan Pengamatan.....	25
3.2.1 Tahapan Awal (Studi Pustaka dan Identifikasi Masalah)	25
3.2.2 Tahapan Survei dan Mencari Data Penunjang Pengamatan ..	26
3.2.3 Tahapan Melakukan Identifikasi Kerusakan dan	27
3.2.4 Tahapan Kesimpulan dan Saran.....	28
3.2.5 Jenis Pengamatan	29
3.2.6 Pengambilan Data	29
3.2.7 Alat dan Perangkat Pendukung	29
3.2.8 Lokasi Pengamatan dan Waktu Penyelesaian Proyek Akhir ..	29
3.3 Komponen Pemeliharaan Bangunan	31
3.4 Menghitung Biaya Pemeliharaan	31
3.5 Rancangan Pengamatan.....	32
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Data Fisik Bangunan.....	33
4.2 Komponen Pemeliharaan dan Perawatan	34
4.3 Aktivitas Pemeliharaan dan Perawatan.....	34

4.3.1 Pemeliharaan Rutin	35
4.3.2 Pemeliharaan Berkala	36
4.4 Kondisi kerusakan bangunan	39
4.4.1 Mengidentifikasi kerusakan bangunan.....	39
4.4.2 Pemeliharaan Berkala	48
4.4.3 Biaya perbaikan kerusakan komponen & Prosentase	56
4.4.4 Menghitung RAB dengan AHS tahun 2018.....	61
4.4.5 Mengklasifikasikan tingkat urgensi kegiatan.....	64
BAB 5. PENUTUP	68
5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Gambar 2.1 Peta kerawanan gempa Indonesia	18
Gambar 2.2 Klasifikasi pekerjaan pemeliharaan bangunan.....	19
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
Gambar 4.1 Tampak depan gedung Gedung Dekanat FTP.....	33
Gambar 4.2 Kerusakan plafon pada toilet lantai 3 gedung dekanat	40
Gambar 4.3 Kerusakan keramik pada ruang auditorium lantai 3	41
Gambar 4.4 Kerusakan handle pintu pada ruang auditorium lantai 3 ..	41
Gambar 4.5 Kerusakan cat bangunan pada sisi luar sebelah kiri.....	42
Gambar 4.6 Kerusakan saklar pada hall utama lantai 3 gedung	43
Gambar 4.7 Kerusakan balok pada bordes lantai 2 gedung dekanat.....	43
Gambar 4.8 Kerusakan dinding pada toilet ruang wakil dekan 1	44
Gambar 4.9 Kerusakan kaca curtain wall pada hall utama lantai 2	45
Gambar 4.10 Kerusakan kloset pada toilet lantai 3 gedung dekanat	46
Gambar 4.11 Kerusakan wastafel pada toilet lantai 3 gedung	46
Gambar 4.12 Kerusakan lampu pada ruang bagian umum gedung.....	47
Gambar 4.13 Kerusakan partisi ruang pada ruang bagian umum	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
Tabel 2.1 Prediksi usia dari komponen utama sebuah bangunan.....	12
BAB 3. TAHAPAN PENGAMATAN.....	25
Tabel 3.1 Rencana penyusunan Proyek Akhir	30
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
Tabel 4.1 Ceklist kondisi gedung Dekanat FTP UNEJ.....	50
Tabel 4.2 RAB total pemeliharaan gedung Dekanat FTP UNEJ	59
Tabel 4.3 RAB gedung Dekanat FTP UJ menggunakan AHSP 2018 ..	62
Tabel 4.4 Tingkat Prosentase Kerusakan Pekerjaan Sanitasi	64
Tabel 4.5 Tingkat Prosentase Kerusakan Pekerjaan Instalasi Listrik ...	65

DAFTAR RUMUS

	Halaman
BAB 3. TAHAPAN PENGAMATAN.....	25
Rumus 3.1 Rumus Perhitungan Identifikasi Kerusakan (Tahap 1)	27
Rumus 3.2 Rumus Perhitungan Identifikasi Kerusakan (Tahap 2).....	28
Rumus 3.3 Rumus Penentuan Jumlah Total Biaya Pemeliharaan	28
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
Rumus 4.1 Rumus Perhitungan Prosentase Kerusakan.....	48
Rumus 4.2 Rumus Perhitungan Identifikasi Kerusakan	57

DAFTAR LAMPIRAN

1. Ceklist Pengamatan Identifikasi Kerusakan & Perhitungan Biaya Pemeliharaan Gedung.
2. RAB, BQ, Gambar BESTEK gedung Dekanat FTP.
3. RAB Gedung Dekanat FTP yang dihitung ulang menggunakan AHSP 2018.
4. Dokumentasi Penelitian pada gedung Dekanat FTP.
5. AHSP (Analisa Harga Satuan Pekerjaan), upah dan bahan tahun 2018.

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bangunan adalah sebuah struktur yang dilengkapi atap dan dinding yang berdiri sedikit ataupun banyak dalam satu tempat. Seperti rumah, gedung perkuliahan, pabrik, dan sebagainya. Bangunan hadir dalam berbagai ukuran, bentuk, dan fungsinya, dan telah diadaptasikan di sepanjang sejarah untuk sejumlah faktor, diantaranya dari ketersediaan material, kondisi cuaca, harga tanah, kondisi tanah, penggunaan gedung itu sendiri, dan estetika. Dewasa ini bangunan juga difungsikan untuk berbagai sarana salah satunya sebagai gedung perkuliahan. Untuk menjaga nilai fungsi, keamanan dan kenyamanan suatu bangunan juga harus dilakukan pemeliharaan secara periodik.

Di Indonesia minim sekali adanya pemeliharaan dan perawatan gedung, khususnya gedung untuk kegiatan pendidikan. Pada tahun 2017 Kemendikbud melansir ada 3000 gedung Sekolah Menengah Pertama (SMP) di seluruh Indonesia yang mengalami kerusakan. Dengan jumlah kerusakan parah yaitu berjumlah 900 gedung. Hal disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya faktor penyebabnya adalah perawatan dan pemeliharaan gedung. Dengan fakta terlampir menjelaskan bahwa di Indonesia masih minim kegiatan perawatan dan pemeliharaan gedung. Menurut (B. Pavi a, I. Geipele, 2013) Pemeliharaan gedung didefinisikan sebagai "usaha" untuk menjaga, memperbaiki, dan mengembalikan setiap bagian dari sebuah bangunan untuk dipelihara guna menjaga kinerja struktur, kelayakannya, dsb. Untuk memenuhi standar yang telah ditetapkan, untuk mempertahankan utilitas dan untuk menjaga nilai bangunannya. Hal itu termasuk perbaikan, peningkatan, serta penyempurnaan dari fasilitas yang sudah ada.

Universitas Jember yang berdiri sejak tahun 1964 memiliki banyak fakultas, jurusan, dan prodi, hal ini juga berkesinambungan dengan bertambah pesatnya

pertumbuhan pembangunannya. Tak ayal Universitas Jember memiliki banyak bangunan di dalamnya dan tentu saja hal ini berkaitan dengan pemeliharaan bangunannya. Dalam melakukan kegiatan pemeliharaan, Universitas Jember mempunyai agenda yang disesuaikan dengan anggaran tahunan, menurut data pemeliharaan Universitas Jember tahun anggaran 2017, terdapat beberapa kegiatan pemeliharaan diantaranya kegiatan pemeliharaan dalam bidang infrastruktur jalan, bangunan gedung, irigasi, dsb.

Fakultas Teknologi Pertanian merupakan bagian dari Universitas Jember yang juga mengalami banyak pembangunan di dalamnya. Fakultas Teknologi Pertanian memiliki beberapa bangunan diantaranya : Gedung A (Gedung Dekanat), Gedung B (Gedung Teknik Industri Pertanian), Gedung C (Gedung Lab Mikro), Gedung D (Gedung Perkuliahan), Gedung E (Gedung UKM), Gedung G (Gedung Workshop).

Diantara banyak gedung yang terdapat di Fakultas Teknologi Pertanian, Gedung Dekanat yang berdiri sejak 2012 dan telah digunakan sesuai laik fungsinya selama 6 tahun. Dalam pelaksanaannya gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian juga mengalami renovasi di beberapa bagian gedung, diantaranya renovasi ruang sidang (pada tahun 2017), dan renovasi ruang dekan (pada awal tahun 2018). Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian merupakan gedung yang memasuki kriteria pemeliharaan. Hal ini diperkuat dengan data dari Bagian Umum Fakultas Teknologi Pertanian bahwa gedung tersebut belum pernah mengalami kegiatan pemeliharaan yang diagendakan oleh pihak Rektorat melainkan hanya pemeliharaan secara korektif seperti misalnya perbaikan terhadap kebocoran atap, saluran WC terganggu, dan sebagainya. Dari pengamatan langsung atau survei yang dilakukan secara sekilas, ditemukan beberapa kerusakan pada komponen utilitas gedung, komponen arsitektur, dan komponen lainnya yang terkait.

Dalam pengamatan ini identifikasi kerusakan menggunakan metode survey atau peninjauan langsung pada objek pengamatan yang mengacu pada (Permen PU No.45/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung

Negara) dalam penentuan jenis kerusakannya sampai dengan perhitungan anggaran biaya (RAB).

Pemeliharaan harus segera dilakukan setelah pengamatan dilakukan guna mencegah kerusakan menjadi yang lebih masif dan diharapkan pengamatan ini dapat berguna sebagai *feedback* kepada pihak Universitas Jember tentang kondisi Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah didapat dari permasalahan dalam isi dari perumusan proyek akhir sebagai berikut:

1. Apa jenis kerusakan yang terjadi pada gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember?
2. Berapa prosentase kerusakan yang terjadi pada gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember?
3. Berapakah biaya pemeliharaan akibat kerusakan yang terjadi pada gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember?

1.3 Tujuan Pengamatan

Adapun tujuan yang didapat dari permasalahan dalam isi dari perumusan proyek akhir ini adalah:

1. Untuk mengetahui jenis kerusakan yang terjadi pada gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.
2. Untuk mengetahui prosentase kerusakan pada gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.
3. Untuk mengetahui biaya pemeliharaan akibat kerusakan pada gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

1.4 Batasan Masalah

Berikut batasan masalah dari pengamatan ini yaitu:

1. Lokasi pengamatan di Kampus Universitas Jember hanya berfokus pada gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian.
2. Hanya membahas tentang kerusakan secara visual pada komponen balok, kolom, dan dinding bangunan gedung tanpa meninjau kerusakan strukturnya.
3. Tidak membahas penyebab kerusakan yang terjadi pada gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

1.5 Manfaat Pengamatan

Berikut manfaat yang diharapkan dari diadakannya pengamatan ini :

1. Pengamatan ini diharapkan memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan bidang manajemen konstruksi, khususnya dalam pemeliharaan.
2. Pengamatan ini diharapkan dapat menjadi anjuran dan informasi baru kepada para kontraktor sehingga mewujudkan suatu hasil pekerjaan yang lebih optimal lagi.
3. Pengamatan ini berguna sebagai informasi kondisi Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember sekaligus juga bahan evaluasi kedepannya untuk mengetahui kerusakan gedung dan estimasi biaya pemeliharannya.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Umum

Untuk menghindari kerusakan yang lebih parah setiap gedung memerlukan pemeliharaan. Pemeliharaan gedung penting untuk dilakukan agar bangunan dapat bertahan lama.

Bab ini memuat tentang teori yang menjadi landasan pengamatan yaitu mengenai definisi-definisi tentang identifikasi kerusakan dan manajemen pemeliharaan gedung serta hal-hal yang berhubungan dengan pengamatan yang akan dilakukan.

2.1.1 Bangunan Gedung

Bangunan Gedung adalah hasil konstruksi yang berwujud fisik yang berpijak pada tempat kedudukannya yang berada diatas dan di dalam tanah maupun diatas dan didalam air memiliki fungsi untuk menunjang kegiatan manusia seperti untuk tempat tinggal, melakukan kegiatan keagamaan, usaha, sosial, budaya, maupun kegiatan yang bersifat khusus. (PERMEN PU No: 24/Prt/M/2008 Tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung)

2.1.1.1 Klasifikasi Bangunan

1. Menurut tingkat kompleksitas, bangunan gedung diklasifikasikan menjadi bangunan gedung sederhana, tidak sederhana, dan khusus.
2. Menurut tingkat pemanensi, bangunan gedung diklasifikasikan menjadi bangunan gedung permanen, semi permanen, dan bangunan gedung darurat/sementara.
3. Menurut tingkat resiko kebakaran, bangunan gedung diklasifikasikan menjadi bangunan gedung tingkat resiko kebakaran tinggi, sedang, dan rendah.

4. Menurut tingkat zonasi gempa, bangunan gedung diklasifikasikan 5 macam zonasi gempa yakni : Zona 1, Zona 2, Zona 3, Zona 4, Zona 5.
5. Menurut tingkat lokasi, bangunan gedung diklasifikasikan menjadi 3 macam yaitu : Lokasi padat, sedang, dan renggang.
6. Menurut tingkat ketinggian, bangunan gedung diklasifikasikan menjadi 3 macam yaitu : Bertingkat tinggi, sedang, dan rendah.
7. Menurut tingkat kepemilikan, bangunan gedung diklasifikasikan menjadi 3 macam yaitu : Milik negara, badan usaha, dan perorangan.

2.1.1.2 Umur Bangunan

Umur bangunan adalah rentang waktu bangunan untuk tetap berjalan sesuai fungsi dan keandalan yang berpedoman pada ketentuan yang telah disyaratkan. (KepMenKimpraswil No. 332/KPTS/M/2002). Berdasar pada siklus usia sebuah bangunan, terdapat 3 macam kriteria untuk memprediksi lama usia suatu bangunan yaitu:

1. Usia fisik adalah waktu perkiraan waktu bertahannya suatu fasilitas yang diakibatkan daya tahan bangunan yang tidak dapat diperbarui
2. Usia Fungsional adalah prediksi usia bangunan guna pemenuhan tuntutan dan fungsi sesuai rencana. Memperpanjang usia fisik berdampak pada panjang usia fungsional bangunan.
3. Usia Ekonomis adalah fase waktu suatu bangunan yang diharapkan berfungsi secara ekonomis dalam pemanfaatannya.

2.1.2 Identifikasi Kerusakan Bangunan

Kerusakan bangunan adalah kurangnya kapasitas layan suatu bangunan bagi penggunaanya yang diakibatkan cacat atau tidak bekerja sesuai fungsi juga berkurangnya performa dan tatalaksananya. (Sulaiman, 2005). Dalam mengidentifikasi kerusakan bangunan terdapat beberapa macam teori, namun setidaknya ada 2 teori yang cukup kuat yaitu :

1. Menurut (Permen PU No.45/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara) kerusakan bangunan dibagi atas 3 macam tingkatan yaitu tingkatan: ringan, sedang, dan berat. Kerusakan ini dapat diakibatkan oleh penyusutan/ berakhirnya umur bangunan, atau akibat ulah manusia atau perilaku alam seperti beban fungsi yang berlebih, kebakaran, gempa bumi, atau sebab lain yang sejenis.
 - A. Kerusakan ringan adalah kerusakan terutama pada komponen non struktural, seperti penutup atap, langit-langit, penutup lantai, dan dinding pengisi. Perawatan untuk tingkat kerusakan ringan, biayanya maksimum adalah 30% dari harga satuan tertinggi pembangunan bangunan gedung baru yang berlaku, untuk tipe / kelas dan lokasi yang sama.
 - B. Kerusakan sedang adalah kerusakan pada sebagian komponen non struktural dan atau komponen struktural seperti struktur atap, lantai, dan lain-lain. Perawatan untuk tingkat kerusakan sedang, biaya maksimumnya adalah sebesar 45% dari harga satuan tertinggi pembangunan bangunan gedung baru yang berlaku, untuk tipe/ kelas dan lokasi yang sama.
 - C. Kerusakan berat adalah kerusakan pada sebagian besar komponen bangunan, baik struktural maupun non struktural yang apabila setelah diperbaiki masih dapat berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya. Biayanya maksimum adalah sebesar 65% dari harga satuan tertinggi pembangunan bangunan gedung baru yang berlaku, untuk tipe/ kelas dan lokasi yang sama.
2. Menurut Ditjen Cipta Karya (2006) kerusakan bangunan dibagi atas 5 macam yaitu rusak non struktur, (Rr) rusak ringan, (Rs) rusak sedang, (Rb) rusak berat, dan kerusakan total yang penjabarannya sebagai berikut:
 - A. Kerusakan ringan non struktur :

Kerusakan non struktur bangunan dapat ditandai dengan ciri ciri sebagai berikut:

- a) Plesteran mengalami retak halus yang memiliki celah lebih dari 0,075cm.
- b) Terdapat serpihan dari plesteran yg terlepas
- c) Area kerusakan yang terbatas

Perbaikan (repair) pada sisi arsitektur adalah tindakan yang perlu dilakukan dalam hal ini dan tak perlu mengosongkan bangunan.

B. Kerusakan ringan struktur :

Rusak ringan ialah kerusakan bagian struktur bangunan yang tidak mengurangi fungsionalitas bangunan tersebut (kekuatan, kekakuan, dan daktilitas) secara total. Bangunan dapat disebut sebagai rusak ringan secara struktur apabila terdapat kerusakan sebagai berikut:

- a) Dinding mengalami retak kecil yang memiliki celah antara 0,075cm – 0.6 cm),
- b) Plester yang berjatuhan,
- c) Area kerusakan mencakup area yg besar,
- d) Terdapat kerusakan non struktur misal lisplang, cerobong, dll,
- e) Tidak menyusutnya kemampuan struktur untuk memikul beban,
- f) Masih layak huni dan berjalan sesuai fungsinya.

Perbaikan (repair) pada sisi arsitektur adalah tindakan yang perlu dilakukan supaya tetap terpelihara daya tahan suatu bangunan dan perbaikan bisa dilaksanakan yanpa perlu mengosongkan bangunan.

C. Rusak sedang :

Rusak sedang ialah kerusakan bagian struktur bangunan yang dapat mengurangi kekuatan suatu bangunan namun bangunan dalam kategori aman ditinjau dari kapasitas layan secara umum. Bangunan dapat disebut

sebagai rusak sedang secara struktur apabila terdapat kerusakan sebagai berikut:

- a) Dinding mengalami retak besar yang memiliki celah lebih dari 0.6 cm,
- b) Kerusakan berupa retakan merata pada banyak tempat, misalnya terdapat pada kolom, dinding pemikul beban, cerobong miring, dan runtuh.
- c) Menyusut sebagian kemampuan struktur untuk memikul beban,
- d) Masih layak huni dan berjalan sesuai fungsinya.

Perbaikan pada sisi arsitektur, perbaikan bagian struktur dan perkuatan untuk menahan gempa adalah tindakan yang perlu dilakukan untuk menaggulangi kerusakan struktur sedang, agar tetap terpelihara daya tahan suatu bangunan dan perbaikan bisa dilaksanakan jika bangunan dalam keadaan kosong dan setelah semua perbaikan selesai, bangunan bisa ditempati kembali.

D. Rusak berat :

Rusak berat ialah kerusakan bagian struktur bangunan yang dapat mengurangi kekuatan suatu bangunan yang juga berimbas terhadap sebagian atau bahkan seluruh daya layan struktur bangunan tersebut, hal ini dikategorikan bangunan dalam kondisi tidak aman. Bangunan dapat disebut sebagai rusak berat secara struktur apabila terdapat kerusakan sebagai berikut:

- a) Kerusakan pada dinding pemikul beban yaitu kerusakan terbelah dan runtuh.
- b) Bentuk bangunan menjadi tepecah atau terpisah yang merupakan dampak dari unsur-unsur pengikat dalam bangunan mengalami kegagalan.
- c) Kerusakan elemen bangunan yang mencapai 50 %.
- d) Tidak layak huni dan tidak berjalan sesuai fungsinya.

Melakukan perobohan bangunan atau melakukan perbaikan dan perkuatan pada seluruh unsur elemen bangunan sebelum bangunan difungsikan kembali merupakan tindakan yang perlu diterapkan. Bangunan harus dalam keadaan kosong pada saat perbaikan dilakukan dan bisa dihuni kembali saat perbaikan telah usai.

E. Kerusakan total :

Bangunan disebut mengalami kerusakan total apabila terdapat kerusakan sebagai berikut:

- a) Seluruh bagian dari bangunan mengalami kerobohan (>65 %)
- b) Komponen utama struktur mengalami kerusakan yang bobotnya sebagian besar dari bangunan tersebut.
- c) Tidak layak huni dan tidak berjalan sesuai fungsinya.

Perobohan bangunan, pembersihan lokasi bangunan, dan membangun bangunan baru merupakan tindakan yang wajib dilakukan jika suatu bangunan mengalami kerusakan total.

2.1.3 Pemeliharaan

Pemeliharaan atau biasa juga disebut Maintenance secara harfiah diartikan sebagai menjaga atau merawat. Namun bila diartikan lebih dalam definisi dari pemeliharaan menurut B. Pļaviņa, I. Geipele (2013:38) “sebagai "usaha" untuk menjaga, memperbaiki, dan mengembalikan setiap bagian dari sebuah bangunan untuk dipelihara guna menjaga kinerja sruktur dan kelayakannya, dsb. untuk memenuhi standar yang telah ditetapkan dan untuk mempertahankan utilitas dan nilai bangunan. Hal itu termasuk perbaikan, peningkatan, serta penyempurnaan dari fasilitas yang sudah ada”. Selanjutnya menurut *British Standart* (BS 3811³) menegaskan bahwa: “Pemeliharaan merupakan kombinasi teknis secara keseluruhan dan kesatuan tindakan administratif yang diharapkan dapat memelihara sebuah barang (item), atau menjaga pada keadaan dimana dapat berfungsi sebagaimana mestinya”.

Dari beberapa pernyataan diatas yang secara umum dapat di simpulkan bahwa pemeliharaan merupakan suatu kegiatan pencegahan berkurangnya fungsi layan / guna suatu bangunan dan mengadakan kegiatan perbaikan bila terdapat kerusakan pada bangunan agar bangunan kembali seperti fungsi layan awal.

Menurut PERMEN PU No: 24/PRT/M/2008 tentang pedoman pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung, pemeliharaan bangunan gedung adalah tindakan untuk memastikan kecakapan bangunan gedung serta fasilitas dan infrastrukturnya yang bertujuan supaya bangunan tetap pada fungsi layannya. (preventive maintenance).

Dari definisi di atas, didapatkan sebuah kesimpulan yaitu dalam membuat suatu bangunan atau fasilitas wajib memperhatikan pemeliharannya. Karena pemeliharaan dalam suatu bangunan dan elemen didalamnya amat penting dan harus dilakukan setelah bangunan tersebut dibangun dan difungsikan sesuai peruntukannya. Dan juga dengan tujuan memberikan rasa aman dan puas terhadap penggunaanya.

2.1.4 Tujuan Identifikasi Kerusakan dan Pemeliharaan Gedung

Sebuah bangunan dikatakan layak jika dalam penggunaanya sesuai dengan fungsi rencana. Sebuah gedung perkuliahan yang sudah direncanakan sebagai tempat perkuliahan yg produktif hanya dapat tercapai bila disertai dengan pemeliharaan yang terstruktur, namun hal ini sering kali tidak dilakukan yang berakibat timbulnya kerusakan pada bangunan tersebut. Jika kerusakan sudah timbul pada suatu bangunan wajib diadakan identifikasi kerusakan bangunan terlebih dahulu, identifikasi bangunan secara umum mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui kondisi gedung yang akan di identifikasi.
2. Mengetahui jenis dan tingkat kerusakan gedung.
3. Mengkategorikan kerusakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
4. Mendapatkan data kerusakan yang ditindaklanjuti sebagai acuan dalam kegiatan pemeliharaan.

Dan peran serta pemeliharaan juga penting karena menyangkut dengan nilai guna bangunan itu sendiri, berikut tujuan dari pemeliharaan bangunan menurut (Alner dan Fellows, 1990) :

1. Untuk memastikan bangunan dan semua bagiannya dalam kondisi aman.
2. Untuk memastikan bahwa bangunan layak untuk digunakan.
3. Untuk memastikan bahwa kondisi bangunan sudah sesuai UU / ketentuan yang berlaku.
4. Untuk mempertahankan nilai pokok suatu bangunan.
5. Untuk mempertahankan atau meningkatkan kualitas bangunan.

2.2 Faktor – Faktor Penyebab Kerusakan Bangunan Gedung

2.2.1 Faktor Usia Bangunan / Komponen Bangunan

Bangunan gedung yang memiliki peran mirip dengan peralatan konstruksi lain tentunya juga akan mengalami kerusakan karena usia. Dalam sebuah gedung terdapat banyak komponen / bagian-bagian yang memiliki umur layan yang berbeda, penjabaran beda usia antar komponen dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 2.1 Prediksi usia dari komponen utama sebuah bangunan gedung

BAGIAN UTAMA GEDUNG	PREDIKSI USIA (Tahun)
1. Struktur beton	50 - 60
2. Dinding bata	25 - 30
3. Kusen kayu	20 - 30
4. Pintu kayu	15 - 20
5. Instalasi air	15 - 20
6. Instalasi listrik	15 - 20
7. Genteng tanah	25 - 30
8. DII	-

Umumnya dalam perencanaan bangunan gedung permanen usianya diprediksi antara 50 tahun hingga 60 tahun. Perencanaan umur ini didasari oleh usia fisik komponen utama sebuah gedung, misalnya dalam hal ini yaitu komponen struktur dari beton bertulang.

Terdapat komponen lain yang memiliki umur yang berbeda dari umur rencana bangunan gedung. Komponen tersebut membutuhkan penggantian misalnya pada komponen genting memiliki usia 30 tahun yang berarti akan mengalami penggantian komponen sebanyak 1 kali. Dan dalam contoh yang lain komponen pintu kayu akan mengalami kerusakan pada usia 20 tahun, yang berarti akan mengalami penggantian komponen sebanyak 2 kali

Pekerjaan perawatan memiliki tujuan menjaga daya guna suatu bangunan dengan penggantian komponen dan diikuti dengan kegiatan pemeliharaan. Pemeliharaan dilaksanakan sebagai upaya preventif yang dimaksudkan agar bangunan dan seluruh komponen tidak rusak sebelum usia yang sudah diprediksikan.

2.2.2 Faktor Salah Perencanaan

Perencanaan yang salah dapat mengakibatkan bangunan mengalami kerusakan sebelum usia yang diprediksikan, hal ini diakibatkan oleh beberapa hal antara lain :

1. Salah perhitungan

Salah perhitungan yang dilakukan pada saat menentukan beban yang akan bekerja pada bangunan, salah dalam merencanakan dimensi struktur, dan salah dalam penggunaan rumus dan asumsi pada saat perencanaan

2. Bentuk

Dalam perencanaan bentuk bangunan, seringkali hanya mengutamakan sisi estetikta tanpa disertai perencanaan terhadap keawetannya. Contoh : bangunan dengan bentuk atap yang rumit atau kompleks sehingga memiliki banyak talang yang memicu rawan kebocoran, kesalahan dalam

pendetailan lisplank kayu yang mengakibatkan lisplank cepat rapuh disebabkan terik sinar matahari dan air hujan secara langsung.

3. Pemilihan bahan

Dalam pemilihan bahan tentu sangat vital peranannya dalam perencanaan karena bahan bangunan memiliki jenis dan penggunaan yang perlu disesuaikan dengan kebutuhan agar awet. Ada beberapa contoh sederhana pemilihan bahan yang tepat misalnya pemilihan cat untuk bangunan sesuai peruntukannya yaitu cat eksterior digunakan untuk sisi dinding luar bangunan dan cat interior untuk dinding dalam bangunan. Juga dalam pemilihan bahan pintu kamar mandi hindari bahan kayu dan gunakan bahan dari PVC atau alumunium karena lebih tahan air.

4. Kejelasan gambar dan spesifikasi teknis

Dalam aspek perencanaan penting untuk memperhatikan gambar dan spesifikasi bangunan, karena jika tidak jelas dan lengkap akan berakibat pembacaan dan pelaksanaan yang salah. Celah ini sering dimanfaatkan oleh kontraktor yang nakal untuk memainkan peran dengan pengerjaan yang tidak sesuai spesifikasi dan ukuran awal agar mendapatkan keuntungan lebih, hal ini mengakibatkan bangunan berkurang kualitasnya.

5. Kontrak

Dalam urusan kontrak kerja semua harus dijelaskan sejak awal dengan kontraktor dan harus dipastikan kontraktor telah memahami kontrak.

Kontrak yang berhubungan dengan jaminan kualitas dan mutu harus jelas serta lengkap, juga terkait sanksi jika kontraktor tidak dapat memenuhi apa yang tertera dalam kontrak.

2.2.3 Faktor Salah Pelaksanaan dan Pengawasan

Beberapa faktor penyebab salahnya pelaksanaan dan pengawasan dalam proyek pembangunan :

1. Pemahaman serta komitmen yang minim mengenai dokumen kontrak.

2. Keadaan industri di sekitar konstruksi yang tidak sehat.
3. Minimnya pengalaman dan minimnya keahlian yang profesional pada metode konstruksi.

Contoh kesalahan pelaksanaan dan pengawasan diantaranya :

1. Material yang digunakan tidak sesuai spesifikasi (dibawah standar).
2. Rasio campuran adukan tidak berpedoman pada spesifikasi.
3. Kedalaman galian pondasi yang dikurangi dengan alasan tertentu.
4. Ukuran kenyataan pada saat pelaksanaan tidak mengikuti atau tidak sesuai dengan gambar bestek.

2.2.4 Faktor Penggunaan Bangunan

Bangunan secara langsung ataupun tidak langsung akan mengalami kerusakan karena kesalahan dalam faktor penggunaannya.

Berikut beberapa contoh kerusakan yang ditimbulkan akibat penggunaan bangunan yang salah :

1. Penggunaan ruang yang salah dan tidak sesuai dengan rencana awal, misalnya ruang kantor dengan beban rencana sesuai peruntukannya namun dirubah fungsinya untuk gudang yang tentunya bebannya berbeda.
2. Perilaku yang tidak patut dari penggunaan bangunan misalnya mencoret – coret dinding bangunan.
3. Kesadaran dalam menjaga kebersihan bangunan yang minim, misalnya membiarkan kotoran kecil seperti debu di dalam bangunan yang secara perlahan berpontesi merusak komponen bangunan.

2.2.5 Faktor Alam

1. Faktor suhu

Perbedaan suhu yang ekstrem antara siang hari yang terik dengan paparan sinar matahari berbanding terbalik pada saat malam hari yang dingin tentu berpengaruh besar terhadap ketahanan suatu bangunan. Bagian bangunan yang paling awal mengalami efek dari perbedaan suhu

yakni penutup atap. Material dai penutup atap memang harus direncanakan secara matang agar tahan terhadap suhu ekstrem sekalipun, namun material yang umum digunakan seperti genteng dari tanah, beton dan logam / seng sudah terbukti ampuh untuk mengatasi perbedaan suhu.

Terdapat beberapa bagian atau komponen dari gedung yang perlu dilakukan perawatan secara berkala yakni pelapis water proofing yang terletak diatas atap jenis plat beton, cat yang tedapat pada lisplank kayu, coating pada sambungan yang terdapat pada talang dari seng / plat logam, cat eksterior atau cat bagian luar bangunan yang biasanya terpapar sinar matahari secara langsung.

2. Faktor hujan

Dari hasil penelitian didapati bahwa air menjadi momok bagi bangunan. Dikatakan demikian karena air memiliki peran besara dalam kerusakan bangunan. Air yang berasal dari hujan maupun dari instalasi air dalam gedung menyebabkan kerusakan pada bagian bagian bangunan diantara lain : rembesan air pada plat beton, atap dan talang yang mengalami kebocoran, dinding luar bangunan yang kotor, dan kusen kayu bagian luar rumah yang lapuk karena terkena cipratan air hujan.

3. Faktor angin

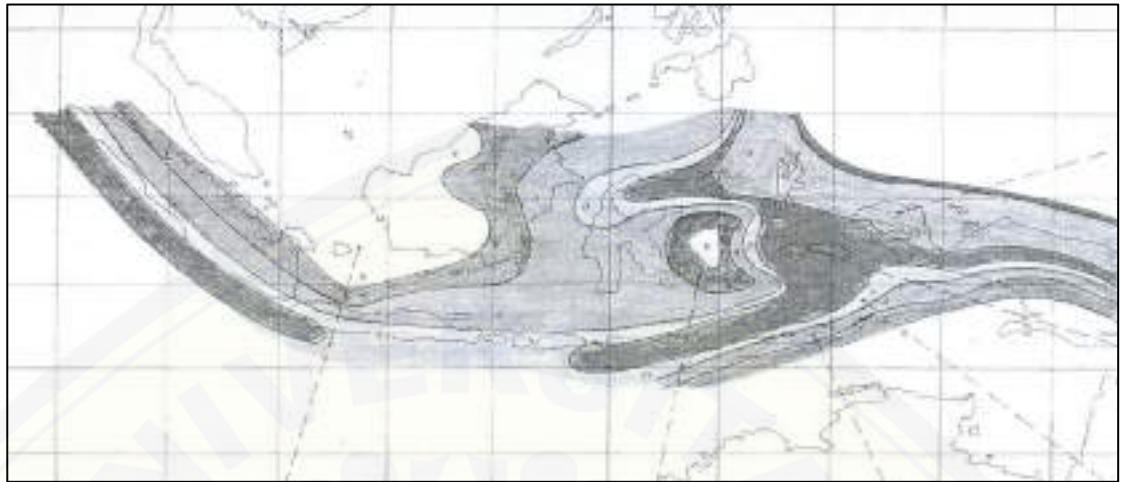
Gaya yang ditimbulkan oleh perbedaan tekanan udara atau yang biasa disebut angin. Angin memberikan pengaruh pada bangunan berupa gaya tekan tau gaya tarik. Ditinjau secara menyeluruh wilayah Indonesia tidak terkena dampak gaya angin yang besar yang bisanya diakibatkan angin topan atau tornado. Angin yang berpotensi memiliki gaya tekanan yang tinggi hanya terjadi di beberapa daerah dengan intensitas yang juga tak menentu, terdiri dari angin claret tahun, angin bahorok, angin puyuh, angin kumbang. Angin kencang memberikan dampak kerusakan yang lumayan pada bangunan misalnya kerusakan atap genteng atau seng yang terbang

atau terlepas. Namun jika pada tekanan tidak kencang atau sedang- sedang namun berkala dalam jangka waktu panjang menyebabkan pembesaran lubang pegikat pada atap seng dan bisa juga terlepas.

4. Faktor gempa

Gempa terjadi dikarenakan banyak hal diantaranya runtuhnya kulit bumi, pergerakan kulit bumi, letusan gunung berapi, benturan meteor, atau bahkan ledakan senjata. Namun dari semua kemungkinan yang ada gempa paling berbahaya yang ditimbulkan oleh pergerakan kulit bumi sering juga disebut gempa tektonik

Bangunan menerima energi dari gempa bergantung pada beberapa hal yaitu kedalaman pusat gempa, jarak pusat gempa terhadap bangunan, media tanah yang dilalui. Gelombang pendek merupakan getaran gelombang gempa yang paling perlu diantisipasi. Gaya lateral ialah gaya yang ditimbulkan dari sebuah gempa yang diperkirakan akan bergerak secara mendatar pada setiap elevasi lantai bangunan. Parameter waktu getar, percepatan, dan kecepatan merupakan bentuk terjemahan dari getaran gempa yang bekerja pada bangunan jika ditinjau secara teknis. Kondisi tanah dan mutu bangunan menjadi tolak ukur besarnya gempa yang diterima sebuah bangunan. Riwayat gempa di Indonesia dikaji dan didapatkan peta resiko gempa yang tertera pada gambar terlampir dibawah.



Gambar 2.1 Peta kerawanan gempa Indonesia

(Sumber : Sjafei Amri. Teknologi Audit Forensik, Repair dan Retrofit Untuk Rumah & Bangunan Gedung.)

5. Faktor petir

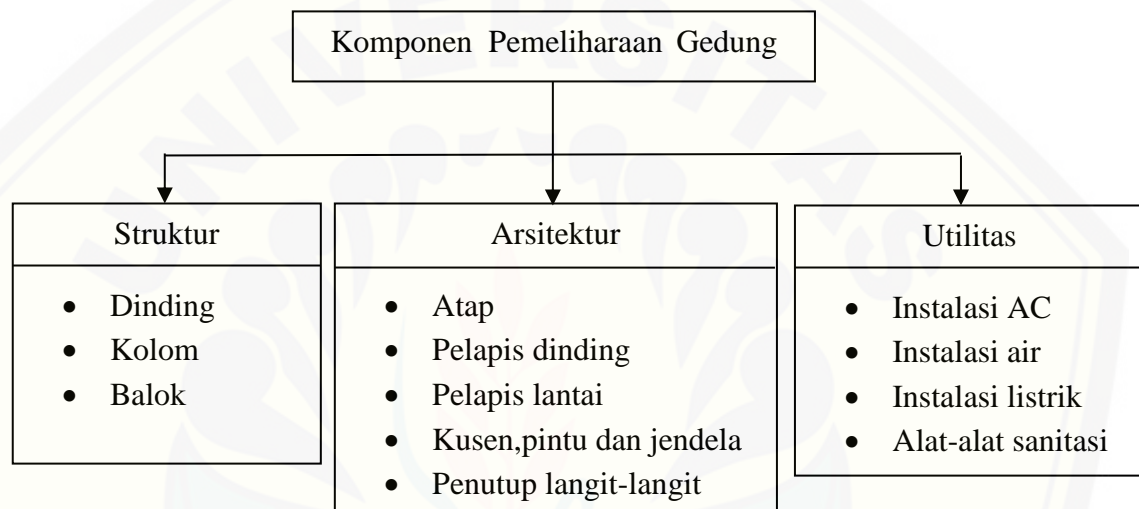
Kerusakan sebuah bangunan karena petir jarang terjadi namun bukan berarti faktor petir dianggap remeh, faktanya petir mengakibatkan kerusakan yang serius pada komponen bangunan. Komponen bangunan yang kerap tertimpa dampak dari petir ialah komponen /instalasi elektrik, jaringan internet, jaringan telepon, peralatan yang berhubungan dengan power listrik.

6. Faktor hama

Hama yang paling berdampak pada kerusakan bangunan yakni rayap. Rayap menyerang komponen bangunan yang terbuat dari kayu. Tak semua kayu bisa terserang oleh hama rayap, hanya kayu yang memiliki mutu rendah dan tidak mengalami proses pengawetan. Rayap merusak kayu dengan cara memasuki kayu dari dalam dan melobanginya yang menyebabkan kerusakan pada kayu.

2.3 Lingkup Pemeliharaan Bangunan Gedung

Menurut Kristianto Usman (2009) perawatan komponen bangunan memerlukan perhatian yang serius agar diperoleh hasil yang maksimal yang diharapkan akan menjadikan kondisi bangunan semakin nyaman dengan fasilitas yang baik. Berikut ini adalah penggolongan komponennya.



Gambar 2.2 Klasifikasi pekerjaan pemeliharaan bangunan
(Sumber: Kristianto Usman, 2009)

1. Struktur

Pengertian struktur dalam lingkup bangunan ialah satuan kerja yang terbentuk dari suatu sistem yang terdiri dari tata ukur, tata hubung, dan tata letak. Dalam pandangan ilmu arsitektur, struktur erat kaitannya dengan gaya - gaya eksternal dan internal yang disalurkan oleh sebuah sistem ke dalam bumi.

Struktur adalah suatu rangkaian bangunan yang beraturan dan terbagi menjadi banyak bagian namun berfungsi secara satu kesatuan. Memiliki peran dalam menjamin kekakuan, stabilitas, keselamatan dan kenyamanan suatu bangunan untuk menerima segala macam beban, baik beban yang

sudah direncanakan maupun yang tidak terduga dan juga mampu mengatasi bahaya dari keadaan sekeliling misalnya tanah longsor, gempa, tsunami.

2. Arsitektur

Arsitektur memiliki arti yaitu seluruh kegiatan pembangunan yang dilakukan atas keinginan yang secara sengaja guna merombak fisik suatu lingkungan dan disesuaikan dengan rancangan dan kiat-kiat khusus yang mengutamakan unsur sosial budaya.

3. Utilitas

Utilitas adalah alat – alat yang terdapat dalam bangunan gedung yang memiliki kegunaan sebagai daya dukung dari fungsi bangunan guna mencapai unsur pokok dalam bangunan yakni keselamatan, kesehatan, komunikasi, dan mobilitas..

2.4 Tipe Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung

Banyak jenis dan bentuk dari kegiatan pemeliharaan, menurut berbagai sumber kegiatan pemeliharaan dibagi menjadi berbagai macam, sbb :

1. Dalam British Standard Institute (1991) BS 3811 : 1991 Glossary of terms used in terotechnology membagi kegiatan pemeliharaan dalam 5 kategori , yaitu:
 - A. Pemeliharaan terencana (planned maintenance): pemeliharaan yang terorganisir dan terencana. Adanya pengendalian dan pencatatan rencana pemeliharaan.
 - B. Pemeliharaan tidak terencana (unplanned maintenance): pemeliharaan dilakukan untuk tidak ada rencana yang telah ditentukan.
 - C. Pemeliharaan preventif (preventive maintenance): pemeliharaan dengan interval yang telah ditetapkan sebelumnya, atau berdasarkan kriteria tertentu. Bertujuan untuk mengurangi kemungkinan kegagalan atau degradasi performa suatu benda.

- D. Pemeliharaan korektif (corrective maintenance): pemeliharaan yang dilakukan setelah kerusakan atau kegagalan terjadi, lalu mengembalikan atau mengganti benda tersebut ke kondisi yang diisyaratkan sesuai fungsinya.
 - E. Pemeliharaan darurat (emergency maintenance): pemeliharaan yang perlu segera dilakukan untuk menghindari resiko yang lebih serius. Pemeliharaan ini dilakukan secara berkala dari hari ke hari, misalnya seperti insiden seperti kebocoran gas dan kerusakan akibat badai.
 - F. Pemeliharaan berdasarkan kondisi (condition based maintenance): pemeliharaan preventif yang dilakukan berdasarkan pemahaman tentang kondisi suatu barang yang telah dilakukan pemantauan rutin atau berkelanjutan.
 - G. Pemeliharaan terjadwal (scheduled maintenance): pemeliharaan preventif dilakukan berdasarkan interval waktu yang telah direncanakan, jumlah operasi, jarak tempuh, dll.
2. Menurut Speight, B. A. (1970) kegiatan pemeliharaan dibagi menjadi 3 macam yakni :
- A. Perbaikan secara masif atau bisa juga disebut restorasi : perbaikan yang dilakukan secara menyeluruh dengan kerusakan hampir total atau bahkan total misalnya , membangun kembali dinding dinding yang roboh dan lainnya yang berhubungan dengan perbaikan elemen bangunan tersebut
 - B. Pemeliharaan berkala : pemeliharaan yang dilakukan secara berkala, misalnya adanya kontrak tahunan untuk perbaikan dekorasi dan sejenisnya pada bangunan.
 - C. Perawatan rutin atau perawatan harian: perawatan ini merupakan tindakan preventif untuk mencegah kerusakan secara masif, misalnya memeriksa kondisi saluran air hujan (talang), memeriksa instalasi listrik, dan instalasi mekanik.

3. Dalam buku (Modern Maintenance Management) para ahli membagi kegiatan pemeliharaan dalam 5 kategori , yaitu:
 - A. Pemeliharaan Reguler : Pemeliharaan ini dilaksanakan secara kontinu agar interval waktu tertentu yang telah direncanakan tergantung pada kualitas bahan dari komponen yang digunakan pemeliharaan ini biasanya dilakukan secara harian.
 - B. Pemeliharaan Periodik : Merupakan pemeliharaan terencana untuk komponen yang masih digunakan, Pemeliharaan ini dilakukan untuk komponen—komponen yang mempunyai teknik pemeliharaan dan keahlian khusus, seperti pembersihan dan pergantian saluran AC, pemeriksaan pada sistem keamanan terhadap kebakaran dan lain—lain.
 - C. Pemeliharaan Jangka Panjang : Pemeliharaan ini dilakukan untuk memperpanjang usia ekonomis suatu komponen dengan melakukan penggantian elemen dari komponen tersebut. Contoh : Penggantian kabel lift yang dilaksanakan 10—15 tahun.
 - D. Pemeliharaan Struktur Bangunan : Pemeliharaan ini dilakukan untuk mempertahankan suatu bangunan dari struktur bangunan. Contoh : memperbaiki korosi yang terjadi pada permukaan beton bertulang.
 - E. Pemeliharaan Darurat : Pemeliharaan ini dilakukan apabila terjadi kerusakan pada komponen yang tidak diperkirakan sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi sistem kerja komponen tersebut. Contoh : Kerusakan sistem elektrikal akibat sambaran petir.
4. Dalam Jurnal Estimasi Biaya Pemeliharaan Bangunan Gedung oleh Yatna Supriyatna, kegiatan pemeliharaan dibagi menjadi 3 macam yakni :
 - A. Pemeliharaan terencana : Pemeliharaan yang diorganisasi dan direncanakan sebelumnya dikontrol dan menggunakan record untuk menetapkan rencana selanjutnya.

- B. Pemeliharaan Pencegahan : Pemeliharaan ini dilaksanakan pada interval atau yang telah direncanakan sebelumnya dan bertujuan untuk mengurangi kemungkinan adanya elemen yang rusak.
- C. Pemeliharaan Langsung : Pemeliharaan yang dilaksanakan ketika suatu elemen atau komponen pembangunan dalam keadaan rusak dan memerlukan perbaikan.

Kegiatan perawatan dilaksanakan jika dibutuhkan guna melindungi bangunan dari kemungkinan resiko kerusakan yang lebih parah, misalnya : perawatan untuk kerusakan yang parah pelaratan K3. Kegiatan perawatan selanjutnya dapat dibagi ke dalam tiga tingkatan, yaitu :

1. Servis (Servicing)

Kegiatan pembersihan yang dilaksanakan secara berkala dalam kurun waktu tertentu, sering juga disebut pemeliharaan harian.

2. Perbaikan (Rectification)

Kegiatan yang kerap dilakukan pada gedung yang berusia dini umumnya disebabkan oleh beberapa hal diantaranya yaitu kesalahan desain, komponen yang tidak sesuai, kerusakanan ketika proses instalasi dan kesalahan pemasangan.

3. Penggantian (Replacement)

Kegiatan yang wajib dilakukan dikarenakan kekuatan material yang menurun pada tingkatan yang berbeda.

2.5 Perhitungan Biaya Pemeliharaan dan Perawatan

Dalam perencanaan kapasitas pemeliharaan, hal yang utama adalah menentukan kombinasi optimal dari keahlian dan perlengkapan dari sumber daya yang tersedia pada organisasi pemeliharaan. Kombinasi terbaik menggunakan sumber daya tersebut ditentukan dengan ukuran biaya dan ketersediannya. Keahlian yang beragam akan memberikan perencana pilihan dan alternatif yang lebih baik dalam

mengoptimalkan kapasitas pemeliharaan. Pekerja dengan keahlian beragam akan dapat digunakan pada lebih dari satu jenis pekerjaan pemeliharaan. Pekerja dengan keahlian beragam akan dapat digunakan pada lebih dari satu jenis pekerjaan.

Acuan dalam menentukan besarnya biaya pemeliharaan sebuah bangunan gedung yakni dipengaruhi oleh fungsi dan klasifikasi bangunannya. (PERMEN PU No:45/PRT/M/2007). Jumlah kisaran biaya pemeliharaan dan perawatan sebuah gedung dapat diperhitungkan dengan berpedoman pada SNI (Standar Nasional Indonesia) mengenai Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Untuk Bangunan Rumah dan Gedung yang diterbitkan oleh BSN (Badan Standarisasi Nasional) pada tahun 2008.

Adapun ada beberapa langkah dalam perawatan bangunan yang perlu diperhatikan antara lain sebagai berikut :

1. Menentukan total kebutuhan perawatan.
2. Mengestimasi kebutuhan spare parts dan material.
3. Menentukan perlengkapan dan peralatan apa saja yang diperlukan untuk semua jenis pekerjaan perawatan.
4. Menentukan keahlian dan jumlah pekerja dari masing – masing keahlian yang dibutuhkan.
5. Jika diperlukan, menyediakan rencana khusus untuk perlengkapan yang menggunakan rencana khusus untuk perlengkapan yang menggunakan system komputerisasi tinggi.

BAB 3

TAHAPAN PENGAMATAN

3.1 Umum

Secara umum pengamatan yang dilakukan tergolong sebagai pengamatan eksperimental. Pengamatan ini akan melaksanakan sejumlah prosedur untuk memastikan bahwa aktifitas pengamatan dilakukan secara ilmiah. Adapun rancangan pengamatan sebagaimana tampak pada gambar sub bab 3.5. Pada pengamatan ini melakukan beberapa tahapan yaitu survey / peninjauan secara langsung pada objek pengamatan dan kajian pustaka, kemudian proses pengumpulan data, lalu dari hasil pengumpulan data dianalisa lebih lanjut melalui perhitungan menggunakan AHSP (Analisa Harga Satuan Pekerjaan) yang berlaku. Setelah melakukan analisa dengan AHSP dilakukan proses identifikasi kerusakan menggunakan pedoman dari (Permen PU No.45/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara) dan juga didapat pula perhitungan total jumlah biaya pemeliharaan Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember. Setelah itu didapat kesimpulan dan saran, bila ada suatu hal yang memang belum tepat peruntukkannya guna dilakukan perbaikan di masa yang akan datang.

3.2 Tahapan Pengamatan

Dalam pengamatan terdapat langkah – langkah yang akan dilaksanakan dari awal hingga akhir. Dalam hal ini langkah langkah dalam pengamatan dijelaskan secara rinci dan sistematis sebagai berikut :

3.2.1 Tahapan Awal (Studi Pustaka dan Identifikasi Masalah)

Tahapan pertama dalam pengamatan ini adalah studi pustaka untuk mendapatkan informasi mengenai pemeliharaan gedung dan identifikasi kerusakan gedung berdasarkan pedoman yang berlaku dan literatur terdahulu sebagai acuan pengamatan. Setelah studi pustaka dilaksanakan langkah selanjutnya ialah melakukan identifikasi masalah terkait pemeliharaan dan identifikasi kerusakan

gedung berdasarkan studi pustaka yang telah dilakukan. Output dari identifikasi masalah ialah menentukan tujuan pengamatan.

3.2.2 Tahapan Survei dan Mencari Data Penunjang Pengamatan

Langkah selanjutnya ialah melakukan kegiatan survei atau peninjauan secara langsung terhadap gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian untuk mengetahui kondisi kerusakan secara langsung di lapangan dan meminta data banyak ruang dalam gedung dan data pendukung lainnya. Survei lapangan dilaksanakan dengan cara mengambil gambar dari setiap kerusakan dan merekap data kerusakan. Dari survey langsung tersebut didapatkan data yaitu gambaran kerusakan pada gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian & data ruang pada gedung serta data fasilitas gedung (yang masih layak pakai dan yang mengalami kerusakan). Setelah data tersebut diperoleh maka data tersebut di rekapitulasi dan dianalisa untuk mengetahui jenis dan jumlah kerusakan pada gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian dan menghitung biaya pemeliharannya.

Setelah mendapatkan data tentang kondisi kerusakan gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian, data banyaknya ruang, dan data fasilitas gedung maka langkah pengamatan selanjutnya adalah mengumpulkan data gambar gedung dan RAB (volume pekerjaan) serta buku-buku dan berbagai media yang menunjang penyelesaian pengamatan. Data gambar gedung dan RAB (volume pekerjaan) yang dikumpulkan merupakan data penunjang pengamatan. Data ini didapat dari Bagian Perencanaan Rektorat Universitas Jember. Bagian Perencanaan Rektorat Universitas Jember merupakan suatu bagian pekerjaan dari rektorat yang memang khusus menangani perencanaan pembangunan di Universitas Jember. Dan untuk data lain yang menunjang pengamatan yakni data AHSP (Analisa Harga Satuan Pekerjaan). Data ini berguna untuk menghitung RAB (Rencana Anggaran Biaya) terkait jumlah total biaya pemeliharaan gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian. Data AHSP didapatkan dari Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya.

3.2.3 Tahapan Melakukan Identifikasi Kerusakan dan Menganalisa Data

Pada tahap ini pengamat melakukan peninjauan lapangan atau survei pada Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian. Sebelum dilakukan kegiatan survei pengamat menyiapkan form guna mempermudah kegiatan pendataan pada saat survei berlangsung. Selanjutnya dilakukan kegiatan pengukuran terhadap kerusakan pada setiap sisi gedung sesuai dengan batasan masalah yang telah ditentukan. Kegiatan pengukuran kerusakan dilakukan guna mengetahui kerusakan pada gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian dan juga dilakukan pengecekan pada fasilitas utilitas yang sudah rusak untuk ditinjau apakah diperlukan pergantian item / barang atau fasilitas tersebut masih bisa diperbaiki. Semua data yang didapat pada saat kegiatan survei di rekap secara rapi dan terstruktur guna mempermudah dalam menganalisa data tersebut.

Setelah data didapat langkah selanjutnya ialah melakukan analisa data. Dalam menganalisa data dibutuhkan data gambar kerja, RAB (Rencana Anggaran Biaya), AHSP (Analisa Harga Satuan Pekerjaan), data fasilitas gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian. Dari data kerusakan yang telah didapatkan dihitung total dari kerusakan berdasarkan item pekerjaan dalam RAB Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian dan setelah perhitungan dilakukan didapatkan prosentase bobot kerusakan dari bobot total dari setiap item pekerjaan. Setelah semua bobot kerusakan ditotal dari seluruh item pekerjaan lalu dibagi dengan bobot total semua pekerjaan sehingga didapat prosentase kerusakan gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian. Dalam penentuan kerusakan digunakan rumus sesuai dengan pedoman menurut (Permen PU No.45/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara) yang terdapat 2 tahapan perhitungan dengan rumus – rumus sebagai berikut :

Rumus Perhitungan Identifikasi Kerusakan (Tahap 1)

$$\frac{(\text{Bobot / volume kerusakan suatu item pekerjaan})}{(\text{Bobot total suatu item pekerjaan})} \times 100 \% \dots\dots\dots(3.1)$$

Contoh :

$$\frac{(\text{Kerusakan pada pekerjaan pengecatan langit - langit})}{(\text{Bobot / volume total pengecatan langit- langit})} \times 100 \%$$

Dari contoh perhitungan tahap 1 didapatkan hasil prosentase kerusakan tiap item pekerjaan.

Rumus Perhitungan Identifikasi Kerusakan (Tahap 2)

$$\frac{(\text{Total biaya dari kerusakan seluruh item pekerjaan})}{(\text{Total biaya dari Rencana Anggaran Biaya})} \times 100 \% \dots\dots\dots(3.2)$$

Dari rumus perhitungan tahap 2 didapatkan hasil prosentase kerusakan seluruh gedung sehingga hasil prosentase kerusakan yang didapat digunakan sebagai penentuan kerusakan pada Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember. Tentunya penentuan jenis kerusakan berdasarkan pedoman menurut (Permen PU No.45/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara). Setelah dilakukan penentuan jenis kerusakan tentu perhitungan RAB didapat pula hasil atau jumlah pemeliharaan dari Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian.

Rumus Penentuan Jumlah Total Biaya Pemeliharaan

$$(\text{Jumlah biaya total kerusakan suatu item pekerjaan} + \dots\dots\dots(3.3) \\ + \dots) = \text{Jumlah total kerusakan seluruh item pekerjaan}$$

Dari rumus penentuan jumlah total biaya pemeliharaan diatas didapatkan hasil yakni jumlah total biaya pemeliharaan pada gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

3.2.4 Tahapan Kesimpulan & Saran

Setelah dilakukan analisa data dan didapat hasil sesuai pedoman menurut (Permen PU No.45/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara) maka dapat ditarik kesimpulan dari pengamatan ini bahwa kerusakan yang terjadi pada gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember tergolong kerusakan yang seperti apa dan disampaikan pula dari hasil analisis data yakni jumlah total biaya pemeliharaan pada gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember. Dari kesimpulan yang telah dijabarkan kemudian pengamat memberikan saran bila ada suatu hal yang memang belum tepat peruntukannya guna dilakukan perbaikan di masa yang akan datang.

3.2.5 Jenis Pengamatan

Pengamatan masuk dalam kategori survei lapangan, yakni melakukan pengamatan kondisi bangunan gedung dan melakukan pengukuran volume kerusakan bangunan gedung Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember untuk identifikasi kerusakan dan pemeliharaan.

3.2.6 Pengambilan Data

Dalam hal ini ada 2 (dua) teknik pengumpulan data yang dilakukan guna menunjang pengamatan yakni :

1. Data Primer ialah data yang didapatkan dari survei lapangan secara langsung untuk mendapatkan foto-foto kerusakan pada gedung yang dijadikan objek pengamatan.
2. Data sekunder ialah data yang didapatkan dari pihak Universitas Jember seperti gambar gedung dan RAB (volume pekerjaan) dan data AHSP (Analisa Harga Satuan Pekerjaan) dari DPU (Dinas Pekerjaan Umum), serta buku-buku dan berbagai media yang menunjang penyelesaian pengamatan.

3.2.7 Alat dan Perangkat Pendukung

Dalam pelaksanaan survei ini akan membutuhkan beberapa alat dan perangkat pendukung yang berguna untuk melengkapi pengolahan dan penyusunan data. Perangkat pendukung yang dibutuhkan dalam pelaksanaan survei ini adalah gambar detail bangunan gedung. Sedang alat yang akan di di butuhkan dalam kegiatan survei ini terdiri dari :

1. Roll / Meteran : untuk mengukur luasan kerusakan pada bangunan gedung.
2. Kamera : untuk mengambil foto kondisi bangunan gedung.
3. Lembar kerja / ceklist : untuk mengisi data survei kerusakan dan pemeliharaan bangunan gedung.
4. Bolpoin : sebagai alat untuk mencatat data survei.
5. Laptop : sebagai pengolah data hasil survei.

3.2.8 Lokasi Pengamatan dan Waktu Penyelesaian Proyek Akhir

Pengamatan dilakukan di Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian (FTP) Universitas Jember Jl. Kalimantan No.37 Jember. Perencanaan penyelesaian proyek akhir dalam kurun waktu Agustus (2018) – Mei (2019).

Tabel 3.1 Rencana penyusunan Proyek Akhir

No	Uraian	Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei			
		Minggu Ke-				Minggu Ke-				Minggu Ke-				Minggu Ke-				Minggu Ke-				Minggu Ke-				Minggu Ke-							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Pustaka	■	■	■	■	■	■																										
2	Seminar Proposal						■	■	■																								
3	Pengumpulan Data									■	■	■	■	■	■	■	■																
4	Pengolahan Data																	■	■	■	■												
5	Pembahasan																					■	■	■	■								
6	Seminar Hasil																									■	■	■	■				
7	Sidang PA																													■			

3.3 Komponen Pemeliharaan Bangunan

Perawatan komponen bangunan memerlukan perhatian yang khusus dan serius agar diperoleh hasil yang maksimal dan perawatan ini diharapkan dapat membuat kondisi bangunan tetap aman dan nyaman sesuai nilai guna.

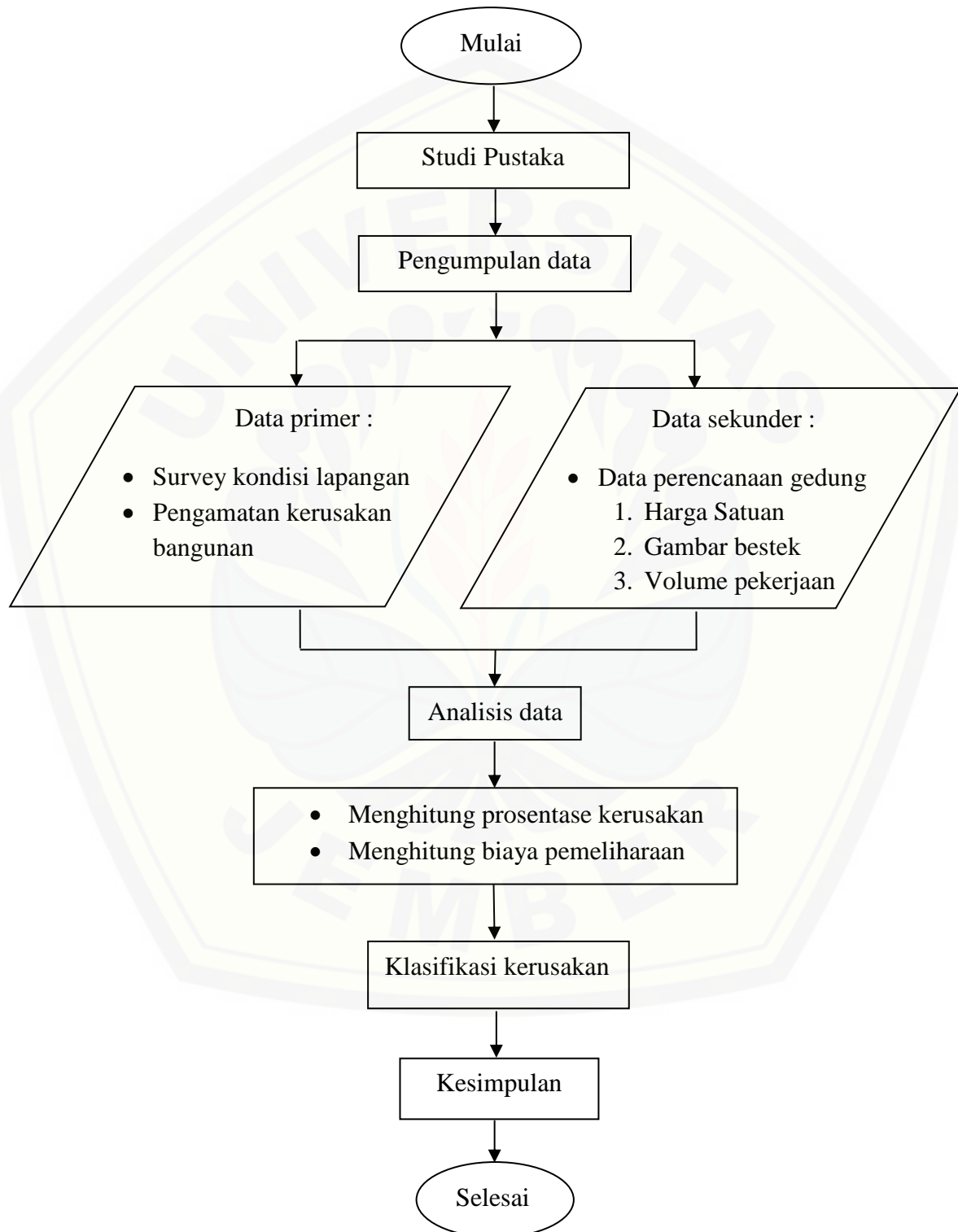
Pada pengamatan ini, komponen pemeliharaan bangunan dilakukan pada komponen struktur yaitu pada kerusakan dinding dan plesteran. Sedangkan untuk komponen arsitektur pada bagian keramik, pengecatan, kelengkapan ornamen bangunan, dll. Dan untuk komponen utilitas meliputi kerusakan yang terjadi pada kelengkapan listrik.

3.4 Menghitung Biaya Pemeliharaan

Dari hasil klasifikasi komponen kerusakan didapat prosentase volume kerusakan yang terjadi pada Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian (FTP) Universitas Jember Jl. Kalimantan No.37 Jember. Dari volume kerusakan yang didapat dilakukan perhitungan biaya pemeliharaan sesuai dengan SNI & analisa harga terkini.

3.5 Rancangan Pengamatan

Rancangan pengamatan dapat ditunjukkan dalam bentuk diagram alir berikut ini:



BAB 5
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Jenis pekerjaan yang mengalami kerusakan pada Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember yakni pada pekerjaan :
 - a) Dinding,
 - b) Kolom,
 - c) Balok,
 - d) Partisi,
 - e) Pintu,
 - f) Curtain Wall,
 - g) Plafon,
 - h) Keramik,
 - i) Cat,
 - j) Lampu,
 - k) Stop Kontak,
 - l) Saklar,
 - m) Kloset,
 - n) Wastafel.
2. Total Prosentase Kerusakan yang terjadi pada gedung Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember yakni sebesar **5,186 %**. Mengacu pada pedoman yang telah ditentukan bahwa kondisi gedung masuk dalam kategori **kerusakan ringan**.

3. Dari hasil pembahasan dapat diketahui total biaya pemeliharaan akibat kerusakan yang terjadi pada gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember yakni **Rp 377.227.490,37**.

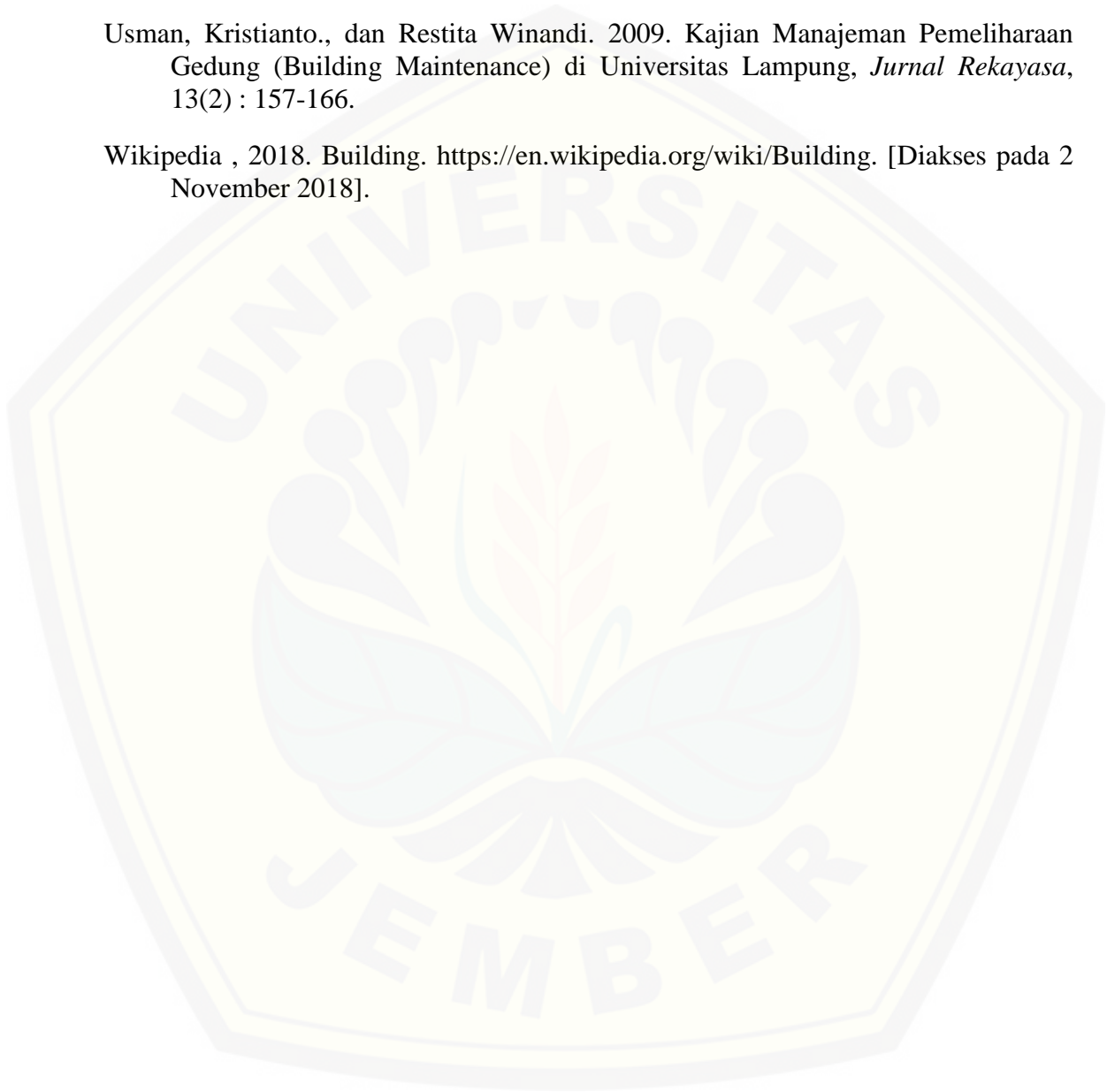
5.2 Saran

1. Perlu adanya pemeliharaan secara rutin guna mencegah terjadi kerusakan yang lebih masif pada gedung.
2. Perlu adanya pemeliharaan secara keseluruhan pada setiap komponen gedung.
3. Dalam melakukan kegiatan pemeliharaan tak harus selalu berpedoman pada prosentase kerusakan terbesar pada suatu komponen pekerjaan untuk dilakukan kegiatan pemeliharaan terlebih dahulu, namun perlu ditinjau pula dari sisi urgensi dari komponen pekerjaan lainnya.
4. Untuk penelitian lebih lanjut dianjurkan tidak memakai AHSP (Analisa Harga Satuan Pekerjaan) dari dinas terkait, tetapi menggunakan harga pasar yang telah disurvei sesuai regional agar lebih ekonomis dalam perhitungan biaya pemeliharaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sjafei. 2006. Teknologi Audit Forensik, Repair dan Retrofit Untuk Rumah & Bangunan Gedung. Jakarta : Yayasan John Hi-Tech.
- Badan Standarisasi Nasional. 2008. Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan SNI Bangunan dan Perumahan. Jakarta : Badan Standarisasi Nasional.
- B. Pļaviņa., dan I. Geipele. 2013. Chances of the development of multiapartment dwelling houses policy in Latvia. 14th Annual International Conference “Economic Science for Rural Development” : 43-47.
- British Standar Nomor 3811 Tahun 1993. *Glossary of terms used in terotechnology*. 15 Desember 1993.
- Direktorat Jenderal Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum. 2006. Pedoman Teknis Bangunan Tahan Gempa. Jakarta : Direktorat Jenderal Cipta Karya.
- Elmo J. Miller, Jerome W. Blood. 1963. Modern Maintenance Management. Universitas Michigan : American Management Association.
- G.R. Alner., dan R.F. Fellos. 1990. Maintenance of local authority school buildingin UK: a case study, Proceeding of the International Symposium on Property Maintenance Management and Modernisation : 90-9.
- Idhom, Addi. M. 2017. Kemdikbud Sebut 3000 Gedung SMP Mengalami Kerusakan. <https://tirto.id/kemdikbud-sebut-3000-gedung-smp-mengalami-kerusakan-cqbi>. [Diakses pada 2 November 2018].
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2007. *Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara*. 27 Desember 2007. Jakarta.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2008. *Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung*. 30 Desember 2008. Jakarta.
- Peraturan Menteri Pemukiman dan Prasarana Wilayah Republik Indonesia Nomor 332 Tahun 2002. *Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara*. 21 Agustus 2001. Jakarta.
- Speight, B., 1970. Formulating Maintenance Policy. Chartered Surveyor.

- Sulaiman. 2005. Keterandalan Konstruksi Bangunan Pendidikan (Studi kasus pada gedung SD). Departemen Hasil Hutan.Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Usman, Kristianto., dan Restita Winandi. 2009. Kajian Manajemen Pemeliharaan Gedung (Building Maintenance) di Universitas Lampung, *Jurnal Rekayasa*, 13(2) : 157-166.
- Wikipedia , 2018. Building. <https://en.wikipedia.org/wiki/Building>. [Diakses pada 2 November 2018].





LAMPIRAN



(1)



(2)

Gambar 6.1 (1) Pengukuran kerusakan cat pada ruang pantry , (2) Pengukuran kerusakan dinding pada bordes lantai 2



(1)

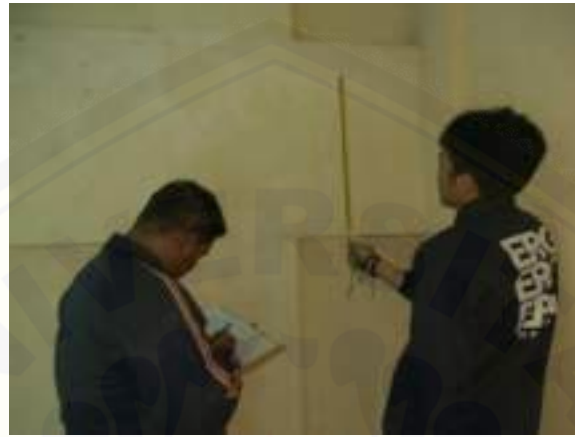


(2)

Gambar 6.2 (1) Pengukuran kerusakan kalsiboard pada hall utama lantai 3, (2) Pengukuran kerusakan keramik pada ruang pantry



(1)

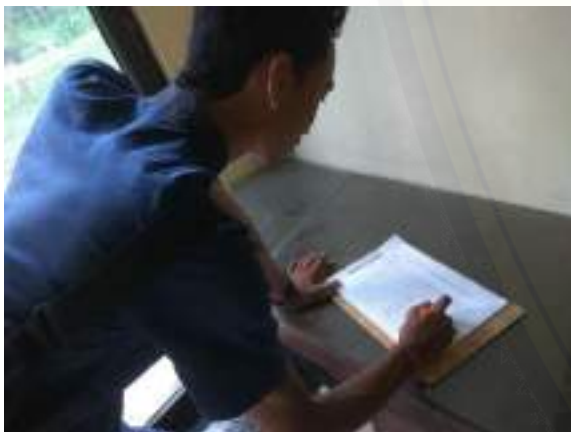


(2)



(3)

Gambar 6.3 (1) Pengukuran kerusakan kaca pada hall utama lantai 2, (2) Pengukuran kerusakan balok pada bordes lantai 3, (3) Pengukuran kerusakan kolom pada hall utama lantai 2



(1)



(2)

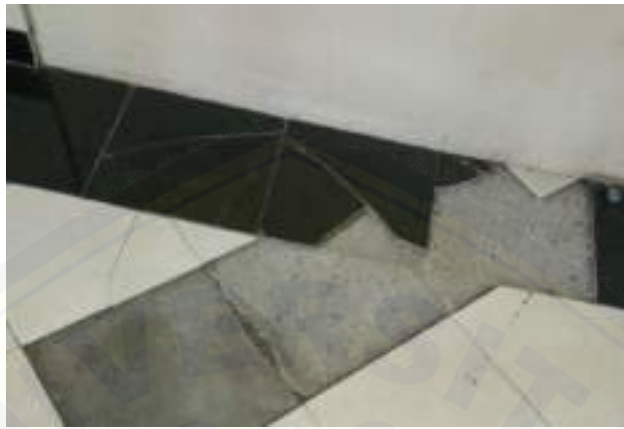


(3)

Gambar 6.4 (1) Pencatatan data oleh surveyor, (2) Tampak Depan Lokasi Penelitian, (3) Tampak Samping Lokasi Penelitian



(1)



(2)



(3)

Gambar 6.5 (1) Kerusakan kalsiboard pada ruang bagian umum, (2) Kerusakan keramik pada ruang auditorium lantai 3, (3) Kerusakan plafond pada ruang sidang lantai 2



(1)



(2)



(3)

Gambar 6.6 (1) Kerusakan dinding pada toilet ruang wakil dekan 1, (2) Kerusakan kloset pada toilet lantai 3, (3) Kerusakan wastafel pada toilet lantai 3



(1)



(2)



(3)

Gambar 6.7 (1) Meteran, (2) Kamera, (3) Lembar Kerja / Ceklist Pengamatan



(1)



(2)



(3)

Gambar 6.6 (1) Papan Untuk Menulis, (2) Bolpoin, (3) Laptop

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN
(STUDI KASUS GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

Digital Repository Universitas Jember

SURVEYOR :
LANTAI : lantai 2
WAKTU / TANGGAL :

No	Ruang	Komponen	Uraian	Keterangan Kerusakan	Volume awal	Volume kerusakan	Satuan	Persentase kerusakan (%)	Kondisi Kerusakan			Tindakan
									Ringan	Sedang	Baruk	
	Batas lantai		Dinding		100x30x15 cm (x2)			20x5x15 cm		250x2x15 cm	✓	
					70x40x15 cm (x2)			40x15x15 cm		170x20 cm		
					60x90x15 cm			70x12x15 cm		10x50 cm		
					5x10x10 cm			100x2x15 cm				
					30x10x							
					kolom d1		30x10x55 cm					
			LAT		5x150 cm			100x45 cm	✓			
					55x250 cm (x2)			100x200 cm				
					200x9 cm			200x200 cm				
					20x10 cm							
					Keramik							
ruang C			Dinding		100x15x10 cm (x9)				✓			
					30x5x15 cm (x1)							
					100x3x15 cm							
					LAT		3x5 cm (x9)				120x55 cm	2x50 cm (x2)
							200x9 cm (x2)				120x30 cm	100x2 cm
				250x9 cm (x2)			30x55 cm					

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERBUTUHAN DAYA PEMELIHARAAN
(STUDI KASUS BUNGA PAKETAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR : NANDA & ZUHAD
 LANTAI : 1
 WAKTU / TANGGAL : 09.47 / 8-12-2018

No	Ruang	Komponen	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume awal	Volume kerusakan	Satuan	Persentase kerusakan (%)	Kondisi Kerusakan			Tindakan
									Ringan	Sedang	Buruk	
1.	UMUM & BMN		KERUSAKAN KOLOM BANGUNAN 15/20	KERUSAKAN KOLOM BANGUNAN 15/20		3x15			/			
			DINDING BANGUNAN		0,85 x 1m							
					25 x 5 x 15 (cm)							
					25 x 95 x 15 (cm)							
					30 x 15 x 15 (cm)							
					15 x 8 x 15 (cm)							
2.	UMUM & BMN		KERUSAKAN KOLOM A1		140 x 15 x 10				/			
					30 x 10 (cm)	30 x 10 (cm)	30 x 10 x 90					
					5 x 16 (cm)	50 x 7 (cm)	30 x 10 x 90					
					7 x 16 (cm)	7 x 9 (cm)	20 x 22 x 90					
					15 x 16 (cm)	58 x 9 (cm)	22 x 50 x 90					
					10 x 12 (cm)	19 x 3 (cm)						
					3000 x 2000 x 2000	20 x 1 (cm)						
					100 x 21 x 15 (cm)	30 x 10 (cm)						
3.	~ II ~		KERUSAKAN DINDING BANGUNAN		140 x 20 x 15 (cm)				/			
					100 x 30 x 15 (cm)							
					100 x 25 x 15 (cm)							
					40 x 5 x 15 (cm)							
					40 x 90 x 15 (cm)							
					100 x 33 x 15 (cm)							
					100 x 20 x 15 (cm)							
					40 x 100 x 15 (cm)							

dinding
 kolom A

RUANG KASAB
 TATA USAHA

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN
(STUDI KASUS SURVEI TEKNOLOGI SAJA UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR : MAUDA & ZUHAD
 LANTAI : 1
 WAKTU / TANGGAL : 8-12-2018

No	Ruang	Komponen	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume awal	Volume kerusakan	Satuan	Persentase kerusakan (%)	Kondisi Kerusakan			Tindakan
									Ringan	Sedang	Baruk	
4.	UMUM & BWA		KERUSAKAN DINDING BANGUNAN			10x15 (cm)	✓					
						10x15x3 (cm)						
						10x2x15 (cm)						
						10x14x15 (cm)						
						100x15						
5.	"		KERUSAKAN CAT			20x10 (cm ²)	✓					
						15x9 (cm ²)						
						90x100 (cm ²)						
						10x8 (cm ²)						
						10x7 (cm ²)						
						10x10 10x10						
						2x1						
			KERUSAKAN LAMPU			26x30	✓					
						4 Buah						
						18 Buah						

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN
(STUDI KASUS TENTANG PAKUJITAS TEKNOLOGI PERASTASIAN NYMORITAS JEMBER)

SURVEYOR : NANDA & ZUHAD
 LANTAI : 1
 WAKTU / TANGGAL : 8-12-2018

No	Ruang	Komponen	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume awal	Volume kerusakan	Satuan	Persentase kerusakan (%)	Kondisi Kerusakan			Tindakan
									Ringan	Sedang	Berah	
	UMUM & BMM		KERUSAKAN CALCIBOARD			4x3x10	↙					
						85x10						
						2x10						
						1x10						
						57x42x10						
	UMUM & BMM		KERUSAKAN CAT			25x7	↙					
						35x10						
						95x42						
						20x10						
						25x30						
						8x2						
	RUANG GUDANG UMUM & PERLENGKAPAN	RUANG GUDANG UMUM & PERLENGKAPAN	KERUSAKAN LAMPU			18WAN	✓					
			KERUSAKAN DINDING			20x15x7	↙					
						130x15x3						
						30x15x2						
						120x15x6						
						30x15x3						
			20x15x7									

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN
(STUDI KASUS GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

Digital Repository Universitas Jember

SURVEYOR :
LANTAI :
WAKTU / TANGGAL :

No	Bang	Komponen	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume awal	Volume kerusakan	Sifatnya	Persentase kerusakan (%)	Kondisi Kerusakan			Tindakan
									Ringan	Sedang	Buruk	
	RUANG AKADEMIK MAWA ALUMNI		KERUSAKAN DINDING			120 x 12 x 45		100 x 10 x 15	300 x 20 x 75	60 x 40 x 15	200 x 15 x 10	
						180 x 20 x 15	20 x 5 x 15					
						60 x 20 x 15	50 x 5 x 15					
						40 x 20 x 15	150 x 25 x 15					
						45 x 5 x 15	20 x 10 x 15					
						20 x 40 x 15	40 x 10 x 15					
						20 x 10 x 15	100 x 15 x 20					
						75 x 20 x 15	150 x 1 x 15					
	4		KOLAM AI			30 x 10 x 55	} x 12	45 x 4 x 55	3 x 4	}	}	
						30 x 10 x 55		75 x 20 x 55				
						30 x 10 x 55		25 x 10 x 55				
						35 x 10 x 45						
						100 x 22 x 15	} DINDING					
						22 x 10 x 15						
						26 x 10 x 15						
						50 x 10 x 15	DINDING	x 2				
		30 x 2 x 15	DINDING									
			25 x 10 x 55	3 x 4								
			90 x 1	3 x 2 x 1								
			55 x 10 x 15	3 x 5								

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN
(STUDI KASUS DI JURNAL FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR :
LANTAI :
WAKTU / TANGGAL :

No	Ruang	Komponen	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume awal	Volume kerusakan	Satuan	Persentase kerusakan (%)	Kondisi Kerusakan			Tindakan
									Ringan	Sedang	Beruk	
	RUANG B		DINDING		300x1x15			200x20x15	x2	✓		
					15x20x10	x6	300x20x15	x5				
					15x20x10		200x30x15					
					100x20x15		150x10x15					
					20x15x15							
					30x20x15							
					10x25x15	x11						
			KOLOM A1		200x20x15			✓				
					150x25x15							
					200x25x15							
					150x25x15							
DAPUR	DAPUR		TANGGA		150x40x10							
			DINDING									
			DINDING		130x60x15		2x5 cm	Keramik	✓			
					100x90x15							
					30x20x15	x2						
					30x100x30	15 x 3						
		150x1x15										

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN
(STUDI KASUS PEDUNGAN KANTIN TERBUKA DI UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR : *Galbra*
 LANTAI : *1*
 WAKTU / TANGGAL :

No	Bang	Komponen	Unitas	Keterangan Kerusakan	Volume asal	Volume kerusakan	Setuas	Persentase kerusakan (%)	Kondisi Kerusakan			Tindakan
									Ringan	Sedang	Buruk	
	Ruang A		Plafon			100 x 50 cm		✓				
	I		Kerusakan cat			78 x 7 cm		3 x 1 cm		10 x 10 cm	✓	
					90 x 24 cm		30 x 8 cm	3 x 1 cm				
					6 x 10 cm		250 x 10 cm	3 x 9 cm				
					3 x 1 cm		20 x 10 cm					
					10 x 7 cm		39 x 17 cm					
					15 x 10 cm		25 x 10 cm					
					56 x 10 cm		250 x 10 cm					
					3 x 10 cm		260 x 10 cm					
							10 x 10 cm					
							3 x 10 cm					
	II		Keris board			300 x 10 cm				✓		
					100 x 10 cm							
					240 x 10 cm							
					160 x 10 cm							
					160 x 10 cm							
					270 x 10 cm							
					100 x 10 cm							

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN
(STUDI KASUS: GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

Digital Repository Universitas Jember

SURVEYOR : Sultan
LANTAI : 1
WAKTU/TANGGAL :

No	Ruang	Komponen	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume awal	Volume kerusakan	Satuan	Persentase kerusakan (%)	Kondisi Kerusakan			Tindakan
									Ringan	Sedang	Parah	
	Lorong B.		Cat			3x5 cm		20x10 cm (x2)	7x3 m		✓	
						15x5 cm		9m x 10 cm				
						25x10 cm		5m x 10 cm				
						25x10 cm		9m x 10 cm				
						100x10 cm		15 x 10cm (x9)				
						Selatan plafon		1 pcs.				
	Lorong Dapur		Dinding	retak		200x100x15			Cat ulang	200x200	✓	
						20x40x15						
						200x40x15						
						2x15x1	3					
						25x40x15						
						60x40x15						
						60x10x15						
						60x10x15	3x3					
	Toilet		Dinding			100x100x15		200x10x15	150x100x15	✓		
						20x30x15		40x15x5	3x3x1			
						250x20x15		15x5x5x4 (kolom 15/20)				
						250x10x15		150x1x15	3x2x1			
						40x10x15	3x2	100x10x15				
						25x5x15	3x2	20x60x15				
						40x10x15	3x4	40x5x15				

Cat ulang
100x150
100x10
100x200
400x200

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN
(STUDI KASUS CIPTA RUMAH SAKIT TEKNOLOGI DAN BAHAN BANGUNAN BERKUALITAS JEMBER)

SURVEYOR : Zuhad
LANTAI : 1
WAKTU / TANGGAL :

No	Ruang	Komponen	Terdan	Keterangan Kerusakan	Volume awal	Volume kerusakan	Satuan	Persentase kerusakan (%)	Kondisi Kerusakan			Tindakan
									Bagus	Sedang	Buruk	
	Ruang Keptagaan dan Mesuagan		Dinding Rusak	re baik		5x1 x 15 (m)	3 x 2	100 x 15 x 15	/			
			"	"		100 x 20 x 15						
			"	"		10 x 10 x 150						
			"	"		300 x 1 x 15	1/2					
		Colly board		retak		400 x 1 x 20						
			Cat		lepas	150 x 200			/			
						150 x 200						
						100 x 60						
	Ruang Mesuagan		Dinding Rusak	re baik		200 x 1 x 15						
						200 x 15 x 15						
						60 x 10 x 15						
						40 x 10 x 15						
						250 x 200 x 5						
	/		Cat Kolor		lepas	600 x 200			/			
							150 x 150	3 x 2				
							300 x 200					
				Kolor A 1			250 x 20 x 45					
			Lampu		mati	2 buah						

CEKLIS PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN
(STUDI KASUS GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

Digital Repository Universitas Jember

SURVEYOR : Zuhul
LANTAI : 2
WAKTU/TANGGAL :

No	Ruang	Komponen	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume awal	Volume kerusakan	Satuan	Persentase kerusakan (%)	Kondisi Kerusakan			Tindakan	
									Ringan	Sedang	Baruk		
17	Hall Utama Lt 2		Pelak kolom A1	300 x 5 x 55								/	
				20 x 1 x 55									
				55 x 20 x 45	3 x 3								
				25 x 10 x 55	3 x 2								
				250 x 55 x 45									
				Kolom Stair K3	55 x 45 x 1								
				250 x 45 x 35									
17			Pelak Dinding	50 x 5 x 15		25 x 50 x 15	3 x 6	300 x 50 x 15	3 x 3			/	
				50 x 10 x 15	3 x 42	30 x 30 x 15							
				50 x 80 x 15		25 x 5 x 15	3 x 3						
				15 x 5 x 15	3 x 12	50 x 25 x 15							
				100 x 5 x 15	3 x 3	50 x 3 x 15							
				15 x 40 x 15	3 x 3	40 x 40 x 15							
				80 x 10 x 15	3 x 2	20 x 40 x 15							
17			Lat kayu	200 x 300		65 x 250	3 x 2 + 1					/	
			wangkupan	40 x 10		55 x 300	3 x 2						
				55 x 200									
				100 x 300	3 x 2	300 x 300							
				100 x 45		200 x 150							
				100 x 55	3 x 2	300 x 15							
				300 x 55		500 x 15							
				200 x 45									

lembaran merk (lembaran kecil)
plafond 50 x 10
keramik 10 x 10

Digital Repository Universitas Jember

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN (STUDI KASUS GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR :
LANTAI :
WAKTU / TANGGAL :

No	Ruang	Uraian	Keterangan Kerusakan	Volume Kerusakan	Satuan
	R. pengaman dan muka Lantai II	Kerusakan dinding keretakan.		500x50x15	em
				100x20x10	em
		Kerusakan cat kerusakan keyboard		300x300	em
				7x7x10	cm
	Rg. Ukm PSM	Kerusakan kolom A1.		200x25x45	
				40x15x5	
				25x5x45 (ks)	
				150x200	
				200x100	
				100x300	
				200x100	
	20x200				

kerusakan cobhan

XI.

No	Ruang	Uraian	Keterangan Kerusakan	Volume Kerusakan	Satuan
		kerusakan plafon		50x100	
		Kerusakan dinding		2x250x15	
			20x200x15		
			20x30x15		
			100x10x15		
			200x2x15		
			200x1x15		
			100x5x15 (ks)		

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN
(STUDI KASUS GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR : Luhad
LANTAI : 3
WAKTU / TANGGAL : 11.00 -

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Status
4.	G. kelas 1-MHKE	Retak Diin lantai		200 x 20 x 15 700 x 1 x 10 15 x 10	✓
		Korosi A1		200 x 20 x 15 40 x 10 x 50 x 7 100 x 10 x 15 x 15 200 x 1 x 10 150 x 15 x 15 100 x 15 x 15 x 3	✓

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Status
5	Hall utama Lantai 2	Kerusakan warna		100 x 100	✓
6.	Hall Utama Lantai 3	Kerusakan Dinding		35	
7.	N- Computer 1	Kerusakan Dinding		100 x 20 x 15 x 4 150 x 10 x 15 x (4)	✓
				50 x 2 x 15	
				10 x 10 x 15 x 20	
				200 x 100 x 15	
				100 x 100 x 15	
				100 x 10 x 15	
			100 x 10 x 15 x (11)		

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN
(STUDI KASUS GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR :
LANTAI :
WAKTU / TANGGAL :

No	Ruang	Uraian	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Satuan
E		Dinding rekat		9x70x45	
				150x50x15	
				200x125 100x125x15	
				180x70x15	
				100x65x15 15 x7	
				100x15x15	
				8x30x10x5	
				12x65x5x4	
				100x20x15	
				300x55x4x4	
A1	Kolan A1			300x22x55x3	
				300x40x55	
				200x40x55	
				300x55 (3)	
				100x55	
				300x125	
		Lumpang	2 biji	175x200	
		Kalki boot		5x5	5x4x10

No	Ruang	Uraian	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Satuan
	Sisi Luar Tengah Lt 1 (Depan)	Plakon Terak		90x75x4	
				90x15	
				70x75x2	
				30 125x75x6	
				50x40	
		Huruf 1 pd plakon Teknologi dr blkg Bendera		70x15	
		Hiasan di atas Huruf A	P8 Gedung Dekanur (A)		
		Hiasan Batu		40x5x10	
	Sisi Kanan Lt 1 (Luar) (Depan)	Cat Kusen	Kerusakan dinding Kolan A1	60x40	
				10x5x15	
				700	100x55 KHS

8

8

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN
(STUDI KASUS GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR :
LANTAI :
WAKTU / TANGGAL :

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume Kerusakan	Satuan
04B 43		Cat - kerusakan		400x200	
				25x100 (x2)	
				200x90	
				70x30	
				300x20	
				40x90	
				30x20	
				100x50	
		Dinding retak kamar kamar A1		5x30x40 (x1) (x1)	
				5x100x95	
				35x5x75 (x1)	
				25x30x45	
				10x5x15 (x3)	
				50x70x15	
		dinding retak		20x50x15	
				150x2x15 (x1)	
				50x60x15	
				40x50x15	
				50x60x15 (x2)	
				40x10x15	
		Dinding retak		300x40x15	
				400x40x15	
				400x20x15	
				300x10x15	
				400x1x15	
				20x30x15	

400x1x15
20x30x15
150x1x15
60x50x15
400x20x15
150x60x15
20x1x15 (x1)

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume Kerusakan	Satuan
				75x5x15 (1x)	
				15x2x15 (x1)	
				25x2x15 (x2)	
				50x50x15	
				70x50x15	
				300x1x15	
				100x1x15	
				30x30x15	
				30x1x15 (1x)	
				150x1x15	
				150x20x15	
				50x50x15	
				50x30x15	
				300x50x15	
				300x10x15 (2)	
				300x100x15	
				300x50x50x15	
				20x40x2	
40x6 (x2)					
				12x	
				1x	
				100x1x10 (x1)	

Pintu pemisah ruang
lampu
colokan
pogangan pintu
kunci pintu
Calci board

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN (STUDI KASUS GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR :
LANTAI :
WAKTU / TANGGAL :

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Satuan
	HAPP ufam L3	Keyboard		1,5 x 10	
	Ry B L1.5	Cat. kerusakan		100x20 em	
				100x80	
				80x20	
				50x30	
				200x20	
				300x15	
				300x15	
				150x100	
				150x300	
				35x300	
				150x300	
				65x300	
				200x300	

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Satuan
		Keretakan klmah		5x35x45 (x2)	
				150x100x15	
				50x100x15	
		Calci board		300x100x15	
				150x1x10 (x4)	
		dinding retak		250x5x15	
		dinding .retak		50x30x15 (2x)	
				60x10x15 (6x)	
				50x60x15	
				100x35x15	
				25x5x15 (6x)	
				100x10x15 (7x)	
				150x20x15 (6x)	
				150x100x15	
				20x2x15 (8x)	
				100x8x15 (3x)	
				100x25x15	
				100x2x15	
				50x25x15	
				200x15x15	
				300x60x15	

100x20x15
50x10x15
25x50x15
40x25x15
300x10x15
30x150x15
150x100x15

250x60x15
160x60x15
160x80x15
50x100x15
50x10x15 (x8)
20x20x15

Digital Repository Universitas Jember

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN (STUDI KASUS GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR :
LANTAI :
WAKTU / TANGGAL :

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Satuan
	Ruang N Computing 1	Kerusakan plafon AI		100x55x45	
				60x30x45 X 2	
				10x35x45 X 3	
				20x35x45 X 10	
	Kerusakan Cat			30x200x15 X 2	
				150x100 X 4	
				200x300	
				200x100 X 2	
	Kerusakan catokan Kerusakan plafon			1	pcs
				15x100x20	
				50x15x4	
				35x35x1	
				50x20x1	
				60x40x1	

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Satuan
3	Toilet Lt 3			30x100	
				20x100x15	
				40x30x15	
				200x20x15	
				100x50x15	
				50x30x15	
				100x20x15	
				60x50x15	
				50x100x15	
				100x20x15 X (3)	
				150x100x15	
				100x50x15 (24)	
	Kerusakan dinding			200x20x15	
				100x10x15 (2)	
				60x5x15 (2)	
				100x10x15 (2)	
				150x100x15	
				150x20x15	
				150x50x15	
				200x300	
				100x300	
				100x70	
				120x200	
				300x100	
150x150 (2)					
150x200 (2)					
100x100 (2)					
250x100 (2)					

kerusakan rmp kunci
kerusakan corbet
kerusakan wastafel
kerusakan lampu

1x.
2x.
2x.
1x.

Digital Repository Universitas Jember

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN (STUDI KASUS GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR :
LANTAI :
WAKTU / TANGGAL :

No	Ruang	Uraian	Keterangan Kerusakan	Volume Kerusakan	Satuan
	Ruang Baca	Kolom A1		20 x 300 x 15	
				35 x 5 x 15 (83)	
		Merusakkan dinding		300 x 50 x 15	
				100 x 50 x 15	
		ker. cat		200 x 200	

No	Ruang	Uraian	Keterangan Kerusakan	Volume Kerusakan	Satuan
	R. Studio				
	Bag. luar depan (dari et1 kanan)	ker. cat	✓	100 x 80	
				150 x 30	
	et 2. Depan Kanan	cat	✓	50 x 100	
				20 x 50	
				20 x 40	
				10 x 20	
				20 x 40	
				10 x 1050	
				7 x 1050	
	sisir kanan et. 1.	dinding (retak)	✓	40 x 5 x 10 (x25)	
				80 x 15 x 15	
				20 x 40 x 15	
	sisir kanan et-2 z Depan	dinding retak.	✓	40 x 5 x 15 (115)	

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN (STUDI KASUS GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR :
LANTAI :
WAKTU / TANGGAL :

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume Kerusakan	Status
	Koridor II	Dinding	50 x 200 x 15 cm		✓
			5 x 15 x 15 cm		
			2 x 100 x 15 cm		
			75 x 150 x 15 cm (x2)		
			100 x 150 x 15 cm		
			100 x 3 x 15 cm		
			10 x 2 x 15 cm (x2)		
	Koridor Lt 2	Dinding	200 x 100 x 15 cm		✓
			200 x 30 x 15 cm		
			200 x 10 x 15 cm		
			50 x 50 x 15 cm		
			30 x 30 x 15 cm		
			50 x 5 x 15 cm (x9)		
			100 x 10 x 15 cm		
			20 x 20 x 15 cm		
			75 x 30 x 15 cm		
			40 x 70 x 15 cm		
70 x 300 x 15 cm					
300 x 50 x 15 cm					
10 x 50 x 15 cm (x4)					
2 x 30 x 15 cm (x4)					

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume Kerusakan	Status	
	Koridor Lt 1	Kolom A1	100 x 95 x 55 cm		✓	
			Balok A1	200 x 55 x 48 cm		
	Koridor Lt 2	Cat	350 x 200 cm (x2)		✓	
			350 x 25 cm			
			350 x 250 cm			
			300 x 200			
	Hall Lt 3	Dinding	50 x 50 x 15 cm		✓	
			20 x 30 x 15 cm			
			10 x 500 x 15 cm			
			100 x 200 x 15 cm			
			100 x 70 x 15			
			80 x 70 x 15			
			80 x 80 x 15			
	Hall Lt 3	Balok A1	25 x 5 x 90 cm (x4)		✓	
			55 x 10 x 95 cm (x5)			

2 x 22 x 95 cm (x6)

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN
(STUDI KASUS GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR : Zukal
LANTAI : 2
WAKTU / TANGGAL : Minggu 10.20 / 9-12-2018

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Satuan
1	Ruang Dekor				
2	Ruang Wakil Dekan 1	Kerusakan Dinding Bangunan		500 x 40 x 15	50 x 5 x 15
				100 x 100 x 15	10 x 10 x 15
				100 x 20 x 15	15 x 2 x 15
				100 x 50 x 15	100 x 50 x 15
				200 x 20 x 15	20 x 20 x 15
				160 x 10 x 15	150 x 10 x 15
				100 x 20 x 15	100 x 20 x 15
				100 x 25 x 15	100 x 25 x 15
				20 x 15 x 15	20 x 15 x 15
				20 x 25 x 15	20 x 25 x 15
				20 x 5 x 15 x 2	20 x 5 x 15 x 2
				40 x 5 x 15	40 x 5 x 15
				200 x 20 x 15	200 x 20 x 15
				200 x 20 x 15	200 x 20 x 15
		80 x 5 x 15 x 3	80 x 5 x 15 x 3		
		10 x 10 x 15	10 x 10 x 15		

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Satuan
3	Ruang Wakil Dekan 3	Kerusakan Cat	Kapur	150 x 200	
				150 x 60	
				200 x 120	
				150 x 100 x 2	
				200 x 100 x 2	
		Kerusakan Dinding		200 x 25 x 15	100 x 45 x 15
				100 x 40 x 15 x 3	250 x 10 x 15
				60 x 10 x 15 x 2	60 x 10 x 15 x 5
				300 x 1 x 15	40 x 10 x 15
				300 x 20 x 15 x 8	50 x 40 x 15
Me		300 x 25 x 15 x 6	150 x 20 x 15		
		30 x 1 x 15	10 x 20 x 15		
		60 x 40 x 15	40 x 40 x 15		
		300 x 20 x 15 x 4	25 x 20 x 15		
		15 x 10 x 60	150 x 100 x 15		
		15 x 10 x 15	150 x 2 x 15		
			150 x 4 x 15		
Kerusakan Kolom A1		30 x 45 x 15	↳ tambahan :		
		100 x 5 x 55 x 2	30 x 100 x 15		
		20 x 10 x 15 x 4			
		55 x 10 x 45 x 3			
Kerusakan Plafond		150 x 1 x 2			
		120 x 1 x 6			
		30 x 1			

Kerusakan keramik
Kerusakan Lempur

40 x 10
1 buah

Digital Repository Universitas Jember

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN (STUDI KASUS GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR :
LANTAI :
WAKTU / TANGGAL :

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Satuan
	Sisi Kamar Lt2 (Luar)	Dinding retak	✓	100x2x5	⚡
		Balok		30x10x5 x 2	
		Dinding retak		2x15x15x2	
		Kolom		10x20x15 200x55x45	
Sisi Kamar Lt3 (Luar)	Dinding retak		ggg	100x10x5x3	⚡
	Kolom A1			100x50x15 5x55x45	
				200x55x45	
Sisi Belakang Lt1 Kamar Kiri	Kolom A1	✓	⚡	5x55x45x7	
	Dinding retak			5x5x15	
	Cat Kusen			300x200	
				300x55x2 70x200x2	

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Satuan
	Sisi Belakang Lt2 Kamar Kiri	Cat Kusen	✓	⚡	70x200x2 300x15
Sisi Belakang Lt2 Tengah	Plafon (Atap)		ggg	⚡	100x30x4
	Cat Kusen				30x100 100x100
	Retak Dinding				20x45
	Cat Kusen				200x100x15 200x45
Sisi Belakang Lt2 Tengah	Cat Kusen	✓	⚡	50x5	
	Kolom			200x15	
	Cat Kusen			100x15x55 22x200	

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN (STUDI KASUS GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR :
LANTAI :
WAKTU / TANGGAL :

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Satuan
Et. 3 -	Sisi kanan	Plafond		80x60	100x25 (x2)
		ker. cat		40x120	80x60
		keretakan dinding		80x100	
		kolom A1		20x10x15	
Sisi dph kiri	Et. 1	Kerusakan dinding	/	10x10x15	
		keretakan dinding		80x1x15	
		keretakan dinding		1x20x15	
				5x30x15	
				10x5x15	
Et. 3 -	Sisi dph kiri	Plafon		100x25	
				100x120	

No	Ruang	Urutan	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Satuan
Et. 2 -	Sisi dph kiri	kerusakan dinding	/		50x80x15
Et. 1 -	Samping kiri	ker. cat	/		30x300 (x2)
		ker. dinding kolom A1 retak		15x300 (x2)	
		cat		50x55x15	
		cat		25x15	
		kolom A1 retak		20x5	
				200x50x15	
Et. 2 -	Samping kiri	cat	/		40x50x15
		ker. cat		200x10x15	
				360x15	
				40x50	
		A1		50x25	
		retak	200x35		
			200x25x5		

Digital Repository Universitas Jember

CEKLIST PENGAMATAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PERHITUNGAN BIAYA PEMELIHARAAN (STUDI KASUS GEDUNG FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER)

SURVEYOR : Firman Hadi Minalnya .
 LANTAI : 2 .
 WAKTU / TANGGAL : 9 - 12 - 2018 (10.00) .

No	Ruang	Detail	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Satuan
Nadek I		Kerusakan cat	Cat kusam	300 x 300	em .
				100 x 200	em .
				180 x 70	
				120 x 150	
				300 x 15	
				100 x 120 x 2	
				150 m ² x 2	
		Keretakan dinding .	120 x 20 .		
Toilet Wadoks		Kerusakan cat .	cat kuram	100 x 15 x 1	
				10 x 15 x 1 x 2	
				200 x 100 x 2	
				100 x 150 x 2 .	
Wadok II		Kerusakan cat .	cat kusam	300 x 150	
				4 xy .	
				300 x 15 .	
				3 x 150 x 2	

No	Ruang	Detail	Keterangan Kerusakan	Volume kerusakan	Satuan
4	Toilet Wadok II	Kerusakan cat	cat kuram	200 x 100 x 2	
				100 x 150	
5	Ruang server .	Keretakan Cat .	Cat kuram	200 x 40	
				100 x 100	
				45 x 22	
				100 x 100	
				100 x 15 .	
				100 x 15 x 2	
6	Hall . Lt. 3 .	Kerusakan Dinding		100 x 10 x 15 .	
				15 x 5 x 15 x 3 .	
				200 x 100 x 15	
				15 x 25 x 15 .	
		Kerusakan cat .		40 x 10 x 15 x 7 .	
				300 x 350 .	
				300 x 150 x 2	
				300 x 45 x 4 .	
				700 x 55 x 4 .	

stopkontak 2 .
 lampu .
 plambon .

turak 3 biji
 4 x 45 x 3
 45 x 40 x 2 .

RENCANA ANGGARAN BIAYA

PROGRAM : PENDIDIKAN TINGGI
 PEKERJAAN : PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P.
 LOKASI : KAMPUS UNIVERSITAS JEMBER JL. KALIMANTAN JEMBER
 SUMBER DANA : DIPA TAHUN ANGGARAN 2011

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	KET.
A	PEKERJAAN PERSIAPAN						
1	Pembersihan lokasi	m ²	2,031.84	1,743.06			BLM
2	Pasang bouwplank	m ¹	105.00	117.84			BLM
JUMLAH							
B	PEKERJAAN TANAH DAN GALIAN						
1	Galian pondasi	m ³	7.04	13.93			
2	Urugan tanah kembali	m ³	2.19	4.49			
3	Urugan pasir	m ³	2.19	85.80			
4	Urugan peninggian lantai	m ³	345.05	267.71			
JUMLAH							
C	PEK. PASANGAN DAN PLESTERAN						
1	Pasang dinding bata merah 1 : 4	m ²	2,092.29	1,496.64			
2	Pasang plesteran dinding dan plat luifel 1 : 4	m ²	2,019.23	3,399.62			
3	Kolom Praktis 12/12	m ³	2.84	4.40			
4	Balok Latei 12/12	m ³	1.99	3.03			
5	Plesteran beton	m ²	128.44	731.49			
6	Pasang benangan sudut	m ¹	2,456.32	2,768.50			
7	Pas. Batu Piring Acak	m ²	77.84	254.65			BLM
8	Pas. Batu Andesit	m ²	490.00	490.00			BLM
9	Pas. Water Proofing atap & toilet Ex Sika Top 107/Setara	m ²	64.80	74.14			BLM
10	Koral sikat	m ²	78.30	91.35			BLM
11	Pasang Paving Stone	m ¹	111.51	111.51			

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	KET.
12	Pasang Kanstin	m ¹	6.40	68.20			BLM
13	Pasang Pondasi Batu Kali	m ³		3.65			BLM
JUMLAH							
D	PEKERJAAN BETON						
1	Lantai1						
	Sloof	m ³		2.03			
	- Lantai Kerja Tangga DII	m ³	4.73	4.73			BLM
	- Lantai Kerja bawah keramik lantai I	m ³	25.37	21.24			BLM
	Kolom K 1	m ³	40.50	40.50			TTP
	- Kolom K 3	m ³	2.16	2.16			TTP
	- Kolom K 5	m ³	0.81	0.81			TTP
JUMLAH							
2	Lantai 2						
	- Kolom K 2	m ³	40.50	40.50			TTP
	- Kolom K 3	m ³	1.62	1.62			TTP
	- Kolom K 5	m ³	0.81	0.81			TTP
	- Balok 30/40	m ³	25.45	22.15			
	- Balok 30/60	m ³	17.75	14.88			
	- Balok 15/40	m ³	1.66	0.56			
	- Balok 20/40	m ³	0.74	0.79			
	- Plat lantai t = 12cm	m ³	42.85	41.99			
	Balok 30/50	m ³		3.10			
	Pelat Teras	m ³		4.30			
	Pelat Lisplank	m ³		3.35			
	Kolom Mainan Teras Depan	m ³		1.08			
	Balok Tandon	m ³		0.58			
	Pelat Tandon	m ³		0.40			
JUMLAH							

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	KET.
3	Lantai 3						
	- Kolom K 2	m ³	40.50	40.50			TTP
	- Kolom K 3	m ³	1.62	1.62			TTP
	- Kolom K 5	m ³	0.81	0.81			TTP
	- Balok 30/40	m ³	25.45	22.15			
	- Balok 30/60	m ³	17.75	14.88			
	- Balok 15/40	m ³	1.66	0.56			
	- Balok 20/40	m ³	0.74	-			?
	- Plat lantai t = 12cm	m ³	42.85	41.06			
	JUMLAH						
4	Lantai EI, +13,50						
	- Kolom K2	m ³	5.11	8.62			
	- Kolom K3	m ³	0.51	0.55			
	- Kolom K5	m ³	0.26	0.55			
	- Ring Balk	m ³	17.35	15.45			
	JUMLAH						
5	Tangga						
	- Lantai kerja	m ³	0.16	0.11			
	- Foot plate	m ³	0.66	0.56			
	- Dinding t = 1 15 cm	m ³	0.51	0.30			
	- Plat ,bordes t = 15 cm	m ³	7.22	8.06			
	- Balok 30/40	m ³	0.97	0.97			?
	JUMLAH						
6	Teras belakang						
	- Balok 34/40	m ³	2.10	0.57			?
	- Plat t = 12cm	m ³	2.38	2.90			
	- Plat sirip	m ³	0.52	1.46			
	JUMLAH						
7	Plat luifel						

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	KET.
	- Balok 12/20	m ³	0.95	0.63			
	- Plat	m ³	1.17	11.30			
	JUMLAH						
E	RANGKA ATAP BAJA DAN PENUTUP						
	- Kuda - kuda WF 250.125.6.9	kg	15,672.90	14,208.00			
	- Kuda -kuda WF 300,150,6,5,9	kg	1,071.64	1,101.00			
	- Plat Simpul dan Tumpuan	kg	593.19	342.51			
	- Gording C 150.65.20.3,2	kg	3,396.80	5,992.38			
	- penggantung L 50.50.5	kg	83.40	83.40			BLM
	- Penahan Gording Siku 70,70,7	Kg	103.32	398.52			BLM
	- Stefiner Plat 10 mm	kg	405.05	1,356.48			
	- Trek stang	kg	150.00	319.68			
	- Ikatan angin dia.16 mm	kg	151.97	220.29			
	- Pengantung dia 12 mm	kg	19.26	19.26			
	- Baut Angkur dia 19 mm	bh	160.00	144.00			
	- Baut Mur Dia 16 mm	bh	560.00	1,325.00			
	- Usuk dan reng Metal Ex Smartruss/Setara	m ²	928.40	926.67			TTP
	- Pas. Genteng Keramik Ex Kanmuri Espanica/Setara	m ²	928.40	926.67			TTP
	- Pas. Genteng Bubungan	m ¹	58.00	120.40			
	- Listpank Kalsiboard	m ¹	121.90	135.40			
	- Cat zincromate	m ²	864.54	962.88			
	Baut Mur Dia 12	bh		500.00			BLM
	JUMLAH						
F	PARTISI	m ²	690.85	696.19			
	JUMLAH						
G	RAILLING VOID						
1	Railling Stainlees steel	m ²	9.40	9.40			TTP
2	Railling Tangga	m ²	22.22	31.97			TTP
	JUMLAH						

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	KET.	
H	PEKERJAAN KUSEN DAN PENGUNCI							
1	Pintu type PJ 1	unit	2.00	2.00			TTP	
2	Pintu type PJ 2	unit	1.00	1.00			TTP	
3	Pintu type PJ 3	unit	1.00	1.00			TTP	
4	Pintu type PJ 4	unit	3.00	3.00			TTP	
5	Pintu type P 1	unit	2.00	2.00			TTP	
6	Pintu type P 2	unit	8.00	8.00			TTP	
7	Pintu type P 3	unit	11.00	17.00				
8	Pintu type P 4	unit	12.00	10.00				
9	Pintu type P 5	unit	1.00	1.00			TTP	
10	Jendela type J 1	unit	11.00	11.00			TTP	
11	Jendela type J 2	unit	37.00	36.00				
12	Jendela type J 3	unit	3.00	3.00			TTP	
13	Jendela type J 4	unit	1.00	1.00			TTP	
14	Jendela type J 5	unit	1.00	1.00			TTP	
15	Jendela type J 6	unit	7.00	4.00			TTP	
16	Jendela type J 7	unit	4.00	4.00			TTP	
17	Jendela type J 8	unit	8.00	8.00			TTP	
18	Jendela type J 9	unit	12.00	12.00			TTP	
19	Jendela type J 10	unit	8.00	8.00			?	
20	Curtain Wall Type CW	m ²	4.00	4.00			TTP	
	JUMLAH							
I	PEKERJAAN PLAFON							
1	Plafon gypsum 9 mm	m ²	1,068.83	1,222.75				
2	Plafon kalsiboard 4.5 mm	m ²	126.60	189.28				
3	List plafon	m ¹	747.00	747.00			BLM	
	JUMLAH							
J	PEK PELAPIS LANTAI /DINDING							
1	Pas. Keramik 40 x 40 Roman Type 449238/Setara	m ²	898.25	1,211.76				
2	Pas keramik 25 x 25 Roman Type 26734 / setara	m ²	31.55	20.25				
3	Pas keramik dinding 25 x 33 Roman type inserto / setara	m ²	120.40	98.29				

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	KET.
4	Pas keramik step nosing	m ²	141.30	64.06			
5	Pas keramik plint 10 x 40 cm	m ¹	756.03	605.04			BLM
JUMLAH							
K	PEKERJAAN CAT CATAN						
1	Pengecatan tembok baru Exterior Dulux / setara	m ²	1,009.62	1,948.79			BLM
2	Pengecatan tembok baru Interior Catylac / setara	m ²	807.69	1,862.39			BLM
3	Pengecatan plafond	m ²	126.60	223.93			BLM
4	Pengecatan partisi	m ²	1,381.69	1,392.38			BLM
JUMLAH							
L	PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK						
1	Pembangunan gardu trafo tiang 100 kVA + tiang	unit	1.00	1.00			TTP
2	Pas baru daya 66 Kva	kva	63,000.00	63,000.00			TTP
3	Pasang Titik Instalasi Penerangan	ttk	175.00	237.00			
4	Lampu Office Lamp 2x 18 W (Artolite / Setara)	bh	45.00	45.00			TTP
5	Lampu Office Lamp 2 x 36 W (Artolite / Setara)	bh	55.00	55.00			
6	Lampu Down Light 23 W	bh	27.00	27.00			
7	Lampu SL20 W Philip/setara	bh	21.00	21.00			
8	Stop Kontak 350 W (Broco / Setara)	bh	70.00	70.00			
9	Saklar Tunggal	bh	28.00	28.00			
10	Saklar Ganda	bh	33.00	33.00			
11	Saklar Tukar	bh	3.00	3.00			TTP
12	Kontrol Panel	set	3.00	3.00			TTP
13	Lampu Baret Kotak 20W	bh	6.00	9.00			
14	Lampu Baret Kotak 40W	bh	1.00	1.00			TTP
15	Stop Kontak 1000 W (Broco / Setara)	bh	31.00	31.00			TTP
16	Kabel Tray merk Lion Star	m	110.00	110.00			TTP
17	Pasang titik instalasi data type CAT 6 , merk BELDEN USA atau setara	ttk	36.00	36.00			TTP
18	Pemasangan Antena Parabola & Receiver Digital	unit	1.00	1.00			TTP
19	Pasang switch hub 8 ch merk D-Link atau setara	bh	3.00	3.00			TTP

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	KET.
20	Pasang titik instalasi telepon	bh	22.00	22.00			TTP
21	Pasang Outlet Telepon	bh	22.00	22.00			TTP
22	PABX 12 LINE 32 EXTENSION	bh	1.00	1.00			TTP
23	Penangkal petir	unit	1.00	1.00			TTP
24	Pas. Titik Instalasi Outlet TV	ttk	21.00	21.00			TTP
25	Pasang Outlet TV	bh	21.00	21.00			TTP
26	TV Booster & Spliter 8 Output	bh	3.00	3.00			TTP
27	Kabel Fider 4x10	m'		25.00			
28	Kabel Fider 4x35	m'		100.00			
29	Kontrol Panel Induk	set		1.00			
30	Pipa PVC 1 1/2" Pembungkus kabel fider	m'		30.00			
JUMLAH							
M	PEKERJAAN SANITASI						
1	Kloset duduk Euro cw 660 J/setara	unit	10.00	10.00			BLM
2	Wastafel TOTO LW 230 J/setara	unit	4.00	4.00			BLM
3	Kran dinding San Ei/setara	bh	10.00	10.00			BLM
4	Floordrain Mitoyo/setara	bh	10.00	10.00			BLM
5	Afuur	bh	10.00	10.00			BLM
6	Pipa air bersih PVC Ø 3/4 inch	m ¹	125.00	125.00			BLM
7	Pipa air bersih PVC Ø 1 inch	m ¹	115.00	115.00			BLM
8	Pipa air kotor PVC Ø 2 inch	m ¹	89.00	89.00			BLM
9	Pipa air kotoran padat PVC Ø 4 inch	m ¹	164.00	164.00			BLM
10	Pipa air hujan PVC Ø 6 inch	m ¹	85.00	85.00			BLM
11	Roofdrain dia 6 inch	m ¹	8.00	8.00			BLM
12	Saptitank	unit	2.00	2.00			BLM
13	Resapan	unit	2.00	2.00			BLM
14	Water tank kap. 1000 ltr	unit	1.00	1.00			BLM
15	Pompa	unit					
JUMLAH							
N	PEKERJAAN PAVING JALAN MASUK						
1	Pembersihan lokasi	m ²		322.72			

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	KET.
2	Galian tanah	m ³		4.52			
3	Urugan pasir	m ³		64.54			
4	Pasang Kanstin	m ²		56.52			
5	Pasang paving stone t=8 cm	m ²		322.72			
JUMLAH							

Pasuruan, 28 Pebruari 2011

CV. RIZAL PUTRA

H. MUHAMMAD MAHFUD

Direktur

RENCANA ANGGARAN BIAYA

PROGRAM : PENDIDIKAN TINGGI
 PEKERJAAN : PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P.
 LOKASI : KAMPUS UNIVERSITAS JEMBER JL. KALIMANTAN JEMBER
 SUMBER DANA : DIPA TAHUN ANGGARAN 2011

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	JUMLAH HARGA AWAL	KET.
A	PEKERJAAN PERSIAPAN							
1	Pembersihan lokasi	m ²	2,031.84	1,743.06	5,375.00	9,368,960.94	10,921,140.00	
2	Pasang bouwplank	m ¹	105.00	117.84	41,302.50	4,867,086.60	4,336,762.50	
	JUMLAH					14,236,047.54	15,257,902.50	
B	PEKERJAAN TANAH DAN GALIAN							
1	Galian pondasi	m ³	7.04	13.93	25,062.50	349,220.88	176,515.19	
2	Urugan tanah kembali	m ³	2.19	4.49	8,345.81	37,506.08	18,310.71	
3	Urugan pasir	m ³	2.19	85.80	46,025.00	3,948,945.00	100,978.85	
4	Urugan peninggian lantai	m ³	345.05	267.71	153,962.50	41,217,916.73	53,123,990.81	
	JUMLAH					45,553,588.68	53,419,795.56	
C	PEK. PASANGAN DAN PLESTERAN							
1	Pasang dinding bata merah 1 : 4	m ²	2,092.29	1,496.64	51,085.00	76,455,956.57	106,884,481.40	
2	Pasang plesteran dinding dan plat luifel 1 : 4	m ²	2,019.23	3,399.62	26,138.60	88,861,202.78	52,779,949.83	
3	Kolom Praktis 12/12	m ³	2.84	4.40	1,980,789.87	8,715,475.41	5,629,404.80	
4	Balok Latei 12/12	m ³	1.99	3.03	1,840,488.80	5,576,681.06	3,655,210.76	
5	Plesteran beton	m ²	128.44	731.49	26,138.60	19,120,124.51	3,357,215.65	
6	Pasang benangan sudut	m ¹	2,456.32	2,768.50	6,731.50	18,636,157.75	16,534,718.08	
7	Pas. Batu Piring Acak	m ²	77.84	254.65	141,327.50	35,989,047.88	11,000,932.60	
8	Pas. Batu Andesit	m ²	490.00	490.00	147,241.50	72,148,335.00	72,148,335.00	
9	Pas. Water Proofing atap & toilet Ex Sika Top 107/Setara	m ²	64.80	74.14	153,250.00	11,361,955.00	9,929,833.75	
10	Koral sikat	m ²	78.30	91.35	147,241.50	13,450,511.03	11,529,009.45	
11	Pasang Paving Stone	m ¹	111.51	111.51	91,096.25	10,158,142.84	10,158,142.84	
12	Pasang Kanstin	m ¹	6.40	68.20	117,632.50	8,022,536.50	752,848.00	
13	Pasang Pondasi Batu Kali	m ³		3.65	324,330.00	1,183,804.50		
	JUMLAH					369,679,930.82	304,360,082.15	
D	PEKERJAAN BETON							
1	Lantai1							

Digital Repository Universitas Jember

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	JUMLAH HARGA AWAL	KET.
	Sloof	m ³		2.03		-		
	- Lantai Kerja Tangga DII	m ³	4.73	4.73	514,750.00	2,435,282.25	2,435,282.25	
	- Lantai Kerja bawah keramik lantai I	m ³	25.37	21.24	1,980,789.87	42,064,053.60	50,248,677.33	
	Kolom K 1	m ³	40.50	40.50	2,158,136.77	87,404,539.29	87,404,539.29	TTP
	- Kolom K 3	m ³	2.16	2.16	2,938,384.19	6,346,909.84	6,346,909.84	TTP
	- Kolom K 5	m ³	0.81	0.81	2,197,334.97	1,779,841.33	1,779,841.33	TTP
	JUMLAH					140,030,626.30	148,215,250.03	
2	Lantai 2							
	- Kolom K 2	m ³	40.50	40.50	2,158,136.77	87,404,539.29	87,404,539.29	TTP
	- Kolom K 3	m ³	1.62	1.62	2,938,384.19	4,760,182.38	4,760,182.38	TTP
	- Kolom K 5	m ³	0.81	0.81	2,197,334.97	1,779,841.33	1,779,841.33	TTP
	- Balok 30/40	m ³	25.45	22.15	1,847,850.56	40,935,433.34	47,020,405.22	
	- Balok 30/60	m ³	17.75	14.88	1,840,488.80	27,386,473.34	32,664,995.22	
	- Balok 15/40	m ³	1.66	0.56	2,608,423.99	1,459,674.06	4,324,766.97	
	- Balok 20/40	m ³	0.74	0.79	1,847,850.56	1,456,106.24	1,363,713.71	
	- Plat lantai t = 12cm	m ³	42.85	41.99	2,861,851.53	120,169,145.53	122,636,061.55	
	Balok 30/50	m ³		3.10	1,847,850.56	5,728,336.72		
	Pelat Teras	m ³		4.30	2,861,851.53	12,305,961.56		
	Pelat Lisplank	m ³		3.35	2,861,851.53	9,587,202.61		
	Kolom Mainan Teras Depan	m ³		1.08	2,938,384.19	3,173,454.92		
	Balok Tandon	m ³		0.58	1,840,488.80	1,067,483.50		
	Pelat Tandon	m ³		0.40	2,861,851.53	1,144,740.61		
	JUMLAH					318,358,575.44	301,954,505.67	

Digital Repository Universitas Jember

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	JUMLAH HARGA AWAL	KET.
3	Lantai 3							
	- Kolom K 2	m ³	40.50	40.50	2,158,136.77	87,404,539.29	87,404,539.29	TTP
	- Kolom K 3	m ³	1.62	1.62	2,938,384.19	4,760,182.38	4,760,182.38	TTP
	- Kolom K 5	m ³	0.81	0.81	2,197,334.97	1,779,841.33	1,779,841.33	TTP
	- Balok 30/40	m ³	25.45	22.15	1,847,850.56	40,935,433.34	47,020,405.22	
	- Balok 30/60	m ³	17.75	14.88	1,840,488.80	27,386,473.34	32,664,995.22	
	- Balok 15/40	m ³	1.66	0.56	2,608,423.99	1,459,674.06	4,324,766.97	
	- Balok 20/40	m ³	0.74	-	1,847,850.56	-	1,363,713.71	?
	- Plat lantai t = 12cm	m ³	42.85	41.06	2,861,851.53	117,507,623.62	122,636,061.55	
	JUMLAH					281,233,767.36	301,954,505.67	
4	Lantai EI, +13,50							
	- Kolom K2	m ³	5.11	8.62	2,158,136.77	18,611,771.53	11,032,395.18	
	- Kolom K3	m ³	0.51	0.55	2,938,384.19	1,627,864.84	1,501,514.32	
	- Kolom K5	m ³	0.26	0.55	2,197,334.97	1,217,323.57	562,517.75	
	- Ring Balk	m ³	17.35	15.45	1,840,488.80	28,428,190.00	31,939,842.64	
	JUMLAH					49,885,149.94	45,036,269.89	
5	Tangga							
	- Lantai kerja	m ³	0.16	0.11	514,750.00	57,909.38	84,419.00	
	- Foot plate	m ³	0.66	0.56	514,750.00	289,546.88	338,705.50	
	- Dinding t = 1 15 cm	m ³	0.51	0.30	2,861,851.53	844,246.20	1,465,267.98	
	- Plat ,bordes t = 15 cm	m ³	7.22	8.06	2,861,851.53	23,055,075.89	20,662,568.01	
	- Balok 30/40	m ³	0.97	0.97	1,847,850.56	1,796,110.74	1,796,110.74	?
	JUMLAH					26,042,889.07	24,347,071.23	
6	Teras belakang							
	- Balok 34/40	m ³	2.10	0.57	1,847,850.56	1,053,274.82	3,880,486.17	?
	- Plat t = 12cm	m ³	2.38	2.90	2,861,851.53	8,299,369.42	6,808,344.78	
	- Plat sirip	m ³	0.52	1.46	2,861,851.53	4,178,303.23	1,491,024.64	
	JUMLAH					13,530,947.47	12,179,855.59	
7	Plat luifel							
	- Balok 12/20	m ³	0.95	0.63	1,847,850.56	1,164,145.85	1,748,066.63	
	- Plat	m ³	1.17	11.30	2,861,851.53	32,327,474.83	3,351,228.14	
	JUMLAH					33,491,620.68	5,099,294.76	
E	RANGKA ATAP BAJA DAN PENUTUP							
	- Kuda - kuda WF 250.125.6.9	kg	15,672.90	14,208.00	22,190.53	315,282,979.20	347,789,968.03	
	- Kuda -kuda WF 300,150,6,5,9	kg	1,071.64	1,101.00	22,190.53	24,431,768.03	23,780,254.21	

Digital Repository Universitas Jember

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	JUMLAH HARGA AWAL	KET.
	- Plat Simpul dan Tumpuan	kg	593.19	342.51	13,500.00	4,623,898.50	8,008,038.00	
	- Gording C 150.65.20.3,2	kg	3,396.80	5,992.38	22,190.53	132,974,040.45	75,376,775.32	
	- penggantung L 50.50.5	kg	83.40	83.40	13,500.00	1,125,900.00	1,125,900.00	
	- Penahan Gording Siku 70,70,7	Kg	103.32	398.52	13,500.00	5,380,020.00	1,394,820.00	
	- Stefiner Plat 10 mm	kg	405.05	1,356.48	13,500.00	18,312,480.00	5,468,175.00	
	- Trek stang	kg	150.00	319.68	13,500.00	4,315,680.00	2,025,000.00	
	- Ikatan angin dia.16 mm	kg	151.97	220.29	4,350.00	958,252.80	661,060.80	
	- Pengantung dia 12 mm	kg	19.26	19.26	4,350.00	83,781.00	83,772.30	
	- Baut Angkur dia 19 mm	bh	160.00	144.00	5,500.00	792,000.00	880,000.00	
	- Baut Mur Dia 16 mm	bh	560.00	1,325.00	3,500.00	4,637,500.00	1,960,000.00	
	- Usuk dan reng Metal Ex Smartruss/Setara	m ²	928.40	926.67	110,490.00	102,387,337.39	102,578,916.00	TTP
	- Pas. Genteng Keramik Ex Kanmuri Espanica/Setara	m ²	928.40	926.67	153,460.00	142,206,778.20	142,472,264.00	TTP
	- Pas. Genteng Bubungan	m ¹	58.00	120.40	108,566.30	13,071,382.52	6,296,845.40	
	- Listpank Kalsiboard	m ¹	121.90	135.40	65,000.00	8,801,000.00	7,923,500.00	
	- Cat zincromate	m ²	864.54	962.88	29,893.00	28,783,461.52	25,843,574.65	
	Baut Mur Dia 12	bh		500.00	3,500.00	1,750,000.00		
	JUMLAH					809,918,259.60	753,668,863.71	
F	PARTISI	m ²	690.85	696.19	214,610.03	149,408,820.26	148,262,695.40	
	JUMLAH					149,408,820.26	148,262,695.40	
G	RAILLING VOID							
1	Railling Stainlees steel	m ²	9.40	9.40	379,500.00	3,567,300.00	3,567,300.00	TTP
2	Railling Tangga	m ²	22.22	31.97	379,500.00	12,132,615.00	8,432,869.50	

Digital Repository Universitas Jember

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	JUMLAH HARGA AWAL	KET.
	JUMLAH					15,699,915.00	12,000,169.50	
H	PEKERJAAN KUSEN DAN PENGUNCI							
1	Pintu type PJ 1	unit	2.00	2.00	7,965,536.16	15,931,072.32	15,931,072.32	TTP
2	Pintu type PJ 2	unit	1.00	1.00	4,512,233.64	4,512,233.64	4,512,233.64	TTP
3	Pintu type PJ 3	unit	1.00	1.00	4,210,056.20	4,210,056.20	4,210,056.20	TTP
4	Pintu type PJ 4	unit	3.00	3.00	3,979,151.32	11,937,453.96	11,937,453.96	TTP
5	Pintu type P 1	unit	2.00	2.00	2,295,428.80	4,590,857.60	4,590,857.60	TTP
6	Pintu type P 2	unit	8.00	8.00	2,817,226.66	22,537,813.28	22,537,813.28	TTP
7	Pintu type P 3	unit	11.00	17.00	1,767,408.60	30,045,946.20	19,441,494.60	
8	Pintu type P 4	unit	12.00	10.00	1,402,889.80	14,028,898.00	16,834,677.60	
9	Pintu type P 5	unit	1.00	1.00	1,862,393.29	1,862,393.29	1,862,393.29	TTP
10	Jendela type J 1	unit	11.00	11.00	2,375,099.60	26,126,095.60	26,126,095.60	TTP
11	Jendela type J 2	unit	37.00	36.00	1,735,840.60	62,490,261.60	64,226,102.20	
12	Jendela type J 3	unit	3.00	3.00	2,015,283.40	6,045,850.20	6,045,850.20	TTP
13	Jendela type J 4	unit	1.00	1.00	2,897,408.80	2,897,408.80	2,897,408.80	TTP
14	Jendela type J 5	unit	1.00	1.00	882,676.60	882,676.60	882,676.60	TTP
15	Jendela type J 6	unit	7.00	4.00	383,133.40	1,532,533.60	2,681,933.80	TTP
16	Jendela type J 7	unit	4.00	4.00	507,301.60	2,029,206.40	2,029,206.40	TTP
17	Jendela type J 8	unit	8.00	8.00	474,565.00	3,796,520.00	3,796,520.00	TTP
18	Jendela type J 9	unit	12.00	12.00	308,103.90	3,697,246.80	3,697,246.80	TTP
19	Jendela type J 10	unit	8.00	8.00	448,026.54	3,584,212.32	3,584,212.32	
20	Curtain Wall Type CW	m2	4.00	4.00	322,185.00	1,288,740.00	1,288,740.00	TTP
	JUMLAH					224,027,476.41	219,114,045.21	
I	PEKERJAAN PLAFON							
1	Plafon gypsum 9 mm	m ²	1,068.83	1,222.75	25,132.50	30,730,716.62	26,862,244.31	
2	Plafon kalsiboard 4.5 mm	m ²	126.60	189.28	177,106.25	33,521,785.47	22,421,651.25	
3	List plafon	m ¹	747.00	747.00	26,812.50	20,028,937.50	20,028,937.50	BLM
	JUMLAH					84,281,439.59	69,312,833.06	
J	PEK PELAPIS LANTAI /DINDING							
1	Pas. Keramik 40 x 40 Roman Type 449238/Setara	m ²	898.25	1,211.76	123,725.00	149,925,006.00	111,135,733.80	
2	Pas keramik 25 x 25 Roman Type 26734 / setara	m ²	31.55	20.25	108,107.50	2,189,501.20	3,410,791.63	
3	Pas keramik dinding 25 x 33 Roman type inserto / setara	m ²	120.40	98.29	104,582.50	10,278,891.01	12,591,733.00	
4	Pas keramik step nosing	m ²	141.30	64.06	104,582.50	6,699,973.28	14,777,507.25	
5	Pas keramik plint 10 x 40 cm	m ¹	756.03	605.04	123,725.00	74,858,574.00	93,539,811.75	BLM
	JUMLAH					243,951,945.49	235,455,577.43	
K	PEKERJAAN CAT CATAN							

Digital Repository Universitas Jember

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	JUMLAH HARGA AWAL	KET.
1	Pengecatan tembok baru Exterior Dulux / setara	m ²	1,009.62	1,948.79	21,918.25	42,713,956.83	22,129,037.81	BLM
2	Pengecatan tembok baru Interior Catylac / setara	m ²	807.69	1,862.39	10,260.65	19,109,280.65	8,287,465.44	BLM
3	Pengecatan plafond	m ²	126.60	223.93	10,260.65	2,297,667.35	1,298,998.29	BLM
4	Pengecatan partisi	m ²	1,381.69	1,392.38	10,260.65	14,286,672.54	14,177,078.54	BLM
	JUMLAH					78,407,577.37	45,892,580.08	
L	PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK							
1	Pembangunan gardu trafo tiang 100 kVA + tiang	unit	1.00	1.00	122,000,000.00	122,000,000.00	122,000,000.00	TTP
2	Pas baru daya 66 Kva	kva	63,000.00	63,000.00	1,700.00	107,100,000.00	107,100,000.00	TTP
3	Pasang Titik Instalasi Penerangan	ttk	175.00	237.00	162,500.00	38,512,500.00	28,437,500.00	
4	Lampu Office Lamp 2x 18 W (Artolite / Setara)	bh	45.00	45.00	318,150.00	14,316,750.00	14,316,750.00	TTP
5	Lampu Office Lamp 2 x 36 W (Artolite / Setara)	bh	55.00	55.00	356,328.00	19,598,040.00	19,598,040.00	
6	Lampu Down Light 23 W	bh	27.00	27.00	185,000.00	4,995,000.00	4,995,000.00	
7	Lampu SL20 W Philip/setara	bh	21.00	21.00	44,625.00	937,125.00	937,125.00	
8	Stop Kontak 350 W (Broco / Setara)	bh	70.00	70.00	62,812.50	4,396,875.00	4,396,875.00	
9	Saklar Tunggal	bh	28.00	28.00	11,550.00	323,400.00	323,400.00	
10	Saklar Ganda	bh	33.00	33.00	14,175.00	467,775.00	467,775.00	
11	Saklar Tukar	bh	3.00	3.00	25,000.00	75,000.00	75,000.00	TTP
12	Kontrol Panel	set	3.00	3.00	423,625.00	1,270,875.00	1,270,875.00	TTP
13	Lampu Baret Kotak 20W	bh	6.00	9.00	185,000.00	1,665,000.00	1,110,000.00	
14	Lampu Baret Kotak 40W	bh	1.00	1.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	TTP
15	Stop Kontak 1000 W (Broco / Setara)	bh	31.00	31.00	62,812.50	1,947,187.50	1,947,187.50	TTP
16	Kabel Tray merk Lion Star	m	110.00	110.00	27,175.00	2,989,250.00	2,989,250.00	TTP
17	Pasang titik instalasi data type CAT 6 , merk BELDEN USA atau setara	ttk	36.00	36.00	162,500.00	5,850,000.00	5,850,000.00	TTP
18	Pemasangan Antena Parabola & Receiver Digital	unit	1.00	1.00	3,250,000.00	3,250,000.00	3,250,000.00	TTP
19	Pasang switch hub 8 ch merk D-Link atau setara	bh	3.00	3.00	350,000.00	1,050,000.00	1,050,000.00	TTP

Digital Repository Universitas Jember

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	JUMLAH HARGA AWAL	KET.
20	Pasang titik instalasi telepon	bh	22.00	22.00	120,000.00	2,640,000.00	2,640,000.00	TTP
21	Pasang Outlet Telepon	bh	22.00	22.00	150,000.00	3,300,000.00	3,300,000.00	TTP
22	PABX 12 LINE 32 EXTENSION	bh	1.00	1.00	2,500,000.00	2,500,000.00	2,500,000.00	TTP
23	Penangkal petir	unit	1.00	1.00	16,500,000.00	16,500,000.00	16,500,000.00	TTP
24	Pas. Titik Instalasi Outlet TV	ttk	21.00	21.00	250,000.00	5,250,000.00	5,250,000.00	TTP
25	Pasang Outlet TV	bh	21.00	21.00	250,000.00	5,250,000.00	5,250,000.00	TTP
26	TV Booster & Spliter 8 Output	bh	3.00	3.00	2,800,000.00	8,400,000.00	8,400,000.00	TTP
27	Kabel Fider 4x10	m'		25.00	264,500.00	6,612,500.00		
28	Kabel Fider 4x35	m'		100.00	277,200.00	27,720,000.00		
29	Kontrol Panel Induk	set		1.00	4,560,000.00	4,560,000.00		
30	Pipa PVC 1 1/2" Pembungkus kabel fider	m'		30.00	31,588.50	947,655.00		
	JUMLAH					414,624,932.50	364,154,777.50	
M	PEKERJAAN SANITASI							
1	Kloset duduk Euro cw 660 J/setara	unit	10.00	10.00	1,350,000.00	13,500,000.00	13,500,000.00	TTP
2	Wastafel TOTO LW 230 J/setara	unit	4.00	4.00	383,660.00	1,534,640.00	1,534,640.00	TTP
3	Kran dinding San Ei/setara	bh	10.00	10.00	22,495.00	224,950.00	224,950.00	TTP
4	Floordrain Mitoyo/setara	bh	10.00	10.00	49,932.50	499,325.00	499,325.00	TTP
5	Afuur	bh	10.00	10.00	49,932.50	499,325.00	499,325.00	TTP
6	Pipa air bersih PVC Ø 3/4 inch	m ¹	125.00	125.00	14,956.50	1,869,562.50	1,869,562.50	BLM
7	Pipa air bersih PVC Ø 1 inch	m ¹	115.00	115.00	15,366.00	1,767,090.00	1,767,090.00	BLM
8	Pipa air kotor PVC Ø 2 inch	m ¹	89.00	89.00	31,588.50	2,811,376.50	2,811,376.50	BLM
9	Pipa air kotoran padat PVC Ø 4 inch	m ¹	164.00	164.00	48,724.50	7,990,818.00	7,990,818.00	BLM
10	Pipa air hujan PVC Ø 6 inch	m ¹	85.00	85.00	151,981.50	12,918,427.50	12,918,427.50	BLM
11	Roofdrain dia 6 inch	m ¹	8.00	8.00	35,000.00	280,000.00	280,000.00	BLM
12	Saptitank	unit	2.00	2.00	1,119,883.16	2,239,766.32	2,239,766.32	TTP
13	Resapan	unit	2.00	2.00	1,488,741.69	2,977,483.37	2,977,483.37	TTP
14	Water tank kap. 1000 ltr	unit	1.00	1.00	1,250,000.00	1,250,000.00	1,250,000.00	TTP
15	Pompa	unit			12,084,026.25			
	JUMLAH					50,362,764.19	50,362,764.19	
N	PEKERJAAN PAVING JALAN MASUK							
1	Pembersihan lokasi	m ²		322.72	5,375.00	1,734,620.00		-
2	Galian tanah	m ³		4.52	25,062.50	113,282.50		-
3	Urugan pasir	m ³		64.54	46,025.00	2,970,453.50		-
4	Pasang Kanstin	m ²		56.52	117,632.50	6,648,588.90		-
5	Pasang paving stone t=8 cm	m ²		322.72	87,965.00	28,388,064.80		-
	JUMLAH					39,855,009.70		-

Digital Repository Universitas Jember

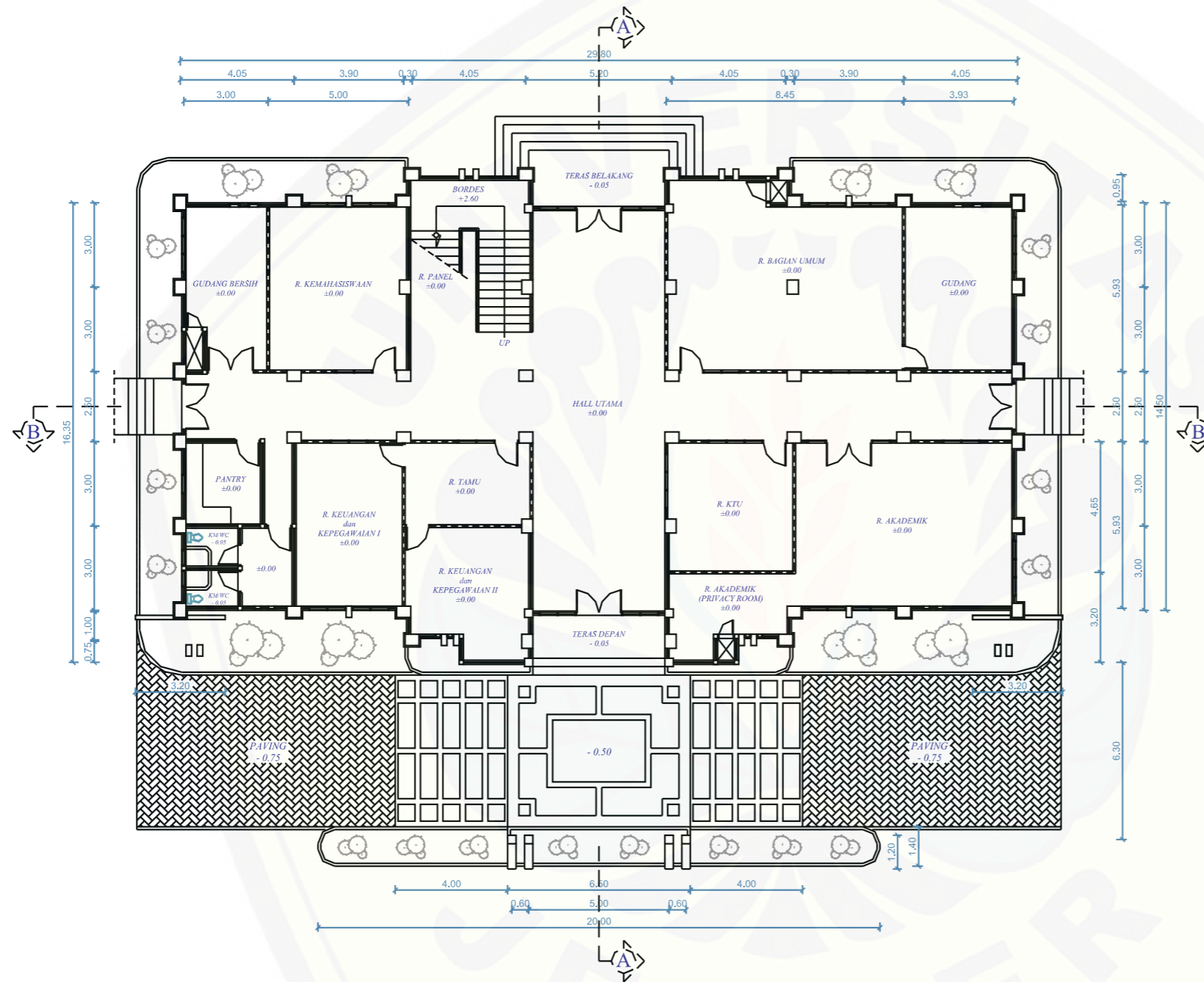
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	JUMLAH HARGA AWAL	KET.
	JUMLAH TOTAL SEBELUM PPN 10 %					3,402,581,283.43	3,110,048,839.12	
	PPN 10%					340,258,128.34	311,004,883.91	
	JUMLAH TOTAL					3,742,839,411.77	3,421,053,723.03	

Direktur

Pasuruan, 28 Pebruari 2011

CV. RIZAL PUTRA

H. MUHAMMAD MAHFUD



DENAH GEDUNG DEKANAT LANTAI I
SKALA 1 : 200

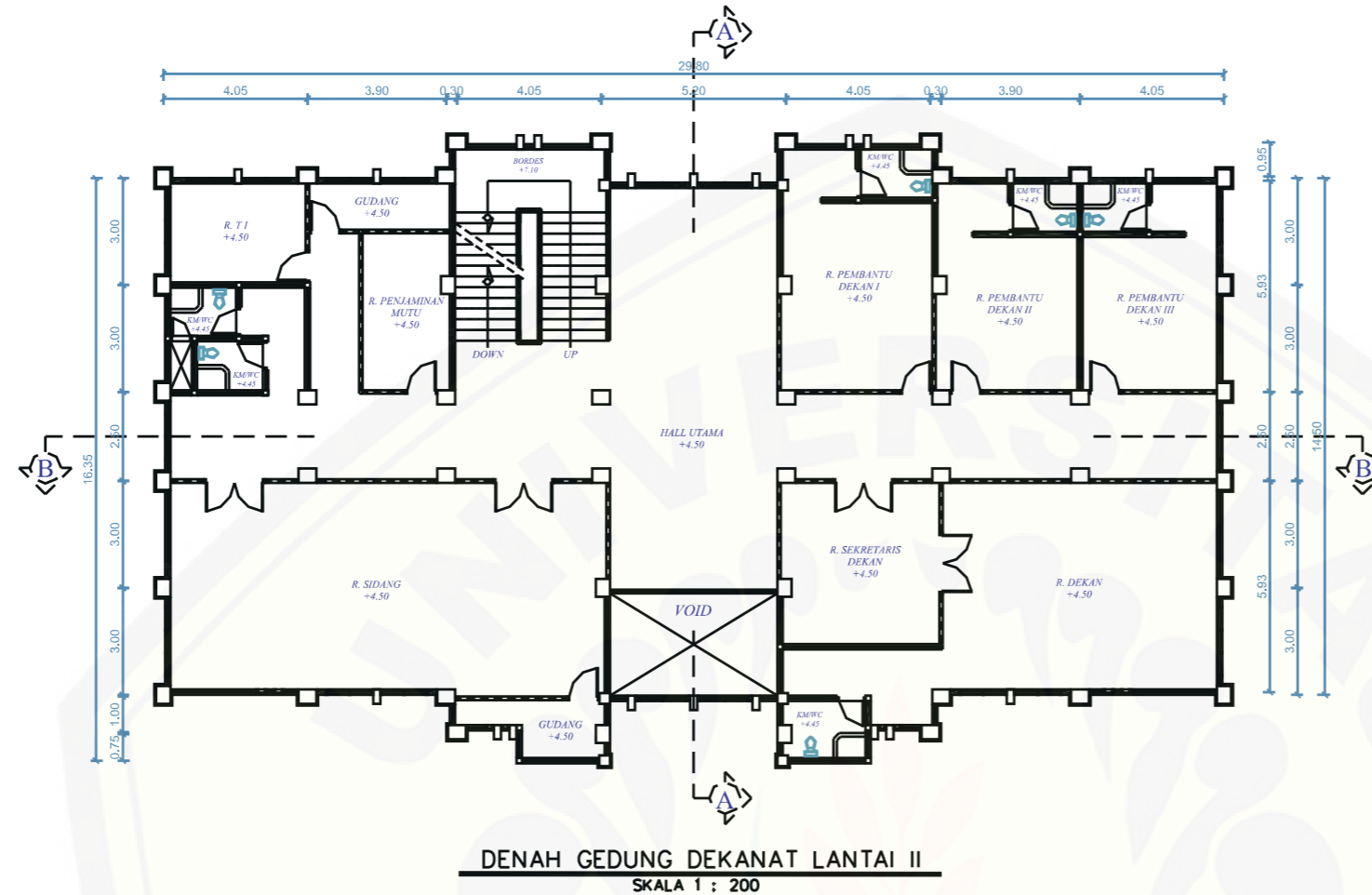
LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI
PEKERJAAN
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER
LOKASI
UNIVERSITAS JEMBER

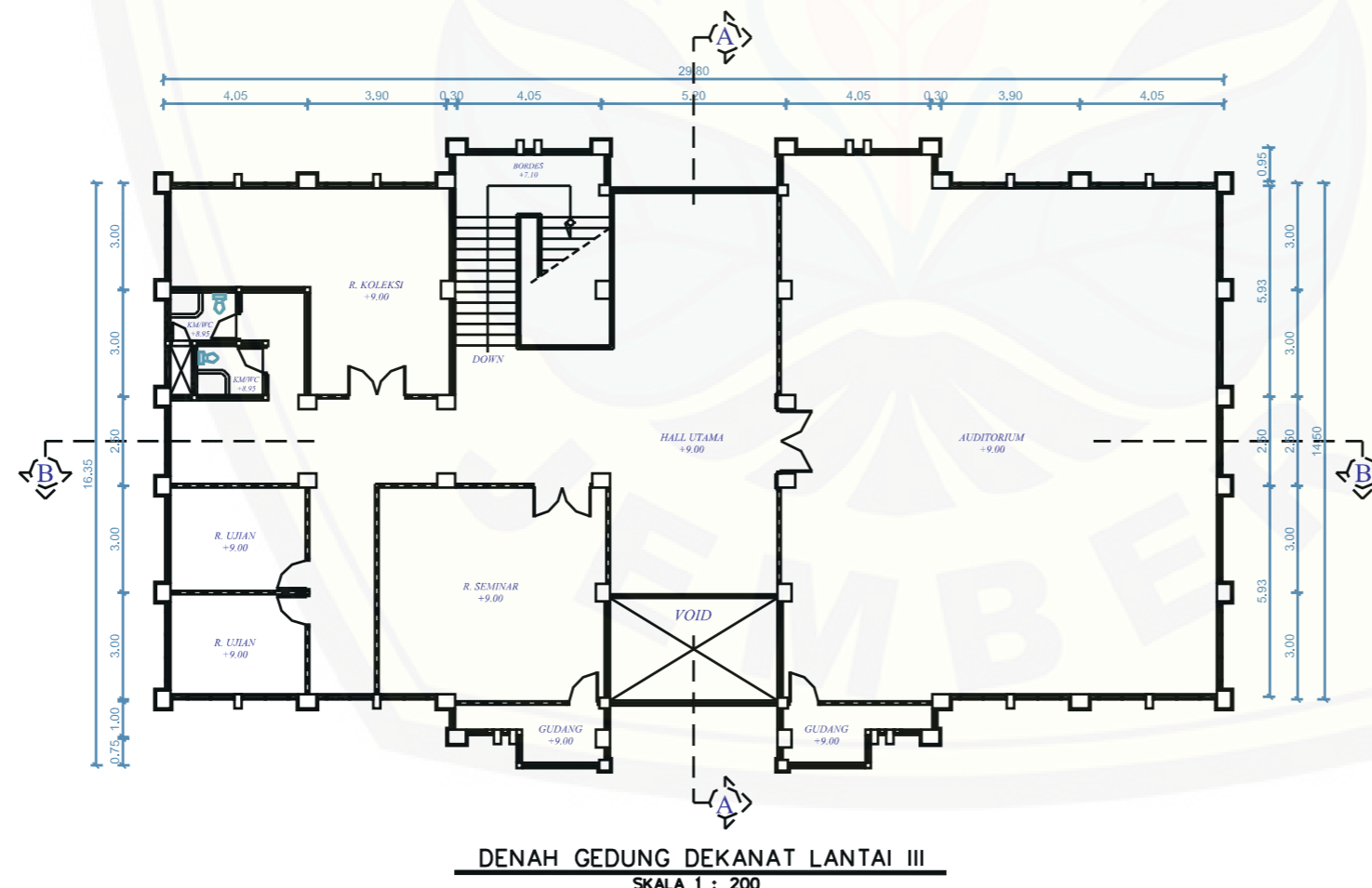
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER KETUT ASWATAMA W. ST. MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA
 CV. WIJASENA KONSULTEK PERENCANAAN DAN PENGAWASAN <small>JL. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777</small>

JUDUL GAMBAR	SKALA	
DENAH GEDUNG DEKANAT LANTAI I	1 : 200	
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
ARS		



DENAH GEDUNG DEKANAT LANTAI II
SKALA 1 : 200



DENAH GEDUNG DEKANAT LANTAI III
SKALA 1 : 200

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

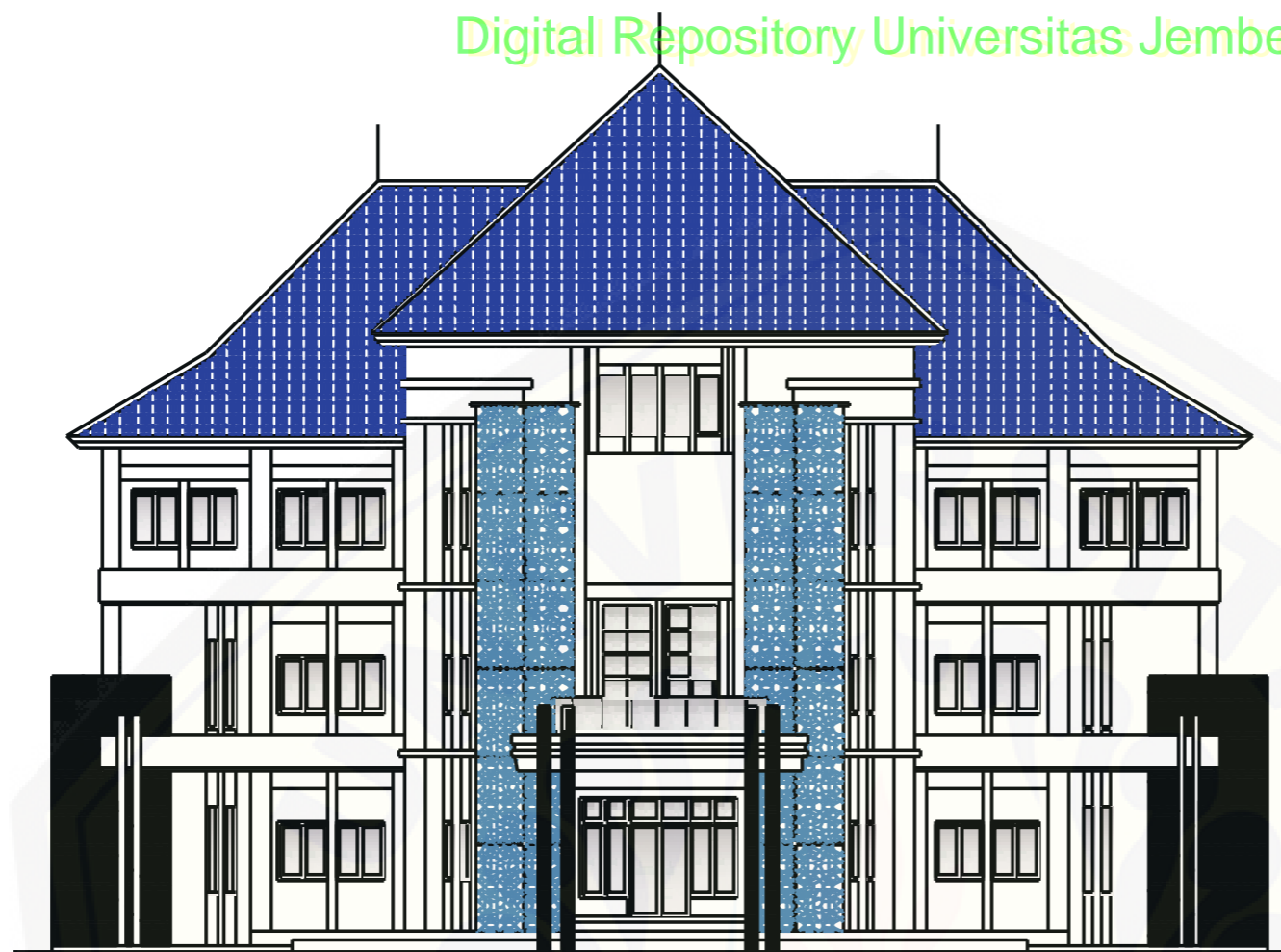
KEGIATAN	
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI	
PEKERJAAN	
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER	
LOKASI	
UNIVERSITAS JEMBER	

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER KETUT ASWATAMA W. ST, MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA

JUDUL GAMBAR	SKALA
DENAH GEDUNG DEKANAT LANTAI II	1 : 200
DENAH GEDUNG DEKANAT LANTAI III	1 : 200

KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
ARS		



TAMPAK DEPAN GEDUNG DEKANAT
SKALA 1 : 200



TAMPAK BELAKANG GEDUNG DEKANAT
SKALA 1 : 200

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN

PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT FTP
UNIVERSITAS JEMBER

LOKASI

UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER DR. H. IRWAN TARUNA, M.Eng. NIP. 19530116 197803 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER KEJUT. AEWATAMA W. ST. MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI KONSULTAN CV WIJASENA KONSULTEK H. NURFAIZAN Direktur	

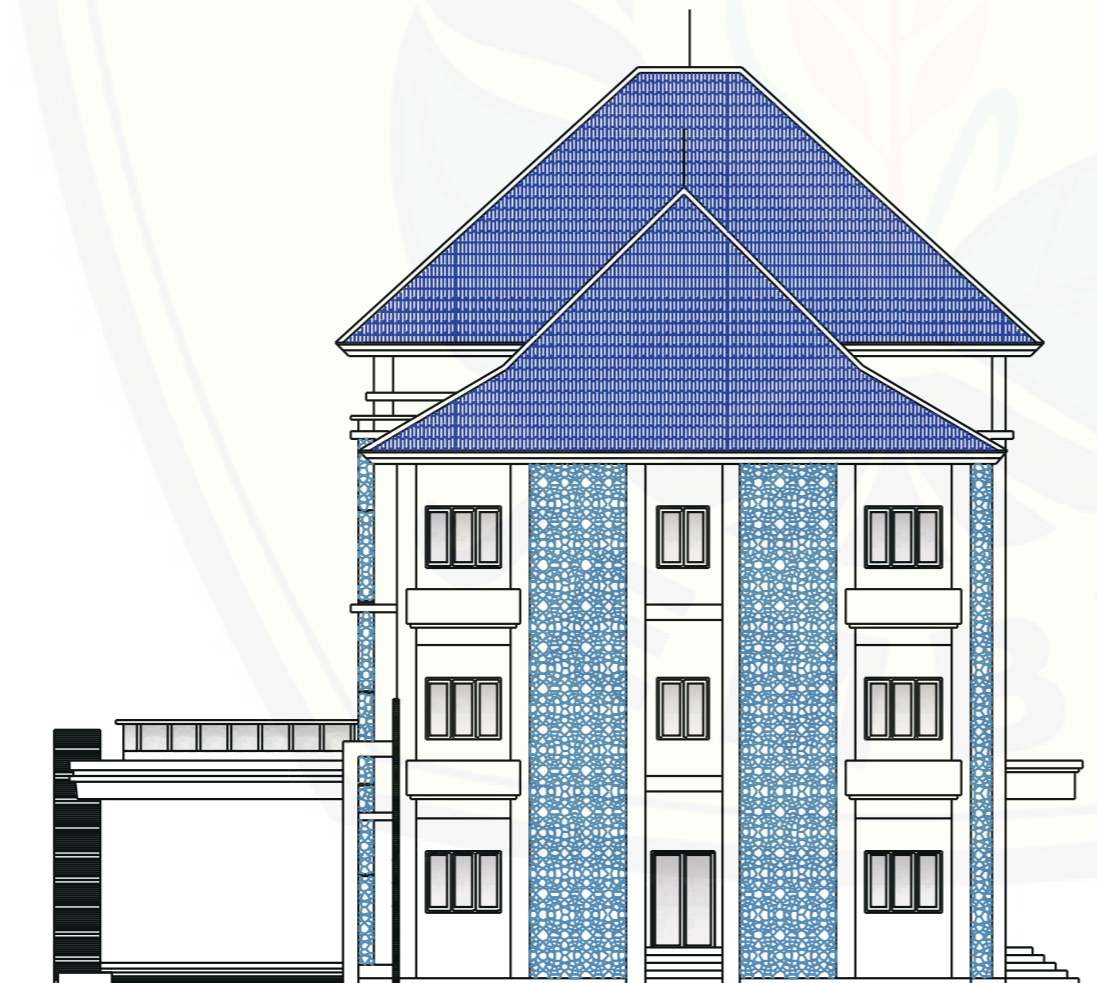
PERENCANA



JUDUL GAMBAR	SKALA	
TAMPAK DEPAN	1 : 200	
TAMPAK BELAKANG	1 : 200	
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
ARS		



TAMPAK SAMPING KANAN GEDUNG DEKANAT
SKALA 1 : 200



TAMPAK SAMPING KIRI GEDUNG DEKANAT
SKALA 1 : 200

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN

PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER

LOKASI

UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
-------------------------	--------------

DEKAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER

DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng
NIP. 19530116 197603 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
-------------------------	--------------

PENGELOLA TEKNIK PROYEK
UNIVERSITAS JEMBER

KETUT ASWATAMA W. ST. MT
NIP. 19700713 200012 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
-------------------------	--------------

KONSULTAN
CV. WIJASENA KONSULTEK

Ir. NURFAIZIN
Direktur

PERENCANA



JUDUL GAMBAR	SKALA
--------------	-------

TAMPAK SAMPING KANAN

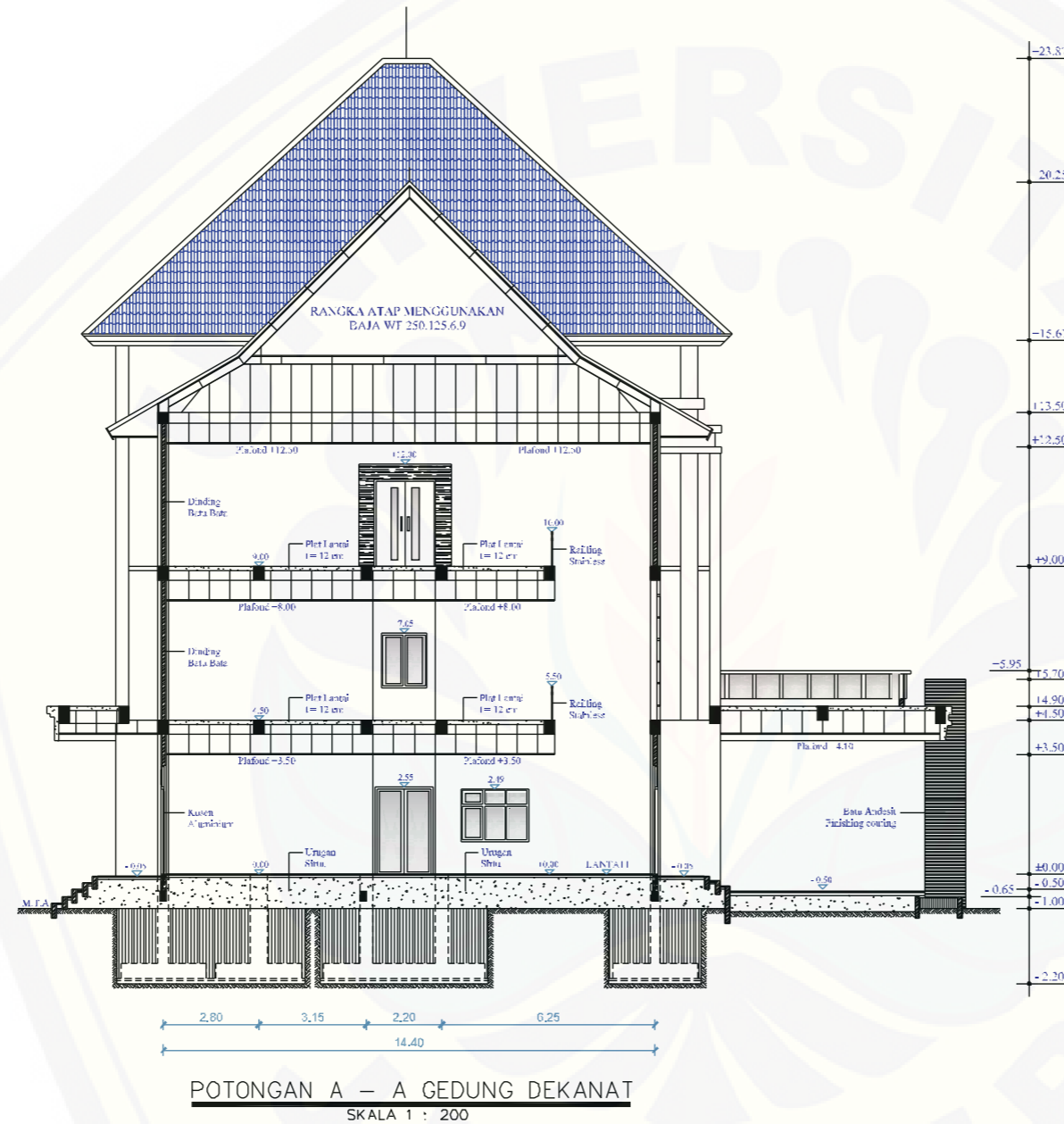
1 : 200

TAMPAK SAMPING KIRI

1 : 200

KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
-------------	---------------	--------------

ARS



LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN

PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER

LOKASI

UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

DEKAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER

DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng
NIP. 19530116 197603 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

PENGELOLA TEKNIK PROYEK
UNIVERSITAS JEMBER

KETUT ASWATAMA W, ST, MT
NIP. 19700713 200012 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

KONSULTAN
CV. WIJASENA KONSULTEK

Ir. NURFAIZIN
Direktur

PERENCANA



JUDUL GAMBAR

SKALA

POTONGAN A - A
GEDUNG DEKANAT

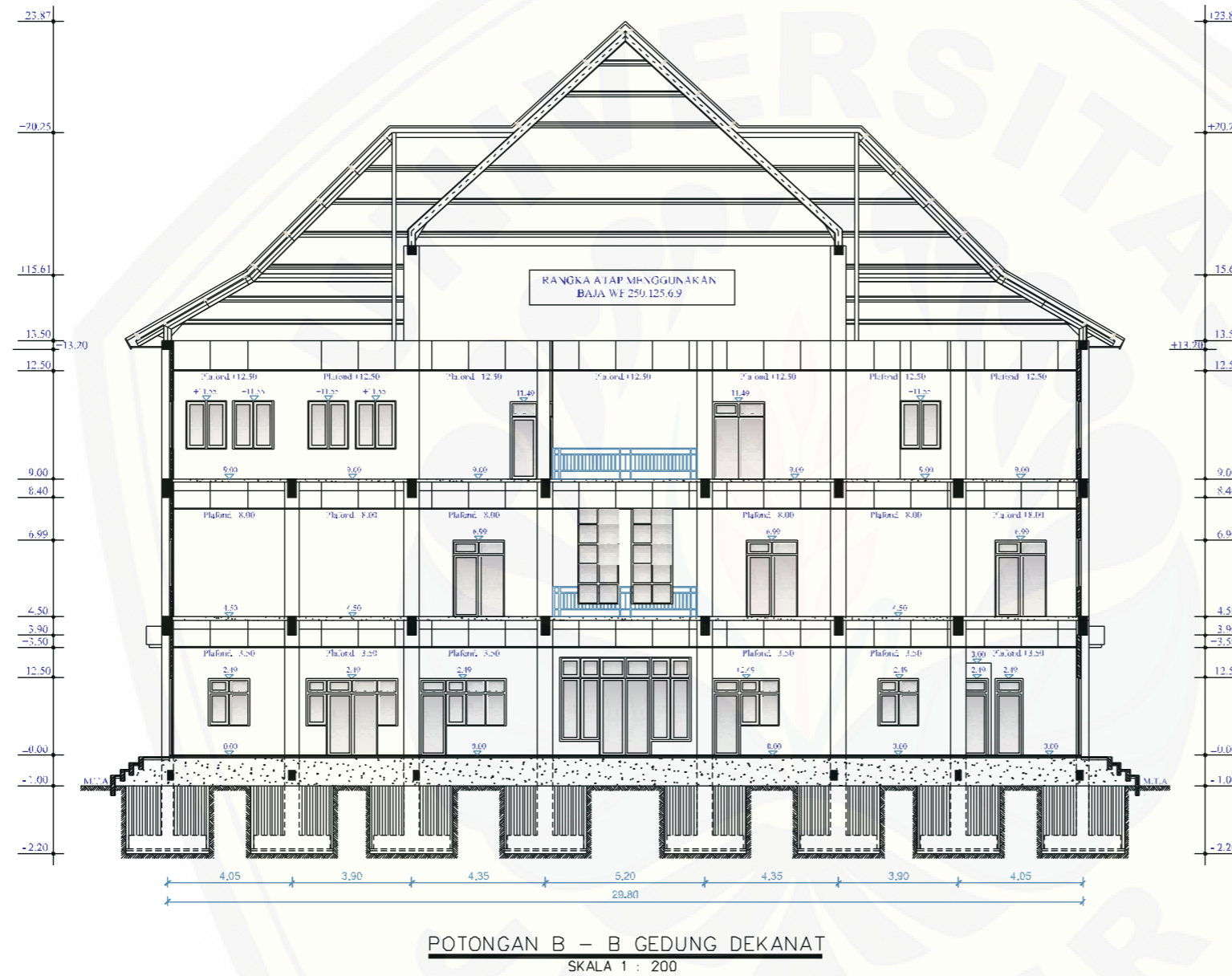
1 : 200

KODE
GAMBAR

JUMLAH
LEMBAR

NOMER
LEMBAR

ARS



LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN

PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER

LOKASI

UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

DEKAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER

DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng
NIP. 19530116 197603 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

PENGELOLA TEKNIK PROYEK
UNIVERSITAS JEMBER

KETUT ASWATAMA W, ST, MT
NIP. 19700713 200012 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

KONSULTAN
CV. WJASENA KONSULTEK

Ir. NURFAIZIN
Direktur

PERENCANA



JUDUL GAMBAR

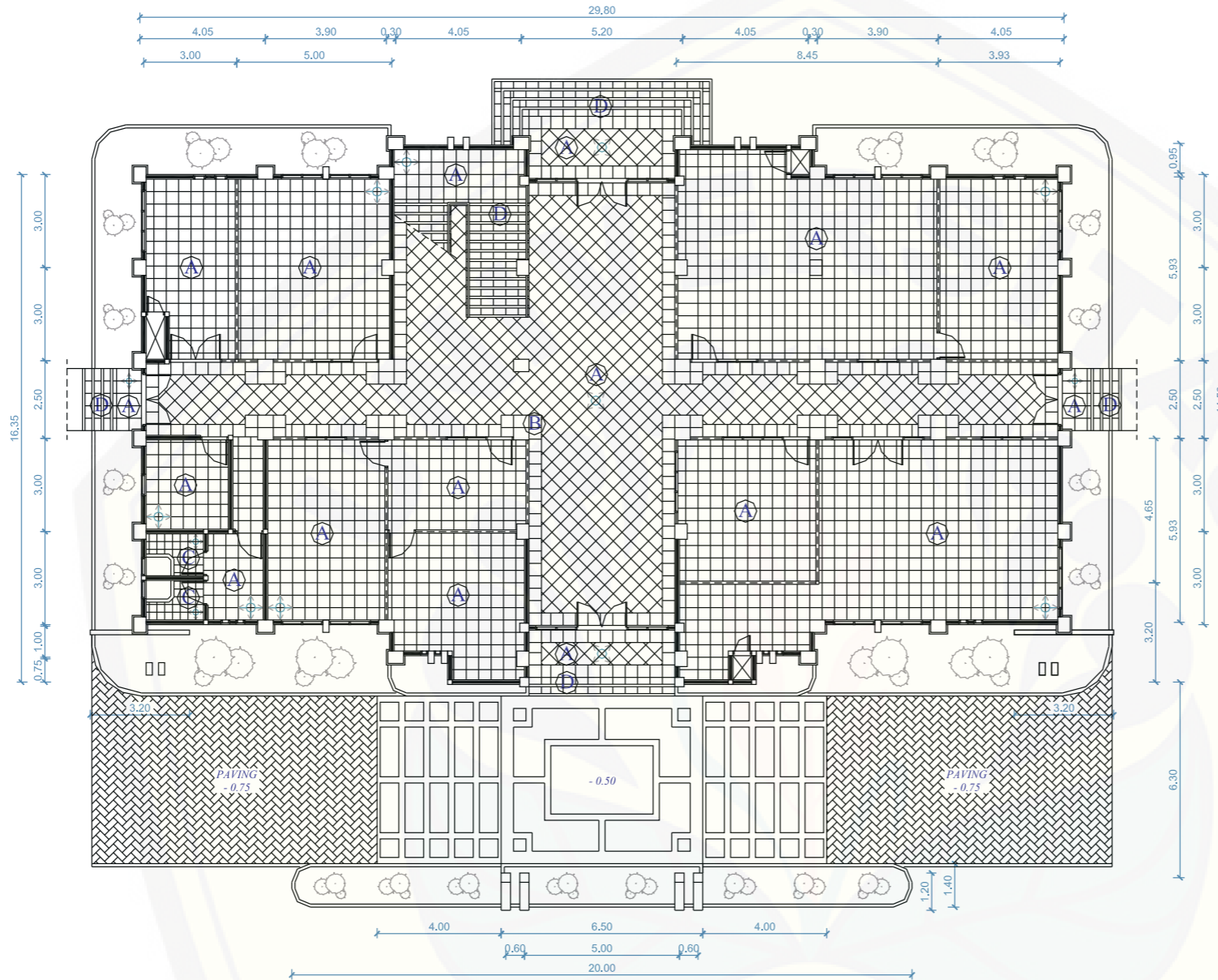
SKALA

POTONGAN B – B
GEDUNG DEKANAT

1 : 200

KODE GAMBAR JUMLAH LEMBAR NOMER LEMBAR

ARS



RENCANA KERAMIK GEDUNG DEKANAT LANTAI I
SKALA 1 : 200

KETERANGAN :

	KERAMIK	UKURAN	WARNA	NAT
A	GLOSSY	40 x 40	ABU - ABU MUDA	ABU - ABU
B	BORDER	40 x 40	HITAM	HITAM
C	ANTI SLIP	25 x 25	COKLAT	PUTIH
D	STEP NOISING	8 x 30	HITAM	HITAM



LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN

PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER

LOKASI

UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

DEKAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER

DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng
NIP. 19530116 197603 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

PENGELOLA TEKNIK PROYEK
UNIVERSITAS JEMBER

KETUT ASWATAMA W, ST, MT
NIP. 19700713 200012 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

KONSULTAN
CV. WIJASENA KONSULTEK

Ir. NURFAIZIN
Direktur

PERENCANA



JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA KERAMIK GEDUNG
DEKANAT LANTAI I

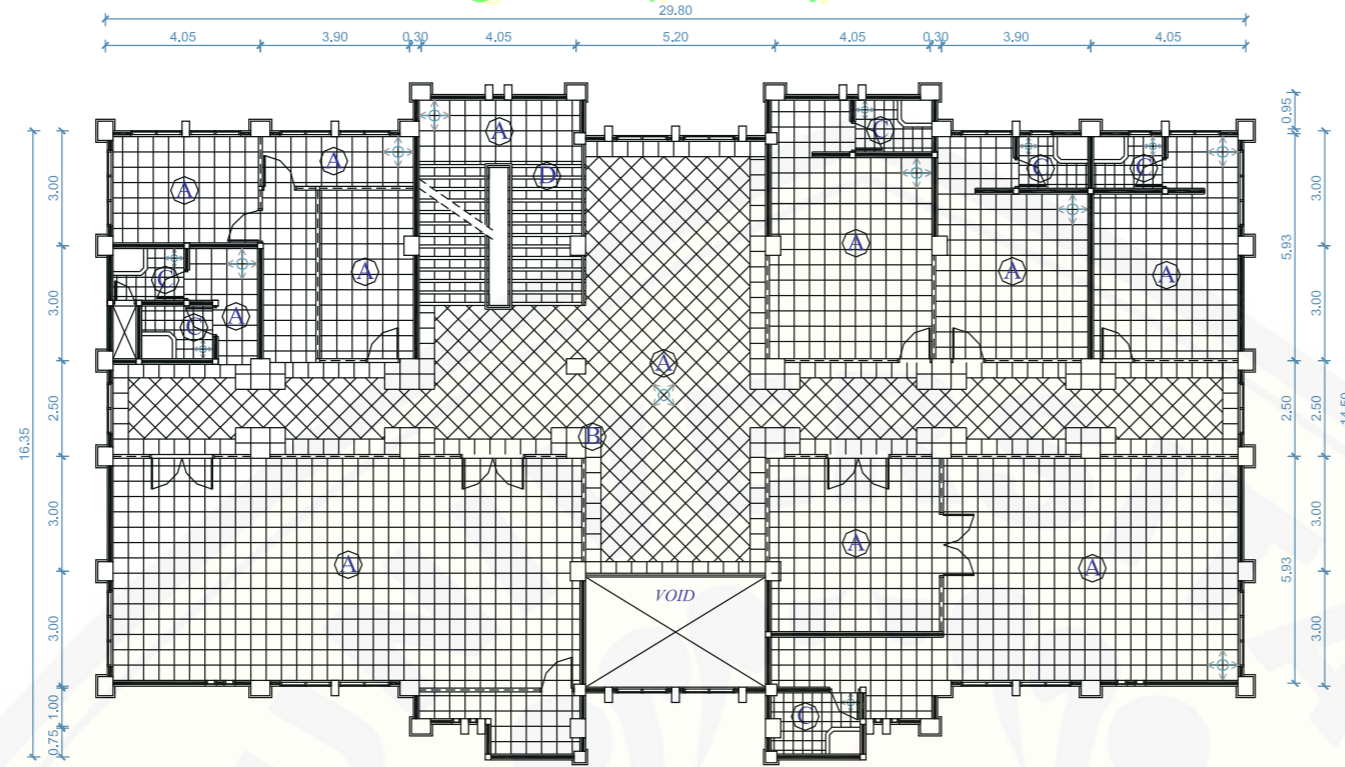
1 : 200

KODE
GAMBAR

JUMLAH
LEMBAR

NOMER
LEMBAR

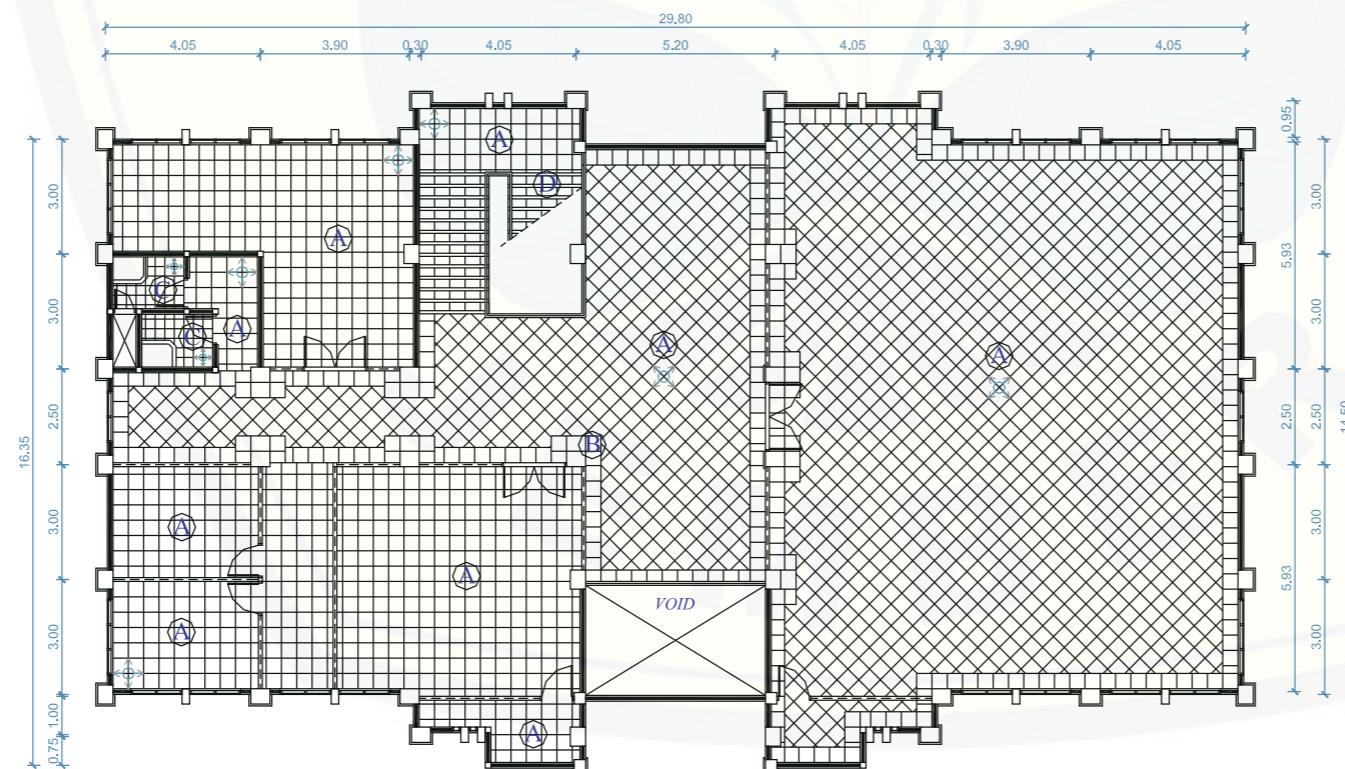
ARS



RENCANA KERAMIK GEDUNG DEKANAT LANTAI II
SKALA 1 : 200

KETERANGAN :

	KERAMIK	UKURAN	WARNA	NAT
A	GLOSSY	40 x 40	ABU - ABU MUDA	ABU - ABU
B	BORDER	40 x 40	HITAM	HITAM
C	ANTI SLIP	25 x 25	COKLAT	PUTIH
D	STEP NOISING	8 x 30	HITAM	HITAM



RENCANA KERAMIK GEDUNG DEKANAT LANTAI III
SKALA 1 : 200

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN

PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER

LOKASI

UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

DEKAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER

DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng
NIP. 19530116 197603 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

PENGELOLA TEKNIK PROYEK
UNIVERSITAS JEMBER

KETUT ASWATAMA W. ST, MT
NIP. 19700713 200012 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

KONSULTAN
CV. WIJASENA KONSULTEK

Ir. NURFAIZIN
Direktur

PERENCANA



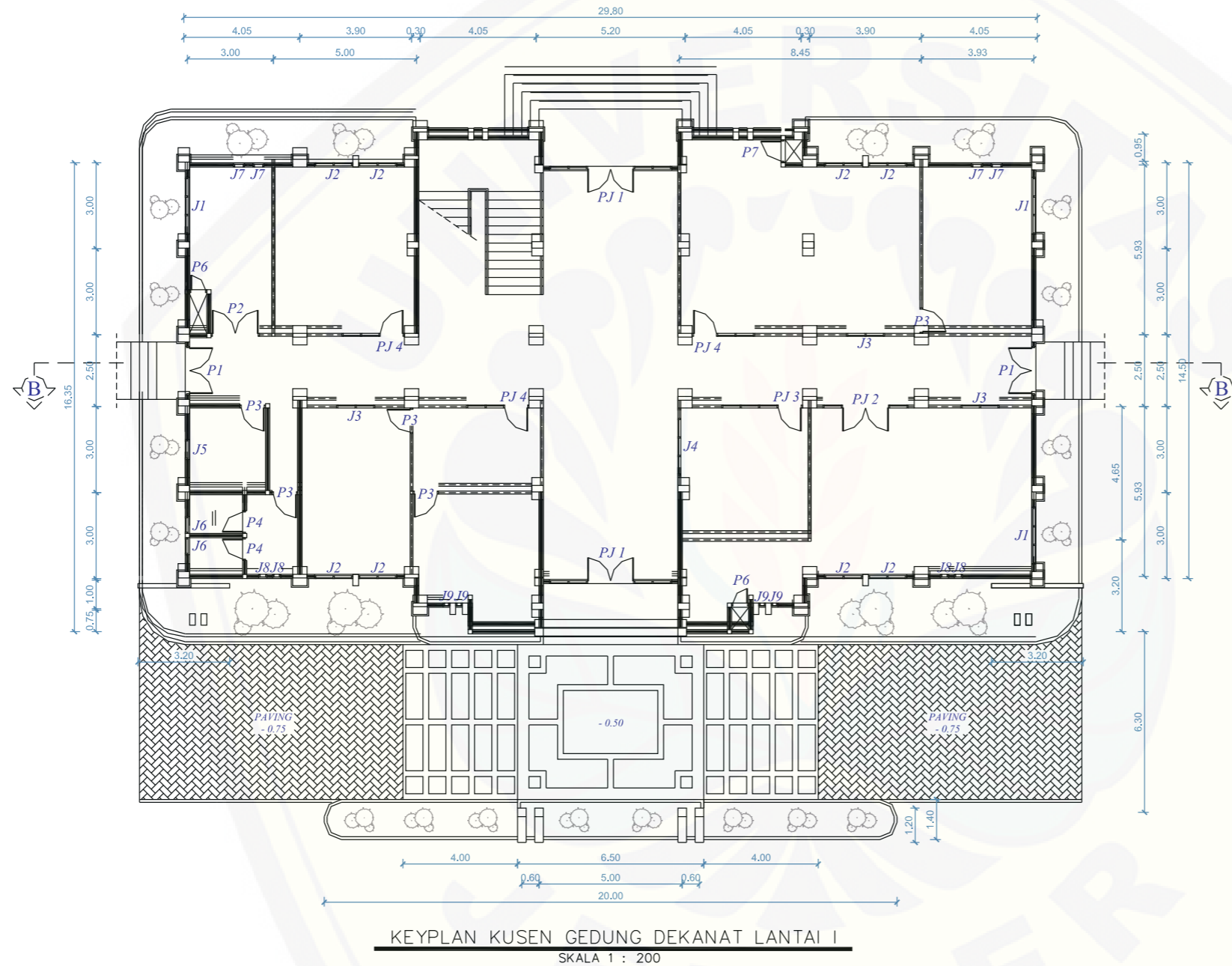
JUDUL GAMBAR SKALA

RENCANA KERAMIK GEDUNG DEKANAT LANTAI II 1 : 200

RENCANA KERAMIK GEDUNG DEKANAT LANTAI III 1 : 200

KODE GAMBAR JUMLAH LEMBAR NOMER LEMBAR

ARS



LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN	
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI	
PEKERJAAN	
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER	
LOKASI	
UNIVERSITAS JEMBER	

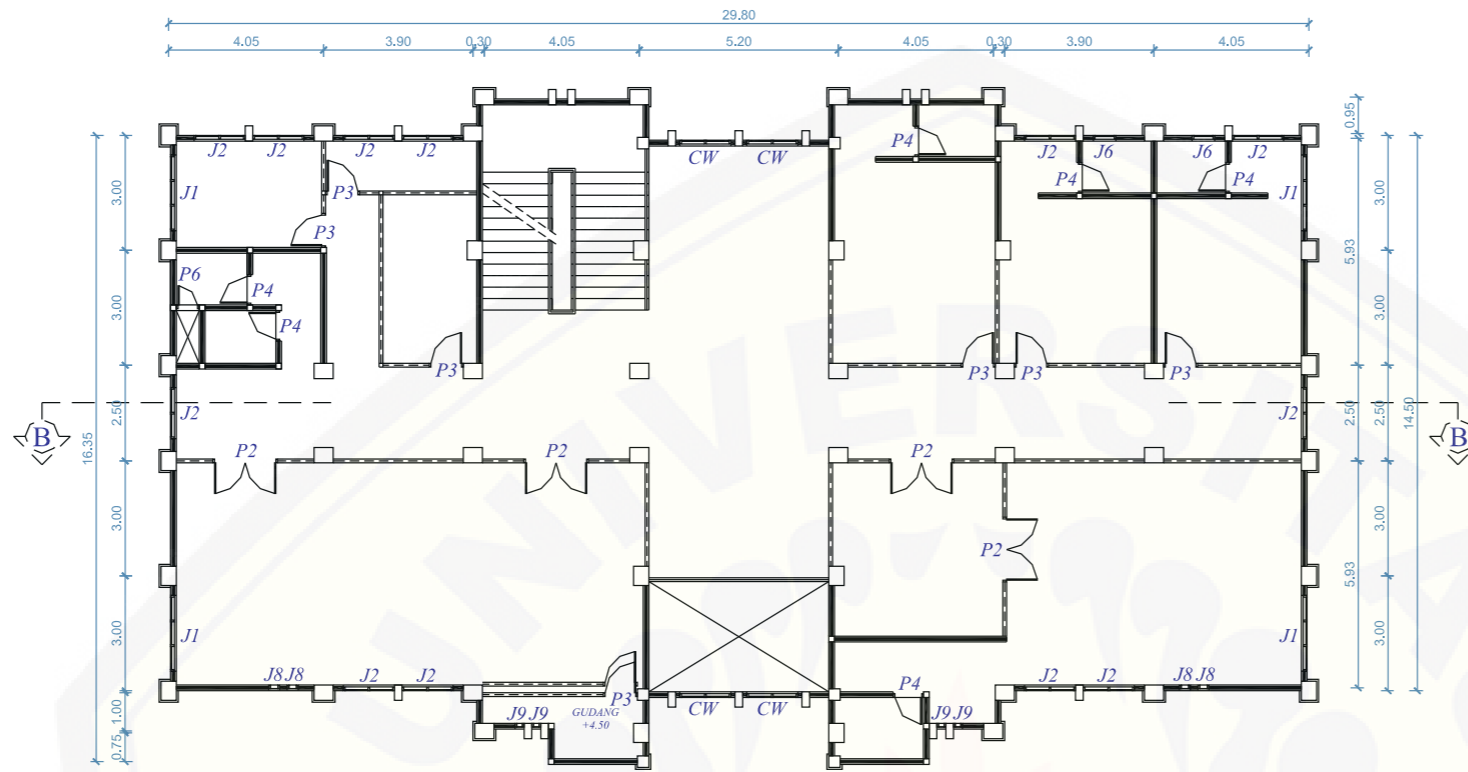
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER KETUT ASWATAMA W. ST, MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA

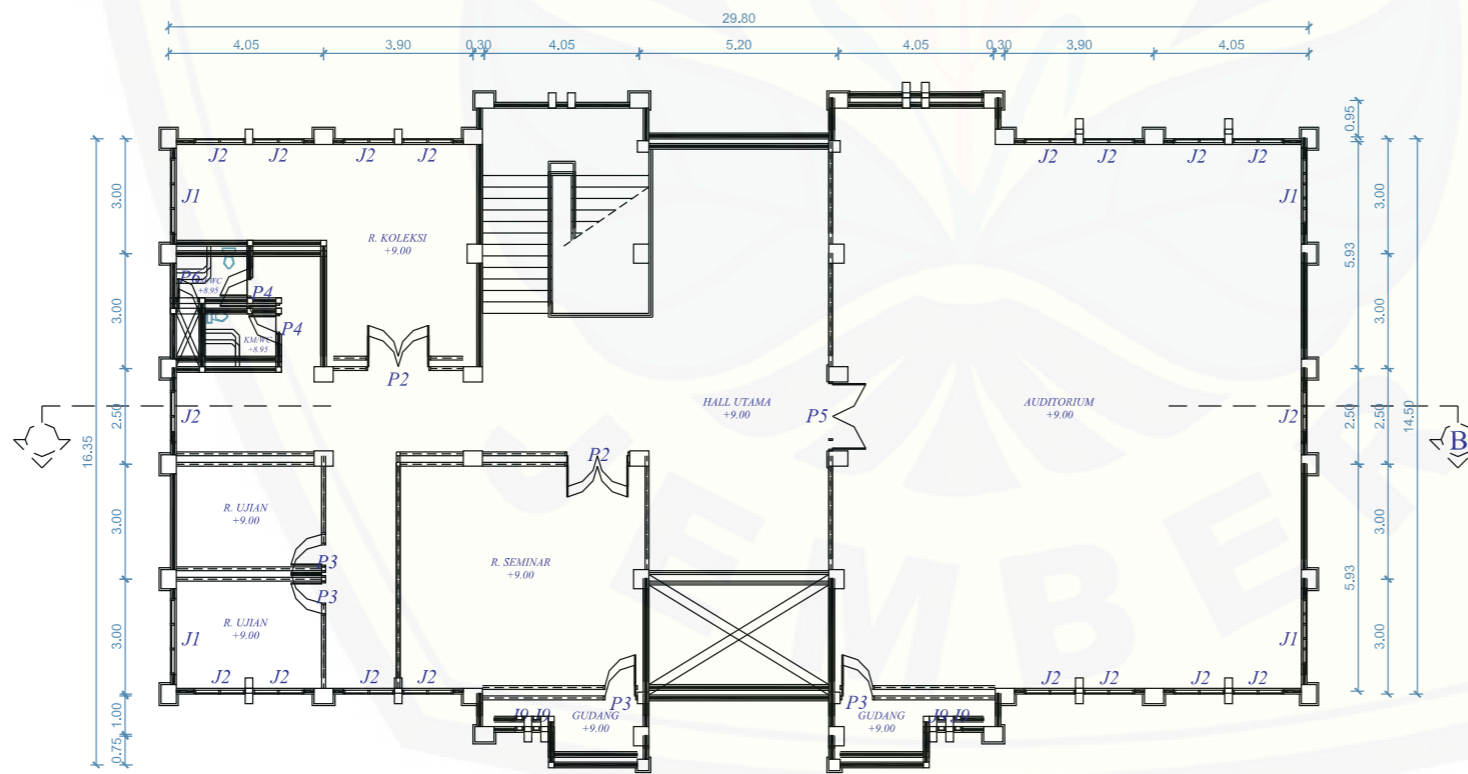


CV. WIJASENA KONSULTEK
PERENCANAAN DAN PENGAWASAN
Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777

JUDUL GAMBAR	SKALA
KEYPLAN KUSEN GEDUNG DEKANAT LANTAI I	1 : 200
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR
ARS	



KEYPLAN KUSEN GEDUNG DEKANAT LANTAI II
SKALA 1 : 200



KEYPLAN KUSEN GEDUNG DEKANAT LANTAI III
SKALA 1 : 200

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI
PEKERJAAN
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER

LOKASI
UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER KETUT ASWATAMA W, ST, MT NIP. 19700713 200012 1 001	

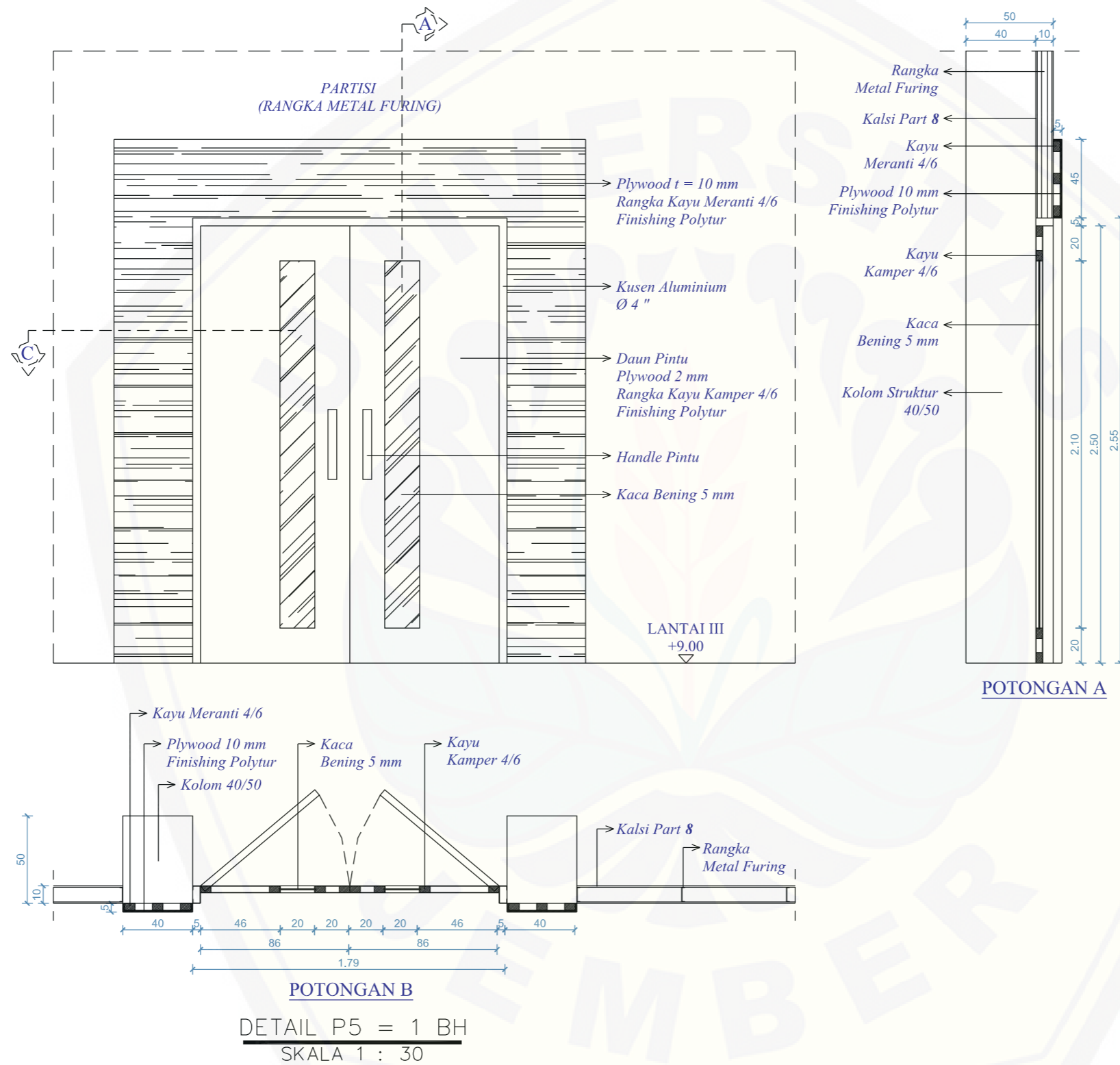
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA


CV. WIJASENA KONSULTEK
PERENCANAAN DAN PENGAWASAN
Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777

JUDUL GAMBAR	SKALA
KEYPLAN KUSEN GEDUNG DEKANAT LANTAI II	1 : 200
KEYPLAN KUSEN GEDUNG DEKANAT LANTAI III	1 : 200

KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
ARS		



LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN

PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER

LOKASI

UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

DEKAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER

DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng
NIP. 19530116 197603 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

PENGELOLA TEKNIK PROYEK
UNIVERSITAS JEMBER

KETUT ASWATAMA W, ST, MT
NIP. 19700713 200012 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

KONSULTAN
CV. WIJASENA KONSULTEK

Ir. NURFAIZIN
Direktur

PERENCANA

CV. WIJASENA KONSULTEK
PERENCANAAN DAN PENGAWASAN
Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777

JUDUL GAMBAR

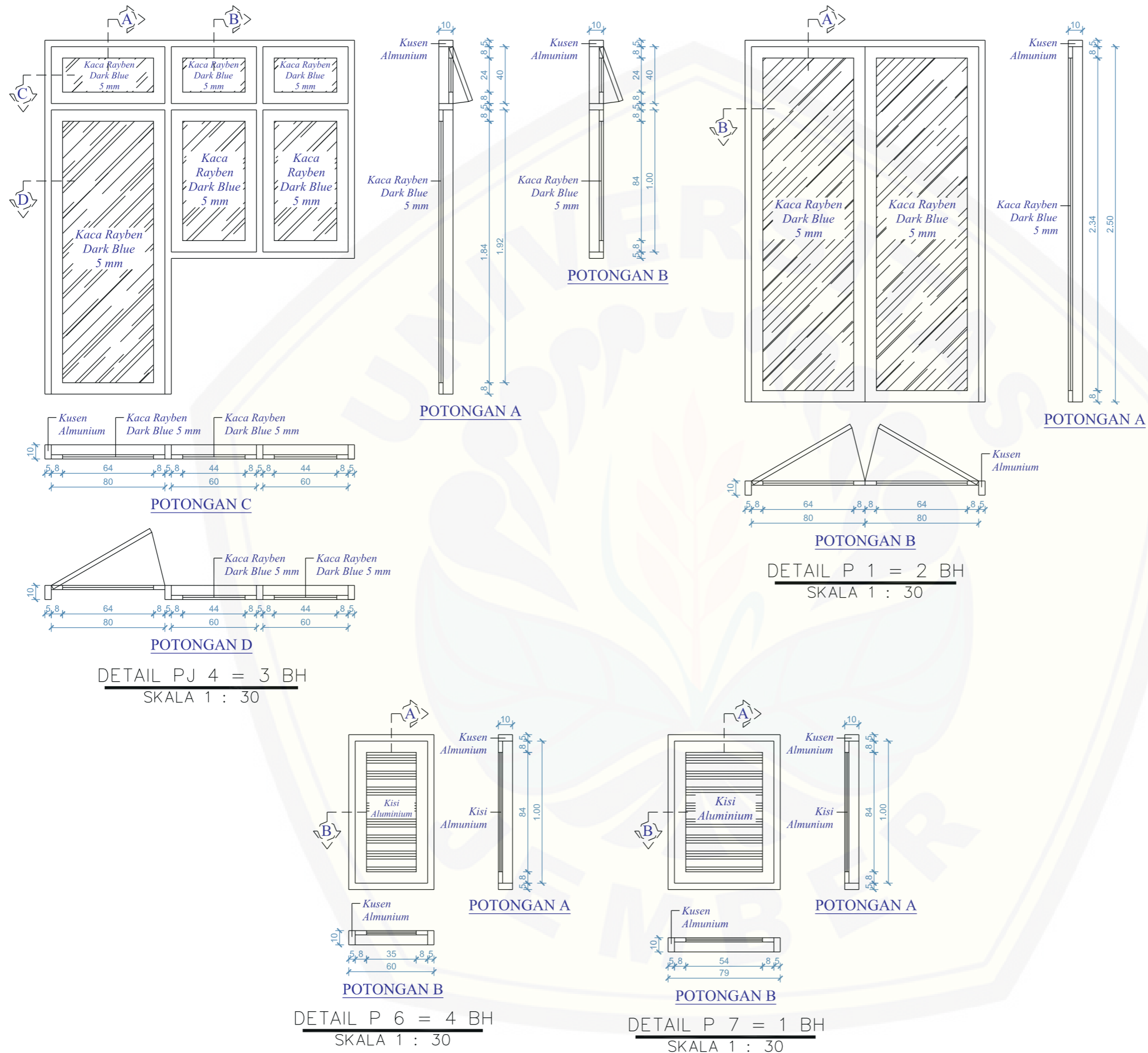
SKALA

DETAIL P 5

1 : 30

KODE GAMBAR JUMLAH LEMBAR NOMER LEMBAR

STR



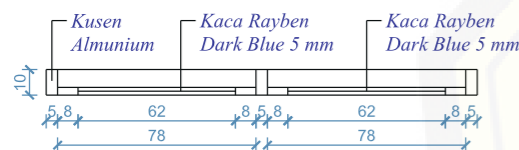
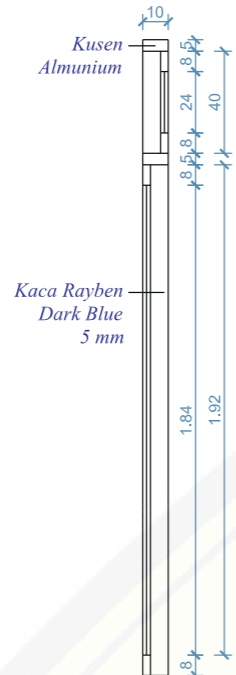
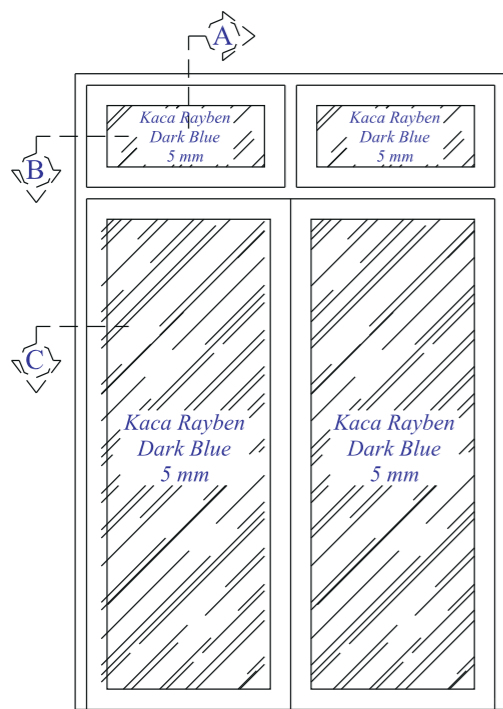
LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI
PEKERJAAN
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER
LOKASI
UNIVERSITAS JEMBER

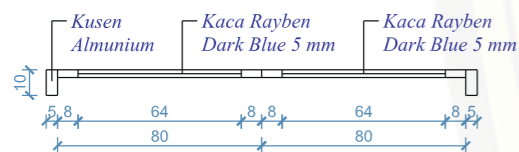
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER KETUT ASWATAMA W. ST, MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA
CV. WIJASENA KONSULTEK
PERENCANAAN DAN PENGAWASAN
Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777

JUDUL GAMBAR	SKALA	
DETAIL PJ 4 DETAIL P 1 DETAIL P 6 DETAIL P 7	1 : 30 1 : 30 1 : 30 1 : 30	
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
STR		

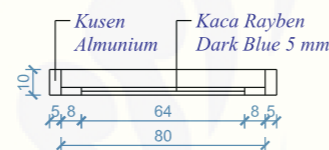
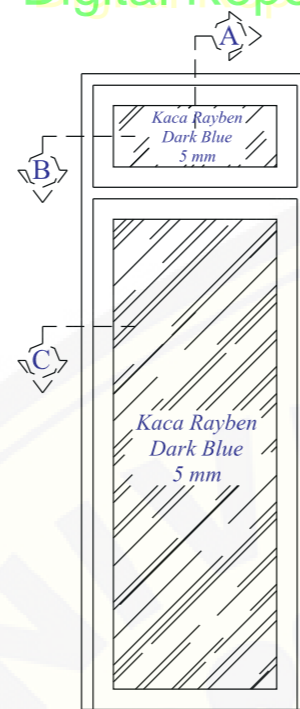


POTONGAN B

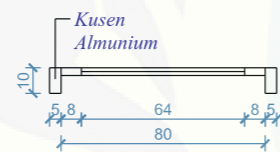


POTONGAN C

DETAIL P 2 = 7 BH
SKALA 1 : 30

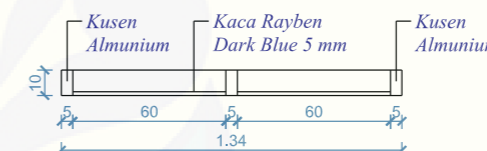
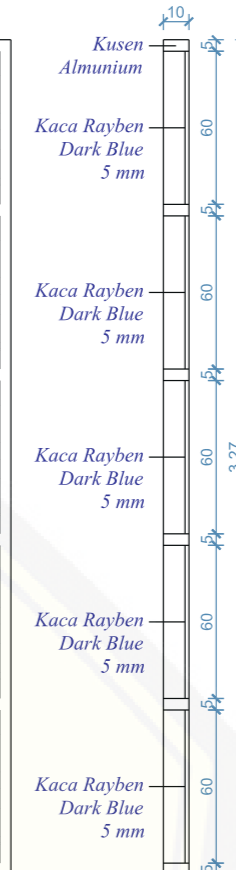


POTONGAN B



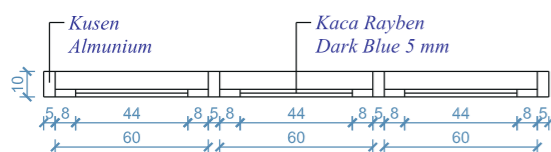
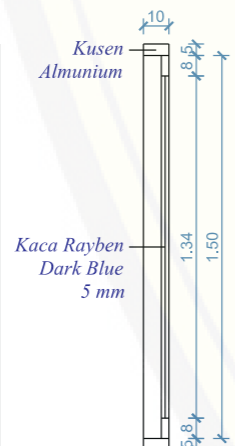
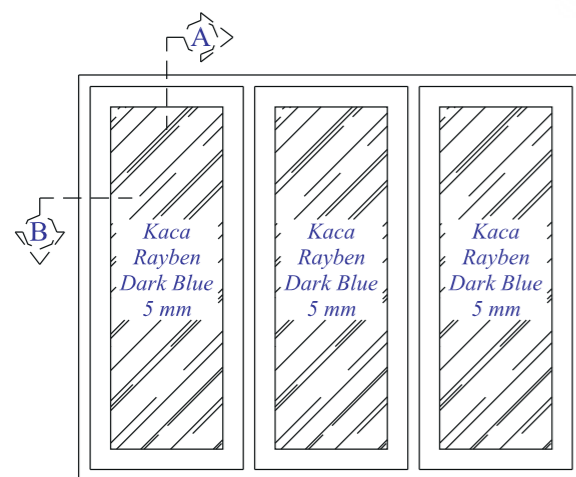
POTONGAN C

DETAIL P 3 = 16 BH
SKALA 1 : 30



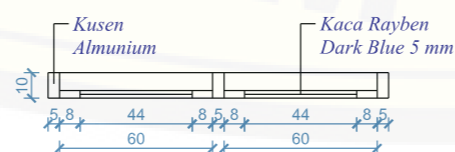
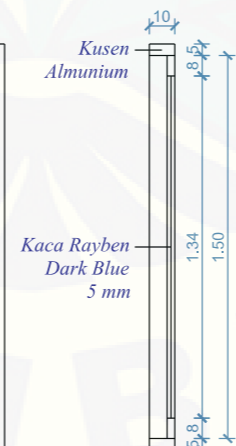
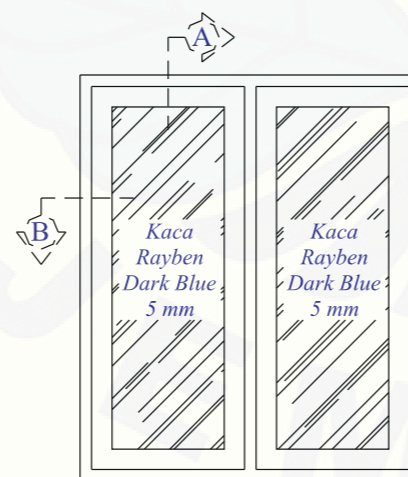
POTONGAN B

DETAIL CW = 4 BH
SKALA 1 : 30



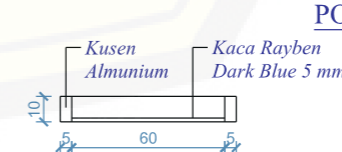
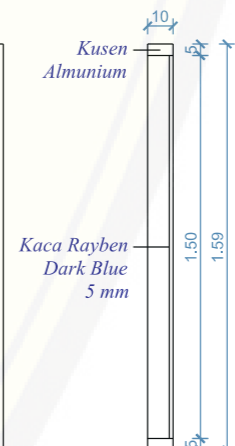
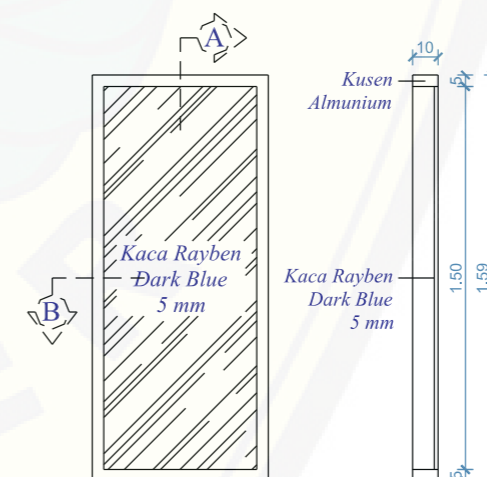
POTONGAN B

DETAIL J 1 = 11 BH
SKALA 1 : 30



POTONGAN B

DETAIL J 2 = 38 BH
SKALA 1 : 30



POTONGAN B

DETAIL J 10 = 8 BH
SKALA 1 : 30

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN

PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER

LOKASI

UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

DEKAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER

DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng
NIP. 19530116 197603 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

PENGELOLA TEKNIK PROYEK
UNIVERSITAS JEMBER

KETUT ASWATAMA W. ST, MT
NIP. 19700713 200012 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

KONSULTAN
CV. WIJASENA KONSULTEK

Ir. NURFAIZIN
Direktur

PERENCANA

CV. WIJASENA KONSULTEK
PERENCANAAN DAN PENGAWASAN
JL. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777

JUDUL GAMBAR SKALA

DETAIL P 2 1 : 30
DETAIL P 3 1 : 30
DETAIL CW 1 : 30
DETAIL J 1 1 : 30
DETAIL J 2 1 : 30
DETAIL J 10 1 : 30

KODE GAMBAR JUMLAH LEMBAR NOMER LEMBAR

STR

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN

PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER

LOKASI

UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

DEKAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER

DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng
NIP. 19530116 197603 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

PENGELOLA TEKNIK PROYEK
UNIVERSITAS JEMBER

KETUT ASWATAMA W. ST, MT
NIP. 19700713 200012 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

KONSULTAN
CV. WIJASENA KONSULTEK

Ir. NURFAIZIN
Direktur

PERENCANA

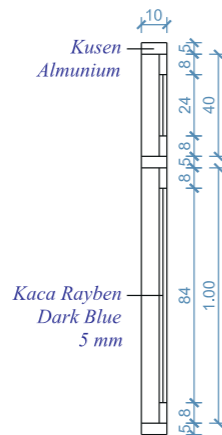
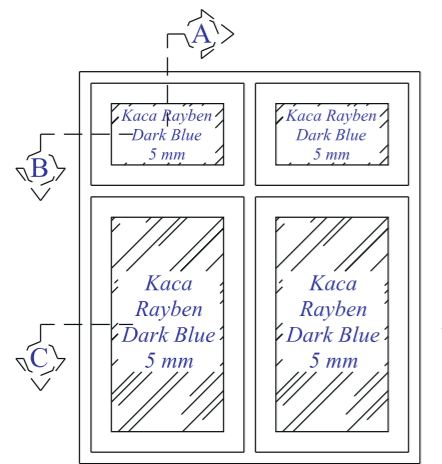
CV. WIJASENA KONSULTEK
PERENCANAAN DAN PENGAWASAN
Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777

JUDUL GAMBAR SKALA

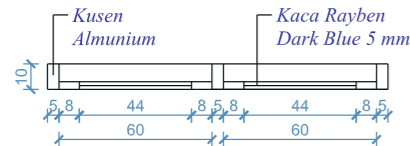
DETAIL J 3	1 : 30
DETAIL J 4	1 : 30
DETAIL J 5	1 : 30
DETAIL J 6	1 : 30
DETAIL J 7	1 : 30
DETAIL J 8	1 : 30
DETAIL J 9	1 : 30
DETAIL P 4	1 : 30

KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
-------------	---------------	--------------

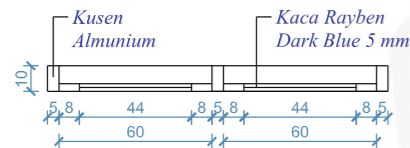
STR



POTONGAN A

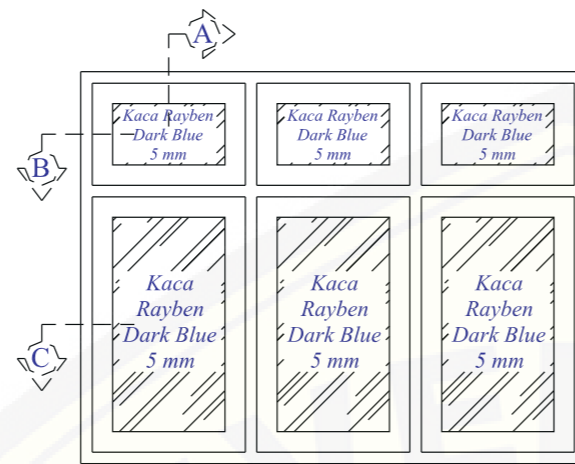


POTONGAN B

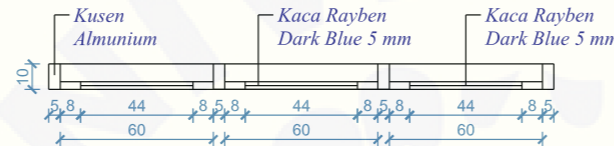


POTONGAN C

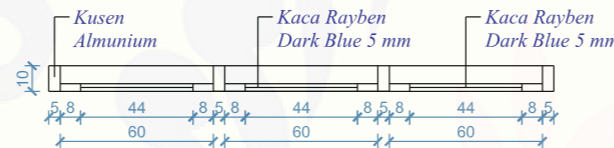
DETAIL J 3 = 3 BH
SKALA 1 : 30



POTONGAN A

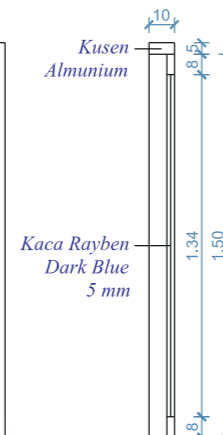
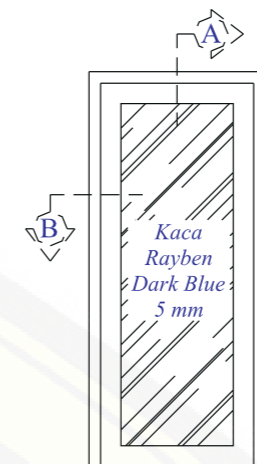


POTONGAN B

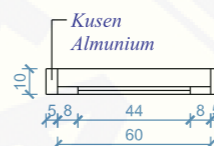


POTONGAN C

DETAIL J 4 = 1 BH
SKALA 1 : 30

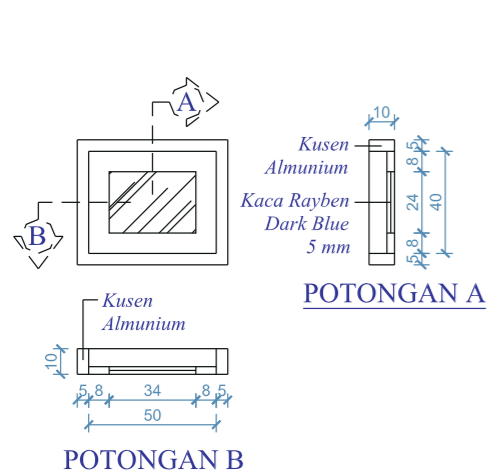


POTONGAN A

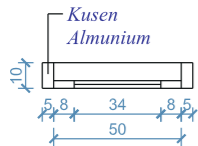


POTONGAN B

DETAIL J 5 = 1 BH
SKALA 1 : 30

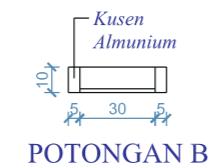
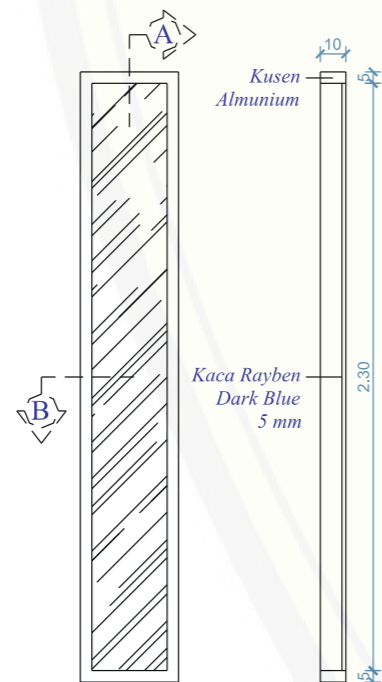


POTONGAN A



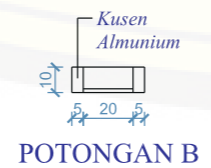
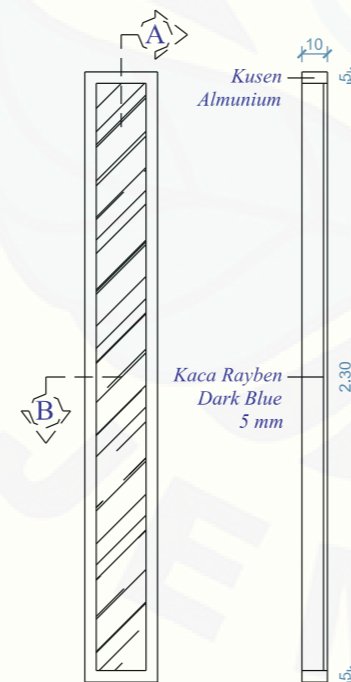
POTONGAN B

DETAIL J 6 = 4 BH
SKALA 1 : 30



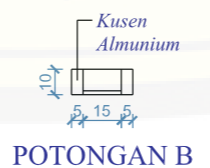
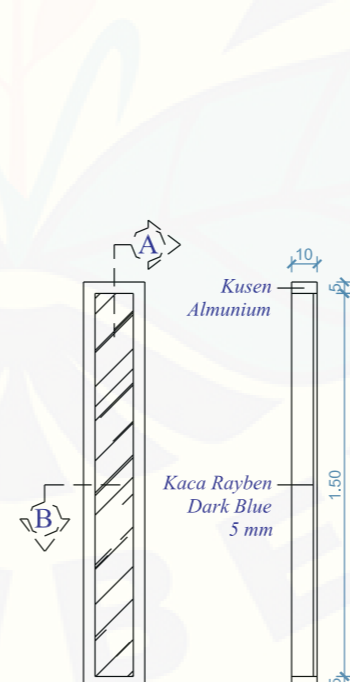
POTONGAN B

DETAIL J 7 = 4 BH
SKALA 1 : 30



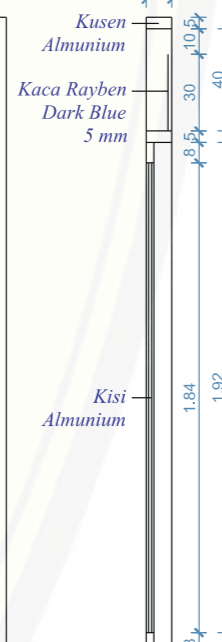
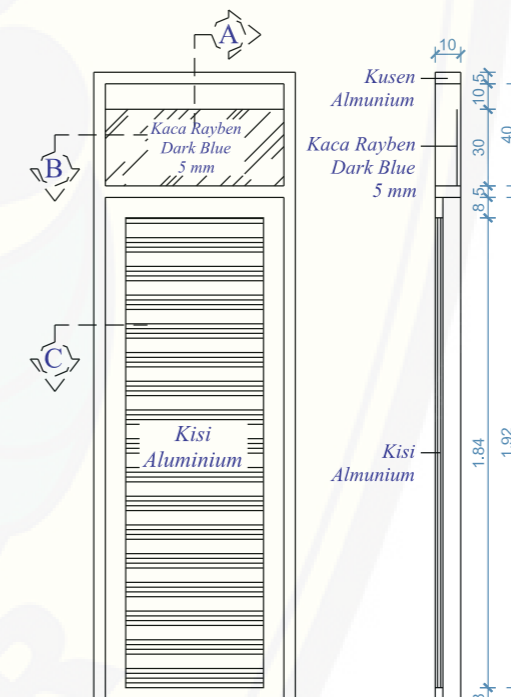
POTONGAN B

DETAIL J 8 = 8 BH
SKALA 1 : 30

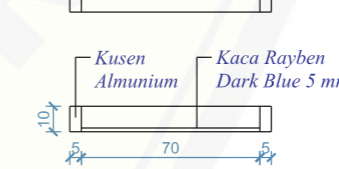


POTONGAN B

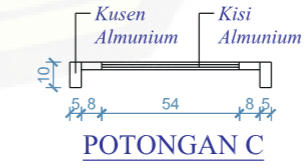
DETAIL J 9 = 12 BH
SKALA 1 : 30



POTONGAN A

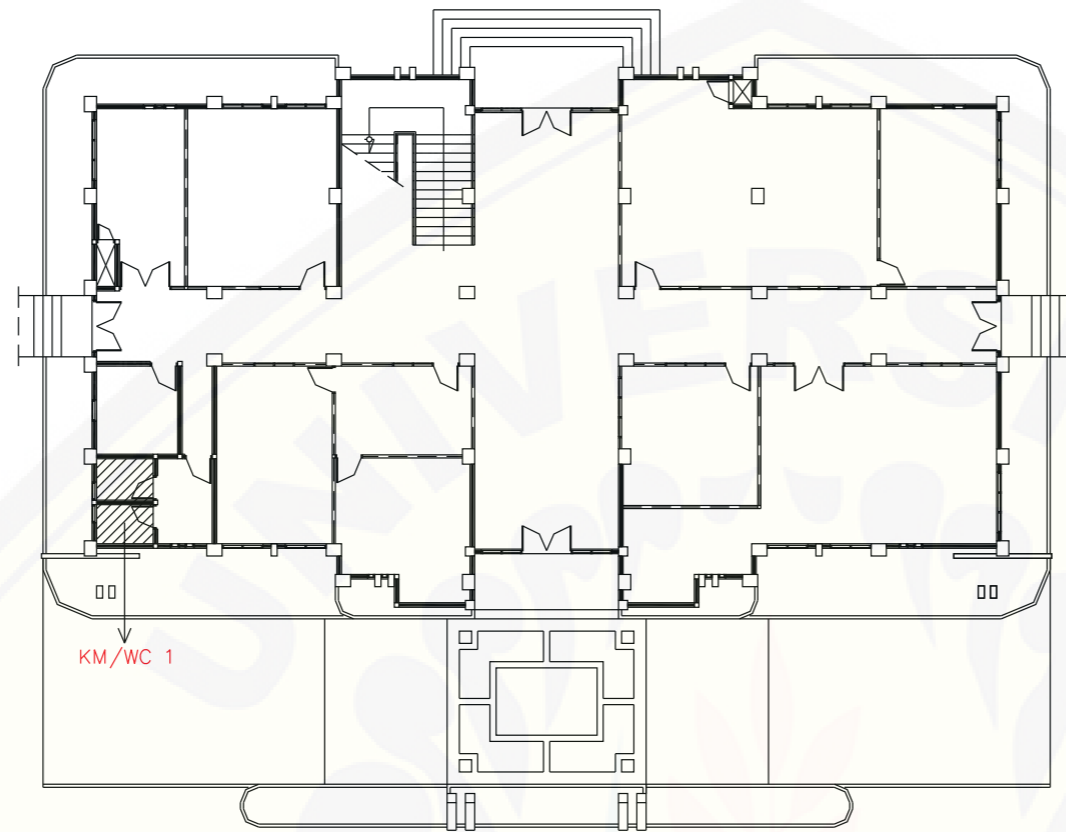


POTONGAN B

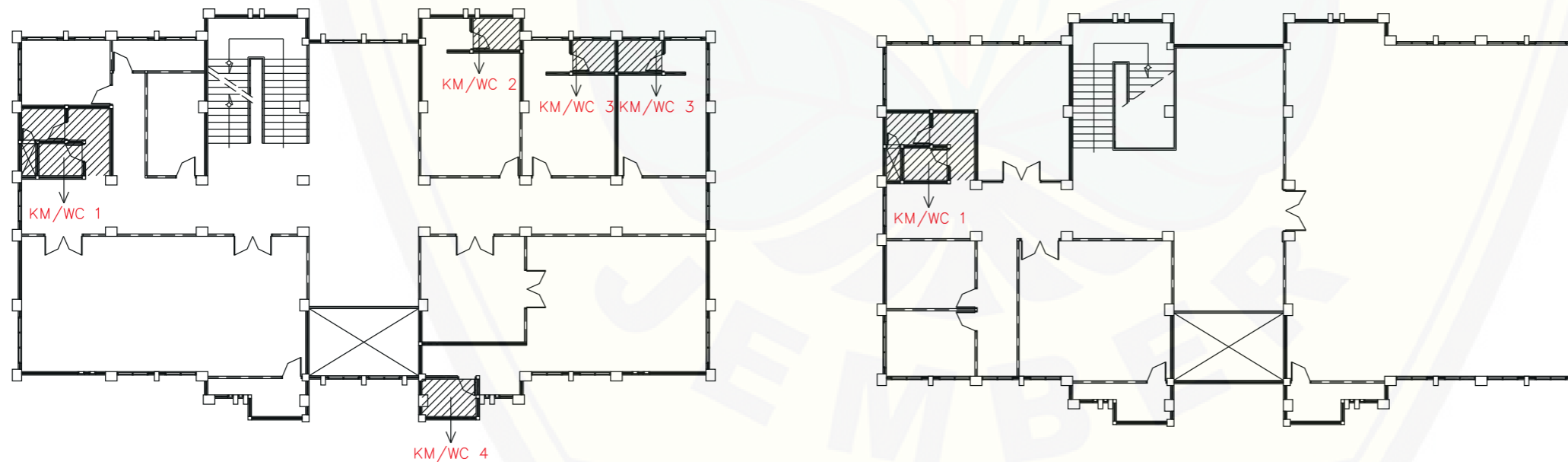


POTONGAN C

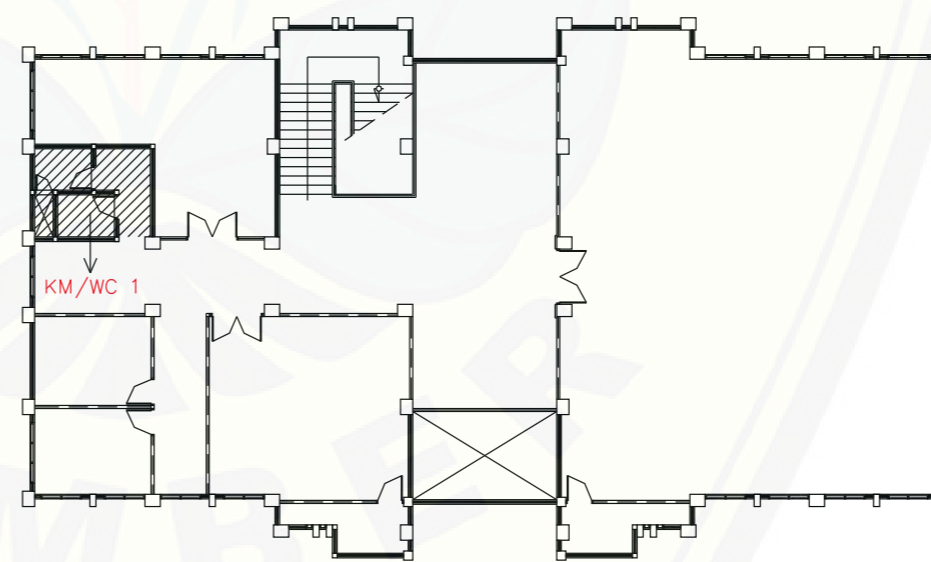
DETAIL P 4 = 10 BH
SKALA 1 : 30



KEYPLAN KM/WC 1 (LANTAI 1)
SKALA 1 : 250



KEYPLAN KM/WC 1, 2, 3, 4 (LANTAI 2)
SKALA 1 : 250



KEYPLAN KM/WC 1 (LANTAI 3)
SKALA 1 : 250

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN

PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER

LOKASI

UNIVERSITAS JEMBER

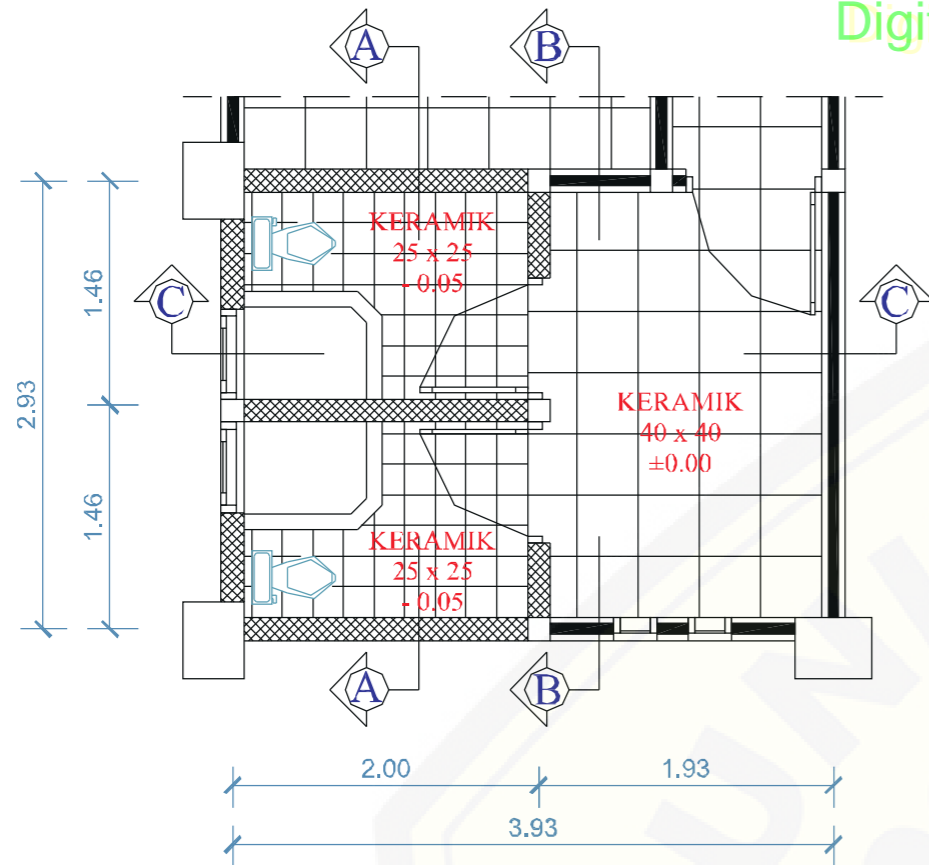
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER	
DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER	
KETUT ASWATAMA W. ST, MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK	
Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA

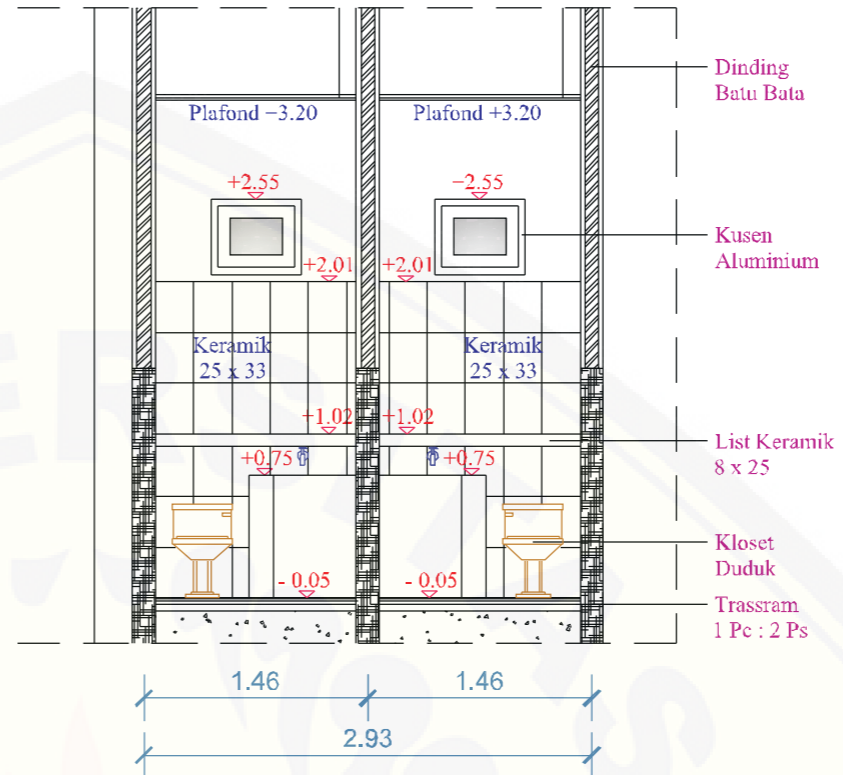


JUDUL GAMBAR	SKALA
KEYPLAN KM / WC LT. 1	1 : 250
KEYPLAN KM / WC LT. 2	1 : 250
KEYPLAN KM / WC LT. 3	1 : 250

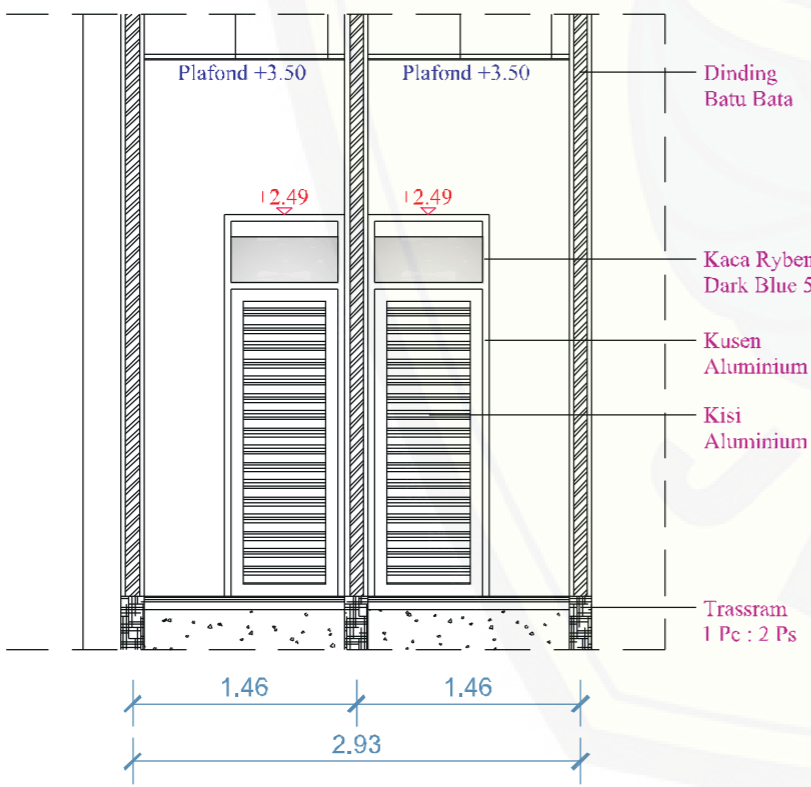
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
STR		



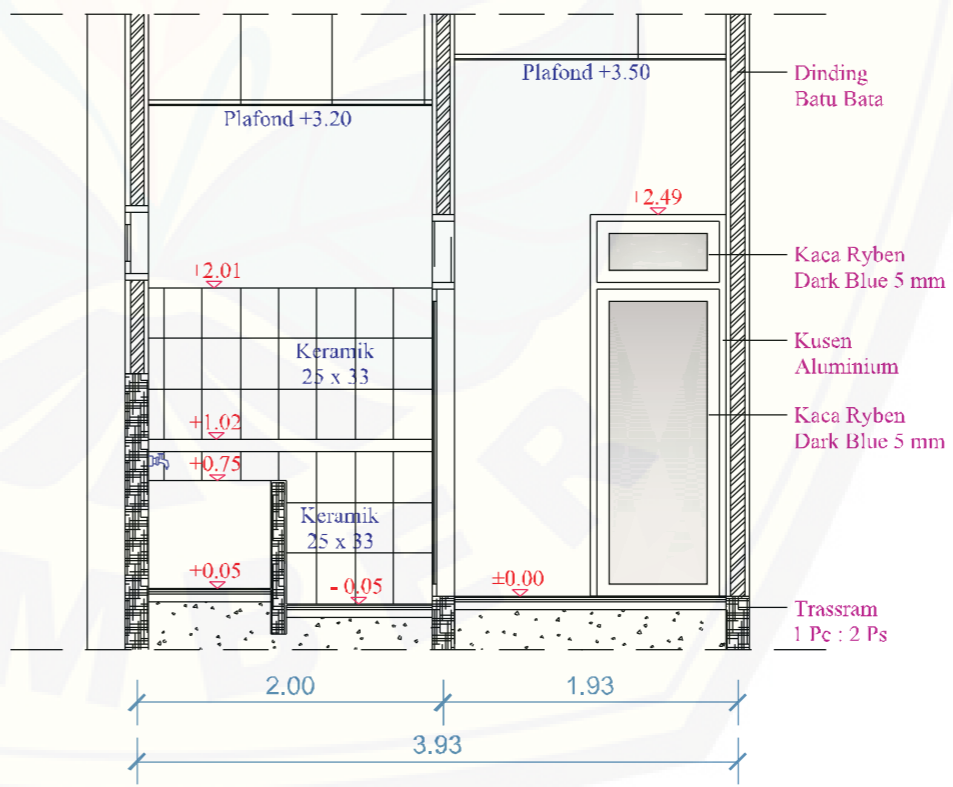
DENAH KM/WC 1 (LANTAI 1)
SKALA 1 : 50



POT. A - A KM/WC 1 (LANTAI 1)
SKALA 1 : 50



POT. B - B KM/WC 1 (LANTAI 1)
SKALA 1 : 50



POT. C - C KM/WC 1 (LANTAI 1)
SKALA 1 : 50

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN	
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI	
PEKERJAAN	
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER	
LOKASI	
UNIVERSITAS JEMBER	

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER	
DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	

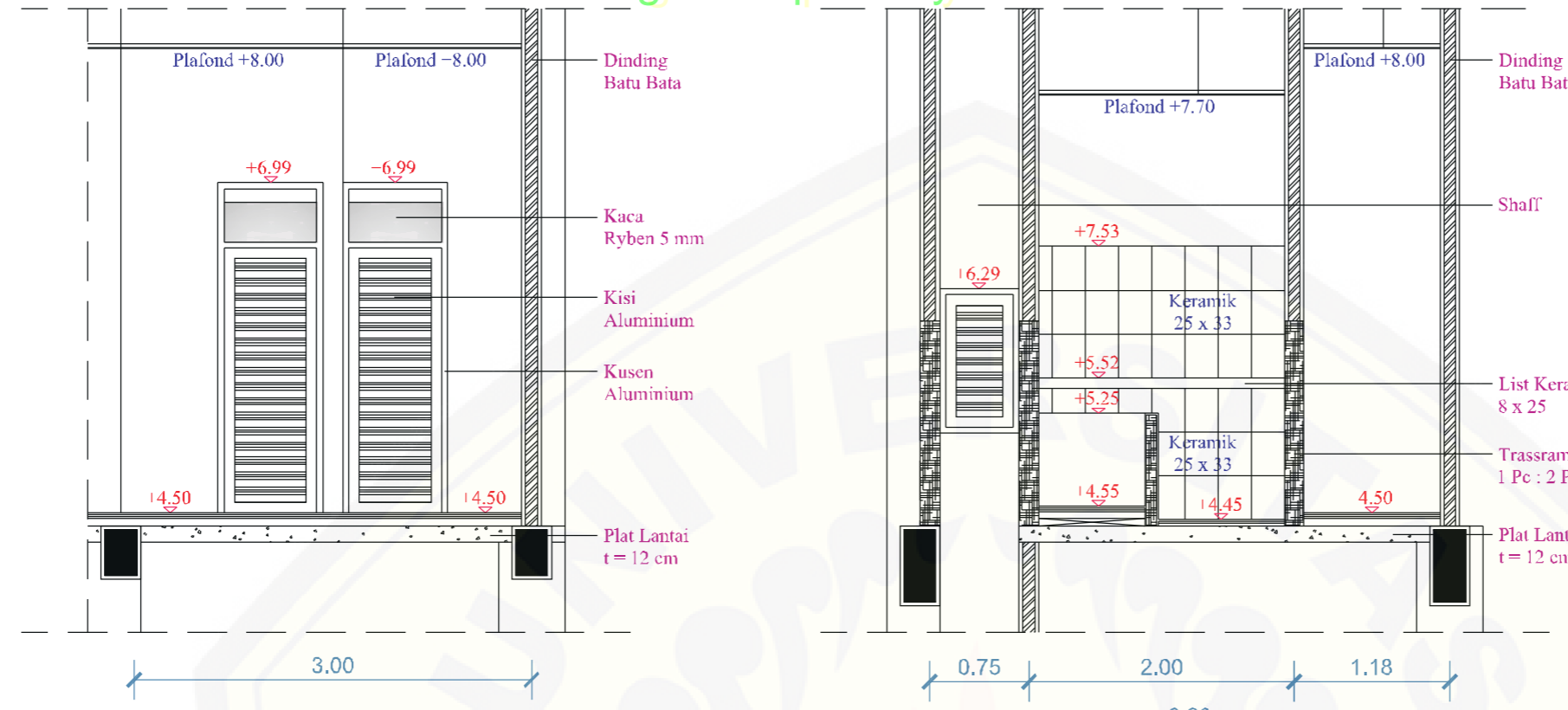
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER	
KETUT ASWATAMA W, ST, MT NIP. 19700713 200012 1 001	

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK	
Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA

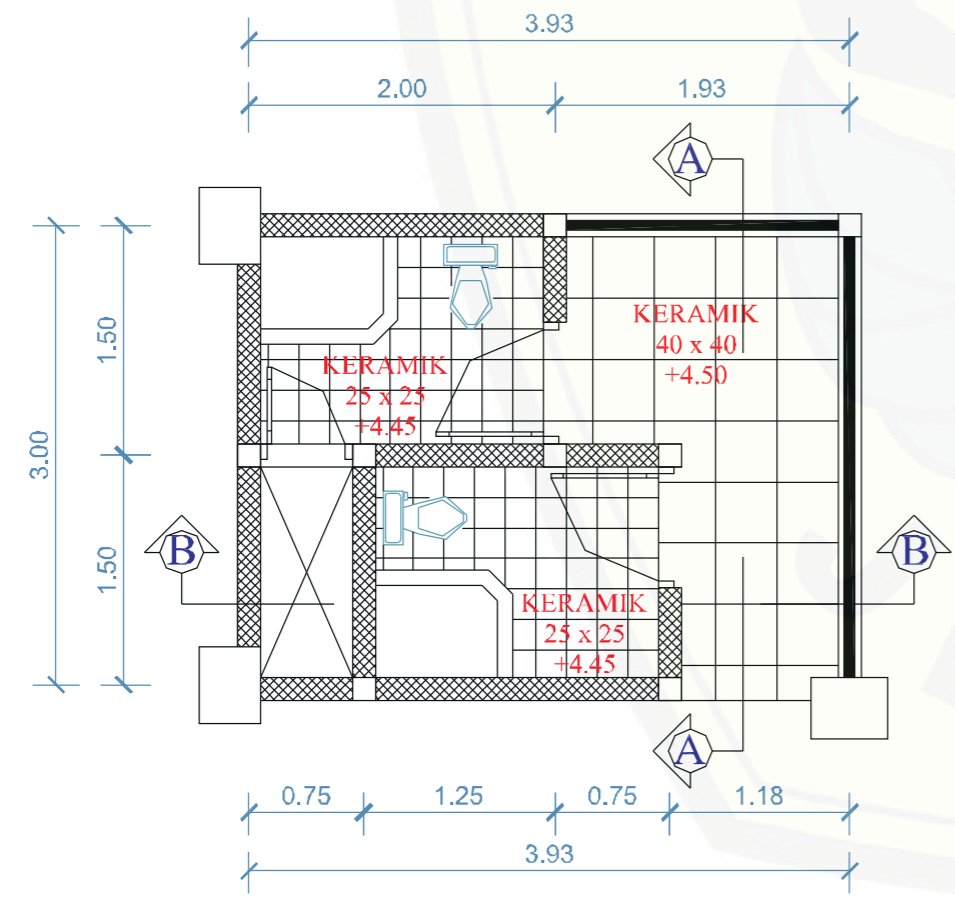
JUDUL GAMBAR	SKALA
DENAH KM / WC 1 LANTAI I	1 : 50
POTONGAN A - A	1 : 50
POTONGAN B - B	1 : 50
POTONGAN C - C	1 : 50

KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
STR		



POT. A – A KM/WC 1 (LANTAI 2)
SKALA 1 : 100

POT. B – B KM/WC 1 (LANTAI 2)
SKALA 1 : 100



DENAH KM/WC 1 (LANTAI 2)
SKALA 1 : 100

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN	
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI	
PEKERJAAN	
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER	
LOKASI	
UNIVERSITAS JEMBER	

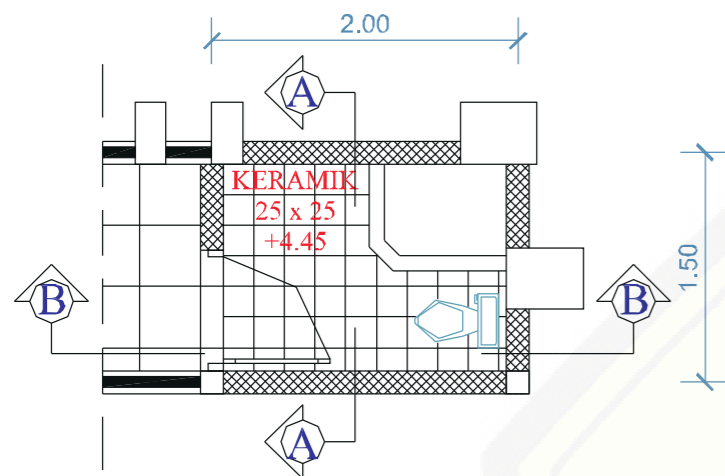
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER	
DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER	
KETUT ASWATAMA W, ST, MT NIP. 19700713 200012 1 001	

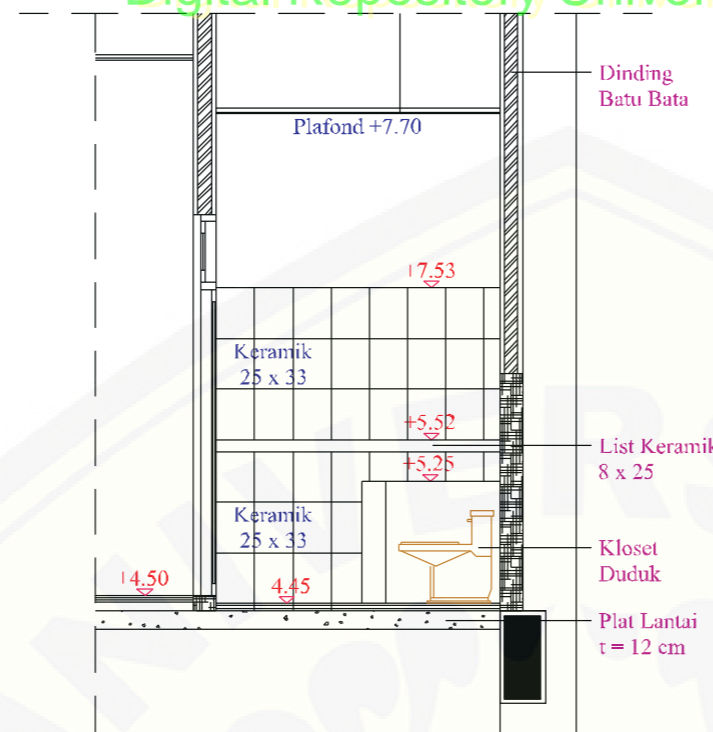
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK	
Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA

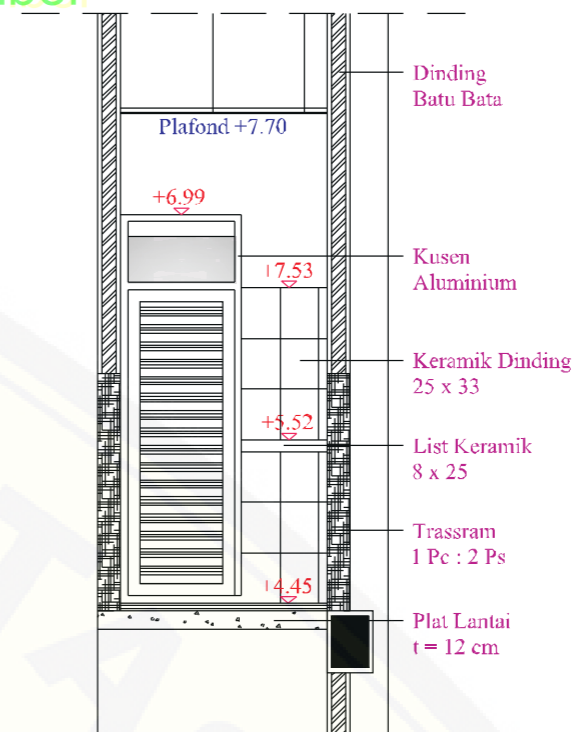
JUDUL GAMBAR	SKALA
DENAH KM / WC 1 LANTAI II POTONGAN A – A POTONGAN B – B	1 : 50 1 : 50 1 : 50
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR
STR	
	NOMER LEMBAR



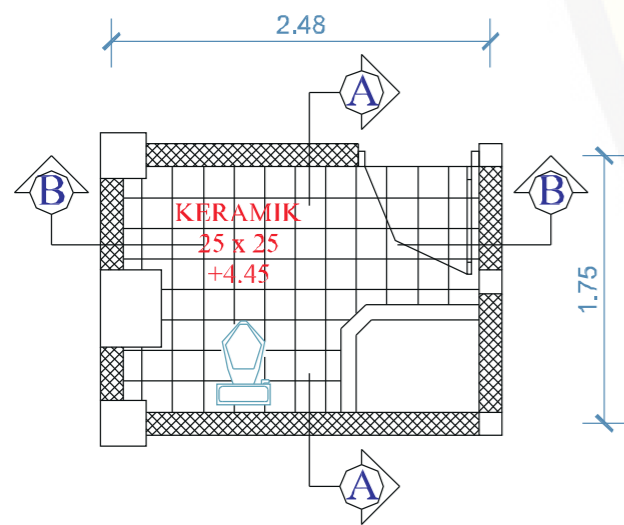
DENAH KM/WC 2 (LANTAI 2)
SKALA 1 : 100



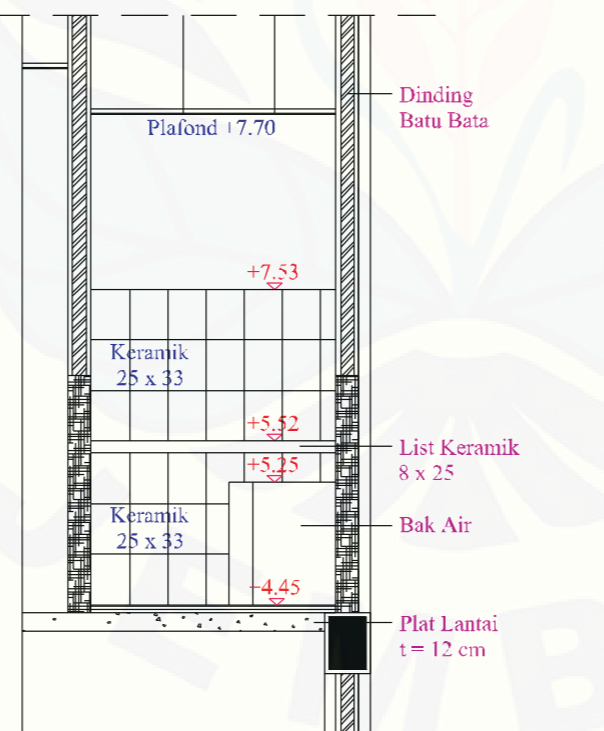
POT. B - B KM/WC 2 (LANTAI 2)
SKALA 1 : 100



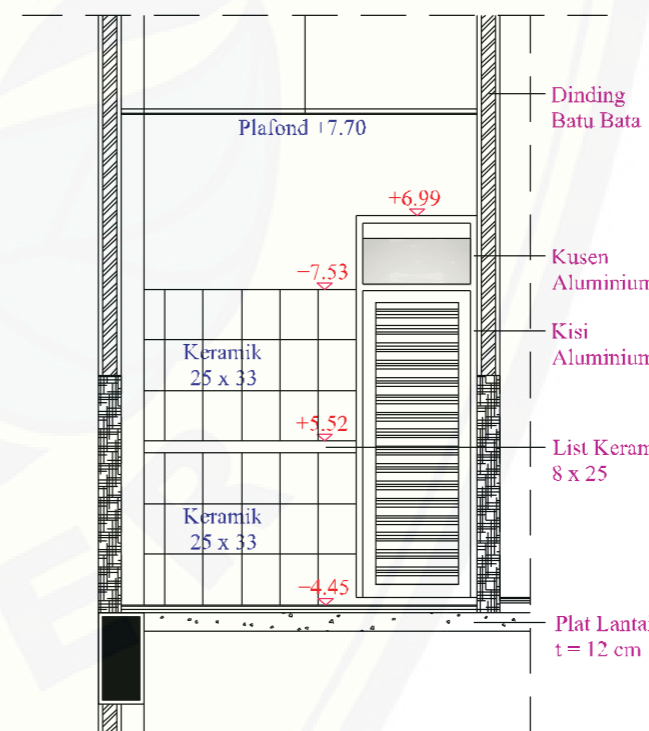
POT. A - A KM/WC 2 (LANTAI 2)
SKALA 1 : 100



DENAH KM/WC 4 (LANTAI 2)
SKALA 1 : 100



POT. A - A KM/WC 4 (LANTAI 2)
SKALA 1 : 100



POT. B - B KM/WC 4 (LANTAI 2)
SKALA 1 : 100

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN	
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI	
PEKERJAAN	
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER	
LOKASI	
UNIVERSITAS JEMBER	

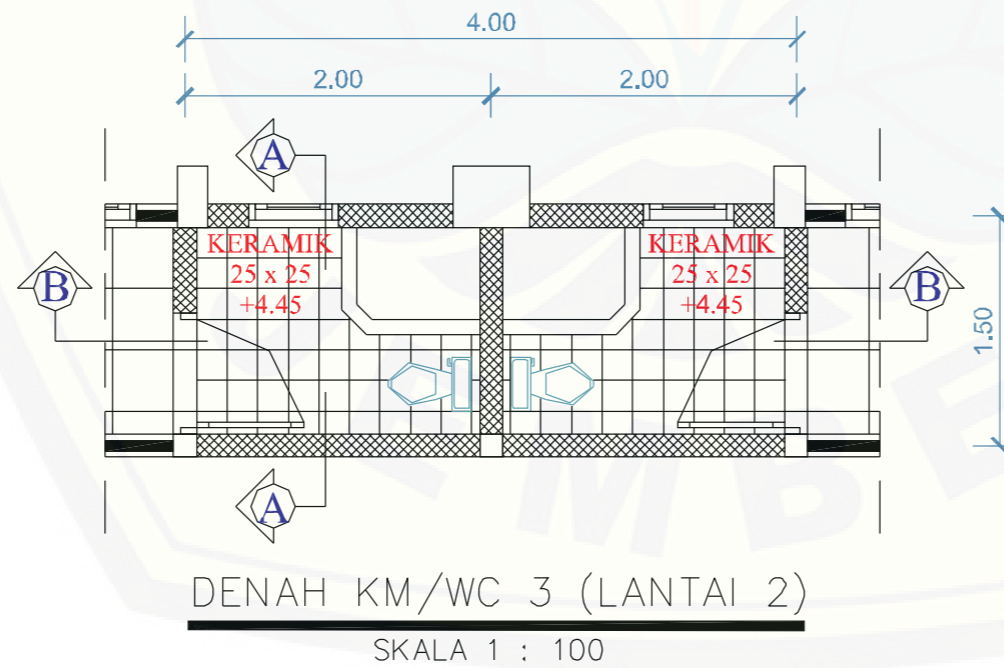
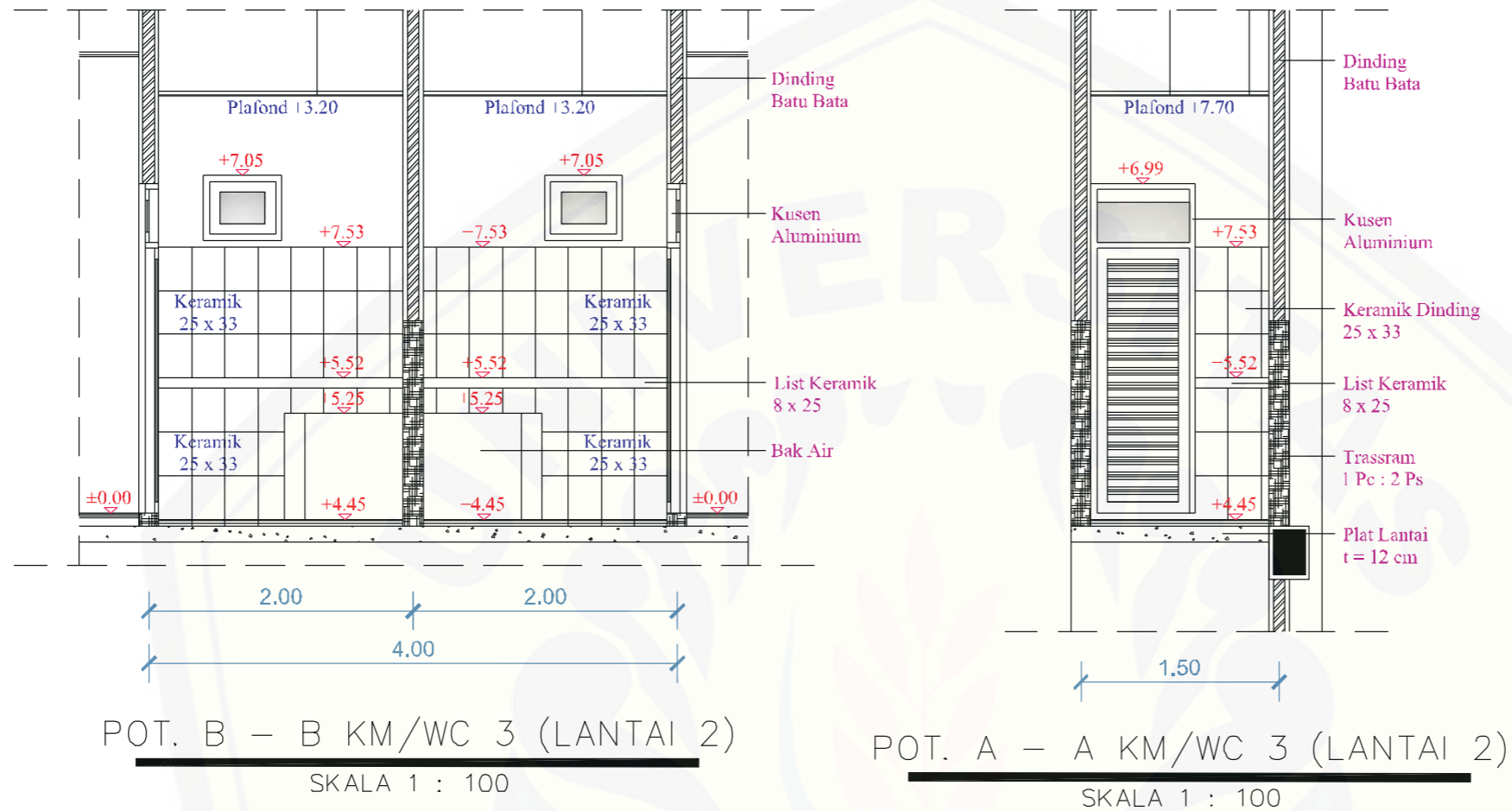
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER KETUT ASWATAMA W. ST, MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA	
	


JUDUL GAMBAR	SKALA
DENAH KM / WC 2 LANTAI II	1 : 50
POTONGAN A - A	1 : 50
POTONGAN B - B	1 : 50
DENAH KM / WC 4 LANTAI II	1 : 50
POTONGAN A - A	1 : 50
POTONGAN B - B	1 : 50

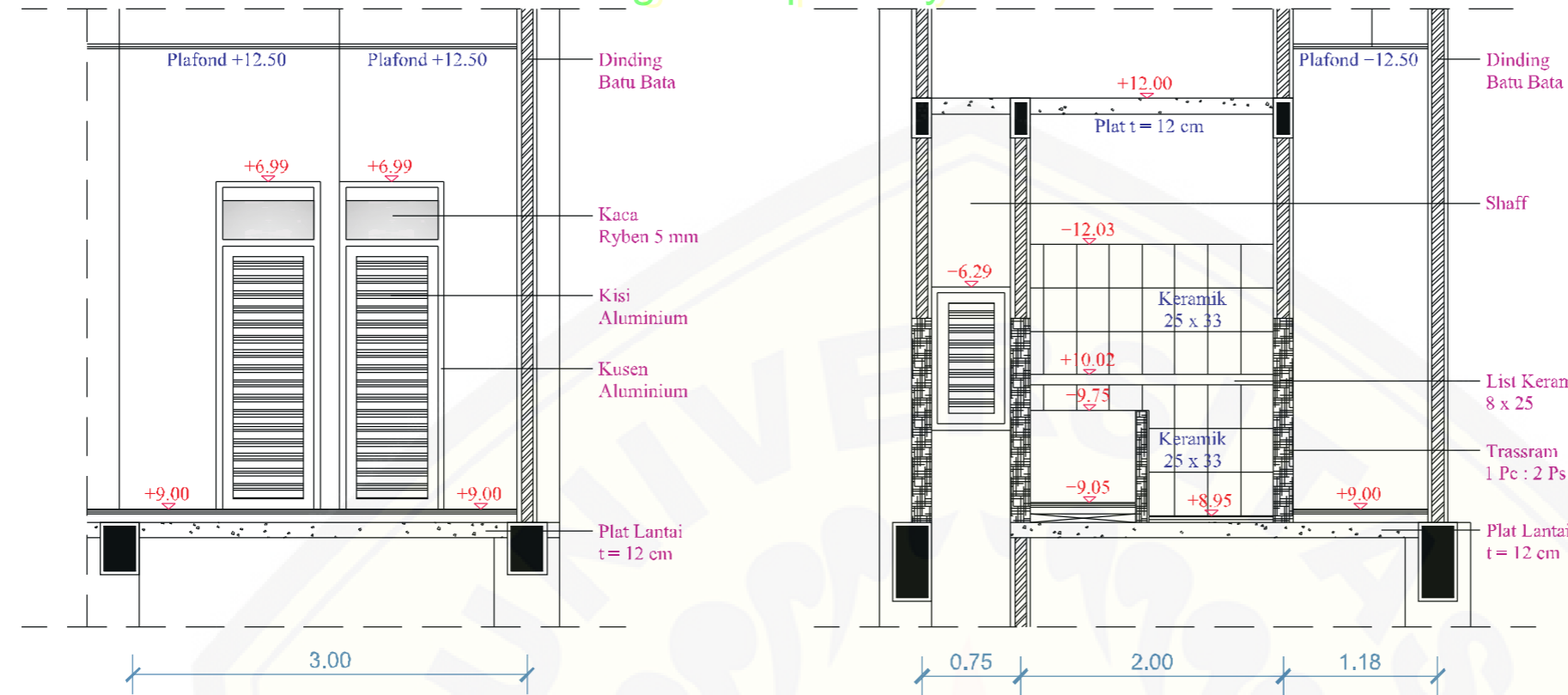
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
-------------	---------------	--------------

STR



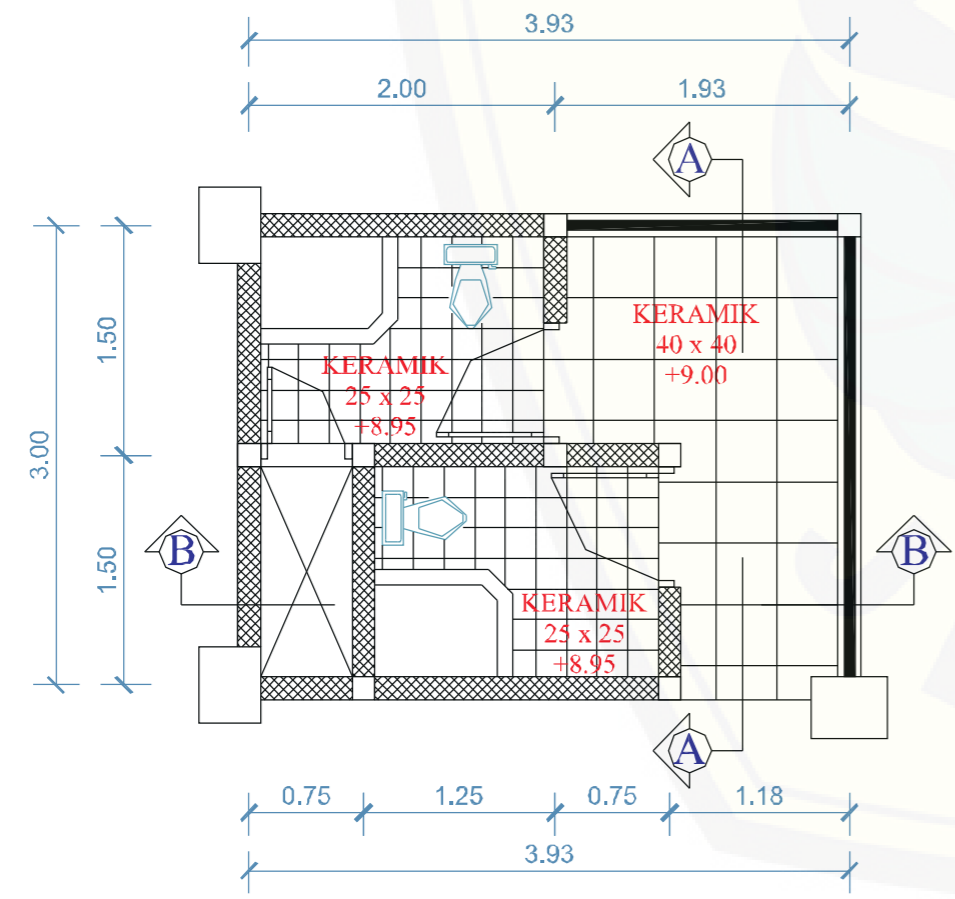
LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN		
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI		
PEKERJAAN		
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER		
LOKASI		
UNIVERSITAS JEMBER		
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN	
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER		
DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001		
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN	
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER		
KETUT ASWATAMA W. ST. MT NIP. 19700713 200012 1 001		
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN	
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK		
Ir. NURFAIZIN Direktur		
PERENCANA		
 <p>CV. WIJASENA KONSULTEK PERENCANAAN DAN PENGAWASAN Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. 0331) 331777</p>		
JUDUL GAMBAR	SKALA	
DENAH KM / WC 3 LANTAI II	1 : 50	
POTONGAN A - A	1 : 50	
POTONGAN B - B	1 : 50	
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
STR		



POT. A – A KM/WC 1 (LANTAI 3)
SKALA 1 : 100

POT. B – B KM/WC 1 (LANTAI 3)
SKALA 1 : 100



DENAH KM/WC 1 (LANTAI 3)
SKALA 1 : 100

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN	
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI	
PEKERJAAN	
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER	
LOKASI	
UNIVERSITAS JEMBER	

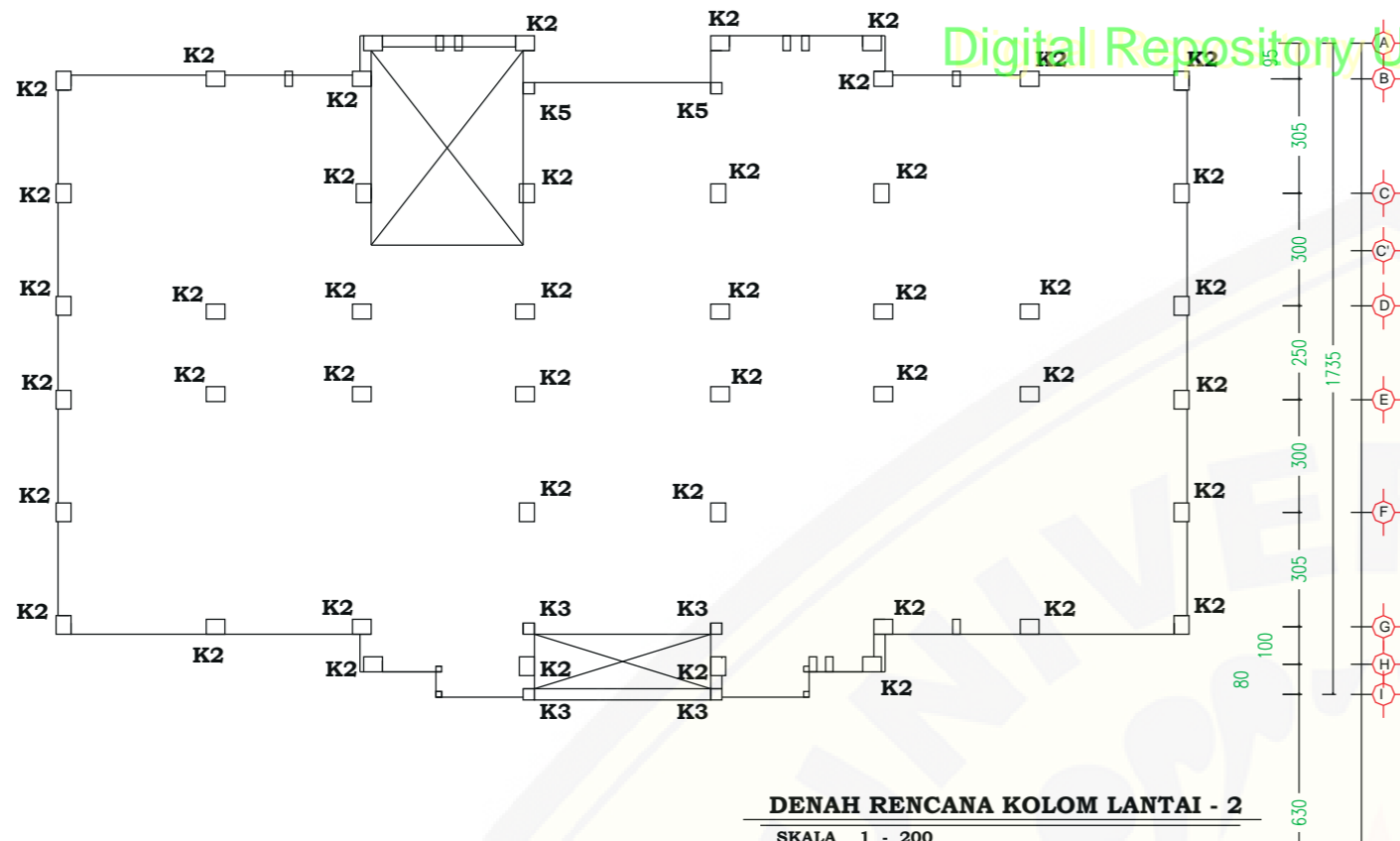
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER	
DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER	
KETUT ASWATAMA W. ST, MT NIP. 19700713 200012 1 001	

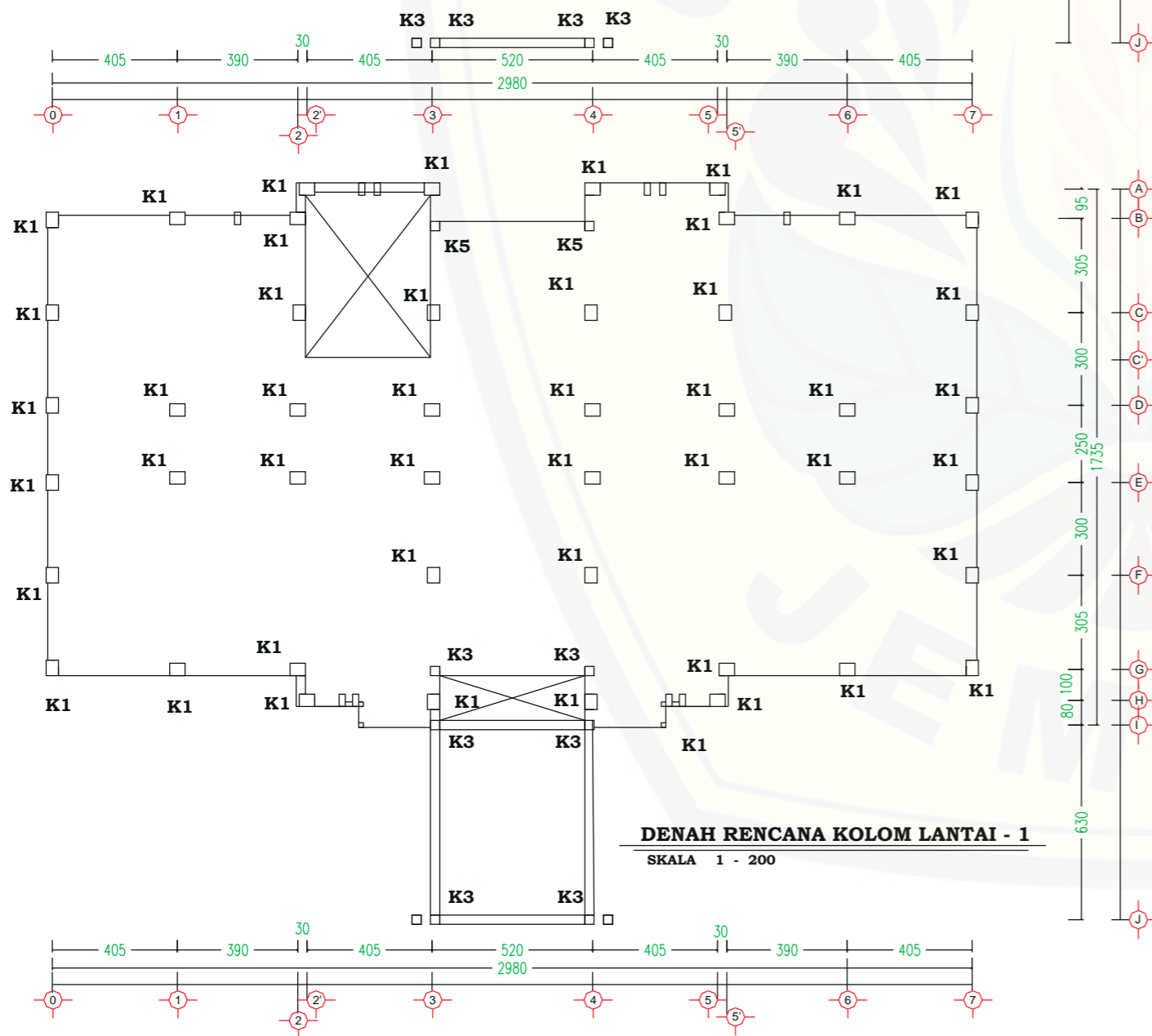
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK	
Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA

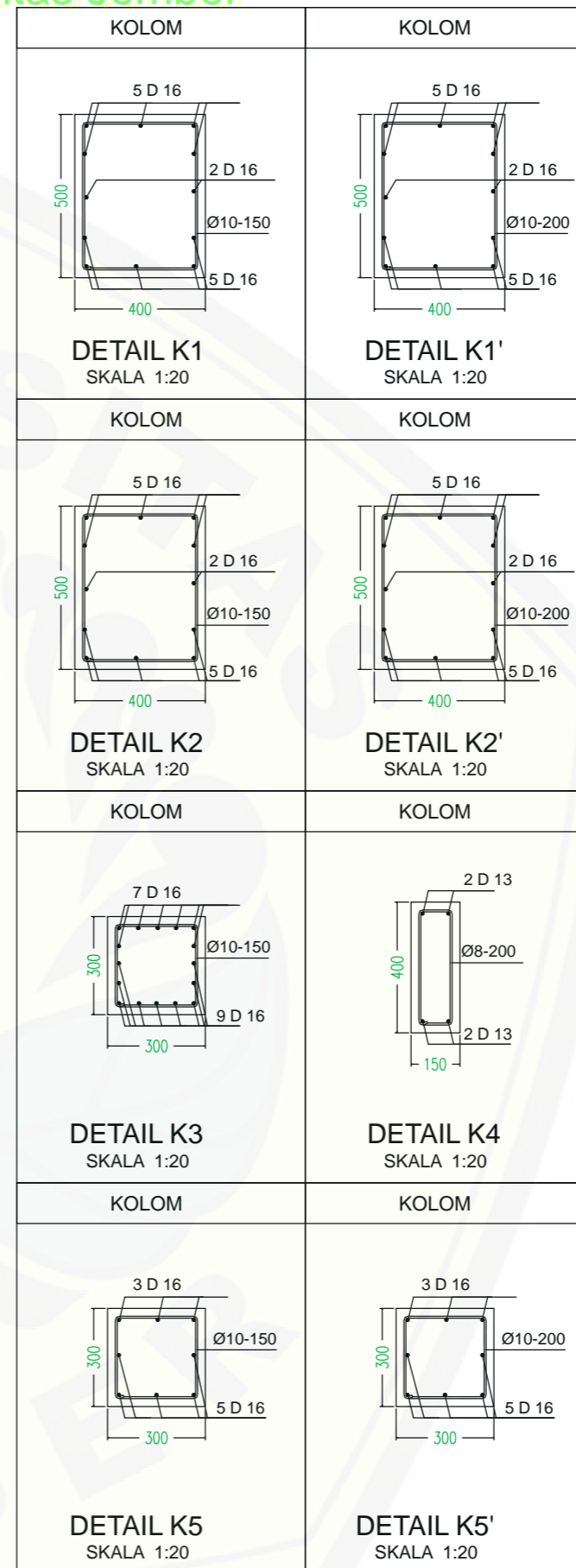
JUDUL GAMBAR	SKALA
DENAH KM / WC 1 LANTAI III POTONGAN A – A POTONGAN B – B	1 : 50 1 : 50 1 : 50
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR
STR	
	NOMER LEMBAR



DENAH RENCANA KOLOM LANTAI - 2
SKALA 1 - 200



DENAH RENCANA KOLOM LANTAI - 1
SKALA 1 - 200



LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI
PEKERJAAN
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER
LOKASI
UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER	
DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER	
KETUT ASWATAMA W. ST. MT NIP. 19700713 200012 1 001	

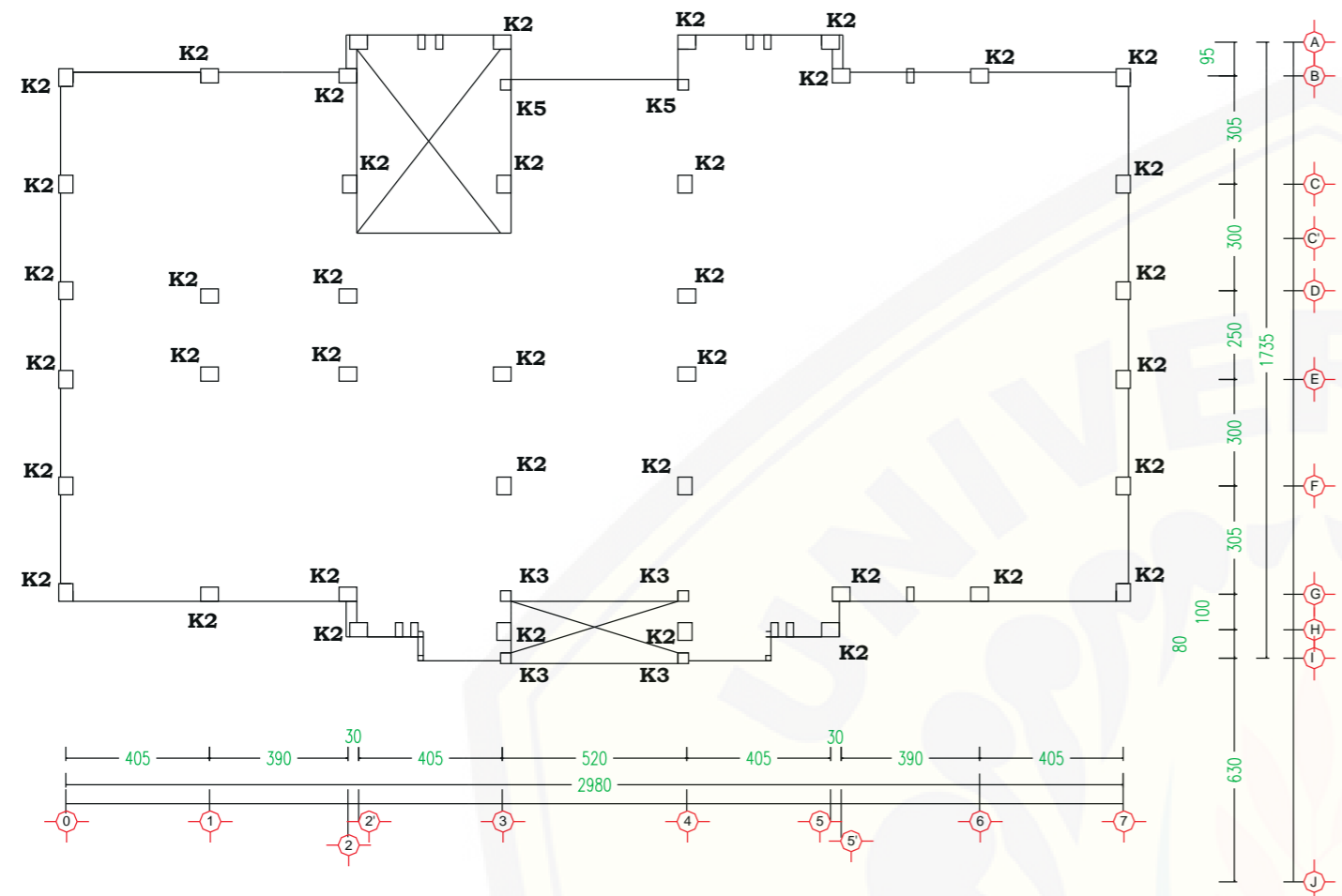
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK	
Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA

 CV. **WIJASENA KONSULTEK**
PERENCANAAN DAN PENGAWASAN
Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777

JUDUL GAMBAR	SKALA
DENAH KOLOM LT-1& LT-2 DETAIL PEMBESIAN	1 : 200 1 : 20

KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
STR		



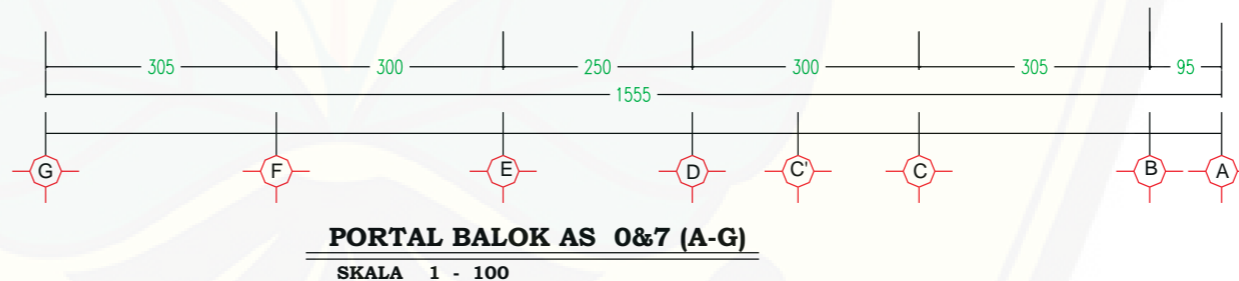
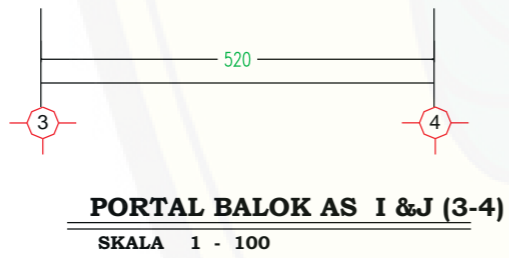
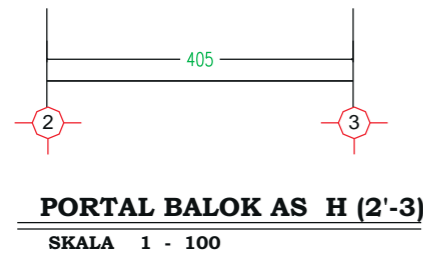
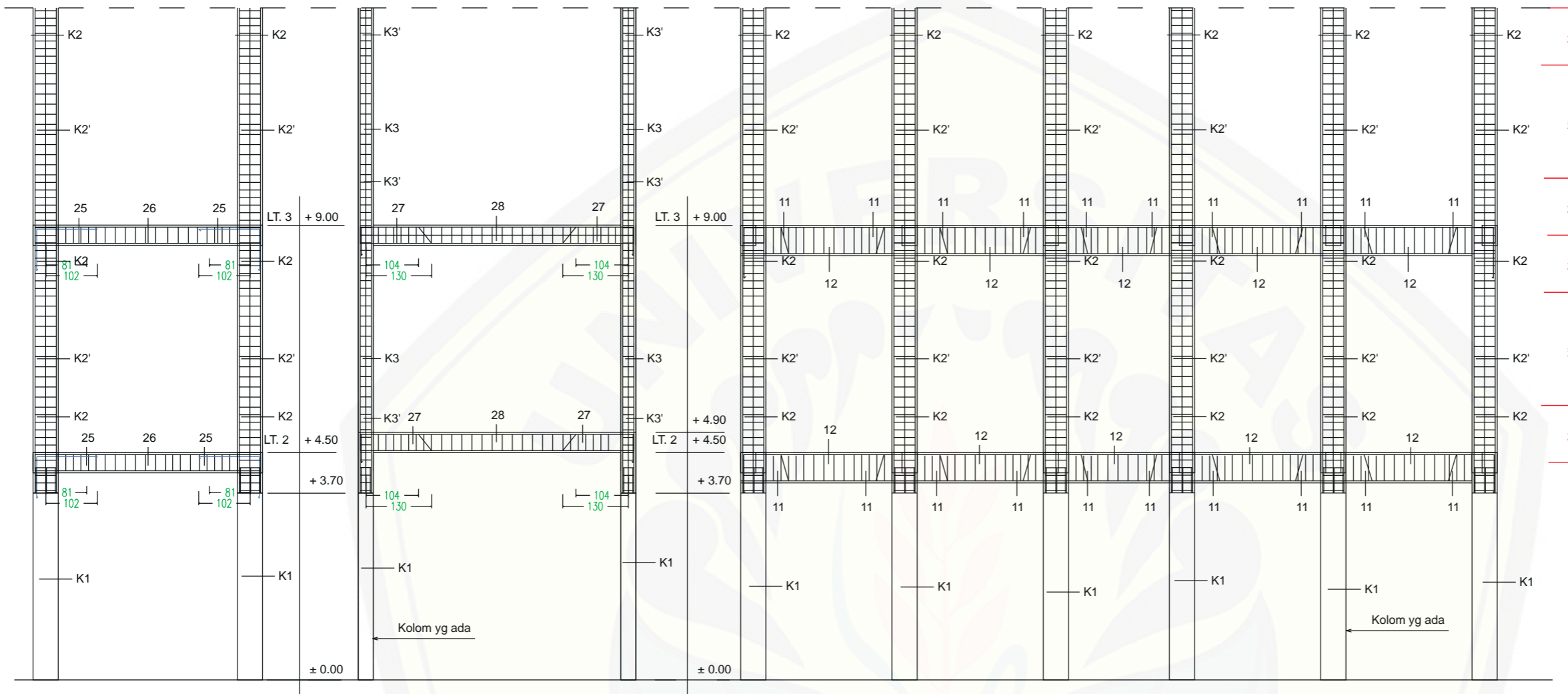
DENAH RENCANA KOLOM LANTAI - 3
SKALA 1 - 200

<p>KOLOM</p> <p>DETAIL K1 SKALA 1:20</p>	<p>KOLOM</p> <p>DETAIL K1' SKALA 1:20</p>
<p>KOLOM</p> <p>DETAIL K2 SKALA 1:20</p>	<p>KOLOM</p> <p>DETAIL K2' SKALA 1:20</p>
<p>KOLOM</p> <p>DETAIL K3 SKALA 1:20</p>	<p>KOLOM</p> <p>DETAIL K4 SKALA 1:20</p>
<p>KOLOM</p> <p>DETAIL K5 SKALA 1:20</p>	<p>KOLOM</p> <p>DETAIL K5' SKALA 1:20</p>

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN		
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI		
PEKERJAAN		
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER		
LOKASI		
UNIVERSITAS JEMBER		
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN	
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER		
DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001		
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN	
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER		
KETUT ASWATAMA W. ST. MT NIP. 19700713 200012 1 001		
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN	
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK		
Ir. NURFAIZIN Direktur		
PERENCANA		
<p>CV. WIJASENA KONSULTEK PERENCANAAN DAN PENGAWASAN Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777</p>		
JUDUL GAMBAR	SKALA	
DENAH KOLOM LT-3 DETAIL PEMBESIAN	1 : 200 1 : 20	
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
STR		

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

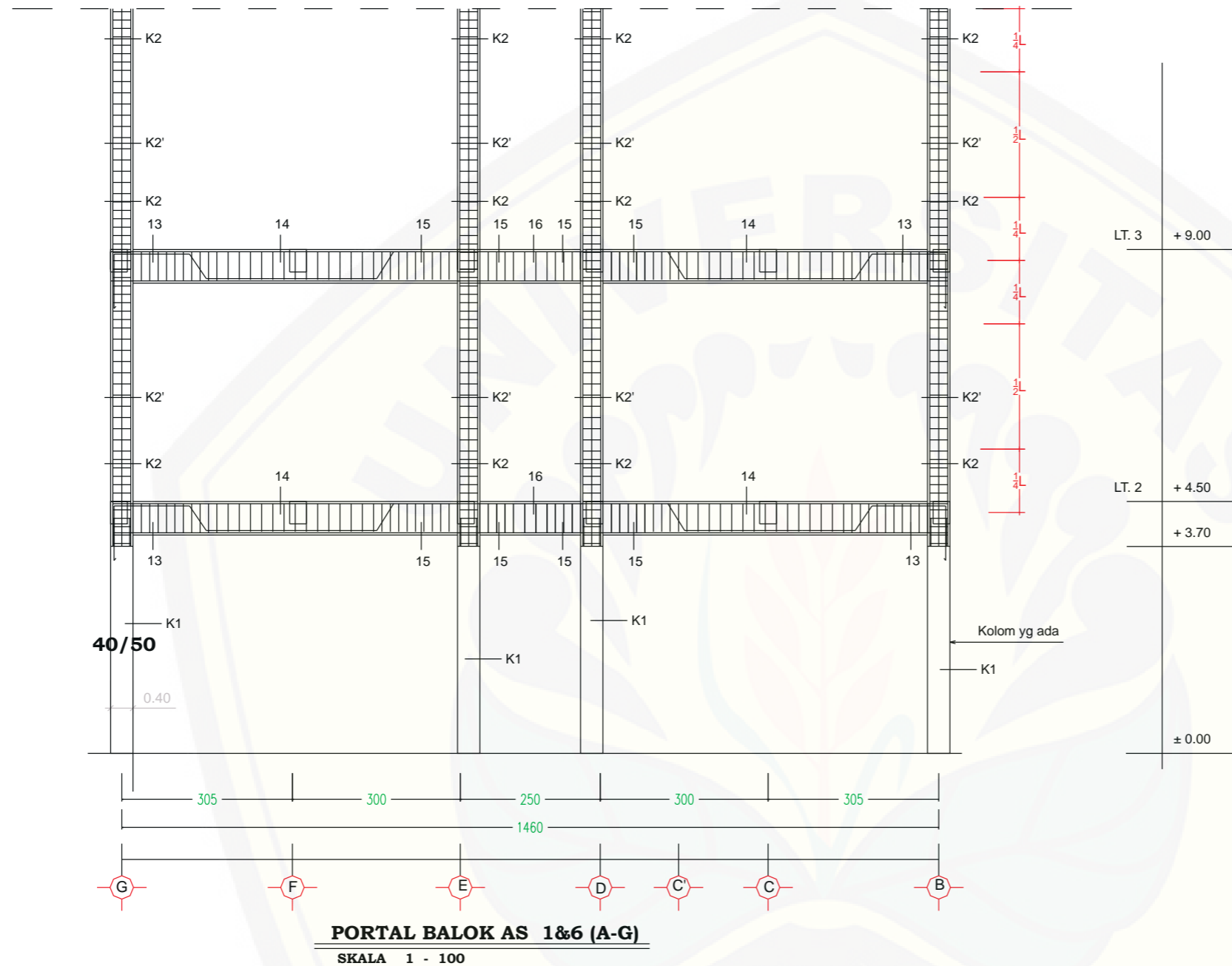


TYPE BALOK	TUMPUAN	LAPANGAN	TYPE BALOK	TUMPUAN	LAPANGAN	TYPE BALOK	TUMPUAN	LAPANGAN
BALOK 15 X 40			BALOK 30 X 50			BALOK 30 X 40		
	DETAIL 25 SKALA 1 : 20	DETAIL 26 SKALA 1 : 20		DETAIL 27 SKALA 1 : 20	DETAIL 28 SKALA 1 : 20		DETAIL 11 SKALA 1 : 20	DETAIL 12 SKALA 1 : 20

KEGIATAN	
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI	
PEKERJAAN	
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER	
LOKASI	
UNIVERSITAS JEMBER	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER	
DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER	
KETUT ASWATAMA W. ST. MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK	
Ir. NURFAIZIN Direktur	
PERENCANA	

CV. WIJASENA KONSULTEK
PERENCANAAN DAN PENGAWASAN
Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777

JUDUL GAMBAR	SKALA
PORTAL BALOK DETAIL PEMBESIAN	1 : 100 1 : 20
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR
STR	
	NOMER LEMBAR



TYPE BALOK	TUMPUAN	LAPANGAN	TYPE BALOK	TUMPUAN	LAPANGAN
BALOK 30 X 60			BALOK 30 X 60		
	DETAIL 13 SKALA 1 : 20	DETAIL 14 SKALA 1 : 20		DETAIL 15 SKALA 1 : 20	DETAIL 16 SKALA 1 : 20

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI

PEKERJAAN
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER

LOKASI
UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER	
DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER	
KETUT ASWATAMA W. ST. MT NIP. 19700713 200012 1 001	

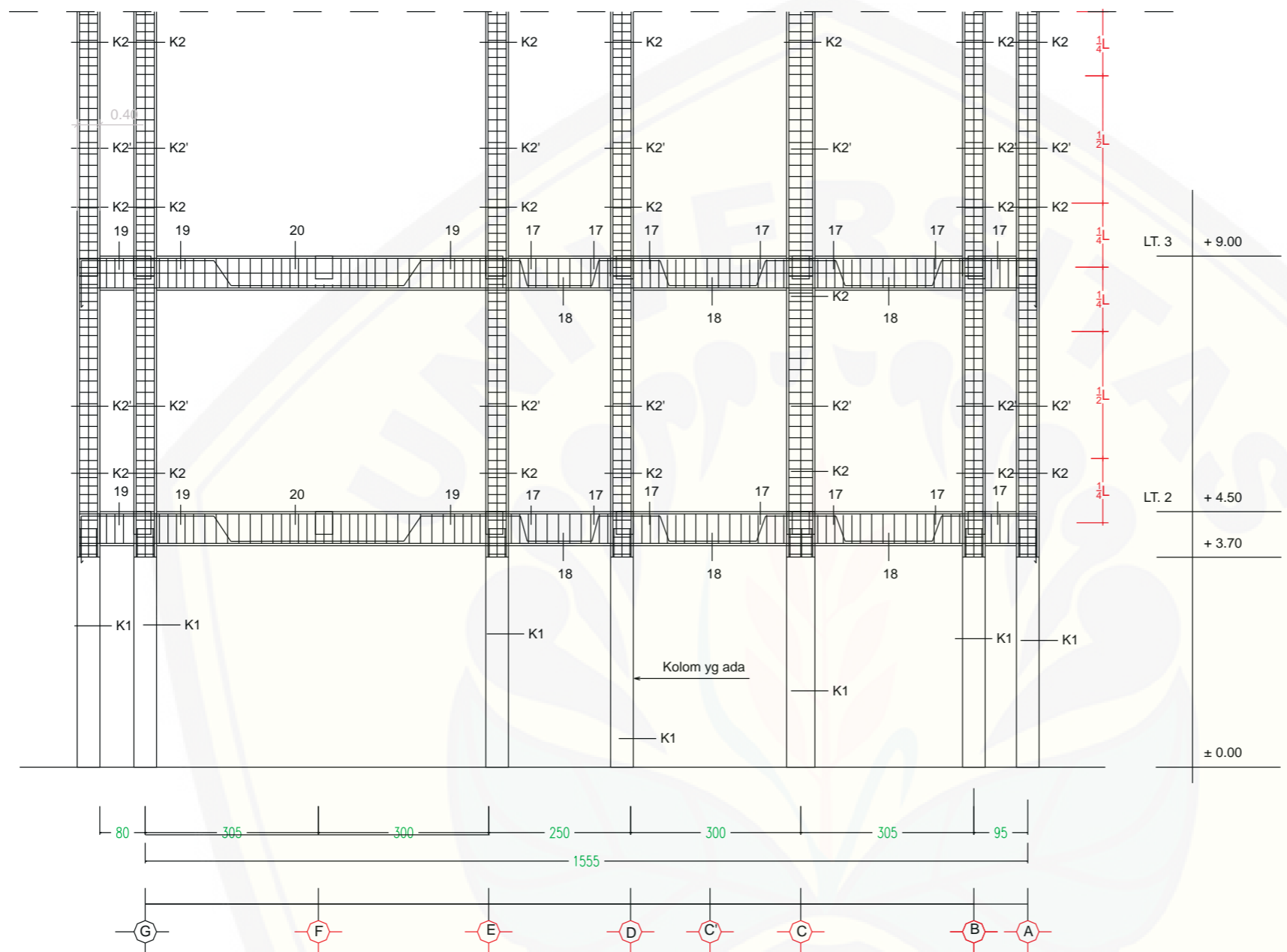
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK	
Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA

CV. WIJASENA KONSULTEK
PERENCANAAN DAN PENGAWASAN
Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777

JUDUL GAMBAR	SKALA
PORTAL BALOK DETAIL PEMBESIAN	1 : 100 1 : 20

KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
STR		



PORTAL BALOK AS 2'&5'(A-H)
SKALA 1 - 100

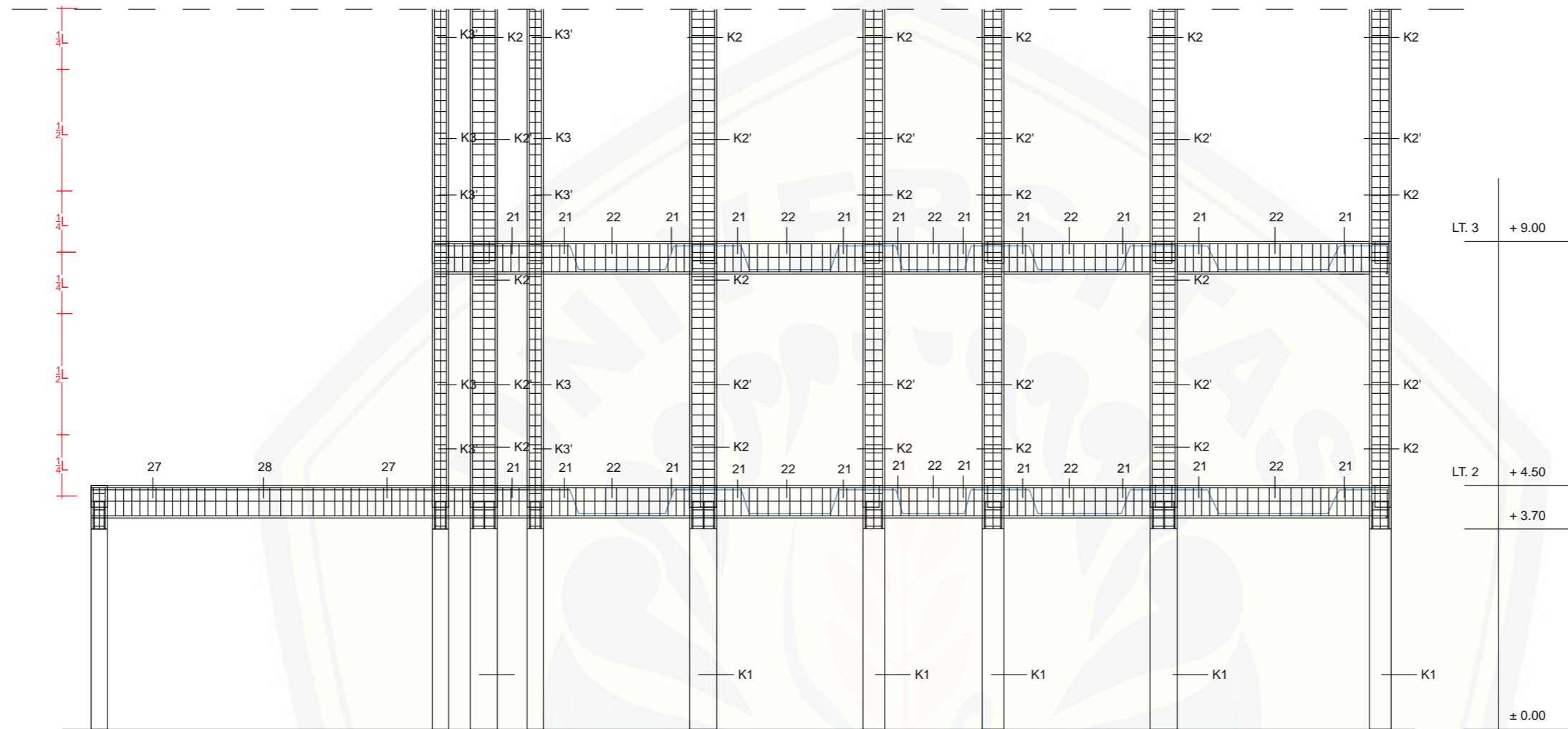
TYPE BALOK	TUMPUAN	LAPANGAN	TYPE BALOK	TUMPUAN	LAPANGAN
BALOK 30 X 60	<p>DETAIL 17 SKALA 1 : 20</p>	<p>DETAIL 18 SKALA 1 : 20</p>	BALOK 30 X 60	<p>DETAIL 19 SKALA 1 : 20</p>	<p>DETAIL 20 SKALA 1 : 20</p>

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN	
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI	
PEKERJAAN	
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER	
LOKASI	
UNIVERSITAS JEMBER	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER	
DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER	
KETUT ASWATAMA W. ST. MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK	
Ir. NURFAIZIN Direktur	
PERENCANA	

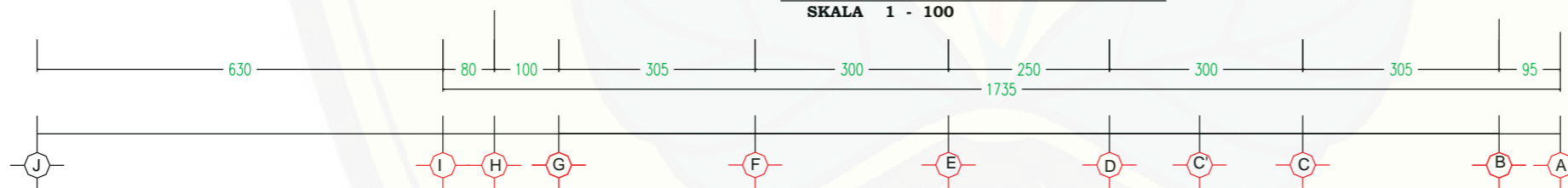


JUDUL GAMBAR	SKALA
PORTAL BALOK DETAIL PEMBESIAN	1 : 100 1 : 20
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR
STR	
	NOMER LEMBAR



PORTAL BALOK AS 3&4' (A-J)

SKALA 1 - 100



TYPE BALOK	TUMPUAN	LAPANGAN	TYPE BALOK	TUMPUAN	LAPANGAN
BALOK 30 X 60	<p>DETAIL 21 SKALA 1 : 20</p>	<p>DETAIL 22 SKALA 1 : 20</p>	BALOK 30 X 50	<p>DETAIL 27 SKALA 1 : 20</p>	<p>DETAIL 28 SKALA 1 : 20</p>

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI

PEKERJAAN
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER

LOKASI
UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER	
DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	

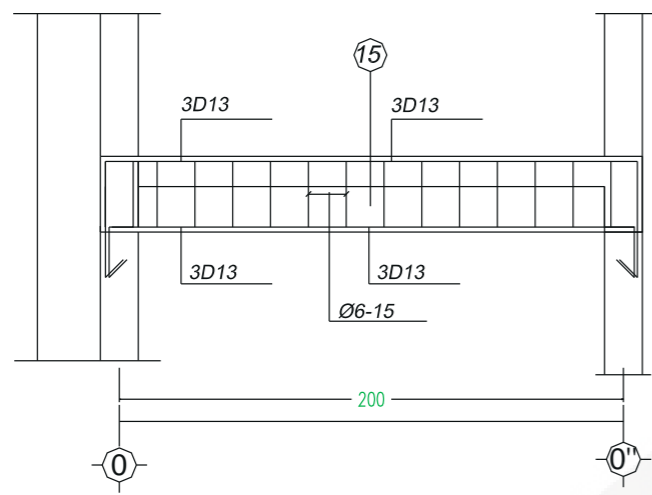
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER	
KETUT ASWATAMA W. ST. MT NIP. 19700713 200012 1 001	

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK	
Ir. NURFAIZIN Direktur	

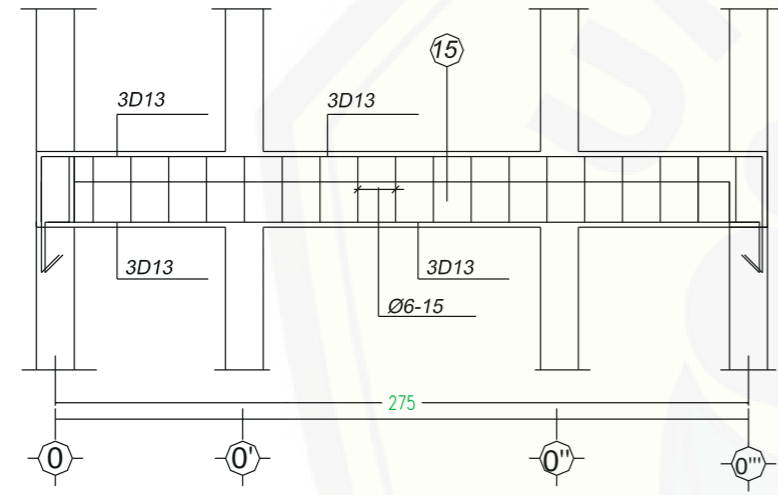
PERENCANA

Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777

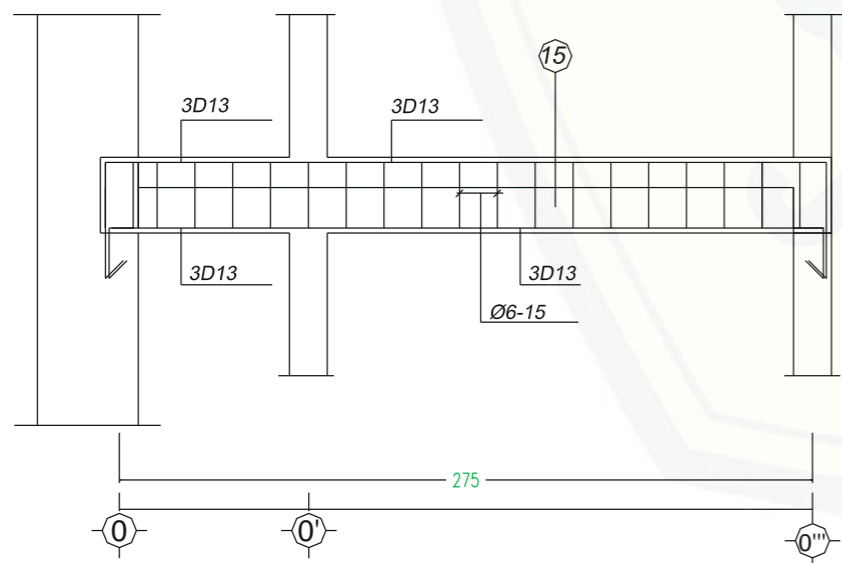
JUDUL GAMBAR	SKALA
PORTAL BALOK DETAIL PEMBESIAN	1 : 100 1 : 20
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR
STR	
	NOMER LEMBAR



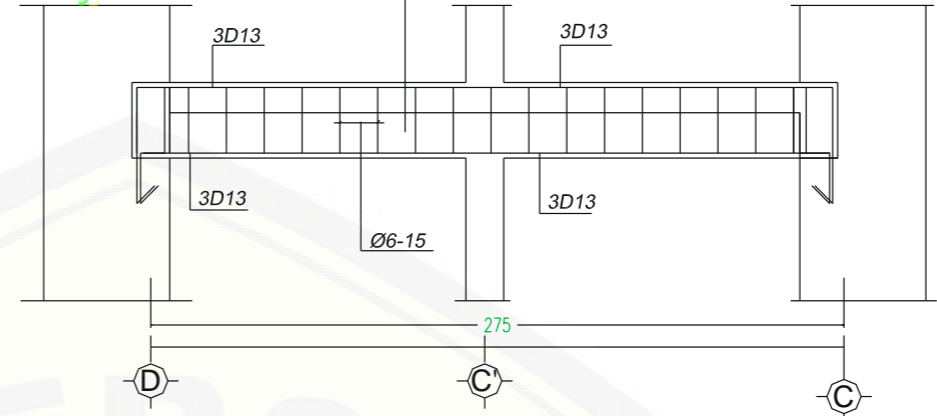
DETAIL BALOK AS C (0-0''')
SKALA 1 : 30



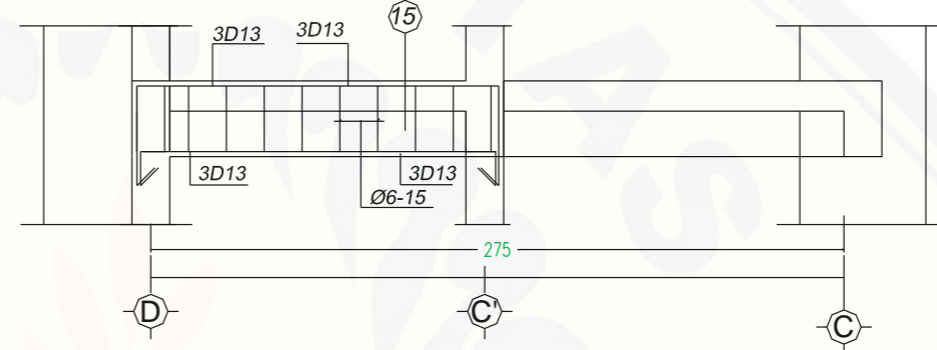
DETAIL BALOK AS C' (0-0''')
SKALA 1 : 30



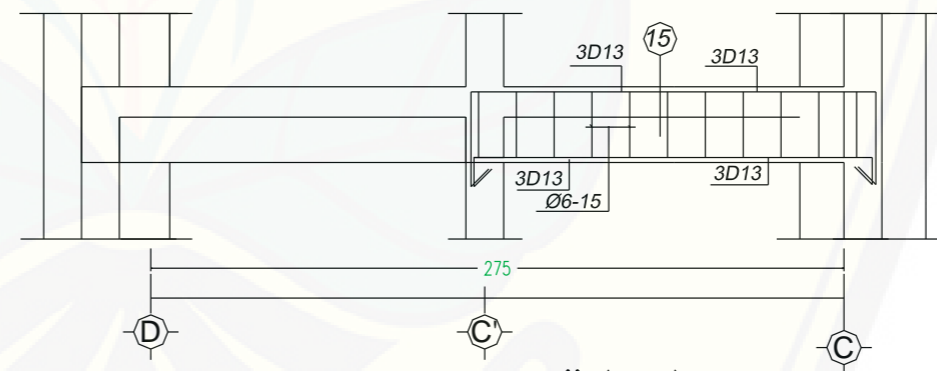
DETAIL BALOK AS D (0-0''')
SKALA 1 : 30



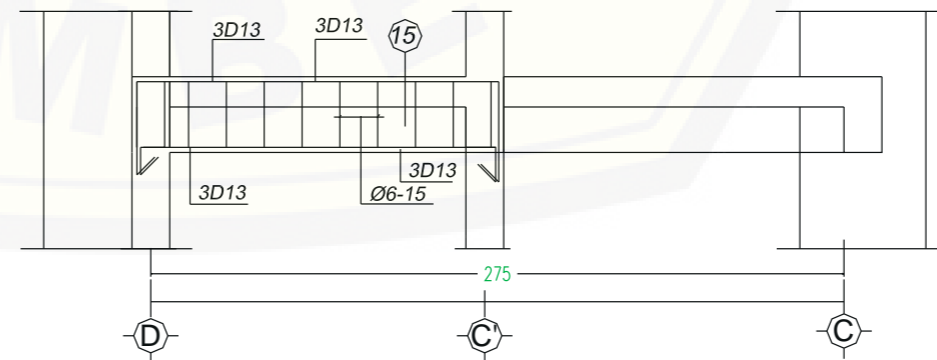
DETAIL BALOK AS 0 (D-C)
SKALA 1 : 30



DETAIL BALOK AS 0' (D-C)
SKALA 1 : 30



DETAIL BALOK AS 0'' (D-C)
SKALA 1 : 30



DETAIL BALOK AS 0''' (D-C)
SKALA 1 : 30

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN	
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI	
PEKERJAAN	
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER	
LOKASI	
UNIVERSITAS JEMBER	

MENGETAHUI / MENSETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	
MENGETAHUI / MENSETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER KETUT ASWATAMA W. ST. MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENSETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK Ir. NURFAIZIN Direktur	

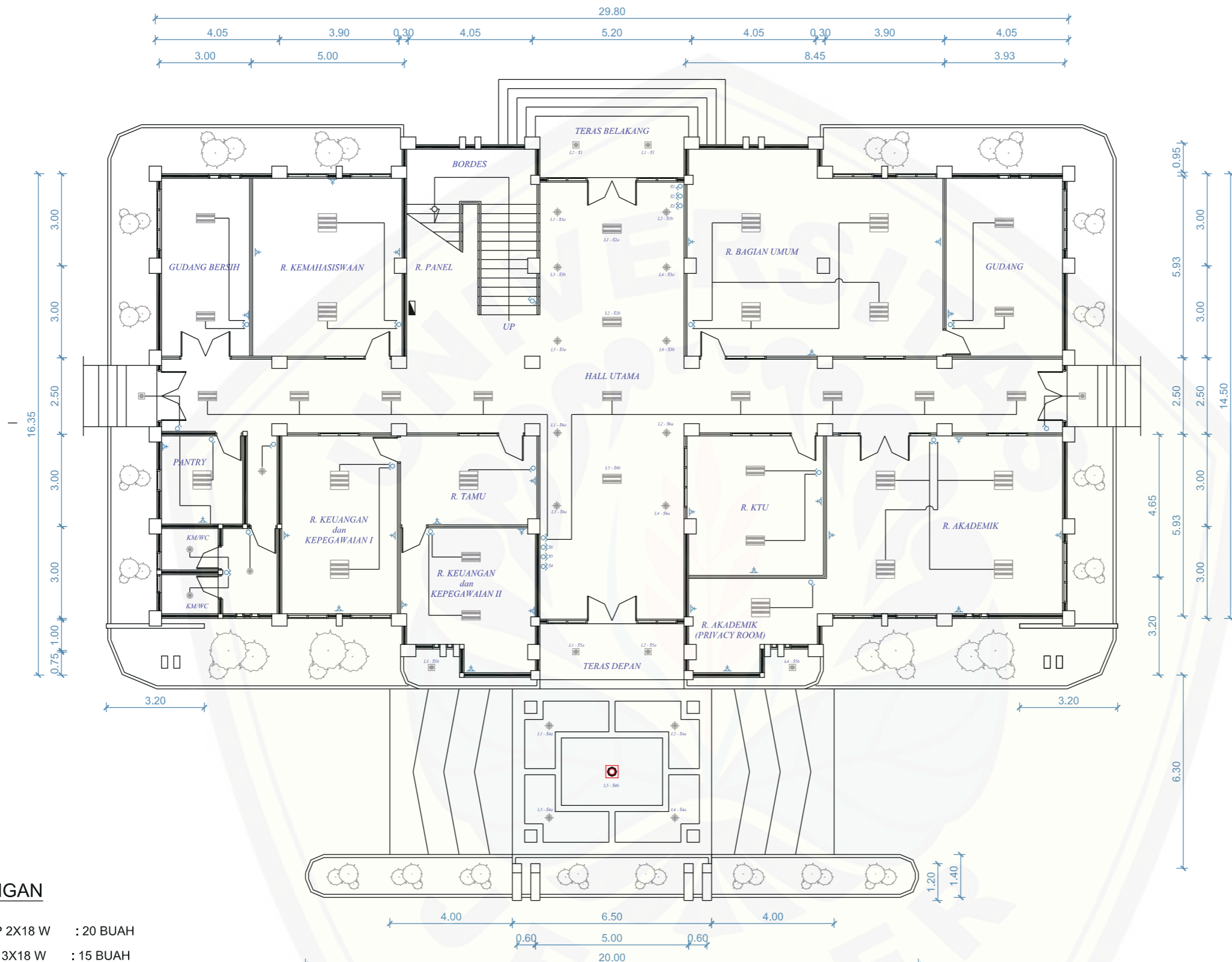
PERENCANA



CV. **WIJASENA KONSULTEK**
PERENCANAAN DAN PENGAWASAN
Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777

JUDUL GAMBAR	SKALA	
DETAIL BALOK PLAT KM/WC	1 : 30	
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
STR		

Digital Repository Universitas Jember



KETERANGAN

- OFFICE LAMP 2X18 W : 20 BUAH
- OFFICE LAMP 3X18 W : 15 BUAH
- SL 20 W : 3 BUAH
- BARRET KOTAK 20 W : 8 BUAH
- BARRET TL 40 W : 1 BUAH
- DOWN LIGHT 23 W : 15 BUAH
- STOP KONTAK : 28 BUAH
- SAKLAR GANDA : 15 BUAH
- SAKLAR TUNGGAL : 8 BUAH
- PANEL BOX : 1 BUAH

RENCANA INSTALASI LISTRIK GEDUNG DEKANAT LANTAI I
SKALA 1 : 150

LAMPIRAN BERITA ACARA AANWIJZING

KEGIATAN
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI
PEKERJAAN
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER
LOKASI
UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER KETUT ASWATAMA W. ST, MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA
 CV. WIJASENA KONSULTEK PERENCANAAN DAN PENGAWASAN Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777

JUDUL GAMBAR	SKALA	
INSTALASI LISTRIK	1 : 150	
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
ME		

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN

PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER

LOKASI

UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

DEKAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER

DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng
NIP. 19530116 197603 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

PENGELOLA TEKNIK PROYEK
UNIVERSITAS JEMBER

KETUT ASWATAMA W. ST, MT
NIP. 19700713 200012 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

KONSULTAN
CV. WIJASENA KONSULTEK

Ir. NURFAIZIN
Direktur

PERENCANA

CV. WIJASENA KONSULTEK
PERENCANAAN DAN PENGAWASAN
Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777

JUDUL GAMBAR

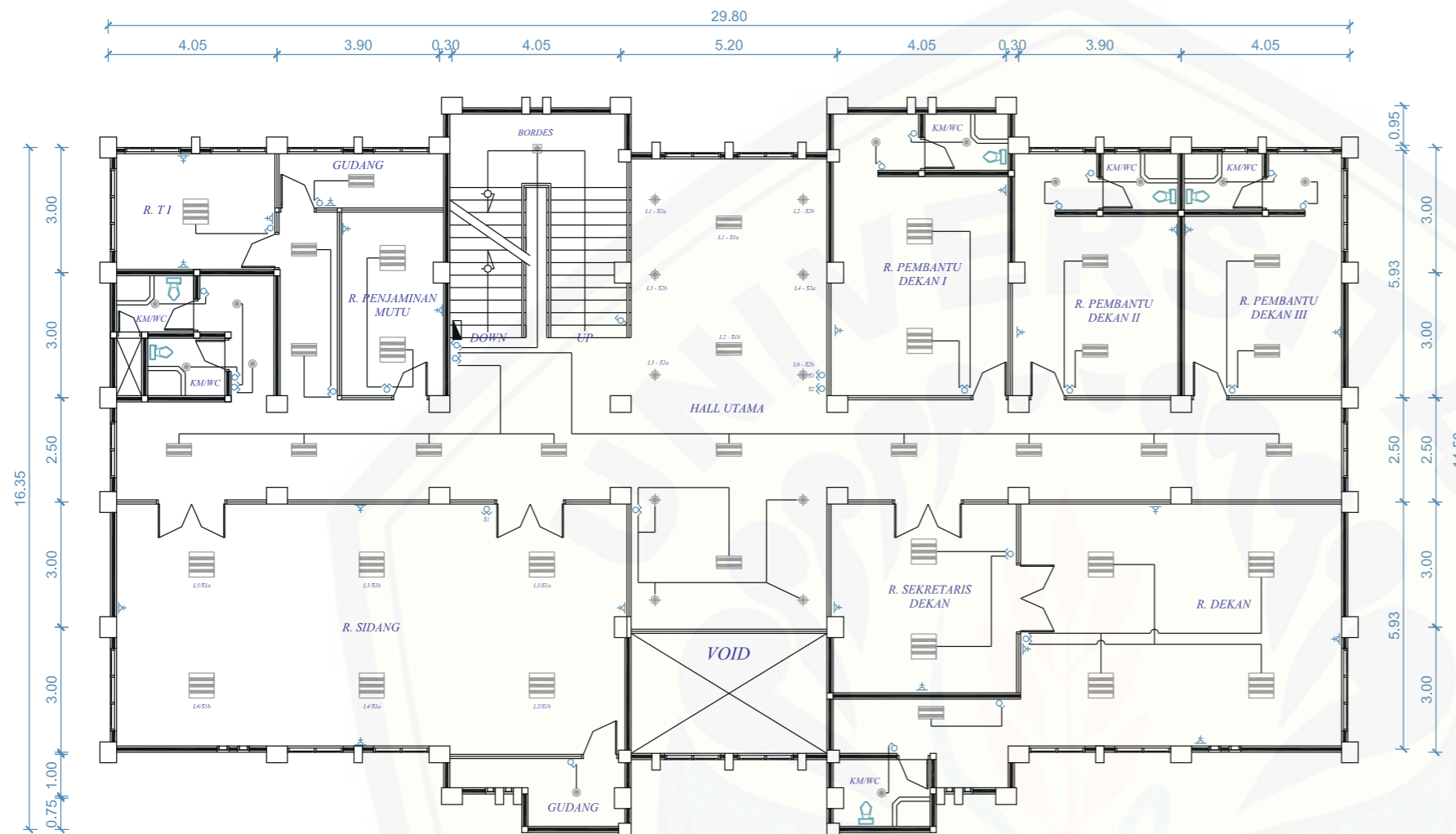
SKALA

INSTALASI LISTRIK

1 : 150

KODE GAMBAR JUMLAH LEMBAR NOMER LEMBAR

ME



INSTALASI LISTRIK GEDUNG DEKANAT LANTAI II
SKALA 1 : 150

KETERANGAN

- OFFICE LAMP 2X18 W : 20 BUAH
- OFFICE LAMP 3X18 W : 17 BUAH
- SL 20 W : 12 BUAH
- BARRET KOTAK 20 W : 1 BUAH
- DOWN LIGHT 23 W : 10 BUAH
- STOP KONTAK : 22 BUAH
- SAKLAR GANDA : 13 BUAH
- SAKLAR TUNGGAL : 12 BUAH
- SAKLAR TUKAR : 1 BUAH
- PANEL BOX : 1 BUAH



INSTALASI LISTRIK GEDUNG DEKANAT LANTAI III
SKALA 1 : 150

KETERANGAN

- OFFICE LAMP 2X18 W : 10 BUAH
- OFFICE LAMP 3X18 W : 22 BUAH
- SL 20 W : 6 BUAH
- BARRET KOTAK 20 W : - BUAH
- DOWN LIGHT 23 W : - BUAH
- STOP KONTAK : 19 BUAH
- SAKLAR GANDA : 5 BUAH
- SAKLAR TUNGGAL : 8 BUAH
- SAKLAR TUKAR : 1 BUAH
- PANEL BOX : 1 BUAH

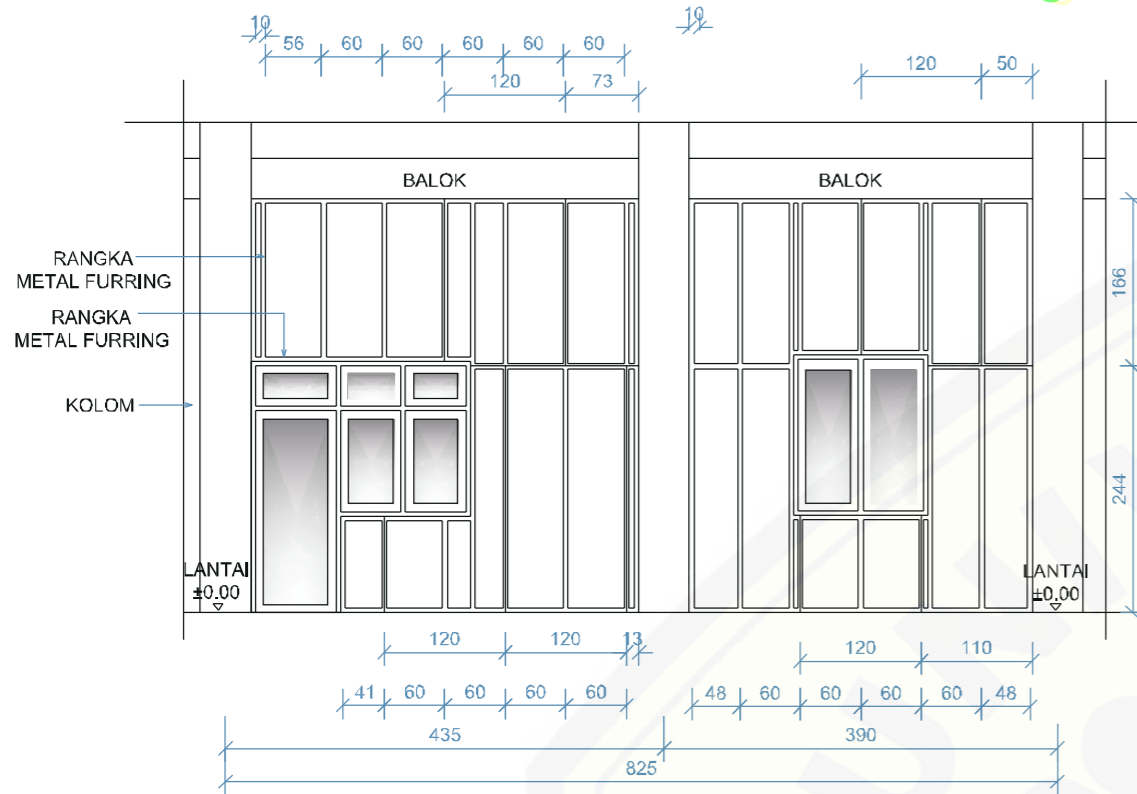
LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN	
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI	
PEKERJAAN	
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER	
LOKASI	
UNIVERSITAS JEMBER	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER	
DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER	
KETUT ASWATAMA W. ST, MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK	
Ir. NURFAIZIN Direktur	

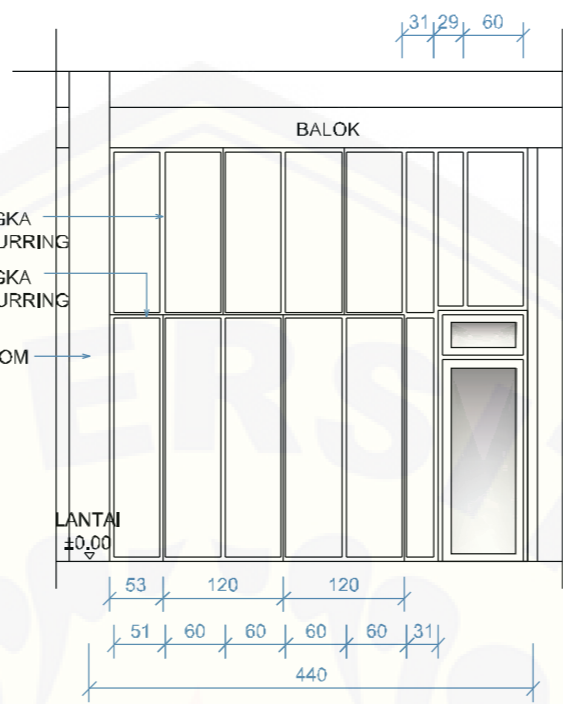
PERENCANA



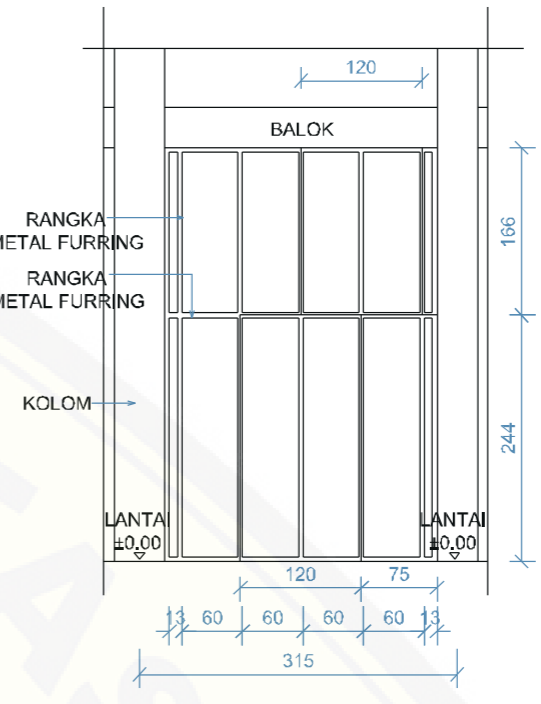
JUDUL GAMBAR	SKALA	
INSTALASI LISTRIK	1 : 150	
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
ME		



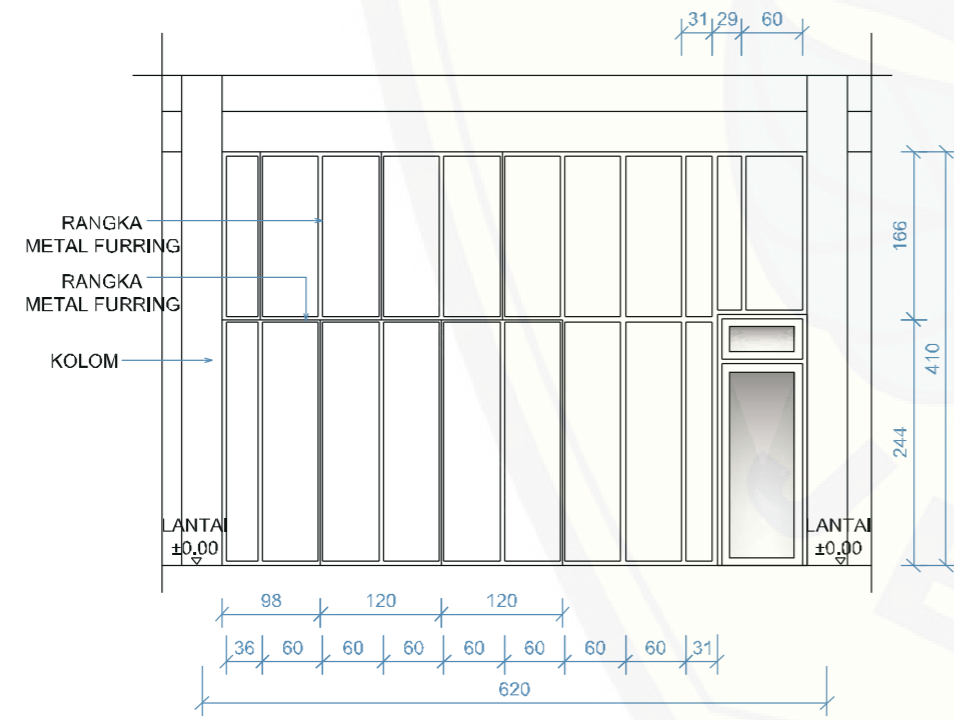
DETAIL PARTISI 1
SKALA 1 : 75



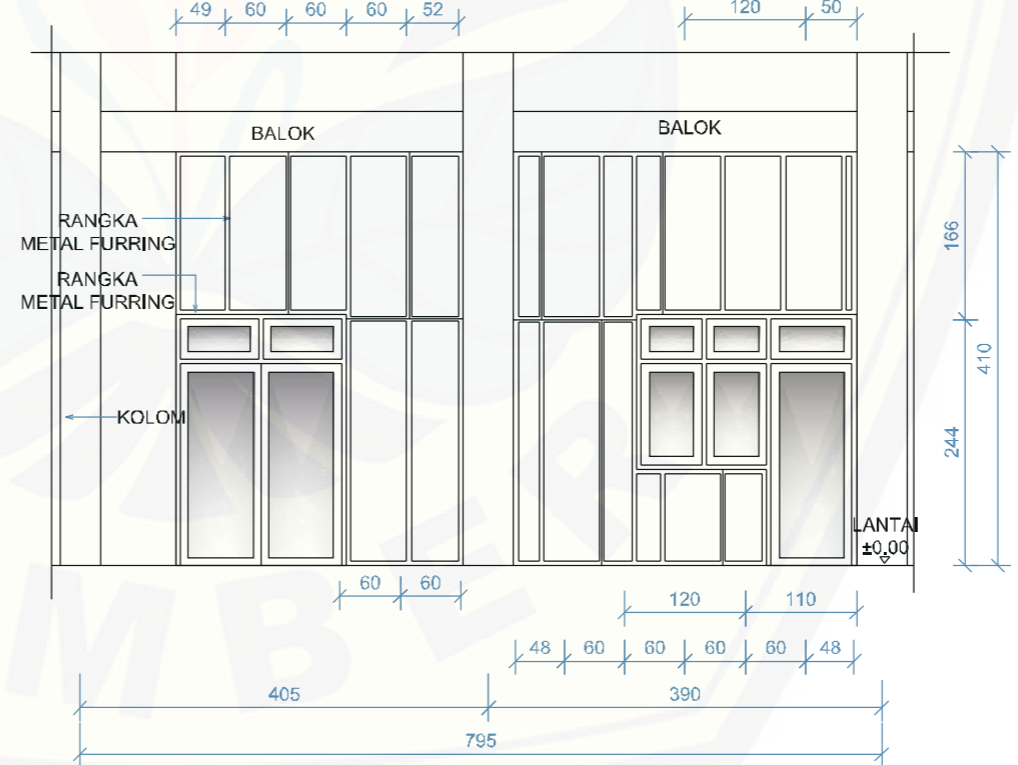
DETAIL PARTISI 2
SKALA 1 : 75



DETAIL PARTISI 4
SKALA 1 : 75

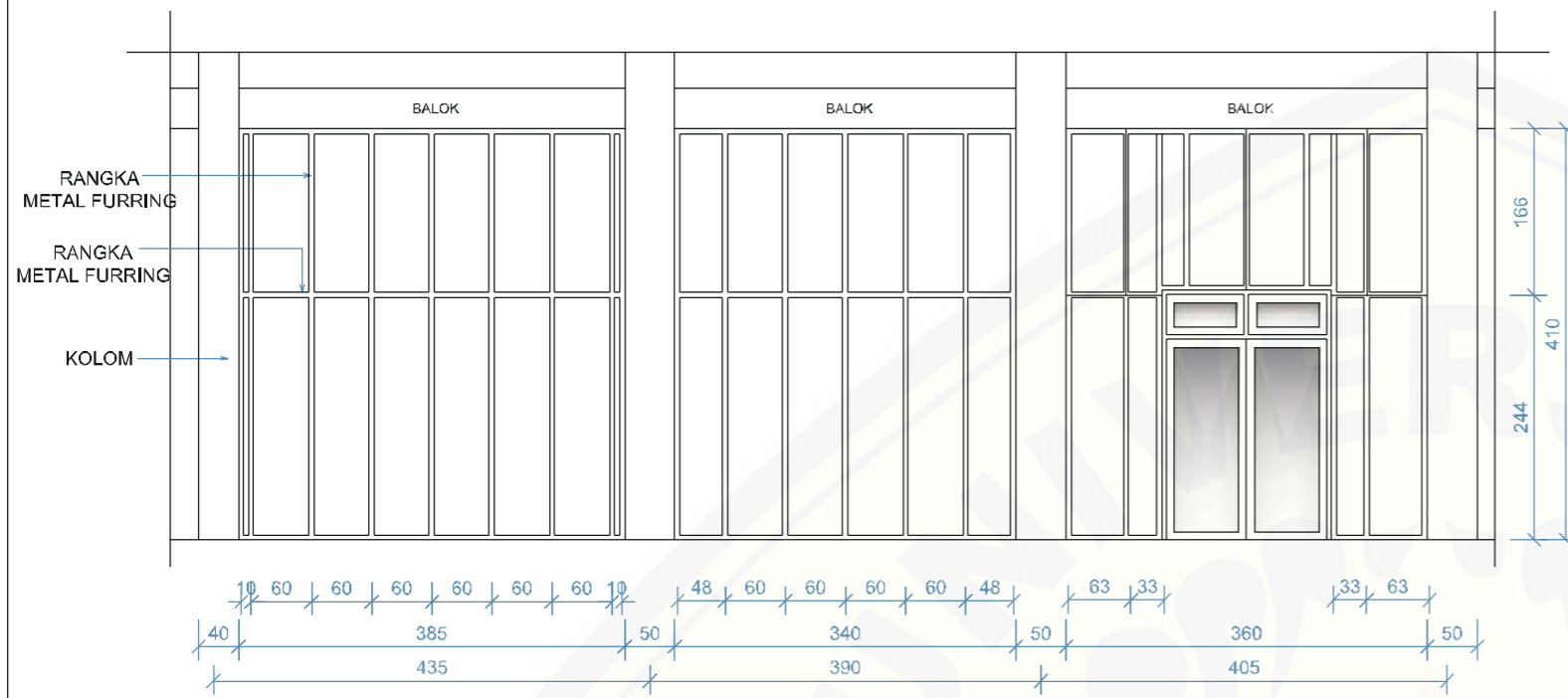


DETAIL PARTISI 3
SKALA 1 : 75

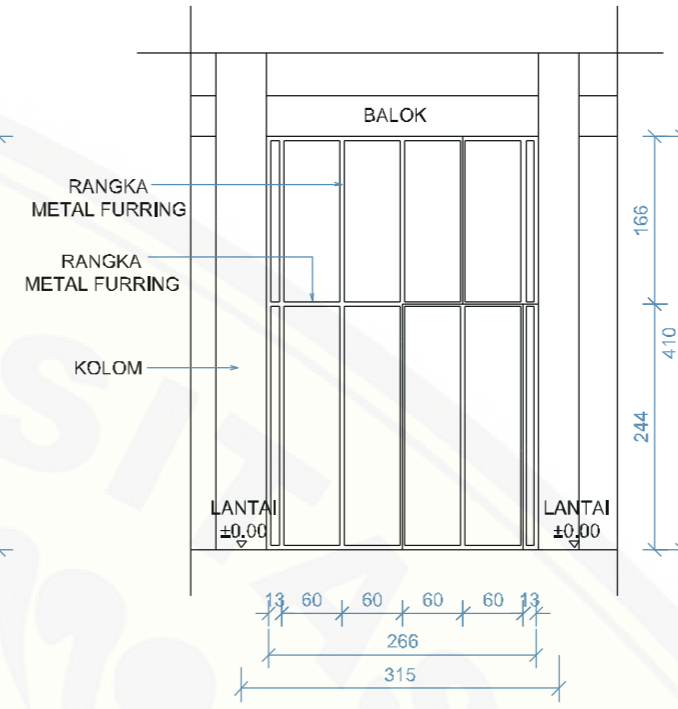


DETAIL PARTISI 5
SKALA 1 : 75

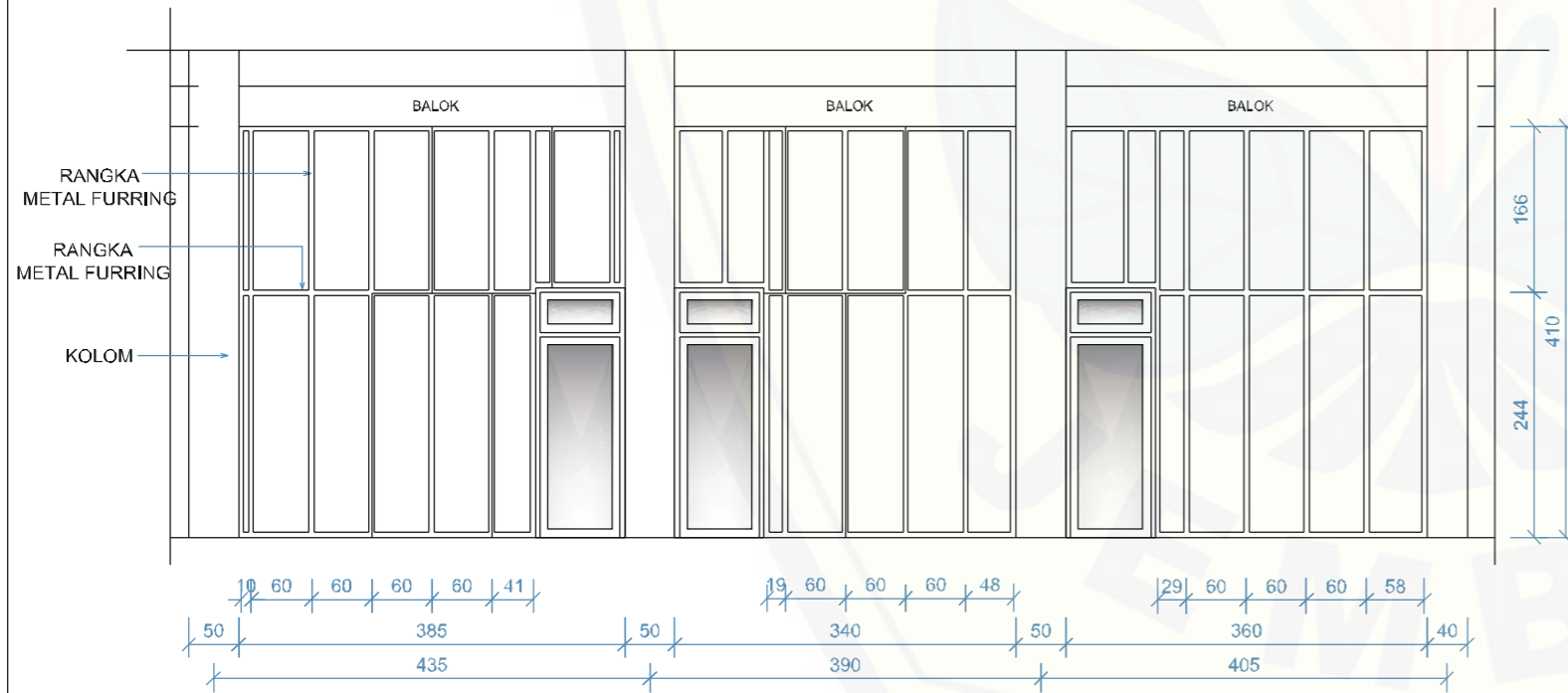
LAMPIRAN BERITA ACARA AANWIJZING		
KEGIATAN		
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI		
PEKERJAAN		
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER		
LOKASI		
UNIVERSITAS JEMBER		
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN	
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER	 DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN	
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER	 KETUT ASWATAMA W. ST. MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN	
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK	 Ir. NURFAIZIN Direktur	
PERENCANA		
 CV. WIJASENA KONSULTEK PERENCANAAN DAN PENGAWASAN <small>JL.Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777</small>		
JUDUL GAMBAR	SKALA	
DETAIL PARTISI	1 : 75	
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
STR		



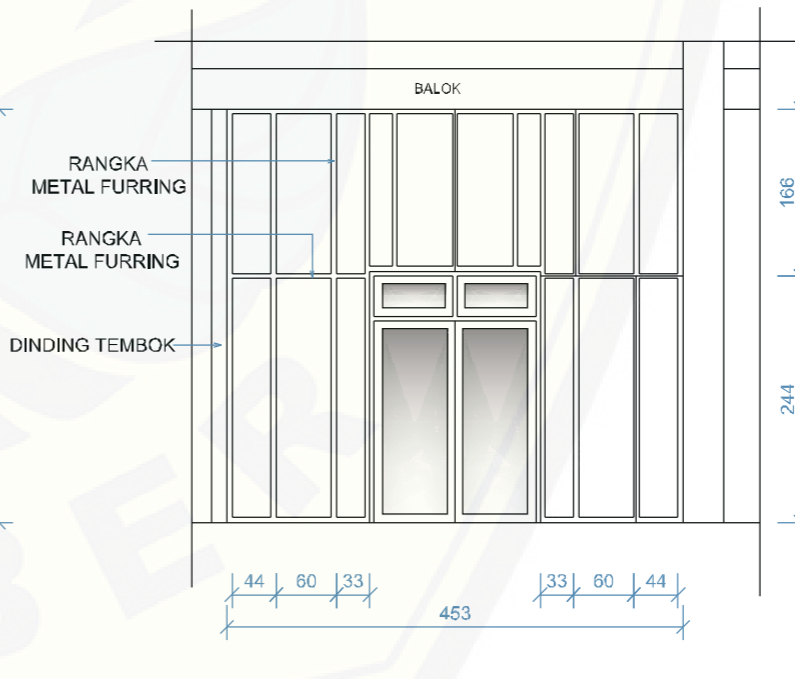
DETAIL PARTISI 15
SKALA 1 : 75



DETAIL PARTISI 17
SKALA 1 : 75



DETAIL PARTISI 16
SKALA 1 : 75



DETAIL PARTISI 18
SKALA 1 : 75

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI
PEKERJAAN
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER
LOKASI

UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER	
DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER	
KETUI ASWATAMA W. ST. MT NIP. 19700713 200012 1 001	

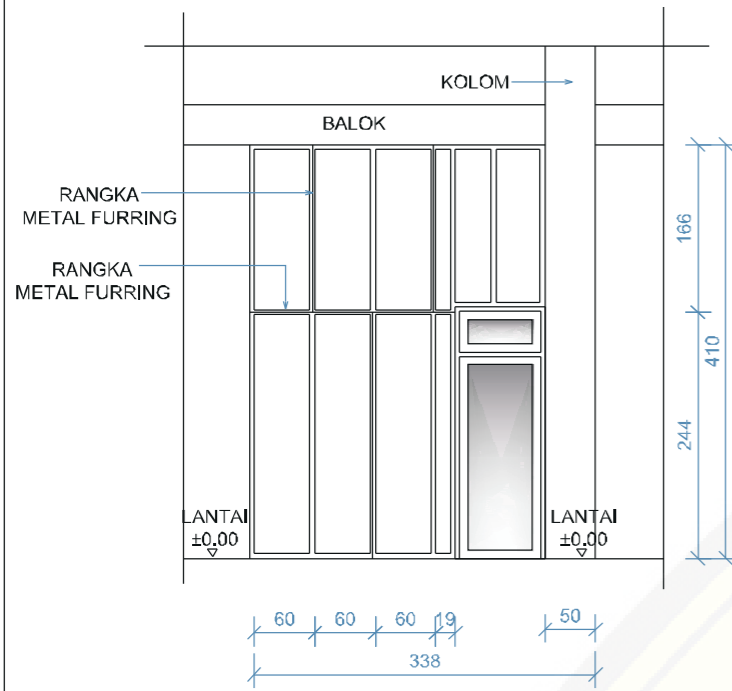
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK	
Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA



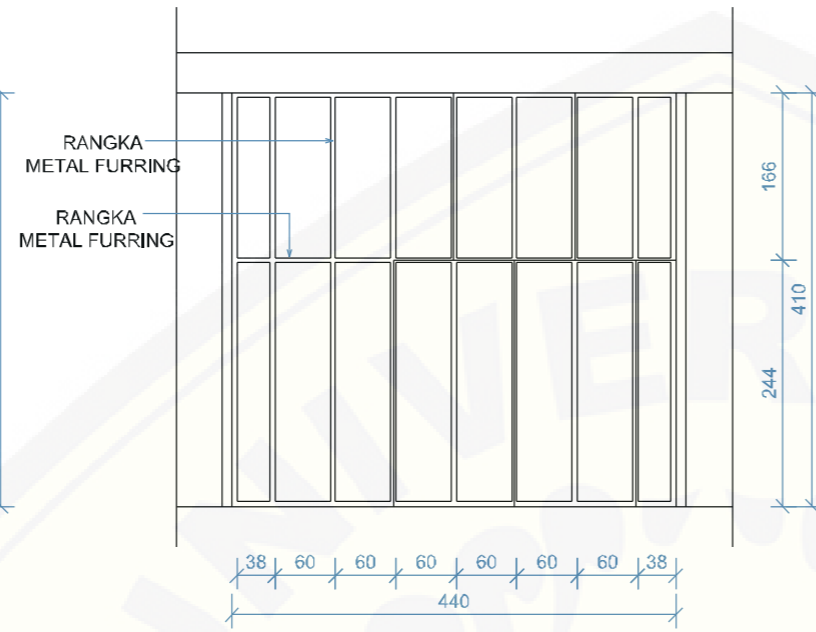
JUDUL GAMBAR	SKALA
DETAIL PARTISI	1 : 75

KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
STR		



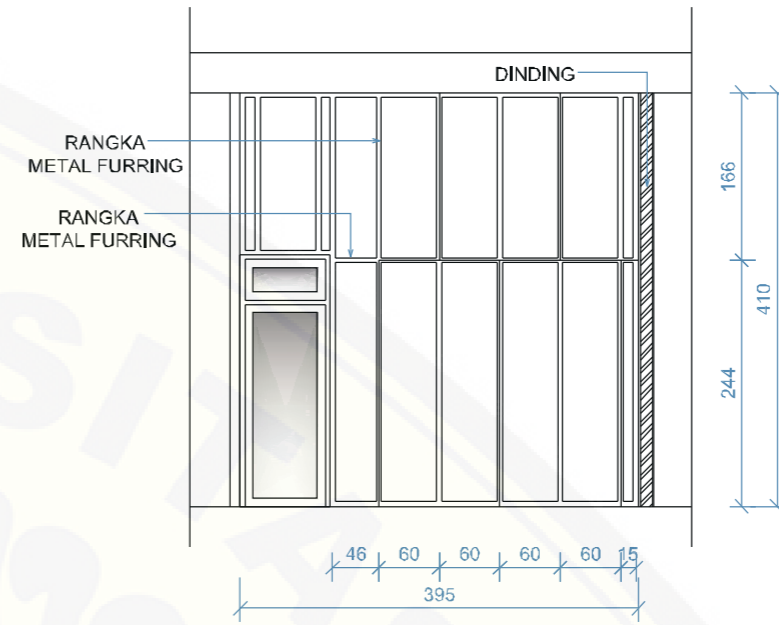
DETAIL PARTISI 19

SKALA 1 : 75



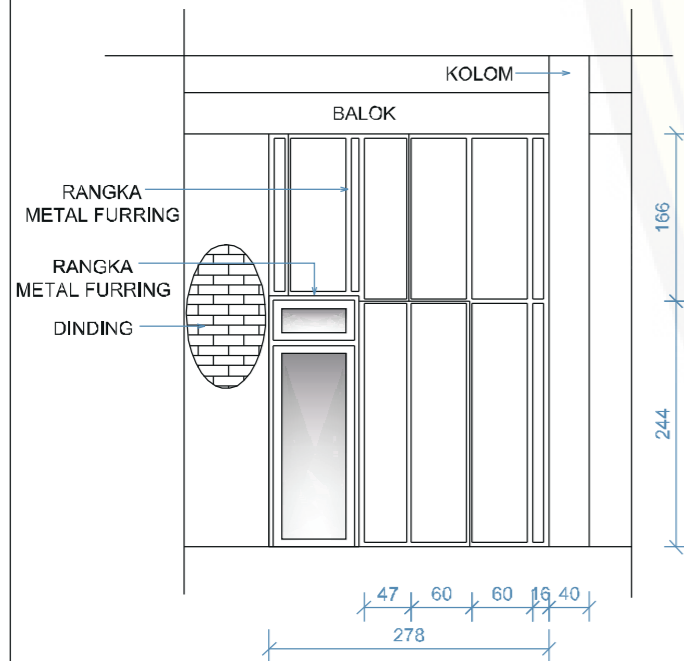
DETAIL PARTISI 20

SKALA 1 : 75



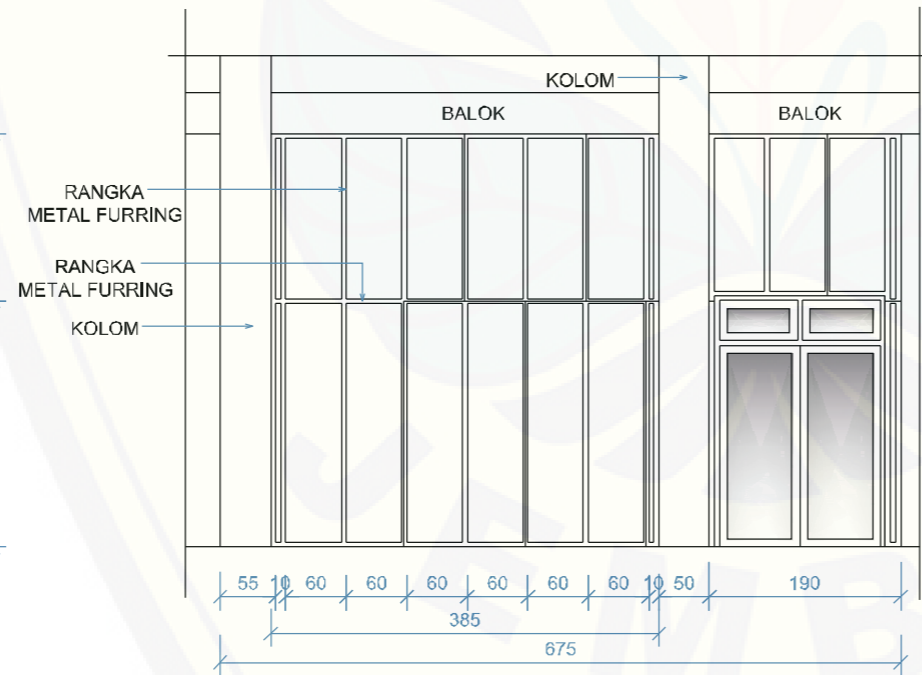
DETAIL PARTISI 21

SKALA 1 : 75



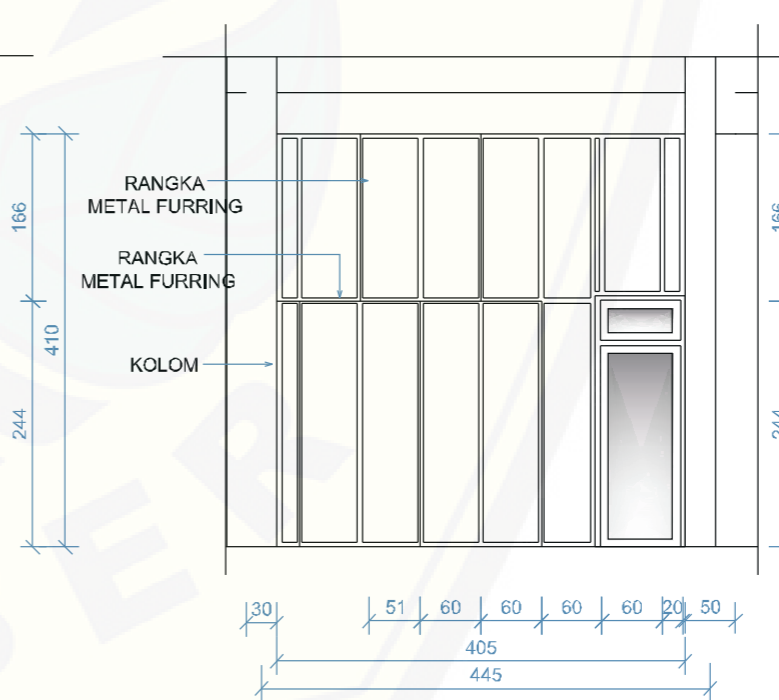
DETAIL PARTISI 22

SKALA 1 : 75



DETAIL PARTISI 23

SKALA 1 : 75



DETAIL PARTISI 24

SKALA 1 : 75

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN

PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2)
GEDUNG DEKANAT F.T.P
UNIVERSITAS JEMBER

LOKASI

UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

DEKAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER

DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng
NIP. 19530116 197603 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

PENGELOLA TEKNIK PROYEK
UNIVERSITAS JEMBER

KETUI ASWATAMA W. ST. MT
NIP. 19700713 200012 1 001

MENGETAHUI / MENYETUJUI TANDA TANGAN

KONSULTAN
CV. WIJASENA KONSULTEK

Ir. NURFAIZIN
Direktur

PERENCANA

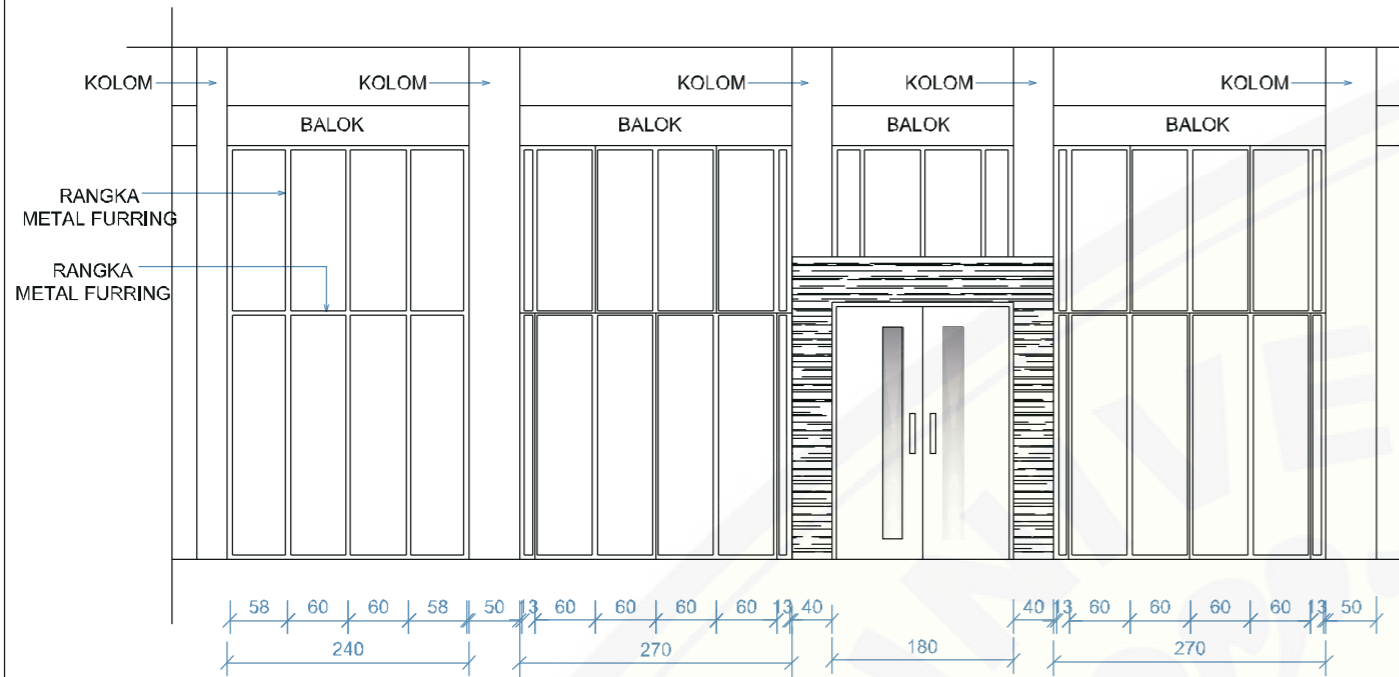
 **CV. WIJASENA KONSULTEK**
PERENCANAAN DAN PENGAWASAN
Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777

JUDUL GAMBAR SKALA

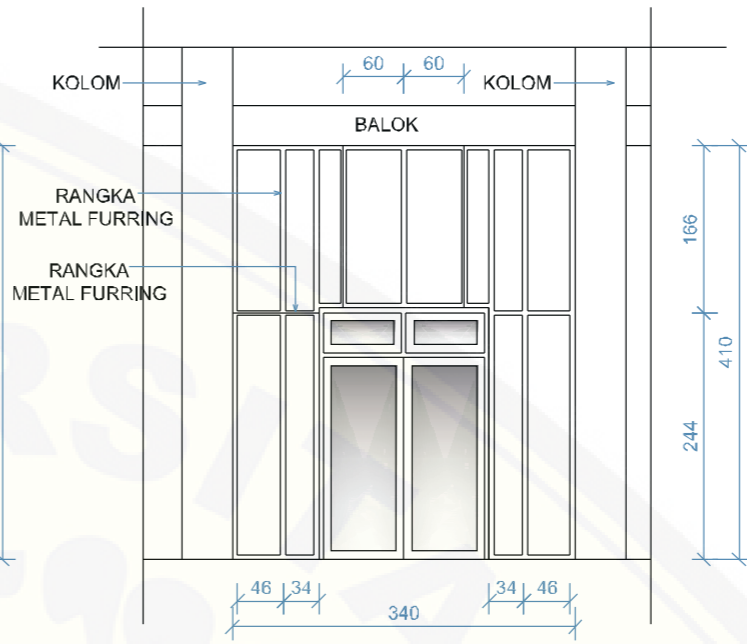
DETAIL PARTISI 1 : 75

KODE GAMBAR JUMLAH LEMBAR NOMER LEMBAR

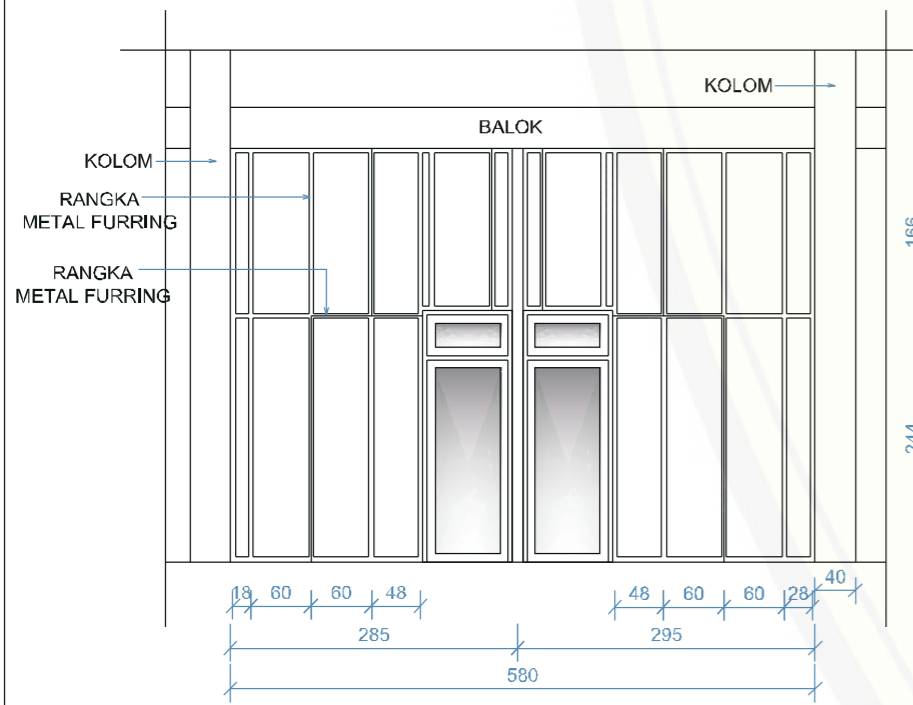
STR



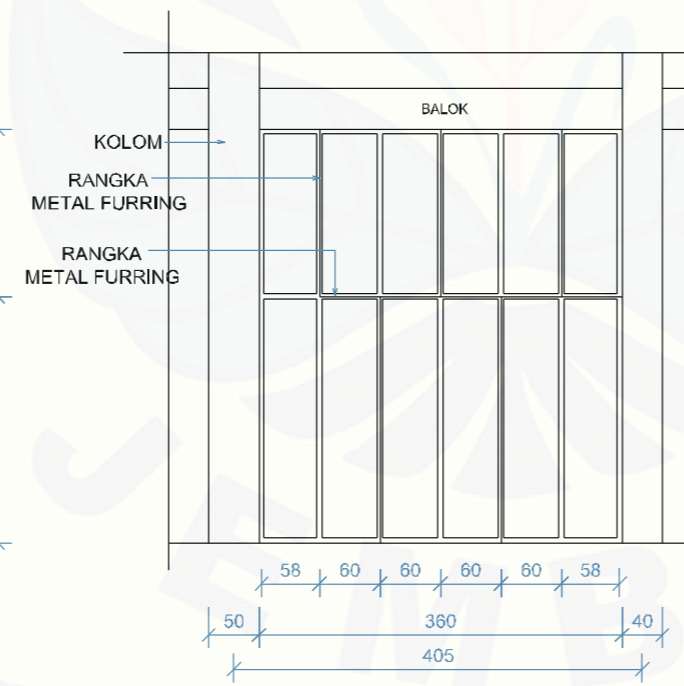
DETAIL PARTISI 25
SKALA 1 : 75



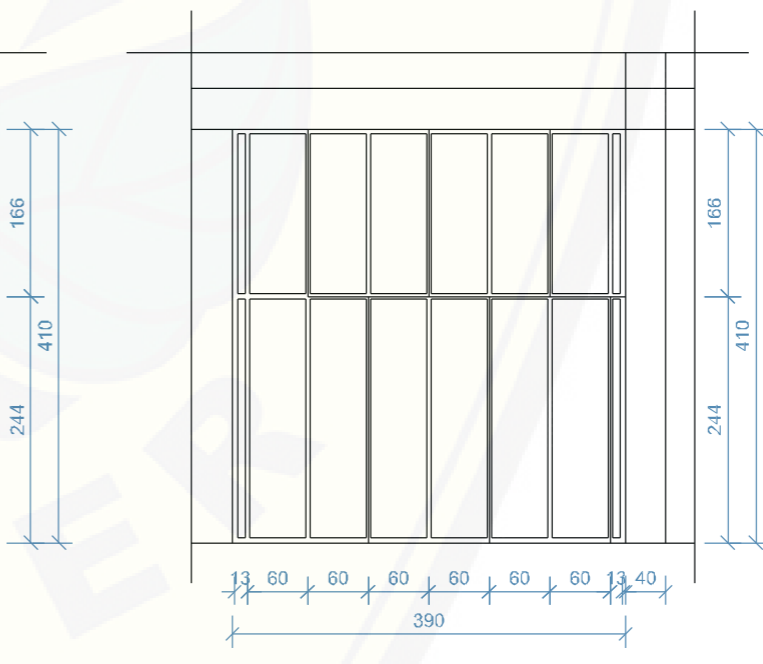
DETAIL PARTISI 26
SKALA 1 : 75



DETAIL PARTISI 27
SKALA 1 : 75



DETAIL PARTISI 28
SKALA 1 : 75



DETAIL PARTISI 29
SKALA 1 : 75

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

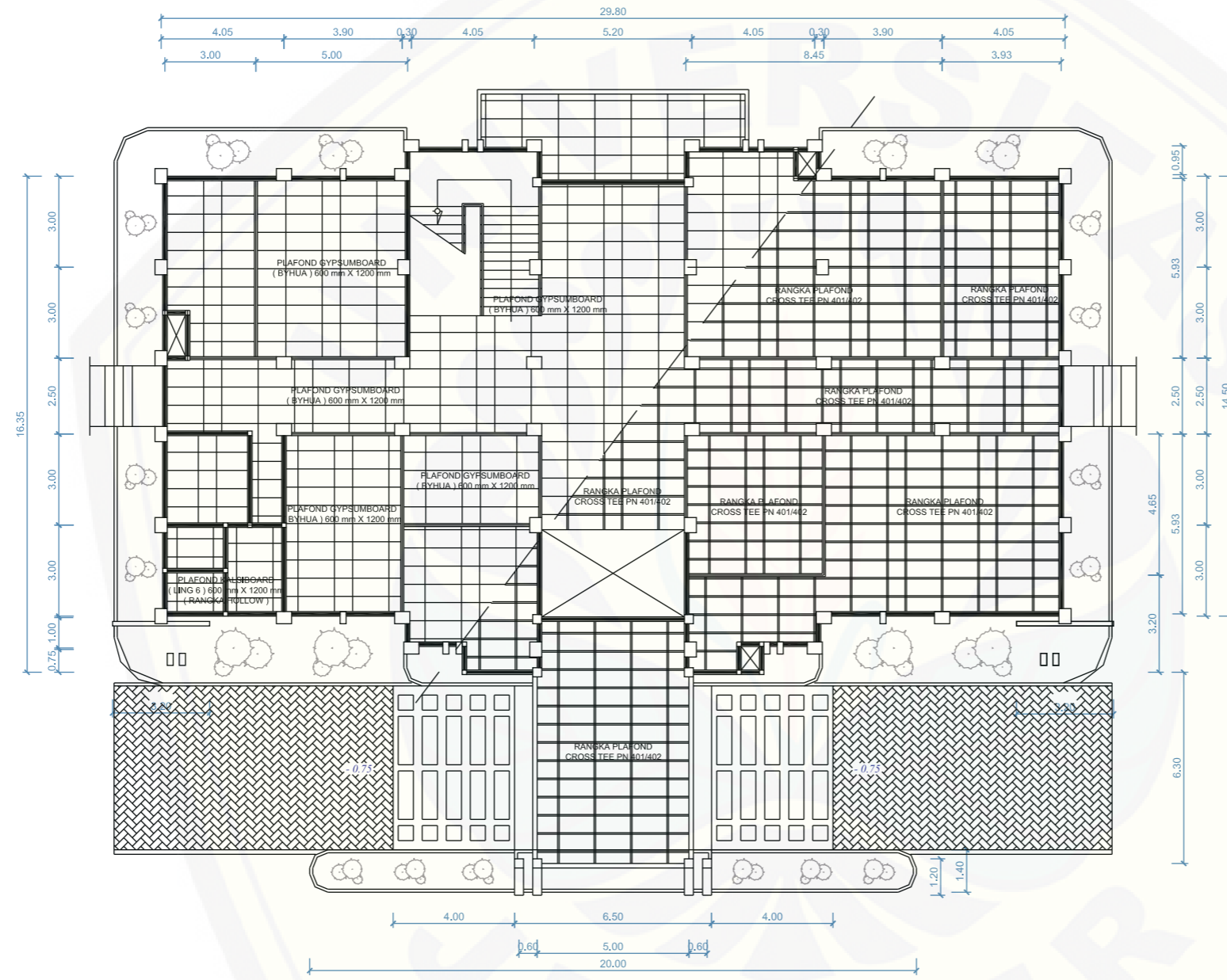
KEGIATAN
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI
PEKERJAAN
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER
LOKASI
UNIVERSITAS JEMBER

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER KETUT ASWATAMA W. ST. MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA

CV. WIJASENA KONSULTEK
PERENCANAAN DAN PENGAWASAN
Jl. Kahuripan Bukit Permai Blok D No.8 JEMBER 68122 Telp. (0331) 331777

JUDUL GAMBAR	SKALA	
DETAIL PARTISI	1 : 75	
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR	NOMER LEMBAR
STR		



RENCANA PLAFOND LANTAI 1
SKALA 1 : 200

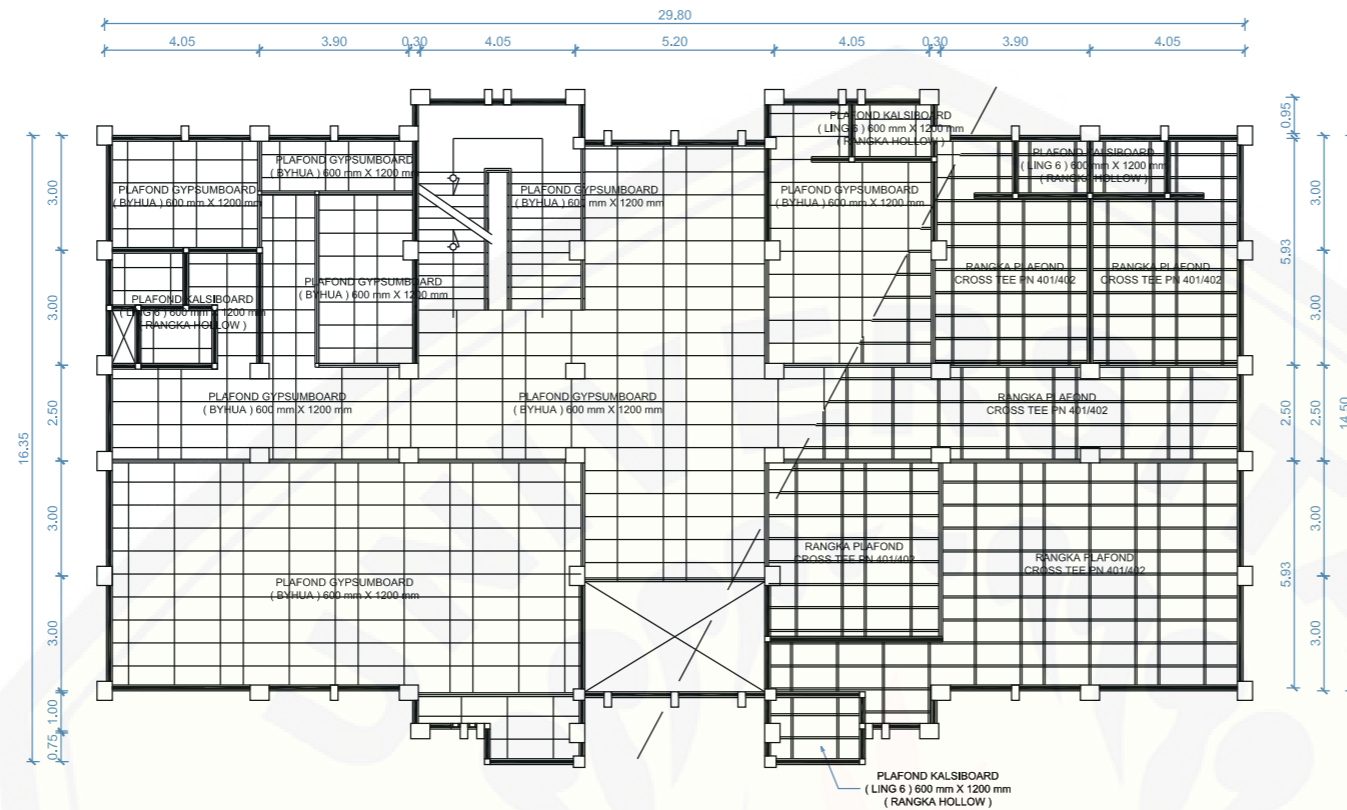
KETERANGAN :
PLAFOND KM / WC MENGGUNAKAN PLAFOND KALSIBOARD LING 6 RANGKA HOLLOW

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

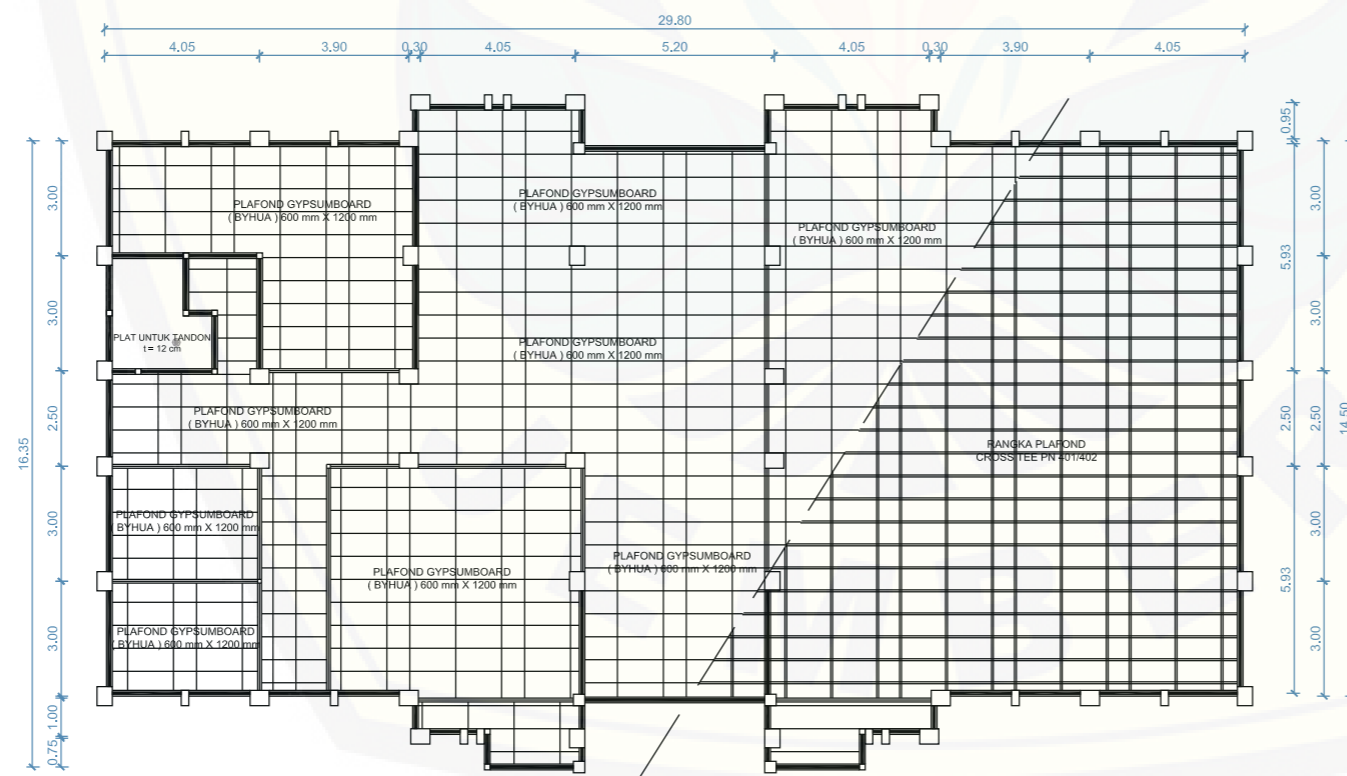
KEGIATAN	
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI	
PEKERJAAN	
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER	
LOKASI	
UNIVERSITAS JEMBER	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER	
DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER	
KETUT ASWATAMA W. ST. MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK	
Ir. NURFAIZIN Direktur	
PERENCANA	



JUDUL GAMBAR	SKALA
RENCANA PLAFOND LANTAI 1	1 : 200
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR
ARS	
	NOMER LEMBAR



RENCANA PLAFOND LANTAI 2
SKALA 1 : 200



RENCANA PLAFOND LANTAI 3
SKALA 1 : 200

KETERANGAN :
PLAFOND KM / WC MENGGUNAKAN PLAFOND KALSIBOARD LING 6 RANGKA HOLLOW

LAMPIRAN
BERITA
ACARA AANWIJZING

KEGIATAN	
PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI	
PEKERJAAN	
PEMBANGUNAN LANJUTAN (TAHAP 2) GEDUNG DEKANAT F.T.P UNIVERSITAS JEMBER	
LOKASI	
UNIVERSITAS JEMBER	

MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER DR. Ir. IWAN TARUNA, M.Eng NIP. 19530116 197603 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
PENGELOLA TEKNIK PROYEK UNIVERSITAS JEMBER KETUT ASWATAMA W. ST, MT NIP. 19700713 200012 1 001	
MENGETAHUI / MENYETUJUI	TANDA TANGAN
KONSULTAN CV. WIJASENA KONSULTEK Ir. NURFAIZIN Direktur	

PERENCANA

JUDUL GAMBAR	SKALA
RENCANA PLAFOND LANTAI 1 DAN 2	1 : 200
KODE GAMBAR	JUMLAH LEMBAR
ARS	NOMER LEMBAR

Tabel Rencana Anggaran Biaya gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember menggunakan AHSP 2018

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	KET.	
A	PEKERJAAN PERSIAPAN							
1	Pembersihan lokasi	m ²	2.031,84	1.743,06	12.980,00	22.624.951,25		
2	Pasang bouwplank	m ¹	105,00	117,84	114.840,06	13.532.752,08		
			JUMLAH				36.157.703,33	
B	PEKERJAAN TANAH DAN GALIAN							
1	Galian pondasi	m ³	7,04	13,93	61.160,00	852.203,44		
2	Urugan tanah kembali	m ³	2,19	4,49	8.345,81	37.506,08		
3	Urugan pasir	m ³	2,19	85,80	154.088,00	13.220.750,40		
4	Urugan peninggian lantai	m ³	345,05	267,71	171.138,00	45.816.038,53		
			JUMLAH				59.926.498,45	
C	PEK. PASANGAN DAN PLESTERAN							
1	Pasang dinding bata merah 1 : 4	m ²	2.092,29	1.496,64	197.868,00	296.137.559,26		
2	Pasang plesteran dinding dan plat luifel 1 : 4	m ²	2.019,23	3.399,62	53.067,30	180.408.442,16		
3	Kolom Praktis 12/12	m ³	2,84	4,40	102.064,91	449.085,60		
4	Balok Latei 12/12	m ³	1,99	3,03	111.425,42	337.619,01		
5	Plesteran beton	m ²	128,44	731,49	53.067,30	38.818.199,28		
6	Pasang benangan sudut	m ¹	2.456,32	2.768,50	24.845,32	68.784.266,76		
7	Pas. Batu Piring Acak	m ²	77,84	254,65	257.785,00	65.644.950,25		
8	Pas. Batu Andesit	m ²	490,00	490,00	257.785,00	126.314.650,00		
9	Pas. Water Proofing atap & toilet Ex Sika Top 107/Setara	m ²	64,80	74,14	219.050,00	16.240.367,00		
10	Koral sikat	m ²	78,30	91,35	99.239,17	9.065.497,88		

Tabel Rencana Anggaran Biaya gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember menggunakan AHSP 2018 (lanjutan)

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	KET.	
11	Pasang Paving Stone	m ¹	111,51	111,51	146.928,57	16.384.004,56		
12	Pasang Kanstin	m ¹	6,40	68,20	381.772,00	26.036.850,40		
13	Pasang Pondasi Batu Kali	m ³		3,65	324.330,00	1.183.804,50		
			JUMLAH				845.805.296,65	
D	PEKERJAAN BETON							
1	Lantai 1							
	Sloof	m ³		2,03	4.202.765,52	8.531.614,00		
	- Lantai Kerja Tangga Dll	m ³	4,73	4,73	5.309.695,77	25.120.170,67		
	- Lantai Kerja bawah keramik lantai I	m ³	25,37	21,24	8.342.533,64	177.162.044,32		
	Kolom K 1	m ³	40,50	40,50	5.850.517,81	236.945.971,18	TTP	
	- Kolom K 3	m ³	2,16	2,16	8.717.474,23	18.829.744,34	TTP	
	- Kolom K 5	m ³	0,81	0,81	7.380.729,23	5.978.390,68	TTP	
			JUMLAH				472.567.935,20	
2	Lantai 2							
	- Kolom K 2	m ³	40,50	40,50	5.850.517,81	236.945.971,18	TTP	
	- Kolom K 3	m ³	1,62	1,62	8.717.474,23	14.122.308,25	TTP	
	- Kolom K 5	m ³	0,81	0,81	7.380.729,23	5.978.390,68	TTP	
	- Balok 30/40	m ³	25,45	22,15	4.708.401,58	104.305.220,10		
	- Balok 30/60	m ³	17,75	14,88	4.636.746,00	68.994.780,51		
	- Balok 15/40	m ³	1,66	0,56	7.122.794,66	3.985.915,89		
	- Balok 20/40	m ³	0,74	0,79	4.708.401,58	3.710.220,44		
	- Plat lantai t = 12cm	m ³	42,85	41,99	7.926.410,86	332.829.991,95		
	Balok 30/50	m ³		3,10	4.760.958,37	14.758.970,95		
	Pelat Teras	m ³		4,30	7.926.410,86	34.083.566,69		
	Pelat Lisplank	m ³		3,35	7.926.410,86	26.553.476,38		
	Kolom Mainan Teras Depan	m ³		1,08	8.717.474,23	9.414.872,17		

Tabel Rencana Anggaran Biaya gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember menggunakan AHSP 2018 (lanjutan)

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	KET.
	Balok Tandon	m ³		0,58	7.122.794,66	4.131.220,90	
	Pelat Tandon	m ³		0,40	7.926.410,86	3.170.564,34	
			JUMLAH			862.985.470,45	
3	Lantai 3						
	- Kolom K 2	m ³	40,50	40,50	5.850.517,81	236.945.971,18	TTP
	- Kolom K 3	m ³	1,62	1,62	8.717.474,23	14.122.308,25	TTP
	- Kolom K 5	m ³	0,81	0,81	7.380.729,23	5.978.390,68	TTP
	- Balok 30/40	m ³	25,45	22,15	4.708.401,58	104.305.220,10	
	- Balok 30/60	m ³	17,75	14,88	4.636.746,00	68.994.780,51	
	- Balok 15/40	m ³	1,66	0,56	7.122.794,66	3.985.915,89	
	- Balok 20/40	m ³	0,74	-	4.708.401,58	-	?
	- Plat lantai t = 12cm	m ³	42,85	41,06	7.926.410,86	325.458.429,86	
			JUMLAH			759.791.016,47	
4	Lantai EI, +13,50						
	- Kolom K2	m ³	5,11	8,62	5.850.517,81	50.454.865,57	
	- Kolom K3	m ³	0,51	0,55	8.717.474,23	4.829.480,72	
	- Kolom K5	m ³	0,26	0,55	7.380.729,23	4.088.923,99	
	- Ring Balk	m ³	17,35	15,45	4.708.401,58	72.725.970,73	
			JUMLAH			132.099.241,02	
5	Tangga						
	- Lantai kerja	m ³	0,16	0,11	5.309.695,77	597.340,77	
	- Foot plate	m ³	0,66	0,56	5.309.695,77	2.986.703,87	
	- Dinding t = 1 15 cm	m ³	0,51	0,30	7.926.410,86	2.338.291,20	
	- Plat ,bordes t = 15 cm	m ³	7,22	8,06	7.926.410,86	63.855.165,88	
	- Balok 30/40	m ³	0,97	0,97	4.708.401,58	4.576.566,33	?
			JUMLAH			74.354.068,05	

Tabel Rencana Anggaran Biaya gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember menggunakan AHSP 2018 (lanjutan)

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	KET.	
6	Teras belakang							
	- Balok 34/40	m ³	2,10	0,57	4.708.401,58	2.683.788,90	?	
	- Plat t = 12cm	m ³	2,38	2,90	7.926.410,86	22.986.591,49		
	- Plat sirip	m ³	0,52	1,46	7.926.410,86	11.572.559,85		
			JUMLAH				37.242.940,24	
7	Plat luifel							
	- Balok 12/20	m ³	0,95	0,63	4.708.401,58	2.966.292,99		
	- Plat	m ³	1,17	11,30	7.926.410,86	89.536.737,06		
			JUMLAH				92.503.030,05	
E	RANGKA ATAP BAJA DAN PENUTUP							
	- Kuda - kuda WF 250.125.6.9	kg	15.672,90	14.208,00	37.548,23	533.485.180,80		
	- Kuda -kuda WF 300,150,6,5,9	kg	1.071,64	1.101,00	37.548,23	41.340.595,73		
	- Plat Simpul dan Tumpuan	kg	593,19	342,51	10.361,55	3.548.944,85		
	- Gording C 150.65.20.3,2	kg	3.396,80	5.992,38	37.548,23	225.003.202,49		
	- penggantung L 50.50.5	kg	83,40	83,40	10.361,55	864.153,27		
	- Penahan Gording Siku 70,70,7	Kg	103,32	398,52	10.361,55	4.129.284,91		
	- Stefiner Plat 10 mm	kg	405,05	1.356,48	10.361,55	14.055.235,34		
	- Trek stang	kg	150,00	319,68	10.361,55	3.312.380,30		
	- Ikatan angin dia.16 mm	kg	151,97	220,29	9.500,00	2.092.736,00		
	- Pengantung dia 12 mm	kg	19,26	19,26	9.500,00	182.970,00		
	- Baut Angkur dia 19 mm	bh	160,00	144,00	51.300,00	7.387.200,00		
	- Baut Mur Dia 16 mm	bh	560,00	1,325,00	5.550,00	7.353.750,00		
	- Usuk dan reng Metal Ex Smartruss/Setara	m ²	928,40	926,67	106.577,97	98.762.191,81	TTP	
	- Pas. Genteng Keramik Ex Kanmuri Espanica/Setara	m ²	928,40	926,67	218.544,00	202.518.168,48	TTP	
	- Pas. Genteng Bubungan	m ¹	58,00	120,40	324.849,00	39.111.819,60		

Tabel Rencana Anggaran Biaya gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember menggunakan AHSP 2018 (lanjutan)

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	KET.
	- Listpank Kalsiboard	m ¹	121,90	135,40	92.193,17	12.482.954,69	
	- Cat zincromate	m ²	864,54	962,88	37.000,00	35.626.671,00	
	Baut Mur Dia 12	bh		500,00	8.000,00	4.000.000,00	
		JUMLAH				1.235.257.439,27	
F	PARTISI	m ²	690,85	696,19	415.864,02	289.519.332,42	
		JUMLAH				289.519.332,42	
G	RAILLING VOID						
1	Railling Stainless steel	m ²	9,40	9,40	634.800,00	5.967.120,00	TTP
2	Railling Tangga	m ²	22,22	31,97	634.800,00	20.294.556,00	
		JUMLAH				26.261.676,00	
H	PEKERJAAN KUSEN DAN PENGUNCI						
1	Pintu type PJ 1	unit	2,00	2,00	12.010.862,60	24.021.725,20	TTP
2	Pintu type PJ 2	unit	1,00	1,00	6.794.273,00	6.794.273,00	TTP
3	Pintu type PJ 3	unit	1,00	1,00	6.340.579,00	6.340.579,00	TTP
4	Pintu type PJ 4	unit	3,00	3,00	5.871.041,90	17.613.125,70	TTP
5	Pintu type P 1	unit	2,00	2,00	3.595.207,50	7.190.415,00	TTP
6	Pintu type P 2	unit	8,00	8,00	4.282.013,90	34.256.111,20	TTP
7	Pintu type P 3	unit	11,00	17,00	2.530.695,40	43.021.821,80	
8	Pintu type P 4	unit	12,00	10,00	1.912.772,80	19.127.728,00	
9	Pintu type P 5	unit	1,00	1,00	6.065.321,60	6.065.321,60	TTP
10	Jendela type J 1	unit	11,00	11,00	3.436.776,90	37.804.545,90	TTP
11	Jendela type J 2	unit	37,00	36,00	2.339.145,90	84.209.252,40	
12	Jendela type J 3	unit	3,00	3,00	2.775.863,00	8.327.589,00	TTP
13	Jendela type J 4	unit	1,00	1,00	3.983.166,60	3.983.166,60	TTP
14	Jendela type J 5	unit	1,00	1,00	1.166.847,40	1.166.847,40	TTP
15	Jendela type J 6	unit	7,00	4,00	519.292,20	2.077.168,80	TTP

Tabel Rencana Anggaran Biaya gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember menggunakan AHSP 2018 (lanjutan)

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	KET.	
16	Jendela type J 7	unit	4,00	4,00	548.109,00	2.192.436,00	TTP	
17	Jendela type J 8	unit	8,00	8,00	503.406,00	4.027.248,00	TTP	
18	Jendela type J 9	unit	12,00	12,00	323.122,50	3.877.470,00	TTP	
19	Jendela type J 10	unit	8,00	8,00	498.690,00	3.989.520,00		
20	Curtain Wall Type CW	m2	4,00	4,00	820.888,00	3.283.552,00	TTP	
			JUMLAH				319.369.896,60	
I	PEKERJAAN PLAFON							
1	Plafon gypsum 9 mm	m ²	1.068,83	1.222,75	45.191,30	55.257.576,21		
2	Plafon kalsiboard 4.5 mm	m ²	126,60	189,28	55.021,12	10.414.122,49		
3	List plafon	m ¹	747,00	747,00	24.757,70	18.494.001,90	BLM	
			JUMLAH				84.165.700,60	
J	PEK PELAPIS LANTAI /DINDING							
1	Pas. Keramik 40 x 40 Roman Type 449238/Setara	m ²	898,25	1.211,76	175.789,90	213.015.169,22		
2	Pas keramik 25 x 25 Roman Type 26734 / setara	m ²	31,55	20,25	170.591,30	3.454.985,60		
3	Pas keramik dinding 25 x 33 Roman type inserto / setara	m ²	120,40	98,29	242.900,00	23.873.426,50		
4	Pas keramik step nosing	m ²	141,30	64,06	242.900,00	15.561.145,60		
5	Pas keramik plint 10 x 40 cm	m ¹	756,03	605,04	175.789,90	106.359.921,10	BLM	
			JUMLAH				362.264.648,02	
K	PEKERJAAN CAT CATAN							
1	Pengecatan tembok baru Exterior Dulux / setara	m ²	1.009,62	1.948,79	56.498,20	110.102.844,69	BLM	
2	Pengecatan tembok baru Interior Catylac / setara	m ²	807,69	1.862,39	21.604,00	40.234.965,54	BLM	

Digital Repository Universitas Jember

Tabel Rencana Anggaran Biaya gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember menggunakan AHSP 2018 (lanjutan)

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	KET.
3	Pengecatan plafond	m ²	126,60	223,93	21.604,00	4.837.783,72	BLM
4	Pengecatan partisi	m ²	1.381,69	1.392,38	21.604,00	30.080.869,50	BLM
JUMLAH						185.256.463,45	
L	PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK						
1	Pembangunan gardu trafo tiang 100 kVA + tiang	unit	1,00	1,00	197.054.697,19	197.054.697,19	TTP
2	Pas baru daya 66 Kva	kva	63.000,00	63.000,00	969,00	61.047.000,00	TTP
3	Pasang Titik Instalasi Penerangan	ttk	175,00	237,00	250.000,00	59.250.000,00	
4	Lampu Office Lamp 2x 18 W (Artolite / Setara)	bh	45,00	45,00	420.000,00	18.900.000,00	TTP
5	Lampu Office Lamp 2 x 36 W (Artolite / Setara)	bh	55,00	55,00	1.100.000,00	60.500.000,00	
6	Lampu Down Light 23 W	bh	27,00	27,00	260.000,00	7.020.000,00	
7	Lampu SL20 W Philip/setara	bh	21,00	21,00	52.400,00	1.100.400,00	
8	Stop Kontak 350 W (Broco / Setara)	bh	70,00	70,00	65.000,00	4.550.000,00	
9	Saklar Tunggal	bh	28,00	28,00	15.000,00	420.000,00	
10	Saklar Ganda	bh	33,00	33,00	18.500,00	610.500,00	
11	Saklar Tukar	bh	3,00	3,00	33.700,00	101.100,00	TTP
12	Kontrol Panel	set	3,00	3,00	539.000,00	1.617.000,00	TTP
13	Lampu Baret Kotak 20W	bh	6,00	9,00	289.000,00	2.601.000,00	
14	Lampu Baret Kotak 40W	bh	1,00	1,00	345.000,00	345.000,00	TTP
15	Stop Kontak 1000 W (Broco / Setara)	bh	31,00	31,00	101.454,90	3.145.101,99	TTP
16	Kabel Tray merk Lion Star	m	110,00	110,00	100.000,00	11.000.000,00	TTP
17	Pasang titik instalasi data type CAT 6 , merk BELDEN USA atau setara	ttk	36,00	36,00	250.000,00	9.000.000,00	TTP

Digital Repository Universitas Jember

Tabel Rencana Anggaran Biaya gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember menggunakan AHSP 2018 (lanjutan)

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	KET.
18	Pemasangan Antena Parabola & Receiver Digital	unit	1,00	1,00	2.650.000,00	2.650.000,00	TTP
19	Pasang switch hub 8 ch merk D-Link atau setara	bh	3,00	3,00	565.320,85	1.695.962,56	TTP
20	Pasang titik instalasi telepon	bh	22,00	22,00	250.000,00	5.500.000,00	TTP
21	Pasang Outlet Telepon	bh	22,00	22,00	300.000,00	6.600.000,00	TTP
22	PABX 12 LINE 32 EXTENSION	bh	1,00	1,00	11.210.000,00	11.210.000,00	TTP
23	Penangkal petir	unit	1,00	1,00	26.650.840,19	26.650.840,19	TTP
24	Pas. Titik Instalasi Outlet TV	ttk	21,00	21,00	275.000,00	5.775.000,00	TTP
25	Pasang Outlet TV	bh	21,00	21,00	250.000,00	5.250.000,00	TTP
26	TV Booster & Spliter 8 Output	bh	3,00	3,00	2.800.000,00	8.400.000,00	TTP
27	Kabel Fider 4x10	m'		25,00	490.000,00	12.250.000,00	
28	Kabel Fider 4x35	m'		100,00	277.200,00	27.720.000,00	
29	Kontrol Panel Induk	set		1,00	4.560.000,00	4.560.000,00	
30	Pipa PVC 1 1/2" Pembungkus kabel fider	m'		30,00	8.237,50	247.125,00	
			JUMLAH			556.523.601,94	
M	PEKERJAAN SANITASI						
1	Kloset duduk Euro cw 660 J/setara	unit	10,00	10,00	1.750.000,00	17.500.000,00	TTP
2	Wastafel TOTO LW 230 J/setara	unit	4,00	4,00	1.657.125,00	6.628.500,00	TTP
3	Kran dinding San Ei/setara	bh	10,00	10,00	173.000,00	1.730.000,00	TTP
4	Floordrain Mitoyo/setara	bh	10,00	10,00	25.000,00	250.000,00	TTP
5	Afuur	bh	10,00	10,00	150.000,00	1.500.000,00	TTP
6	Pipa air bersih PVC Ø 3/4 inch	m ¹	125,00	125,00	12.475,00	1.559.375,00	BLM
7	Pipa air bersih PVC Ø 1 inch	m ¹	115,00	115,00	13.087,50	1.505.062,50	BLM
8	Pipa air kotor PVC Ø 2 inch	m ¹	89,00	89,00	36.825,00	3.277.425,00	BLM

Tabel Rencana Anggaran Biaya gedung Dekanat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember menggunakan AHSP 2018 (lanjutan)

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME AWAL	VOLUME PERUBAHAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA PERUBAHAN	KET.
9	Pipa air kotoran padat PVC Ø 4 inch	m ¹	164,00	164,00	79.525,00	13.042.100,00	BLM
10	Pipa air hujan PVC Ø 6 inch	m ¹	85,00	85,00	63.450,00	5.393.250,00	BLM
11	Roofdrain dia 6 inch	m ¹	8,00	8,00	60.000,00	480.000,00	BLM
12	Saptitank	unit	2,00	2,00	4.500.000,00	9.000.000,00	TTP
13	Resapan	unit	2,00	2,00	7.500.000,00	15.000.000,00	TTP
14	Water tank kap. 1000 ltr	unit	1,00	1,00	3.450.000,00	3.450.000,00	TTP
15	Pompa	unit					
JUMLAH						80.315.712,50	
N	PEKERJAAN PAVING JALAN MASUK						
1	Pembersihan lokasi	m ²		322,72	12.980,00	4.188.905,60	
2	Galian tanah	m ³		4,52	61.160,00	276.443,20	
3	Urugan pasir	m ³		64,54	154.088,00	9.944.839,52	
4	Pasang Kanstin	m ²		56,52	381.772,00	21.577.753,44	
5	Pasang paving stone t=8 cm	m ²		322,72	197.644,34	63.783.782,21	
JUMLAH						99.771.723,97	
JUMLAH TOTAL SEBELUM PPN 10 %						6.612.139.394,67	
PPN 10%						661.213.939,47	
JUMLAH TOTAL						7.273.353.334,14	

HARGA DASAR BAHAN BANGUNAN KABUPATEN JEMBER 2018

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA
I	JENIS BAHAN BANGUNAN BAHAN PENUTUP ATAP & PLAFON		
1	Asbes gelombang besar tebal 5 mm (2.50 x 0.92 m)	lbr	Rp 95,000.00
2	Asbes gelombang kecil tebal 5 mm (2.25 x 0.92 m)	lbr	Rp 78,000.00
3	Asbes gelombang kecil tebal 5 mm (2.00 x 0.92 m)	lbr	Rp 72,000.00
4	Asbes gelombang kecil tebal 5 mm (1.80 x 0.92 m)	lbr	Rp 67,000.00
5	Asbes gelombang kecil tebal 4 mm (3.00 x 1.05 m)	lbr	Rp 88,000.00
6	Asbes gelombang kecil tebal 4 mm (2.70 x 1.05 m)	lbr	Rp 80,000.00
7	Asbes gelombang kecil tebal 4 mm (2.40 x 1.05 m)	lbr	Rp 70,000.00
8	Asbes gelombang kecil tebal 4 mm (2.10 x 1.05 m)	lbr	Rp 62,000.00
9	Asbes gelombang kecil tebal 4 mm (1.50 x 1.05 m)	lbr	Rp 45,000.00
10	Asbes gelombang kecil tebal 6 mm (3.00 x 1.08 m)	lbr	Rp 125,000.00
11	Asbes gelombang kecil tebal 6 mm (2.70 x 1.08 m)	lbr	Rp 100,000.00
12	Asbes gelombang kecil tebal 6 mm (2.40 x 1.08 m)	lbr	Rp 93,000.00
13	Asbes gelombang kecil 6 mm (2.10 x 1.08 m)	lbr	Rp 85,000.00
14	Asbes gelombang kecil tebal 6 mm (1.80 x 1.08 m)	lbr	Rp 76,000.00
15	Asbes wuwung stel gelombang 0.92 mm	set	Rp 22,500.00
16	Asbes wuwung stel gelombang 1.05 mm	set	Rp 35,000.00
17	Asbes wuwung stel gelombang 1.08 mm	lbr	Rp 50,000.00
18	Plat asbes tebal 3.5 mm	lbr	Rp 55,000.00
19	Plat asbes tebal 4 mm	lbr	Rp 80,000.00
20	Plat asbes tebal 6 mm	lbr	Rp 115,000.00
21	Genteng Palentong /vlampress	bj	Rp 1,700.00
22	Genteng palentong super	bh	Rp 15,000.00
23	Genteng Nok Palentong /vlampress	bj	Rp 7,500.00
24	Genteng bubung kodok / karangpilang	bj	Rp 16,100.00
25	Genteng Beton flate	bj	Rp 6,000.00
26	Genteng Metal Uk. Efektif 90 x 77 cm T= 0,40 TCT	lbr	Rp 65,000.00
27	Nok genteng beton	bj	Rp 7,500.00
28	Nok paten 0.92 m	bj	Rp 29,000.00
29	Nok stel rata 0.92 m	bj	Rp 67,500.00
30	Nok stel gelombang	bj	Rp 72,500.00
31	Genteng kodok / karang pilang	bj	Rp 4,700.00
32	Seng gelombang 3" x 6" BJLS 28	lbr	Rp 112,000.00
33	Seng Gelombang BJLS 30 Uk. (0,8 x 1,5)	lbr	Rp 62,500.00
34	Seng Gelombang BJLS 40 Uk. (0,8 x 1,5)	lbr	Rp 60,600.00
35	Seng plat 3' x 6' BJLS 28	lbr	Rp 75,000.00
36	Seng Talang BJLS 30 Lebar 60 cm	m'	Rp 39,500.00
37	Seng Talang BJLS 30 Lebar 90 cm	m'	Rp 37,500.00
38	Seng Talang BJLS 40 Lebar 60 cm	m'	Rp 51,200.00
39	Seng Talang BJLS 40 Lebar 90 cm	m'	Rp 66,300.00
40	Seng datar	lbr	Rp 72,500.00
41	Teakwood tebal 4 mm (1.22 x 2.44)	lbr	Rp 181,100.00
42	Teakwood tebal 3 mm (1.22 x 2.44)	lbr	Rp 88,200.00
43	Teakwood tebal 4 mm (1.10 x 2.10)	lbr	Rp 109,900.00
44	Plywood tebal 4 mm (1.22 x 2.44)	lbr	Rp 137,700.00
45	Plywood tebal 9 mm (1.22 x 2.44)	lbr	Rp 286,400.00
46	Triplek tebal 4 mm (0.90 x 2.00)	lbr	Rp 60,400.00
47	Triplek tebal 4 mm (1.22 x 2.44)	lbr	Rp 75,000.00
48	Formite penjaga jarak bekisting / spacer	bh	Rp 26,400.00
49	Rolling door alluminium	m ²	Rp 750,000.00
50	Pintu alluminium	m'	Rp 401,400.00
51	Gypsum board	lbr	Rp 62,000.00
52	Profil alluminium " T " / kusen aluminium	m	Rp 90,000.00
53	Profil alluminium " T " / kusen aluminium putih	m	Rp 120,000.00

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA
54	Fiberglass gelombang (180 x 90) cm	lbr	Rp 60,000.00
55	Ramset	bh	Rp 2,000.00
56	List gypsum profil	m'	Rp 12,600.00
57	Talang karet	m'	Rp 15,000.00
58	Sirap Asbes 4 mm	Lbr	Rp 18,675.00
59	Asbes Datar Tb.4 mm (1 x 1m)	Lbr	Rp 17,500.00
60	Eternit Gresik (1 x 1 m)	lbr	Rp 19,000.00
61	Triplek Tebal 4 mm 1.10 x 2.10 m	lbr	Rp 60,400.00
62	Gypsum Tebal 9 mm Uk. 1.2 x 2.4 m	lbr	Rp 62,000.00
63	Alumunium Coklat Uk. 3 x 7.5 Profil 3"	m'	Rp 85,000.00
64	Kalsiboard EG Uk. 240 x 120 x 3.5mm	lbr	Rp 55,000.00
65	Seng gelombang BJLS 30	lbr	Rp 75,000.00
66	Gypsum board tebal 9mm	lbr	Rp 62,000.00
67	Kalsiboard tebal 4,5mm	lbr	Rp 86,550.00
68	Kalsiplank L= 30 cm	m'	Rp 30,000.00
69	Furing channel dan kelengkapannya	m2	Rp 1,260.00
70	Atap spendeck 0,45 TCT (berwarna)	m2	Rp 60,000.00
71	GRC Board tebal 8mm	m2	Rp 60,764.00
72	C-75, 0.8	m'	Rp 15,000.00
73	C-75, 0.55	m'	Rp 10,000.00
74	Reng 0.43	m'	Rp 8,333.00
75	Baut (screw driver)	bh	Rp 500.00
76	Dynabolt	bh	Rp 4,700.00
77	Talang jurai	m'	Rp 30,000.00
78	Plafon Akustik 120 cm X 60	m2	Rp 125,000.00
79	Plafon Akustik 60 cm X 60	m2	Rp 135,000.00
80	Genteng Aspal	bj	Rp 3,400.00
81	Bubung Genteng Aspal	bj	Rp 37,900.00
82	Plastic Aerator	bj	Rp 3,500.00
II	BAHAN MENGGUNAKAN KAYU		
1	Dolken kayu Ø8-10/400 cm	m ³	Rp 850,575.00
2	Dolken kayu Ø8-10/400 cm	Btg	Rp 22,000.00
3	Kayu kelas I (Balok)	m3	Rp 14,110,575.00
4	Kayu kelas I (Papan)	m3	Rp 16,388,175.00
5	Kayu kelas II (Balok)	m3	Rp 7,328,325.00
6	Kayu kelas II (Papan)	m3	Rp 8,856,000.00
7	Kayu kelas III (Balok)	m3	Rp 4,870,950.00
8	Kayu kelas III (Papan)	m3	Rp 4,677,150.00
9	Kayu 5/7	m ³	Rp 4,500,000.00
10	Kayu cetakan / begisting	m ³	Rp 2,000,000.00
11	Perancah kayu	m ³	Rp 1,550,000.00
12	Kayu terenteng	m ³	Rp 1,550,000.00
13	Tali ijuk	kg	Rp 30,000.00
14	Ijuk	kg	Rp 20,000.00
15	Kaso 5/7	m ³	Rp 4,500,000.00
16	Kayu papan tebal 9 mm	m ³	Rp 6,000,000.00
17	Kayu papan 3/20	m ³	Rp 4,677,150.00
18	Bambu diameter 6-8/600 cm	btg	Rp 22,500.00
19	Bambu Ø 6 - 10/600 cm	btg	Rp 22,500.00
20	Bilik bambu	m'	Rp 20,000.00
21	Gedeg Guling	m ²	Rp 40,000.00
22	Minyak bekesting / pelumas	liter	Rp 30,500.00

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA
III	BAHAN MENGGUNAKAN BATU / PASIR & SEMEN		
1	Batu bata merah	bh	Rp 500.00
2	Batu pecah / belah 15/20	m ³	Rp 185,000.00
3	Batu pecah 7/10	m ³	Rp 170,700.00
4	Batu pecah 5/7	m ³	Rp 182,925.00
5	Batu pecah 2/3	m ³	Rp 140,000.00
6	Batu pecah 1/2	m ³	Rp 145,000.00
7	Batu pecah mesin 1 - 2 cm	m ³	Rp 270,000.00
8	Batu pecah mesin 0,5 - 1 cm	m ³	Rp 270,000.00
9	Batu kali pecah 3/5	m ³	Rp 185,000.00
10	Batu tempel	m ²	Rp 120,000.00
11	Batu kerikil beton / koral beton	m ³	Rp 210,000.00
12	Batu bobos uk. (10x 20 x 1,5) cm	bh	Rp 1,150.00
13	Batu bobos uk. (10x 20 x 1,5) cm	m ²	Rp 57,000.00
14	Pasir cor / beton	m ³	Rp 140,000.00
15	Pasir pasang	m ³	Rp 140,000.00
16	pasir urug	m ³	Rp 98,200.00
17	Sirtu	m ³	Rp 112,900.00
18	Pasir silika	kg	Rp 375.00
19	Semen berwarna yiyitan	kg	Rp 13,000.00
20	Semen PC (Portland Cement) / Semen Gresik (50 Kg)	kg	Rp 1,200.00
21	Semen tiga roda (50 Kg)	kg	Rp 1,200.00
22	Semen PC (40 kg)	kg	Rp 1,200.00
23	Semen putih	kg	Rp 13,000.00
24	Semen merah	m ³	Rp 60,000.00
25	Kapur pasang (10 Kg)	kg	Rp 5,000.00
26	Tanah urug	m ³	Rp 75,150.00
27	Tanah sirtu	m ³	Rp 112,900.00
28	Tanah liat	m ³	Rp 7,000.00
29	Kapur padam	m ³	Rp 439,050.00
30	Kapur sirih	kg	Rp 825.00
31	Air	liter	Rp 450.00
32	Semen nat	kg	Rp 13,000.00
33	Glangsing 25 kg (isi 150 kg Sedimen)	Lbr	Rp 1,725.00
34	Precast Pagar Panel / Pabrikasi K-225	m	Rp 212,500.00
35	Panel beton pracetak 5x50x240 cm / Pabrikasi K-225	Lembar	Rp 175,000.00
36	Tiang Pancang 20/20 cm	m	Rp 172,800.00
37	Tiang Kolom 320 x 17 x 17 cm K-225	Batang	Rp 280,000.00
38	Batu Klingker	Buah	Rp 10,000.00
39	Batu Ampyang	m ²	Rp 30,000.00
40	Batu Gilang Ex Jember uk.20 x 20 cm	m ²	Rp 106,500.00
41	Batu Gilang Ex Cirebon uk.20 x 20 cm	m ²	Rp 120,000.00
42	Tegel Trotoar	m ²	Rp 4,100.00
43	Batu alam	Bh	Rp 9,500.00
44	Geotextile 300 gr	m ²	Rp 16,000.00
45	Got Talang R.25 (Segmen)	Bh	Rp 26,100.00
46	Got Talang R.15 (Segmen)	Bh	Rp 21,600.00
47	Got Talang R.10 (Segmen)	Bh	Rp 20,925.00
48	Got Talang R.25 (1/2 Lingkaran)	Bh	Rp 26,775.00
49	Got Talang R.15 (1/2 Lingkaran)	Bh	Rp 22,575.00
50	Got Talang R.10 (1/2 Lingkaran)	Bh	Rp 19,950.00
51	Wastafel Besar Warna	Bh	Rp 275,000.00
52	Keramik Lantai Marmor	m2	Rp 500,000.00
53	Karpet Wold Cels	Zak	Rp 314,467.50
54	Gymfloor	m2	Rp 250,000.00
55	Keramik Lantai Granit Alam	m2	Rp 125,000.00

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA	
56	Fitrase	m2	Rp	90,000.00
57	Foam Lapisan Karpet	m2	Rp	57,200.00
58	Karpet wool Lebar 2m	m	Rp	600,000.00
59	Geotextile F60	m2	Rp	16,000.00
60	Geotextile F150	m2	Rp	16,000.00
61	Rumput bermuda	m2	Rp	80,625.00
62	Tanah taman	m3	Rp	120,750.00
63	Tanah pilihan	m3	Rp	165,370.00
64	Storox	kg	Rp	29,000.00
65	Membrane	kg	Rp	85,425.00
66	Serat fibre	m2	Rp	10,350.00
67	Perekat Bata Ringan/mortar siap pakai	Kg	Rp	1,875.00
68	Batu / Pasir Granit	Kg	Rp	5,000.00
IV BAHAN MENGGUNAKAN BESI / LOGAM				
1	Besi begel / baut	kg	Rp	10,000.00
2	Besi beton polos	kg	Rp	9,500.00
3	Besi beton ulir	kg	Rp	10,500.00
4	Besi pipa	ljr	Rp	49,275.00
5	Besi pipa galvanis medium 1 1/2, 6 m	ljr	Rp	450,000.00
6	Besi pipa galvanis medium 1 1/4, 6 m	ljr	Rp	395,000.00
7	Besi pipa galvanis medium 1, 6 m	ljr	Rp	295,000.00
8	Besi pipa galvanis medium 1/2, 6 m	ljr	Rp	150,000.00
9	Besi pipa galvanis medium 2 1/2, 6 m	ljr	Rp	785,000.00
10	Besi pipa galvanis medium 2, 6 m	ljr	Rp	615,000.00
11	Besi pipa galvanis medium 3, 6 m	ljr	Rp	1,015,000.00
12	Besi pipa galvanis medium 4, 6 m	ljr	Rp	1,465,000.00
13	Besi pipa galvanis medium 5, 6 m	ljr	Rp	2,015,000.00
14	Besi pipa galvanis medium 6, 6 m	ljr	Rp	2,395,000.00
15	Besi pipa galvanis medium 3/4, 6 m	ljr	Rp	195,000.00
16	Pipa besi GI diameter 0,50" Medium B	m`	Rp	14,333.33
17	Pipa besi GI diameter 0,50" Medium B	m`	Rp	20,000.00
18	Pipa besi GI diameter 1" Medium B	m`	Rp	25,000.00
19	Pipa besi GI diameter 1,5" Medium B	m`	Rp	41,666.67
20	Pipa besi GI diameter 2" Medium B	m`	Rp	53,333.33
21	Pipa besi GI diameter 2,5" Medium B	m`	Rp	77,500.00
22	Pipa besi GI diameter 3" Medium B	m`	Rp	91,666.67
23	Pipa besi GI diameter 4" Medium B	m`	Rp	128,333.33
24	Pipa besi GI diameter 6" Medium B	m`	Rp	176,000.00
25	Pipa besi GI diameter 0,50"	m`	Rp	19,946.67
26	Pipa besi GI diameter 0,75"	m`	Rp	28,160.00
27	Pipa besi GI diameter 1"	m`	Rp	39,508.33
28	Pipa besi GI diameter 1,5"	m`	Rp	63,250.00
29	Pipa besi GI diameter 2"	m`	Rp	114,400.00
30	Pipa besi GI diameter 2,5"	m`	Rp	81,800.00
31	Pipa besi GI diameter 3"	m`	Rp	185,196.67
32	Pipa besi GI diameter 4"	m`	Rp	276,283.33
33	Pipa besi GI diameter 6"	m`	Rp	641,666.67
34	Pipa beton Ø 30 - 100 cm	bh	Rp	48,000.00
35	Pipa vent (udara) GI dia 1"	bh	Rp	106,050.00
36	Water mur / shock drat	bh	Rp	12,000.00
37	Besi plat 4 x 8 tebal 2 mm	Kg	Rp	15,300.00
38	Besi plat bordes 4" x 8" tebal 3 mm	kg	Rp	6,100.00

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA
39	Besi profil WF	kg	Rp 22,275.00
40	Besi profil WF	kg	Rp 21,000.00
41	Besi profil WF	kg	Rp 20,625.00
42	Besi siku L 50.50.5	kg	Rp 10,361.55
43	Besi siku L 70.70.7	kg	Rp 10,361.55
44	Besi siku L 60.60.6	kg	Rp 10,361.55
45	Besi siku L 30.30.3	kg	Rp 10,361.55
46	Besi strip tebal 5 mm	kg	Rp 10,361.55
47	Besi plat tebal 0,7 cm	Lbr	Rp 2,075,000.00
48	Besi / baja plat	m	Rp 16,200.00
49	Kawat ikat beton	kg	Rp 18,571.00
50	Kawat nyamuk kasa alluminium	m ²	Rp 30,000.00
51	Kawat Nyamuk Kasa Plastik 90 cm	m ²	Rp 27,225.00
52	Kawat harmonika 100 x200 m	m	Rp 30,250.00
53	Kawat jaring	lbr	Rp 30,250.00
54	Kawat las listrik	kg	Rp 60,000.00
55	Kawat Ø 4 mm	kg	Rp 20,000.00
56	Jendela nako lengkap kaca rayben	daun	Rp 35,000.00
57	Besi angkur Ø 8 mm	kg	Rp 7,400.00
58	Pintu gulung besi	m ²	Rp 295,000.00
59	Pintu lipat / harmonika 1 m x 2 m	bh	Rp 820,000.00
60	Kasa ghas / harmonika	m'	Rp 20,900.00
61	Kasa nyamuk logam	m'	Rp 30,000.00
62	Skrup fixer	bh	Rp 1,000.00
63	Rolling door Galvalum 1,4 mm	m ²	Rp 1,400,000.00
64	Kawat duri	m'	Rp 3,500.00
65	Kunci lemari	bh	Rp 17,500.00
66	Sok diameter 0,75	bh	Rp 10,125.00
67	Mur baut + kuku macan	bj	Rp 16,500.00
68	Kawat 4 mm digalvano	kg	Rp 20,000.00
69	Glas best	kg	Rp 19,480.00
70	Alat bantu (set @ 3 alat)	set	Rp 36,000.00
71	Alas tomer	m3	Rp 759,750.00
72	Kawat seling 12 m	m'	Rp 24,750.00
73	Trecker 20 cm	bh	Rp 31,500.00
74	Klaim begel / setrip 12 m	bh	Rp 15,825.00
75	Pengadaan Mour baut 3/4 "	bh	Rp 5,550.00
76	Pipa Besi GI diameter 0,75" Medium A	m1	Rp 24,450.00
77	Reduser GI 0,75"	bh	Rp 49,275.00
78	Tangga monyet dari plat naja lengkap	unit	Rp 4,025,000.00
79	man hole 60 x 60 dari baja lengkap	unit	Rp 528,150.00
80	man hole 40 x 40 dari baja lengkap	unit	Rp 381,225.00
81	man hole 20 x 20 dari baja lengkap	unit	Rp 179,925.00
82	Clampe sadle GI diameter 1"	bh	Rp 50,985.00
83	Clampe sadle GI diameter 2"	bh	Rp 77,715.00
84	Dop GI diameter 1/2"	bh	Rp 3,375.00
85	Dop GI diameter 1"	bh	Rp 5,850.00
86	Dop GI diameter 2"	bh	Rp 16,350.00
87	Dop GI diameter 3"	bh	Rp 53,250.00
88	Dop GI diameter 4"	bh	Rp 82,350.00
89	Dop GI diameter 6"	bh	Rp 196,950.00
90	Kran Air diameter 0,50"	bh	Rp 30,000.00

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA
91	Kran Air diameter 0,50" handle siver star	bh	Rp 50,000.00
92	Kran Air diameter 0,75"	bh	Rp 35,000.00
93	Screen (pipa GI diameter 3") panjang 1,5 m'	bh	Rp 504,300.00
94	Screen (pipa GI diameter 2") panjang 1,5 m'	bh	Rp 322,500.00
95	Tabung Acitlyn (Karbit)	bh	Rp 340,125.00
96	Tabung Oksigen Besar	bh	Rp 334,500.00
97	Pagar BRC / PMG A (Uk. 1.2 x 2.4 Mt)	Unit	Rp 250,000.00
98	Pintu Swing Ganda BRC / PMG Uk. 1.2 x 3m	Unit	Rp 939,825.00
99	Pintu Dorong Ganda BRC / PMG Uk. 1.2 x 3m	Unit	Rp 952,575.00
100	Pintu Pagar Besi Komplit Accesoris	Unit	Rp 695,700.00
101	Rangka Metal Stud	m3	Rp 4,879,800.00
102	U Gutter U1000/1000-2400 (K 350 ;Besi 130 Kg)	bh	Rp 2,546,925.00
103	Cover 1000x1000x2400 (K 350 ; Besi 160 Kg)	bh	Rp 1,932,975.00
104	Electrode Las	Kg	Rp 35,000.00
105	Besi Hollow 40 / 40 tbl 0.8mm	m'	Rp 73,920.00
106	Besi Hollow 20 / 20 tbl 1.1mm	m'	Rp 49,840.00
107	Alumunium Putih Uk.4 x 10, Profil 4"	m'	Rp 120,000.00
108	Slimar Alumunium 3/8	m'	Rp 78,900.00
109	Besi WF	kg	Rp 16,125.00
110	Besi kanal C	kg	Rp 13,425.00
111	Pipa baja ASTM A53 Grid B dia 8"	kg	Rp 15,150.00
112	Pipa baja ASTM A53 Grid B dia 8 1/2"	kg	Rp 15,525.00
113	Pipa baja ASTM A53 Grid B dia 10 1/2"	kg	Rp 16,875.00
114	Pipa baja ASTM A53 Grid B dia 12 1/2"	kg	Rp 19,275.00
115	Pipa baja ASTM A53 Grid B dia 16 1/2"	kg	Rp 22,200.00
116	Pipa baja ASTM A53 Grid B dia 24"	kg	Rp 26,925.00
117	Metal slud aluminium	m	Rp 2,662.50
118	Baut angkur dia 22mm	bh	Rp 51,300.00
119	Jarum keras	bh	Rp 17,500.00
120	Roof drain baja tuang dia 4"	bh	Rp 119,325.00
121	Spring Knip 12 / 10	Bh	Rp 8,500.00
V	BAHAN UNTUK LANTAI DAN DINDING		
1	Paving stone persegi abu - abu tebal 6 cm kasar	m2	Rp 51,225.00
2	Paving stone persegi abu - abu tebal 8 cm kasar	m2	Rp 73,800.00
3	Paving stone persegi merah tebal 6 cm kasar	m2	Rp 53,175.00
4	Paving stone persegi merah tebal 8 cm kasar	m2	Rp 75,925.00
5	Kanstin BDCM 21.5 m	bh	Rp 72,600.00
6	Kanstin Trap uk. 15.25.40 (me)	bh	Rp 63,150.00
7	Grass Block Uk. 54cm x 36cm x 10cm	m2	Rp 16,800.00
8	Stopper / Uskup Tbl. 6 cm	bh	Rp 3,525.00
9	Stopper / Uskup Tbl. 8 cm	bh	Rp 4,725.00
10	Stopper / Uskup Tbl. 6 cm warna	bh	Rp 11,025.00
11	Stopper / Uskup Tbl. 8 cm warna	bh	Rp 15,000.00
12	Tegel PC abu - abu 20 x 20 cm	bh	Rp 1,875.00
13	Keramik 10 x 20 cm	bh	Rp 1,500.00
14	keramik 20 x 20 cm	m2	Rp 45,000.00
15	keramik 20 x 25 cm	m2	Rp 95,000.00
16	keramik 30 x 30 cm	bh	Rp 6,000.00
17	keramik 60 x 60 cm	m2	Rp 137,000.00
18	Plint keramik (5 x 20) cm	bh	Rp 5,000.00
19	Terawang (Roster)	bh	Rp 10,000.00
20	Karpet	m ²	Rp 22,050.00

Digital Repository Universitas Jember

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA
21	Perquet kayu kelas I	m ²	Rp 160,425.00
22	Batu Paras	m ²	Rp 183,750.00
23	Batu tempel hitam	m ²	Rp 95,000.00
24	Lem Vinyl	kg	Rp 43,000.00
25	Wallpaper	m ²	Rp 250,000.00
26	Terawang (Roster)	bh	Rp 10,000.00
27	Lantai Batu Alam	m ²	Rp 80,000.00
28	Wood Filler	Kg	Rp 40,000.00
29	Shanding	Kg	Rp 65,000.00
30	Clear Doof	Kg	Rp 50,000.00
31	Thinner A	Ltr	Rp 20,000.00
32	Coumpond	Klg	Rp 40,000.00
33	Waterproofing	Kg	Rp 45,000.00
34	Serat Fiber	m2	Rp 10,000.00
35	Granitile setara granito 80x80 cm	m2	Rp 320,000.00
36	Granitile 60x60 cm	m2	Rp 320,000.00
37	Granitile 40x40	m2	Rp 320,000.00
38	Granitile 30x30	m2	Rp 320,000.00
39	Keramik 60x60	m2	Rp 125,000.00
40	Keramik 50x50	m2	Rp 125,000.00
41	Keramik 40x40	m2	Rp 125,000.00
42	Keramik 33x33 roxtile	m2	Rp 125,000.00
43	Keramik 30x30 model khusus (customize)	m2	Rp 164,400.00
44	Keramik 20x25 model khusus (customize)	m2	Rp 164,400.00
45	Keramik 20x20 model khusus (customize)	m2	Rp 164,400.00
46	Grass block	m2	Rp 22,500.00
47	Granitile 60x60 model khusus	m2	Rp 275,000.00
48	Granite import ex/type	m2	Rp 1,000,000.00
49	Plint lantai keramik / Hospital plinth / Skirting 10x40	bh	Rp 7,425.00
50	Lantai karpet	m2	Rp 45,000.00
51	Paving block motif warna t=8cm (tipe segmento)	m2	Rp 133,950.00
52	Paving block motif warna t=6cm	m2	Rp 55,800.00
53	Paving block motif warna t=8cm	m2	Rp 73,650.00
54	Kansteen	m	Rp 43,050.00
55	Conblock HB20	Bh	Rp 6,100.00
56	Conblock HB25	Bh	Rp 5,300.00
57	Conblock HB10	Bh	Rp 3,400.00
58	Bata Ringan	m3	Rp 750,000.00
59	Lantai / Ubin Teraso	m2	Rp 300,000.00
60	Underlayer T = 5mm Lebar = 3,95 m	m	Rp 260,000.00
61	Underlayer T = 5mm Lebar = 3,95 m	m2	Rp 65,900.00
62	Vinyl	m2	Rp 60,000.00
63	Vinyl (30 x 30)	Bh	Rp 5,454.55
64	Floor Hardener setara SIKA CHAPDUR / FOSROC	Kg	Rp 3,764.00

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA
VI	BAHAN UNTUK PENGECATAN		
1	Cat besi	kg	Rp 60,000.00
2	Cat kayu	kg	Rp 60,000.00
3	Cat meni (besi / kayu)	kg	Rp 45,000.00
4	Cat residu	ltr	Rp 27,975.00
5	Cat tembok	kg	Rp 30,000.00
6	Cerlak	kg	Rp 150,000.00
7	Politur	ltr	Rp 70,000.00
8	Politur jadi	ltr	Rp 70,000.00
9	Vernis	ltr	Rp 35,000.00
10	Cat genteng setara merk mowilek	kg	Rp 100,000.00
11	Cat water shill setara mowilek (untuk bagian luar)	kg	Rp 150,000.00
12	Cat brown / silver	kg	Rp 70,000.00
13	Dempul	kg	Rp 30,000.00
14	Minyak cat / afduner	ltr	Rp 20,000.00
15	Teer	kg	Rp 7,575.00
16	Kertas gosok / ampelas No 150	lbr	Rp 3,000.00
17	Kertas gosok / ampelas No 281	lbr	Rp 3,000.00
18	Plamur tembok	kg	Rp 10,000.00
19	Plamur kayu	kg	Rp 25,000.00
20	Spiritus	ltr	Rp 15,000.00
21	Lem kayu	kg	Rp 12,500.00
22	Thinner A / minyak cat	ltr	Rp 33,000.00
23	Thinner B / minyak cat	ltr	Rp 23,000.00
24	Soda api	kg	Rp 20,000.00
25	Sabun	kg	Rp 10,000.00
26	Teak oil	ltr	Rp 55,000.00
27	Kuas	bh	Rp 20,000.00
28	Alang - alang	ikat	Rp 2,325.00
29	Plastik	m ²	Rp 115,000.00
30	Cat tembok (epoxy) Mowilex	kg	Rp 75,000.00
31	Cat tembok (premium) Mowilex	kg	Rp 100,000.00
32	Teer	kg	Rp 30,000.00
33	Dempul besi	kg	Rp 45,000.00
34	Antirayap	m ²	Rp 25,000.00
35	Kalkarium	Kg	Rp 5,700.00
36	Woodstain	Kaleng/Bh	Rp 66,500.00
37	Woodstain	Kg	Rp 60,454.55
38	Clear Doof Impra Melamine	Kg	Rp 33,100.00

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA
VII BAHAN PENGGANTUNG DAN PENGUNCI			
1	Engsel H	stl	Rp 7,500.00
2	Engsel kuning Kualitas Ii	stl	Rp 25,000.00
3	Engsel jendela	bh	Rp 15,000.00
4	Engsel jendela ciesment	ps	Rp 100,000.00
5	Engsel angin	bh	Rp 10,000.00
6	Engsel pintu	bh	Rp 25,000.00
7	Espanyolet / Expazolet (Espagnolette)	stl	Rp 64,700.00
8	Grendel biasa (besar)	bh	Rp 10,000.00
9	Grendel biasa (kecil)	bh	Rp 7,000.00
10	Grendel tanam	bh	Rp 35,000.00
11	Kunci tanam (808)	bj	Rp 12,000.00
12	Kunci tanam besar kuda terbang 2 x putar	bj	Rp 65,000.00
13	Kunci tanam kamar mandi	bh	Rp 35,000.00
14	Kunci silinder	bh	Rp 60,000.00
15	Door closer	bh	Rp 90,000.00
16	Door Holder / stop	bh	Rp 15,000.00
17	Kunci selot	bh	Rp 70,000.00
18	Hak angin	bj	Rp 10,000.00
19	Hak angin 4 mm (lurus)	bj	Rp 5,000.00
20	Kait angin	bh	Rp 3,000.00
21	Kunci tanam biasa aluminium	bh	Rp 60,000.00
22	Kunci tanam (KM/WC)	bh	Rp 77,500.00
23	Engsel nylon daun pintu (KM/WC)	bh	Rp 15,000.00
24	REL PINTU P 1.475 MM L 750 MM - 900 MM	bh	Rp 335,000.00
VIII BAHAN UNTUK KM / WC / URINOIR			
1	Pipa / slang spiral saluran kran	set	Rp 25,000.00
2	Closet duduk putih porselin komplet	bh	Rp 1,500,000.00
3	Closet jongkok porselin warna putih	bh	Rp 200,000.00
4	Closet jongkok teraso	bh	Rp 70,000.00
5	Bak teraso	bh	Rp 250,000.00
6	Bak cuci stanless steel	bh	Rp 200,000.00
7	Bak cuci teraso	bh	Rp 275,000.00
8	Steal tape	bh	Rp 2,500.00
9	Wastafel	bh	Rp 200,000.00
10	Kran air	bh	Rp 25,000.00
11	Water drain + assesories	set	Rp 150,000.00
12	Urionir	bh	Rp 250,000.00
13	Floor drain	bh	Rp 25,000.00
14	Bak fiberglass	bh	Rp 250,000.00
15	Air	ltr	Rp 450.00
16	Water Meter	bh	Rp 75,000.00
17	Box Meter	bh	Rp 93,900.00
18	Pompa Air 3" / 7,5 PK	unit	Rp 6,896,475.00
19	Pompa Air 5,5 PK	unit	Rp 4,778,100.00
20	Pompa Listrik	bh	Rp 600,000.00
21	Pompa Air Portable / dudu 5,5 PK	bh	Rp 6,740,775.00
22	Pompa Summersible	unit	Rp 13,580,475.00
23	Daun Pintu PVC dan Accesories	unit	Rp 300,000.00
24	Pipa PP-R PN 10 Dia 6"	m	Rp 1,716,450.00
25	Pipa PP-R PN 10 Dia 5"	m	Rp 1,012,125.00

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA
26	Pipa PP-R PN 10 Dia 4"	m	Rp 554,850.00
27	Pipa PP-R PN 10 Dia 3"	m	Rp 350,475.00
28	Pipa PP-R PN 10 Dia 2 1/2"	m	Rp 260,100.00
29	Pipa PP-R PN 10 Dia 2"	m	Rp 163,125.00
30	Pipa PP-R PN 10 Dia 1 1/2"	m	Rp 101,550.00
31	Pipa PP-R PN 10 Dia 1 1/4"	m	Rp 66,150.00
32	Pipa PP-R PN 10 Dia 1"	m	Rp 43,200.00
33	Pipa PP-R PN 10 Dia 3/4"	m	Rp 26,850.00
34	Pipa PP-R PN 10 Dia 1/2"	m	Rp 19,575.00
35	Pipa PP-R PN 20 Dia 4"	m	Rp 1,108,875.00
36	Pipa PP-R PN 20 Dia 3"	m	Rp 808,575.00
37	Pipa PP-R PN 20 Dia 2 1/2"	m	Rp 499,800.00
38	Pipa PP-R PN 20 Dia 2"	m	Rp 335,100.00
39	Pipa PP-R PN 20 Dia 1 1/2"	m	Rp 205,650.00
40	Pipa PP-R PN 20 Dia 1 1/4"	m	Rp 134,625.00
41	Pipa PP-R PN 20 Dia 1"	m	Rp 92,175.00
42	Pipa PP-R PN 20 Dia 3/4"	m	Rp 55,950.00
43	Pipa PP-R PN 20 Dia 1/2"	m	Rp 35,175.00
44	Pipa BS sch40 dia 8"	m	Rp 874,350.00
45	Pipa BS sch40 dia 6"	m	Rp 549,225.00
46	Pipa BS sch40 dia 5"	m	Rp 453,675.00
47	Pipa BS sch40 dia 4"	m	Rp 335,775.00
48	Pipa BS sch40 dia 3"	m	Rp 224,850.00
49	Pipa BS sch40 dia 2 1/2"	m	Rp 177,675.00
50	Pipa BS sch40 dia 2"	m	Rp 112,575.00
51	Pipa BS sch40 dia 1 1/2"	m	Rp 84,375.00
52	Pipa BS sch40 dia 1 1/4"	m	Rp 74,100.00
53	Pipa BS sch40 dia 1"	m	Rp 49,800.00
54	Pipa BS sch40 dia 3/4"	m	Rp 35,475.00
70	Kloset duduk tipe CW 704/SW 784 JP	bh	Rp 1,750,000.00
71	Kloset duduk tipe CW 420 J	bh	Rp 1,450,000.00
72	Kloset jongkok tipe CE 9	bh	Rp 200,000.00
73	Washtafel tipe L568 V3	bh	Rp 1,657,125.00
74	Washtafel tipe LW 220 J	bh	Rp 1,179,975.00
75	Urinoir tipe UW JT1M	bh	Rp 3,282,900.00
76	Penyekat urinal tipe A 100	bh	Rp 1,077,000.00
77	Tempat sabun tipe S 156N	bh	Rp 35,000.00
78	Tempat tissue tipe TX 720 ACR	bh	Rp 50,000.00
79	Kran air dia 1/2" T 23 B13 V7N	bh	Rp 50,000.00
80	Kran leher angsa dia 1/2 tipe T30 AR13V7N	bh	Rp 85,000.00
81	Hand shower tipe TX 423 SV	bh	Rp 85,000.00
82	Jet shower tipe TB 19 CSMCR setara toto	bh	Rp 595,000.00
83	Fixed shower head tipe TX 436 S	bh	Rp 356,850.00
84	Floor drain tipe TX 1 BV1	bh	Rp 30,000.00
85	Roll TBA	bh	Rp 3,000.00
85	Handrail dan accesories	bh	Rp 118,060.00

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA
IX BAHAN JENIS KACA DAN UTILITAS (m²)			
1	Kaca polos tb. 3 mm	m ²	Rp 79,875.00
2	Kaca polos tb. 5 mm	m ²	Rp 107,025.00
3	Kaca polos tb. 8 mm	m ²	Rp 206,475.00
4	Kaca rayban tb. 5 mm	m ²	Rp 116,100.00
5	Sealant isi min 340 gr	tube	Rp 70,000.00
6	Kaca Gravier (Sandblasting)	m ²	Rp 550,000.00
7	Kaca Stainglass / Kaca Patri	m ²	Rp 850,000.00
8	Gorden Eksklusif	m ²	Rp 60,000.00
9	Kaca polos tebal 6mm bening	m ²	Rp 79,350.00
10	Kaca polos tebal 6mm rayband	m ²	Rp 115,725.00
11	Kaca polos tebal 8mm	m ²	Rp 206,475.00
12	Kaca stopsol tebal 8mm	m ²	Rp 481,950.00
13	Kaca temperet tebal 6mm (warna)	m ²	Rp 282,600.00
14	Kaca temperet tebal 10mm (warna)	m ²	Rp 796,875.00
15	Kaca temperet tebal 12mm (warna)	m ²	Rp 994,875.00
16	Kaca temperet tebal 18mm (warna)	m ²	Rp 1,673,925.00
17	Kaca stainglass	m ²	Rp 850,000.00
18	Kaca cermin	m ²	Rp 206,475.00
X BAHAN BETON CETAKAN			
1	Buis beton diameter 40 cm p = 1 meter	bh	Rp 120,000.00
2	Buis beton diameter 50 cm p = 1 meter	bh	Rp 185,000.00
3	Buis beton diameter 100 cm p = 50 centimeter	bh	Rp 300,000.00
4	Buis beton U 20 cm p = 1 meter	bh	Rp 50,000.00
5	Buis beton U 30 cm p = 1 meter	bh	Rp 65,000.00
XI BAHAN PLASTIK PIPA PVC			
1	Keni PVC 1/2"	bh	Rp 2,000.00
2	Keni PVC 3/4"	bh	Rp 3,000.00
3	Keni PVC 2"	bh	Rp 5,000.00
4	Keni PVC 3"	bh	Rp 7,500.00
5	Keni PVC 4"	bh	Rp 12,500.00
6	Keni PVC 5"	bh	Rp 25,000.00
7	Klem PVC	bh	Rp 6,500.00
8	Lem PVC	bh	Rp 7,500.00
9	Pipa paralon 5/8" panjang 4.00 mt	ljr	Rp 7,500.00
10	Pipa PVC 1/2" panjang 4.00 mt	ljr	Rp 25,000.00
11	Pipa PVC 2" panjang 4.00 mt	ljr	Rp 60,000.00
12	Pipa PVC 3" panjang 4.00 mt	ljr	Rp 95,000.00
13	Pipa PVC 3/4" panjang 4.00 mt	ljr	Rp 35,000.00
14	Pipa PVC 4" panjang 4.00 mt	ljr	Rp 155,000.00
15	Pipa PVC 5" panjang 4.00 mt	ljr	Rp 250,000.00
16	Pipa PVC 3/4" type AW panjang 6.00 mt	ljr	Rp 74,850.00
17	Pipa PVC 1/2" type AW panjang 6.00 mt	ljr	Rp 49,425.00
18	Pipa PVC 1" type AW panjang 6.00 mt	ljr	Rp 78,525.00
19	Pipa PVC 1 1/2" type AW panjang 6.00 mt	ljr	Rp 144,975.00
20	Pipa PVC 2" type AW panjang 6.00 mt	ljr	Rp 220,950.00
21	Pipa PVC 2 1/2" type AW panjang 6.00 mt	ljr	Rp 270,600.00
22	Pipa PVC 3" type AW panjang 6.00 mt	ljr	Rp 368,100.00
23	Pipa PVC 4" type AW panjang 6.00 mt	ljr	Rp 477,150.00
24	Pipa PVC 5" type AW panjang 6.00 mt	ljr	Rp 773,550.00

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA	
32	Talang Kotak PVC	m`	Rp	87,500.00
33	Hak penggantung talang	bh	Rp	5,000.00
34	Tutup samping talang	bh	Rp	10,000.00
35	Sambungan pipa tanpa lobang	bh	Rp	7,500.00
36	Sambungan pipa dengan lobang	bh	Rp	30,150.00
37	Pipa PVC diameter 0,5" SCJ	ml	Rp	6,225.00
38	Pipa PVC diameter 0,75" SCJ	ml	Rp	9,000.00
39	Pipa PVC Maspion D diameter 0,5"	ml	Rp	6,000.00
40	Pipa PVC Maspion D diameter 0,75"	ml	Rp	7,000.00
41	Pipa PVC Maspion D diameter 1"	ml	Rp	9,000.00
42	Pipa PVC Maspion D diameter 1,5"	ml	Rp	14,000.00
43	Pipa PVC Maspion D diameter 2"	ml	Rp	15,000.00
44	Pipa PVC Maspion D diameter 2,5"	ml	Rp	20,000.00
45	Pipa PVC Maspion D diameter 3"	ml	Rp	25,000.00
46	Pipa PVC Maspion D diameter 4"	ml	Rp	30,000.00
47	Pipa PVC Maspion D diameter 6"	ml	Rp	63,450.00
48	Reduser PVC 2,5" x 2"	bh	Rp	7,500.00
49	Reduser PVC 25" x 18,75"	bh	Rp	84,975.00
50	Reduser PVC 50" x 25"	bh	Rp	6,000.00
51	Reduser PVC 75" x 50"	bh	Rp	6,000.00
52	Reduser PVC 100" x 75"	bh	Rp	6,500.00
53	Sok diameter 1/2"	bh	Rp	2,000.00
54	Sok diameter 3/4"	bh	Rp	2,500.00
55	Sok diameter 1"	bh	Rp	3,000.00
56	Sok diameter 2"	bh	Rp	5,000.00
57	Sok diameter 3"	bh	Rp	7,500.00
58	Sok diameter 4"	bh	Rp	12,500.00
59	Sok diameter 6"	bh	Rp	40,000.00
60	Stop kran air diameter 0,75"	bh	Rp	75,000.00
61	Stop kran air diameter 1"	bh	Rp	95,000.00
62	Stop kran air diameter 1,5"	bh	Rp	60,000.00
63	Stop kran air diameter 2"	bh	Rp	90,000.00
71	Dop PVC diameter 1/2"	bh	Rp	2,500.00
72	Dop PVC diameter 1"	bh	Rp	5,000.00
73	Dop PVC diameter 2"	bh	Rp	7,000.00
74	Dop PVC diameter 3"	bh	Rp	10,000.00
75	Dop PVC diameter 4"	bh	Rp	12,500.00
76	Dop PVC diameter 6"	bh	Rp	40,000.00
77	Elbow PVC diameter 1"	bh	Rp	4,950.00
84	KAYU BALOK	bh	Rp	2,500.00
85	Tee PVC diameter 0,75"	bh	Rp	3,000.00
86	Tee PVC diameter 1"	bh	Rp	4,000.00
87	Tee PVC diameter 1,5"	bh	Rp	6,000.00
88	Tee Jint PVC diameter 2" x 1"	bh	Rp	10,000.00
89	Tee PVC diameter 2,5"	bh	Rp	7,500.00
90	Tee Jint PVC diameter 2,5" x 1"	bh	Rp	10,000.00
91	Tee PVC diameter 3"	bh	Rp	10,000.00
92	Tee Jint PVC diameter 3" x 1"	bh	Rp	17,500.00
93	Tee PVC diameter 4"	bh	Rp	12,500.00
94	Tee Jint PVC diameter 4" x 1"	bh	Rp	15,000.00
95	Tee PVC diameter 6"	bh	Rp	65,000.00
96	Tee Jint PVC diameter 6" x 4"	bh	Rp	75,000.00
97	Pipa Pe Warna Hitam 12 mm	m	Rp	27,000.00

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA
XII BAHAN JENIS PAKU			
1	Paku asbes	kg	Rp 25,000.00
2	Paku reng	kg	Rp 12,500.00
3	Paku triplek	kg	Rp 15,000.00
4	Paku biasa 2"- 5"	kg	Rp 15,000.00
5	Paku biasa 2"-3"	kg	Rp 15,000.00
6	Paku usuk	kg	Rp 12,500.00
7	Paku pancing	kg	Rp 39,375.00
8	Paku sekrup 3.5"	kg	Rp 55,000.00
9	Paku sekrup 2"	kg	Rp 30,000.00
10	Paku sekrup	Bh	Rp 4,125.00
XIII BAHAN PERALATAN LISTRIK			
1	Stop kontak Kualitas I	bh	Rp 15,000.00
2	Stop kontak 13A	bh	Rp 55,000.00
3	Skaklar Ganda	bh	Rp 20,000.00
4	Skaklar Tunggal	bh	Rp 15,000.00
5	Sekering lengkap	bh	Rp 69,150.00
6	Lampu pijar 25, 40, 75 / 220 V	bh	Rp 17,100.00
7	Lampu TL 20 W / 220 V Komplit balas, kaca	bh	Rp 134,175.00
8	Lampu TL 40 W / 220 V Komplit balas, kaca	bh	Rp 163,125.00
9	Kabel NYA 1 x 2,5 mm	m'	Rp 2,300.00
10	Isolator	bh	Rp 5,625.00
11	Las Dop	bh	Rp 675.00
12	Fiting Plafond	bh	Rp 5,250.00
13	T.Dos PVC	bh	Rp 1,000.00
14	Panel Box	set	Rp 32,100.00
15	MCB 10 Amp	bh	Rp 59,175.00
16	Miniswitch 32 Amp	set	Rp 267,000.00
17	Armatuur lampu pijar 25Watt Kualitas I	buah	Rp 15,675.00
18	Exhaust Fan Ex Jepang	buah	Rp 350,000.00
19	Kipas angin Gantung Ex Jepang	buah	Rp 618,750.00
20	Lampu baret	buah	Rp 437,500.00
21	Lampu SL Spiral 85 W	buah	Rp 225,225.00
22	Lampu SL. 18 W LED	buah	Rp 55,000.00
23	Lampu SL. 8 W	buah	Rp 33,000.00
24	Lampu SL. 5 W	buah	Rp 27,500.00
25	MCB 4 A 1 Phase	buah	Rp 38,500.00
26	MCB 6 A 1 Phase	buah	Rp 44,550.00
27	MCB 10 A 1 Phase	buah	Rp 46,200.00
28	MCB 16 A 1 Phase	buah	Rp 46,550.00
29	Pressing Conector	buah	Rp 15,000.00
30	Servis Klem	buah	Rp 4,575.00
31	Kabel Twested 2 x10 mm	M	Rp 4,350.00
32	Kabel NYA 2,5 mm	Rol	Rp 348,450.00
33	Kabel NYM 2 x 2,5 m	Rol	Rp 17,719.50
34	Kabel Senur	Rol	Rp 161,250.00
35	Kabel Telepon	Rol	Rp 18,912.00
36	Kabel AC	M	Rp 56,000.00

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA	
37	Terminal box	Buah	Rp	236,000.00
36	Kabel Tiis 20 cm	Pak	Rp	25,000.00
37	Kabel Tiis 15 cm	Pak	Rp	15,000.00
38	Kawat Tali	Kg	Rp	15,000.00
39	Isolasi Unibel	Rol	Rp	6,000.00
40	Lampu Downlight PLC 10 w	bh	Rp	375,975.00
41	Lampu Downlight PLC 2x13 w	bh	Rp	517,350.00
42	Lampu Downlight PLC 13 w	bh	Rp	311,175.00
43	Lampu Downlight PLC 18 w	bh	Rp	332,250.00
44	Lampu Downlight PLC 24 w	bh	Rp	375,000.00
45	Lampu TLD 2 x 36 w	bh	Rp	675,000.00
46	Lampu Downlight PLC 18 w + baterai	bh	Rp	983,175.00
47	Kran 3/4 Onda	Bh	Rp	50,000.00
XIV BAHAN BBM				
1	Bensin Bersubsidi	liter	Rp	6,550.00
2	Solar Bersubsidi	liter	Rp	5,150.00
3	Bahan bakar non susidi jenis pertamax	liter	Rp	8,150.00
4	Bahan bakar non susidi jenis pertamina dex	liter	Rp	8,500.00
5	Minyak tanah	liter	Rp	2,500.00
6	Aspal Ex Pertamina (Original) Penetration : 60/ 70 155 Kg	drum	Rp	1,250,000.00
XV Bahan Tambahan				
1	Bahan Tambahan	Liter	Rp	5,000.00
2	Aluminium Composite Panel (ACP)	m2	Rp	833,693.71
3	Storox-100	kg	Rp	29,000.00
4	Waterstop	m	Rp	16,000.00
5	Jaring Kawat	kg	Rp	25,000.00
6	Lantai kerja t=10cm	m ³	Rp	82,500.00
7	Besi hollow (50 x 50 x 3) mm	Kg	Rp	73,920.00
8	Phenol film 12 mm	Lbr	Rp	60,000.00
9	Dinabolt	buah	Rp	4,700.00
10	Papan cor	m3	Rp	2,000,000.00
11	Sunscreen alluminium	m2	Rp	322,500.00
12	Rolling door alluminium	m ²	Rp	750,000.00
13	daun pintu Alluminium	m	Rp	178,900.00
14	Engsel aluminium	set	Rp	60,000.00
14	Profil kaca	m	Rp	107,025.00
15	Pengelasan	cm	Rp	4,000.00
16	Paku skrup 1 - 2,5 cm	Buah	Rp	15,000.00
17	Besi angker diameter 8	kg	Rp	17,100.00
18	Bata rooster	m ³	Rp	10,000.00
19	Bata berongga	m ³	Rp	10,000.00
20	Bata ringan tebal 7,5cm	m ³	Rp	6,756.76
21	Bata ringan tebal 10 cm	m ³	Rp	9,036.14
22	PP	m ³	Rp	150,000.00
23	KP	m ³	Rp	439,050.00
24	SM	m ³	Rp	60,000.00
25	Batu traso	Kg	Rp	5,000.00
26	MSP	Kg	Rp	1,875.00
27	Ubin abu-abu	buah	Rp	1,875.00

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA
28	Ubin warna 40 x 40 cm	Bh	Rp 7,750.00
29	Ubin warna 30 x 30 cm	Bh	Rp 6,000.00
30	Ubin warna 20 x 20 cm	Bh	Rp 2,400.00
31	Ubin teraso 40 x 40 cm	Bh	Rp 60,000.00
32	Ubin teraso 30 x 30 cm	Bh	Rp 27,272.73
33	Ubin granit 60x60 cm	m ²	Rp 320,000.00
34	Ubin granit 30 x 30 cm	Bh	Rp 32,000.00
35	Ubin teralux 40 x 40 cm	Bh	Rp 100,000.00
36	Ubin teralux 30 x 30 cm	Bh	Rp 45,454.55
37	Ubin teralux 60 x 60 cm	Bh	Rp 166,666.67
38	Plint ubin PC	Bh	Rp 5,000.00
39	Teraso cor	m ³	Rp 8,334,000.00
40	Ubin keramik	Bh	Rp 2,400.00
41	Ubin keramik	Bh	Rp 5,000.00
42	Parquet	m ²	Rp 160,425.00
43	Porslen 11 cm x 11 cm	Doos	Rp 37,500.00
44	Parquet kayu gymfloor	m ²	Rp 250,000.00
45	Porslen 10 cm x 20 cm	Buah	Rp 1,500.00
46	Porslen 20 cm x 20 cm	Buah	Rp 2,400.00
47	Keramik artistik	buah	Rp 5,000.00
48	Keramik artistik Dinding keramik 20 cm x 20 cm	buah	Rp 6,000.00
49	Keramik dinding Marmer 100 x 100 cm	buah	Rp 5,000.00
50	Bata pelapis	buah	Rp 500.00
51	Vynil	buah	Rp 3,157.89
52	Paku/skrup 5 cm	Kg	Rp 55,000.00
53	Asbes semen tebal 4 mm, 5 mm, dan 6 mm	m ²	Rp 17,500.00
54	Akustik ukuran (30 x 30) cm	Lembar	Rp 10,416.67
55	Akustik ukuran (30 x 60) cm	Lembar	Rp 23,275.86
56	Akustik ukuran (60 x 120) cm	Lembar	Rp 90,000.00
57	Kayu papan	m ³	Rp 6,000,000.00
58	Gypsum board (gypsum board ukuran (120x240x9) mm, tebal 9 mm)	Lembar	Rp 60,000.00
59	List kayu profil	m	Rp 11,500.00
60	Genteng palentong	buah	Rp 1,700.00
61	Genteng kodok	buah	Rp 4,700.00
62	Genteng palentong besar/super	buah	Rp 15,000.00
63	Bubung genteng palentong	Buah	Rp 7,500.00
64	Roof light fibreglass 90 x 180	Lbr	Rp 60,000.00
65	Paku skrup 3,5"	buah	Rp 4,125.00
66	Nok paten 92 cm 1,05 m	Lbr	Rp 32,000.00
67	Nok paten 92 cm 1,08 m	Lbr	Rp 35,000.00
68	Nok paten 92 cm 0,92 m	Lbr	Rp 67,500.00
69	Nok paten 92 cm 1,05 m	Lbr	Rp 72,500.00
70	Plywood 6 mm	Lbr	Rp 137,700.00
71	Paku biasa ½"-1"	Kg	Rp 12,500.00
72	Sirap kayu	buah	Rp 4,000.00
73	Nok genteng aspal	buah	Rp 37,900.00
74	Nok genteng metal	buah	Rp 72,500.00
75	Seng gel 3"x6"	Lbr	Rp 112,000.00
76	Aluminium gel tebal 0,55	Lbr	Rp 60,000.00
77	Paku hak panjang 15 cm	Kg	Rp 15,000.00
78	Reng 2 x 3 cm	m ³	Rp 4,500,000.00
79	Paku skrup 10 cm	kg	Rp 55,000.00
80	Engsel kupu-kupu	buah	Rp 7,500.00

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA	
81	Rel pintu sorong	Set	Rp	335,000.00
82	Kaca buram 12 mm	m ²	Rp	206,475.00
83	Kaca cermin 5 mm	m ²	Rp	116,100.00
84	Kaca cermin 8 mm	m ²	Rp	206,475.00
85	Kaca wireglassed 5 mm	m ²	Rp	550,000.00
86	Cat dasar	Kg	Rp	30,000.00
87	Cat penutup	Kg	Rp	60,000.00
88	Pengencer	Kg	Rp	33,000.00
89	Cat penutup 2	Kg	Rp	75,000.00
90	Alang-alang	ikat	Rp	2,325.00
91	Menie A	Kg	Rp	33,000.00
92	Menie B	Kg	Rp	23,000.00
93	Pengencer 2	L	Rp	20,000.00
94	Cat antara	Kg	Rp	60,000.00
95	Cat penutup 3	Kg	Rp	70,000.00
96	Cat dasar 2	Kg	Rp	45,000.00
97	Sanding	kg	Rp	65,000.00
98	Melamic	kg	Rp	33,100.00
99	Thinner	L	Rp	20,000.00
100	Urinoir	Unit	Rp	250,000.00
101	Bathcup	Unit	Rp	3,000,000.00
102	Porselen 11x11	bh	Rp	2,000.00
103	Beton 1:2:3	m ³	Rp	854,800.00
104	Baja tulangan	Kg	Rp	10,500.00
105	Kayu bekisting	m ²	Rp	2,000,000.00
106	Ubin porselen	buah	Rp	3,000.00
107	Bak cuci piring stainlesssteel	Unit	Rp	275,000.00
108	Bak cuci piring teraso	Unit	Rp	250,000.00
109	Pipa galvanis ½"	M	Rp	25,000.00
110	Sealtape	Buah	Rp	2,500.00
111	Pipa galvanis ¾"	M	Rp	32,500.00
112	Pipa galvanis 1"	M	Rp	49,166.67
113	Pipa galvanis 1½"	M	Rp	75,000.00
114	Pipa galvanis 3"	M	Rp	169,166.67
115	Pipa galvanis 4"	M	Rp	244,166.67
116	Pipa PVC 1/2"	M	Rp	8,237.50
117	Pipa PVC ¾"	M	Rp	12,475.00
118	Pipa PVC 1"	M	Rp	13,087.50
119	Pipa PVC 1½"	M	Rp	24,162.50
120	Pipa PVC 2"	M	Rp	36,825.00
121	Pipa PVC 2½"	M	Rp	45,100.00
122	Pipa PVC 3"	M	Rp	61,350.00
123	Pipa PVC 4"	M	Rp	79,525.00
124	Pasir beton	kg	Rp	107.14
125	Kerikil (Maks 30 mm)	kg	Rp	155.56
126	Jendela naco	Bh	Rp	35,000.00
127	HB-15	m ³	Rp	5,300.00
128	HB-10	m ³	Rp	3,400.00
129	Semen warna	Kg	Rp	150,000.00
130	Semen Portland	Kg	Rp	150,000.00

Digital Repository Universitas Jember

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA
131	Bata merah	m ³	Rp 500,000.00
132	Baja strip (0,2 x 2) cm	m	Rp 10,361.55
133	Jendela nako (rangka + kaca 5 mm)	m ²	Rp 35,000.00
134	Baja ringan canai dingin C75	Kg	Rp 15,000.00
135	Pipa listrik 5/8"	Batang	Rp 7,500.00
136	T Dus	Buah	Rp 1,000.00
137	Mongkok	Buah	Rp 8,750.00
138	Saklar	Buah	Rp 15,000.00
139	Fitting	Buah	Rp 5,250.00
140	Rangka Hollow 40.40.0.3	m	Rp 15,000.00
141	Klem	Buah	Rp 650.00
142	Aluminium Composite Panel (ACP)	Lbr	Rp 675,331.00
143	Enggsel Tempered Glass, florrhinge	Buah	Rp 1,345,800.00
144	Long Handle door	Buah	Rp 107,300.00
145	Pengunci Pintu Tempered glass	Buah	Rp 261,200.00
146	Fitting Pintu Tempered	Buah	Rp 56,000.00
147	Ramset	Buah	Rp 2,000.00
148	Springknip	Buah	Rp 8,500.00
149	Pasang penutup atap spandek rgk galvalum	m ²	Rp 280,000.00
150	Handle pintu	set	Rp 100,000.00
151	Karet sponeng	Buah	Rp 3,500.00
152	Pasang huruf identitas 20 cm	Buah	Rp 160,000.00
153	Tandon air stainlesssteel 1100 lt	Buah	Rp 5,175,000.00

PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN (PPK)
DINAS KESEHATAN KABUPATEN JEMBER

ERWAN WIDIYATMOKO, ST

NIP. 19780205 200012 1 003

Digital Repository Universitas Jember
HARGA SATUAN DASAR (HSD) TENAGA KERJA DAN ALAT

No	Tenaga Kerja dan Alat	Kode	Harga Satuan (Rp / Hari)
1	Pekerja	L.01	Rp 71,000.00
	Tukang gali	L.02.1	Rp 88,000.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	Rp 88,000.00
	Tukang kayu	L.02.3	Rp 88,000.00
	Tukang besi/besi beton	L.02.4	Rp 88,000.00
	Tukang cat/pelitur	L.02.5	Rp 88,000.00
	Tukang pipa/operator pompa	L.02.6	Rp 88,000.00
2	Tukang penganyam bronjong	L.02.7	Rp 88,000.00
	Tukang tebas	L.02.8	Rp 88,000.00
	Tukang las	L.02.9	Rp 88,000.00
	Tukang Vibrator	L.02.10	Rp 88,000.00
	Tukang Ereksi	L.02.11	Rp 88,000.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	Rp 88,000.00
	Tukang Listrik	L.02.13	Rp 88,000.00
3	Kepala tukang	L.03	Rp 99,000.00
4	Mandor	L.04	Rp 94,000.00
5	Juru ukur	L.05	Rp 100,000.00
6	Pembantu juru ukur	L.06	Rp 65,000.00
7	Mekanik alat berat	L.07	Rp 100,000.00
8	Operator alat berat	L.08	Rp 100,000.00
9	Pembantu operator	L.09	Rp 65,000.00
10	Supir truk	L.10	Rp 70,000.00
11	Kenek truk	L.11	Rp 60,000.00
12	Juru gambar (drafter)	L.12	Rp 100,000.00
13	Operator printer/plotter	L.13	Rp 100,000.00
	Tenaga ahli utama	L.14.1	Rp 500,000.00
14	Tenaga ahli madya	L.14.2	Rp 300,000.00
	Tenaga ahli muda	L.14.3	Rp 200,000.00
	Tenaga ahli pratama	L.14.4	Rp 100,000.00
15	Narasumber pejabat eselon	L.15.1	Rp 500,000.00
	Narasumber praktisi	L.15.2	Rp 300,000.00
16	Lainnya	L.16	
17	Sewa Tripot/Tackel & handle crane 2 T	L.17	Rp 350,000.00
18	Sewa Alat	L.18	Rp 36,000.00
19	Sewa Crane	L.19	Rp 2,713,000.00

PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN (PPK)
DINAS KESEHATAN KABUPATEN JEMBER

ERWAN WIDIYATMOKO, ST
NIP. 19780205 200012 1 003

DAFTAR HARGA SATUAN POKOK KEGIATAN
TAHUN ANGGARAN 2018

HARGA SATUAN PEKERJAAN PERSIAPAN

Pembuatan 1 m2 pagar sementara dari kayu tinggi 2 meter

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga (Rp)	
A TENAGA							
	Pekerja	L.01	OH	0.400	71,000.00 Rp	28,400.00	
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.200	88,000.00 Rp	17,600.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.020	99,000.00 Rp	1,980.00	
	Mandor	L.04	OH	0.020	94,000.00 Rp	1,880.00	
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp	49,860.00
B BAHAN							
	Dolken kayu Ø8-10/400 cm	BK2	Batang	1.250	22,000.00 Rp	27,500.00	
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20		Kg	5.000	1,200.00 Rp	6,000.00	
	Pasir cor / beton	BPS14	m ³	0.005	140,000.00 Rp	700.00	
	Batu kerikil beton / koral beton	BPS11	m ³	0.009	210,000.00 Rp	1,890.00	
	Kayu 5/7	BK9	m ³	0.072	4,500,000.00 Rp	324,000.00	
	Paku biasa 2"- 5"	BP4	Kg	0.060	15,000.00 Rp	900.00	
	Cat residu	P4	Liter	0.400	27,975.00 Rp	11,190.00	
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp	372,180.00
C PERALATAN							
JUMLAH HARGA ALAT						Rp	-
D Jumlah (A+B+C)						Rp	422,040.00
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)						Rp	42,204.00
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	464,244.00

Pengukuran dan pemasangan 1 m' Bouwplank

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A TENAGA							
	Pekerja	L.01	OH	0.100	71,000.00 Rp	7,100.00	
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.100	88,000.00 Rp	8,800.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.010	99,000.00 Rp	990.00	
	Mandor	L.04	OH	0.005	94,000.00 Rp	470.00	
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp	17,360.00
B BAHAN							
	Kayu 5/7	BK9	m ³	0.012	4,500,000.00 Rp	54,000.00	
	Paku biasa 2"-3"	BP5	Kg	0.020	15,000.00 Rp	300.00	
	Kayu papan 3/20	BK18	m ³	0.007	4,677,150.00 Rp	32,740.05	
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp	87,040.05
C PERALATAN							
JUMLAH HARGA ALAT						Rp	-
D Jumlah (A+B+C)						Rp	104,400.05
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)						Rp	10,440.01
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	114,840.06

Pembersihan 1 m2 lapangan dan perataan

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A TENAGA							
	Pekerja	L.01	OH	0.100	71,000.00 Rp	7,100.00	
	Mandor	L.04	OH	0.050	94,000.00 Rp	4,700.00	
JUMLAH TENAGA KERJ.						Rp	11,800.00
B BAHAN							
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp	-
C PERALATAN							
JUMLAH HARGA ALAT						Rp	-
D Jumlah (A+B+C)						Rp	11,800.00
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)						Rp	1,180.00
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	12,980.00

Pembongkaran 1 m3 beton bertulang

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	13.334	71,000.00 Rp	946,714.00
	Mandor	L.04	OH	0.666	94,000.00 Rp	62,604.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 1,009,318.00
B BAHAN						
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp -
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	1,009,318.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)	10 % x D (maksimum)			Rp	100,931.80
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	1,110,249.80

Pembongkaran 1 m3 dinding tembok bata

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	6.667	71,000.00 Rp	473,357.00
	Mandor	L.04	OH	0.333	94,000.00 Rp	31,302.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 504,659.00
B BAHAN						
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp -
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	504,659.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)	10 % x D (maksimum)			Rp	50,465.90
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	555,124.90

HARGA SATUAN PEKERJAAN TANAH

Penggalian 1 m3 tanah biasa sedalam 1 m

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.750	71,000.00 Rp	53,250.00
	Mandor	L.04	OH	0.025	94,000.00 Rp	2,350.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 55,600.00
B BAHAN						
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp -
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	55,600.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)	10 % x D (maksimum)			Rp	5,560.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	61,160.00

Penggalian 1 m3 tanah biasa sedalam 2 m

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.900	71,000.00 Rp	63,900.00
	Mandor	L.04	OH	0.045	94,000.00 Rp	4,230.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 68,130.00
B BAHAN						
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp -
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	68,130.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)	10 % x D (maksimum)			Rp	6,813.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	74,943.00

Meng gali 1 m³ tanah keras sedalam 1 m

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1.000	71,000.00 Rp	71,000.00
	Mandor	L.04	OH	0.032	94,000.00 Rp	3,008.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 74,008.00
B	BAHAN					
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp -
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 74,008.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 7,400.80
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 81,408.80

Meng gali 1 m³ tanah cadas sedalam 1 m

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1.500	71,000.00 Rp	106,500.00
	Mandor	L.04	OH	0.060	94,000.00 Rp	5,640.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 112,140.00
B	BAHAN					
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp -
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 112,140.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 11,214.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 123,354.00

Pembuangan 1 m³ tanah sejauh 30 meter

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.330	71,000.00 Rp	23,430.00
	Mandor	L.04	OH	0.010	94,000.00 Rp	940.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 24,370.00
B	BAHAN					
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp -
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 24,370.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 2,437.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 26,807.00

Pengurangan kembali 1 m³ galian tanah

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.500	71,000.00 Rp	35,500.00
	Mandor	L.04	OH	0.050	94,000.00 Rp	4,700.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 40,200.00
B	BAHAN					
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp -
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 40,200.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 4,020.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 44,220.00

Pemadatan tanah 1 m3 tanah (per 20 cm)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.500	71,000.00 Rp	35,500.00
	Mandor	L.04	OH	0.050	94,000.00 Rp	4,700.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 40,200.00
B	BAHAN				JUMLAH HARGA BAHAN	Rp -
C	PERALATAN				JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	40,200.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)	Rp	4,020.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	44,220.00

Pengurangan 1 m3 dengan pasir urug

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.300	71,000.00 Rp	21,300.00
	Mandor	L.04	OH	0.010	94,000.00 Rp	940.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 22,240.00
B	BAHAN					
	Pasir urug	BPS16	m ³	1.200	98,200.00 Rp	117,840.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 117,840.00
C	PERALATAN				JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	140,080.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)	Rp	14,008.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	154,088.00

Pemasangan 1 m2 lapisan ijuk tebal 10 cm untuk bidang resapan

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00 Rp	10,650.00
	Mandor	L.04	OH	0.015	94,000.00 Rp	1,410.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 12,060.00
B	BAHAN					
	Ijuk	BK14	m ³	6.000	20,000.00 Rp	120,000.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 120,000.00
C	PERALATAN				JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	132,060.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)	Rp	13,206.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	145,266.00

Pengurangan 1 m3 sirtu padat

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.250	71,000.00 Rp	17,750.00
	Mandor	L.04	OH	0.025	94,000.00 Rp	2,350.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 20,100.00
B	BAHAN					
	Sirtu	BPS17	m ³	1.200	112,900.00 Rp	135,480.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 135,480.00
C	PERALATAN				JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	155,580.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)	Rp	15,558.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	171,138.00

HARGA SATUAN PEKERJAAN PONDASI

Pemasangan 1 m3 pondasi batu belah campuran ISP : 3PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	1.500	71,000.00 Rp	106,500.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.750	88,000.00 Rp	66,000.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.075	99,000.00 Rp	7,425.00
	Mandor	L.04	OH	0.075	94,000.00 Rp	7,050.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 186,975.00
B BAHAN						
	Batu pecah / belah 15/20	BPS2	m ³	1.200	185,000.00 Rp	222,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	Kg	202.000	1,200.00 Rp	242,400.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.485	140,000.00 Rp	67,900.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 532,300.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D Jumlah (A+B+C)						Rp 719,275.00
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)						Rp 71,927.50
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp 791,202.50

Pemasangan 1 m3 pondasi batu belah campuran ISP : 4PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	1.500	71,000.00 Rp	106,500.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.750	88,000.00 Rp	66,000.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.075	99,000.00 Rp	7,425.00
	Mandor	L.04	OH	0.075	94,000.00 Rp	7,050.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 186,975.00
B BAHAN						
	Batu pecah / belah 15/20	BPS2	m ³	1.200	185,000.00 Rp	222,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	Kg	163.000	1,200.00 Rp	195,600.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.520	140,000.00 Rp	72,800.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 490,400.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D Jumlah (A+B+C)						Rp 677,375.00
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)						Rp 67,737.50
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp 745,112.50

Pemasangan 1 m3 pondasi batu belah campuran ISP : 6PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	1.500	71,000.00 Rp	106,500.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.750	88,000.00 Rp	66,000.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.075	99,000.00 Rp	7,425.00
	Mandor	L.04	OH	0.075	94,000.00 Rp	7,050.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 186,975.00
B BAHAN						
	Batu pecah / belah 15/20	BPS2	m ³	1.200	185,000.00 Rp	222,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	Kg	117.000	1,200.00 Rp	140,400.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.561	140,000.00 Rp	78,540.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 440,940.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D Jumlah (A+B+C)						Rp 627,915.00
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)						Rp 62,791.50
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp 690,706.50

Pemasangan 1 m³ pondasi batu belah campuran 1 SP : 3 KP : 10 PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	1.500	71,000.00 Rp	106,500.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.750	88,000.00 Rp	66,000.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.075	99,000.00 Rp	7,425.00
	Mandor	L.04	OH	0.075	94,000.00 Rp	7,050.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 186,975.00
B BAHAN						
	Batu pecah / belah 15/20	BPS2	m ³	1.200	185,000.00 Rp	222,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	Kg	61.000	1,200.00 Rp	73,200.00
	Kapur padam	BPS29	m ³	0.147	439,050.00 Rp	64,540.35
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.492	140,000.00 Rp	68,880.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 428,620.35
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D Jumlah (A+B+C)						Rp 615,595.35
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)						Rp 61,559.54
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp 677,154.89

Pemasangan 1 m³ batu kosong (anstamping)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.780	71,000.00 Rp	55,380.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.390	88,000.00 Rp	34,320.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.039	99,000.00 Rp	3,861.00
	Mandor	L.04	OH	0.039	94,000.00 Rp	3,666.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 97,227.00
B BAHAN						
	Batu pecah / belah 15/20	BPS2	m ³	1.200	185,000.00 Rp	222,000.00
	pasir urug	BPS16	m ³	0.432	98,200.00 Rp	42,422.40
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 264,422.40
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D Jumlah (A+B+C)						Rp 361,649.40
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)						Rp 36,164.94
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp 397,814.34

Pemasangan 1 m³ pondasi sumuran, diameter 100 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	2.400	71,000.00 Rp	170,400.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.800	88,000.00 Rp	70,400.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.080	99,000.00 Rp	7,920.00
	Mandor	L.04	OH	0.119	94,000.00 Rp	11,186.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 259,906.00
B BAHAN						
	Batu pecah / belah 15/20	BPS2	m ³	0.450	185,000.00 Rp	83,250.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	Kg	194.000	1,200.00 Rp	232,800.00
	Pasir cor / beton	BPS14	m ³	0.312	140,000.00 Rp	43,680.00
	Batu kerikil beton / koral beton	BPS11	m ³	0.468	210,000.00 Rp	98,280.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 458,010.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D Jumlah (A+B+C)						Rp 717,916.00
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)						Rp 71,791.60

HARGA SATUAN PEKERJAAN BETON**Membuat 1 m3 beton mutu $f'_c = 7,4$ MPa (K100)**

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A TENAGA							
	Pekerja	L.01	OH	1.650	71,000.00 Rp	117,150.00	
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.275	88,000.00 Rp	24,200.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.028	99,000.00 Rp	2,772.00	
	Mandor	L.04	OH	0.083	94,000.00 Rp	7,802.00	
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 151,924.00	
B BAHAN							
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	kg		247.000	1,200.00 Rp	308,750.00	
	Pasir beton	BT124	kg	869.000	140,000.00 Rp	93,104.66	
	Kerikil (Maks 30 mm)	BT125	kg	999.000	155.56 Rp	155,404.44	
	Air	BPS31	Liter	215.000	450.00 Rp	96,750.00	
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 654,009.10	
C PERALATAN							
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -	
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	805,933.10
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)	10 % x D (maksimum)				Rp	80,593.31
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	886,526.41

Membuat 1 m3 beton mutu $f'_c = 9,8$ MPa (K125)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A TENAGA							
	Pekerja	L.01	OH	1.650	71,000.00 Rp	117,150.00	
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.275	88,000.00 Rp	24,200.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.028	99,000.00 Rp	2,772.00	
	Mandor	L.04	OH	0.083	94,000.00 Rp	7,802.00	
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 151,924.00	
B BAHAN							
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	kg		276.000	1,200.00 Rp	331,200.00	
	Pasir beton	BT124	kg	828.000	107.14 Rp	88,711.92	
	Kerikil (Maks 30 mm)	BT125	kg	1012.000	155.56 Rp	157,426.72	
	Air	BPS31	Liter	215.000	450.00 Rp	96,750.00	
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 674,088.64	
C PERALATAN							
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -	
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	674,088.64
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)	10 % x D (maksimum)				Rp	67,408.86
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	741,497.50

Membuat 1 m3 beton mutu $f'_c = 12,2$ Mpa (K150)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	1.650	71,000.00 Rp	117,150.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.275	88,000.00 Rp	24,200.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.028	99,000.00 Rp	2,772.00
	Mandor	L.04	OH	0.083	94,000.00 Rp	7,802.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 151,924.00
B BAHAN						
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	kg		299.000	1,200.00 Rp	358,800.00
	Pasir beton	BT124	kg	799.000	107.14 Rp	85,604.86
	Kerikil (Maks 30 mm)	BT125	kg	1017.000	155.56 Rp	158,204.52
	Air	BPS31	Liter	215.000	450.00 Rp	96,750.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 699,359.38

C	PERALATAN			JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	851,283.38
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	85,128.34
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	936,411.72

Bobot isi pasir = 1400 kg/m³, Bobot isi kerikil = 1.350 kg/m³, buckling factor pasir = 20 %

Membuat 1 m³ beton mutu f_c = 14,5 MPa, (K175) slump (120 ± 20) mm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (R _f)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1.650	71,000.00 Rp	117,150.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.275	88,000.00 Rp	24,200.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.028	99,000.00 Rp	2,772.00
	Mandor	L.04	OH	0.083	94,000.00 Rp	7,802.00
				JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	151,924.00
B	BAHAN					
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	kg		326.000	1,200.00 Rp	391,200.00
	Pasir beton	BT124	kg	760.000	107.14 Rp	81,426.40
	Kerikil (Maks 30 mm)	BT125	kg	1029.000	155.56 Rp	160,071.24
	Air	BPS31	Liter	215.000	450.00 Rp	96,750.00
				JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	729,447.64
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	881,371.64
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	88,137.16
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	969,508.80

Membuat 1 m³ beton mutu f_c = 16,9 Mpa (K200)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (R _f)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1.650	71,000.00 Rp	117,150.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.275	88,000.00 Rp	24,200.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.028	99,000.00 Rp	2,772.00
	Mandor	L.04	OH	0.083	94,000.00 Rp	7,802.00
				JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	151,924.00
B	BAHAN					
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	kg		352.000	1,200.00 Rp	422,400.00
	Pasir beton	BT124	kg	731.000	107.14 Rp	78,319.34
	Kerikil (Maks 30 mm)	BT125	kg	1031.000	155.56 Rp	160,382.36
	Air	BPS31	Liter	215.000	450.00 Rp	96,750.00
				JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	757,851.70
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	909,775.70
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	90,977.57
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	1,000,753.27

Membuat 1 m³ beton mutu f_c = 19,3 MPa (K225)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (R _f)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1.650	71,000.00 Rp	117,150.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.275	88,000.00 Rp	24,200.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.028	99,000.00 Rp	2,772.00
	Mandor	L.04	OH	0.083	94,000.00 Rp	7,802.00
				JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	151,924.00
B	BAHAN					
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	kg		371.000	1,200.00 Rp	445,200.00
	Pasir beton	BT124	kg	698.000	107.14 Rp	74,783.72
	Kerikil (Maks 30 mm)	BT125	kg	1047.000	155.56 Rp	162,871.32
	Air	BPS31	Liter	215.000	450.00 Rp	96,750.00

		JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	779,605.04
C	PERALATAN			
		JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)		Rp	931,529.04
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)	10 % x D (maksimum)	Rp	93,152.90
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)		Rp	1,024,681.94

Membuat 1 m3 beton mutu $f'c = 21,7$ MPa (K250)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1.650	71,000.00 Rp	117,150.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.275	88,000.00 Rp	24,200.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.028	99,000.00 Rp	2,772.00
	Mandor	L.04	OH	0.083	94,000.00 Rp	7,802.00
			JUMLAH TENAGA KERJA		Rp	151,924.00
B	BAHAN					
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	kg		384.000	1,200.00 Rp	460,800.00
	Pasir beton	BT124	kg	692.000	107.14 Rp	74,140.88
	Kerikil (Maks 30 mm)	BT125	kg	1039.000	155.56 Rp	161,626.84
	Air	BPS31	Liter	215.000	450.00 Rp	96,750.00
			JUMLAH HARGA BAHAN		Rp	793,317.72
C	PERALATAN					
			JUMLAH HARGA ALAT		Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	945,241.72
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)	10 % x D (maksimum)			Rp	94,524.17
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	1,039,765.89

Membuat 1 m3 beton mutu $f'c = 24,0$ MPa (K275)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1.650	71,000.00 Rp	117,150.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.275	88,000.00 Rp	24,200.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.028	99,000.00 Rp	2,772.00
	Mandor	L.04	OH	0.083	94,000.00 Rp	7,802.00
			JUMLAH TENAGA KERJA		Rp	151,924.00
B	BAHAN					
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	kg		406.000	1,200.00 Rp	487,200.00
	Pasir beton	BT124	kg	684.000	107.14 Rp	73,283.76
	Kerikil (Maks 30 mm)	BT125	kg	1026.000	155.56 Rp	159,604.56
	Air	BPS31	Liter	215.000	450.00 Rp	96,750.00
			JUMLAH HARGA BAHAN		Rp	816,838.32
C	PERALATAN					
			JUMLAH HARGA ALAT		Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	968,762.32
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)	10 % x D (maksimum)			Rp	96,876.23
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	1,065,638.55

Membuat 1 m3 beton mutu $f'c = 26,4$ MPa (K300)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1.650	71,000.00 Rp	117,150.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.275	88,000.00 Rp	24,200.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.028	99,000.00 Rp	2,772.00
	Mandor	L.04	OH	0.083	94,000.00 Rp	7,802.00
			JUMLAH TENAGA KERJA		Rp	151,924.00
B	BAHAN					
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	kg		413.000	1,200.00 Rp	495,600.00
	Pasir beton	BT124	kg	681.000	107.14 Rp	72,962.34
	Kerikil (Maks 30 mm)	BT125	kg	1021.000	155.56 Rp	158,826.76

Air	BPS31	Liter	215.000	450.00	Rp	96.750.00	
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 824,139.10	
C	PERALATAN					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	976,063.10
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)					10 % x D (maksimum)	Rp 97,606.31
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	1,073,669.41

Pembesian 10 kg dengan besi polos atau besi ulir

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.070	71,000.00 Rp	4,970.00	
	Tukang besi/besi beton	L.02.4	OH	0.070	88,000.00 Rp	6,160.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.007	99,000.00 Rp	693.00	
	Mandor	L.04	OH	0.004	94,000.00 Rp	376.00	
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 12,199.00	
B	BAHAN						
	Besi beton ulir	BL3	kg	10.500	10,500.00 Rp	110,250.00	
	Kawat ikat beton	BL49	kg	0.150	18,571.00 Rp	2,785.65	
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 113,035.65	
C	PERALATAN					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	125,234.65
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)					10 % x D (maksimum)	Rp 12,523.47
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	137,758.12

Pemasangan 1 m2 bekisting untuk pondasi

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.520	71,000.00 Rp	36,920.00	
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.260	88,000.00 Rp	22,880.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.026	99,000.00 Rp	2,574.00	
	Mandor	L.04	OH	0.026	94,000.00 Rp	2,444.00	
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 64,818.00	
B	BAHAN						
	Kayu kelas III (Papan)	BK8	m ³	0.040	4,677,150.00 Rp	187,086.00	
	Paku biasa 2" - 5"	BP4	kg	0.300	15,000.00 Rp	4,500.00	
	Minyak bekisting / pelumas	BK23	Liter	0.100	30,500.00 Rp	3,050.00	
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 194,636.00	
C	PERALATAN					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	259,454.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)					10 % x D (maksimum)	Rp 25,945.40
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	285,399.40

Pemasangan 1 m2 bekisting untuk sloof

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.520	71,000.00 Rp	36,920.00	
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.260	88,000.00 Rp	22,880.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.026	99,000.00 Rp	2,574.00	
	Mandor	L.04	OH	0.026	94,000.00 Rp	2,444.00	
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 64,818.00	
B	BAHAN						
	Kayu kelas III (Papan)	BK8	m ³	0.045	4,677,150.00 Rp	210,471.75	
	Paku biasa 2" - 5"	BP4	kg	0.300	15,000.00 Rp	4,500.00	
	Minyak bekisting / pelumas	BK23	liter	0.100	30,500.00 Rp	3,050.00	
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 218,021.75	
C	PERALATAN					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -

D	Jumlah (A+B+C)				Rp	282,839.75
E	Overhead & Profit (Contoh 10%)		10 % x D (maksimum)		Rp	28,283.98
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	311,123.73

Pemasangan 1 m2 bekisting untuk kolom

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.660	71,000.00 Rp	46,860.00
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.330	88,000.00 Rp	29,040.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.033	99,000.00 Rp	3,267.00
	Mandor	L.04	OH	0.033	94,000.00 Rp	3,102.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 82,269.00
B BAHAN						
	Kayu kelas III (Papan)	BK8	m ³	0.040	4,677,150.00 Rp	187,086.00
	Paku biasa 2"- 5"	BP4	kg	0.400	15,000.00 Rp	6,000.00
	Minyak bekesting / pelumas	BK23	Liter	0.200	30,500.00 Rp	6,100.00
	Kayu kelas II (Balok)	BK5	m ³	0.015	7,328,325.00 Rp	109,924.88
	Plywood tebal 9 mm (1.22 x 2.44)	BB45	Lbr	0.350	286,400.00 Rp	100,240.00
	Dolken kayu Ø8-10/400 cm	BK2	Batang	2.000	22,000.00 Rp	44,000.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 453,350.88
Asumsi Bahan Dipakai 2 Ka						Rp 226,675.44
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	308,944.44
E	Overhead & Profit (Contoh 10%)		10 % x D (maksimum)		Rp	30,894.44
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	339,838.88

Pemasangan 1 m2 bekisting untuk balok

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.660	71,000.00 Rp	46,860.00
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.330	88,000.00 Rp	29,040.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.033	99,000.00 Rp	3,267.00
	Mandor	L.04	OH	0.033	94,000.00 Rp	3,102.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 82,269.00
B BAHAN						
	Kayu kelas III (Papan)	BK8	m ³	0.040	4,677,150.00 Rp	187,086.00
	Paku biasa 2"- 5"	BP4	kg	0.400	15,000.00 Rp	6,000.00
	Minyak bekesting / pelumas	BK23	Liter	0.200	30,500.00 Rp	6,100.00
	Kayu kelas II (Balok)	BK5	m ³	0.018	7,328,325.00 Rp	131,909.85
	Plywood tebal 9 mm (1.22 x 2.44)	BB45	Lbr	0.350	286,400.00 Rp	100,240.00
	Dolken kayu Ø8-10/400 cm	BK2	Batang	2.000	22,000.00 Rp	44,000.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 475,335.85
Asumsi Bahan Dipakai 2 Ka						Rp 237,667.93
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	319,936.93
E	Overhead & Profit (Contoh 10%)		10 % x D (maksimum)		Rp	31,993.69
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	351,930.62

Pemasangan 1 m² bekisting untuk lantai

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.660	71,000.00 Rp	46,860.00
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.330	88,000.00 Rp	29,040.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.033	99,000.00 Rp	3,267.00
	Mandor	L.04	OH	0.033	94,000.00 Rp	3,102.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 82,269.00
B BAHAN						
	Kayu kelas III (Papan)	BK8	m ³	0.040	4,677,150.00 Rp	187,086.00
	Paku biasa 2"- 5"	BP4	kg	0.400	15,000.00 Rp	6,000.00
	Minyak bekesting / pelumas	BK23	Liter	0.200	30,500.00 Rp	6,100.00
	Kayu kelas II (Balok)	BK5	m ³	0.015	7,328,325.00 Rp	109,924.88
	Plywood tebal 9 mm (1.22 x 2.44)	BB45	Lbr	0.350	286,400.00 Rp	100,240.00
	Dolken kayu Ø8-10/400 cm	BK2	Batang	6.000	22,000.00 Rp	132,000.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 541,350.88
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	623,619.88
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)	Rp	62,361.99
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	685,981.86

Pemasangan 1 m² jembatan untuk pengecoran beton

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00 Rp	10,650.00
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.050	88,000.00 Rp	4,400.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.005	99,000.00 Rp	495.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00 Rp	752.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 16,297.00
B BAHAN						
	Kayu kelas III (Papan)	BK8	m ³	0.026	4,677,150.00 Rp	121,605.90
	Paku biasa 2"- 5"	BP4	kg	0.600	15,000.00 Rp	9,000.00
	Dolken kayu Ø8-10/400 cm	BK2	Batang	0.500	22,000.00 Rp	11,000.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 141,605.90
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	157,902.90
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)	Rp	15,790.29
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	173,693.19

Membuat 1 m³ kolom praktis beton bertulang (11 x 11) cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.180	71,000.00 Rp	12,780.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.020	88,000.00 Rp	1,760.00
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.020	88,000.00 Rp	1,760.00
	Tukang besi/besi beton	L.02.4	OH	0.020	88,000.00 Rp	1,760.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.006	99,000.00 Rp	594.00
	Mandor	L.04	OH	0.009	94,000.00 Rp	846.00

							JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	19,500.00	
B	BAHAN									
	Kayu kelas III (Papan)	BK8	m ³	0.002	4,677,150.00	Rp		9,354.30		
	Paku biasa 2"- 5"	BP4	kg	0.010	15,000.00	Rp		150.00		
	Minyak bekesting / pelumas	BK23	Liter	0.150	30,500.00	Rp		4,575.00		
	Besi beton polos	BL2	kg	3.000	9,500.00	Rp		28,500.00		
	Kawat ikat beton	BL49	kg	0.450	18,571.00	Rp		8,356.95		
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	kg		4.000	1,200.00	Rp		4,800.00		
	Pasir cor / beton	BPS14	kg	0.006	140,000.00	Rp		840.00		
	Batu kerikil beton / koral beton	BPS11	m ³	0.009	210,000.00	Rp		1,890.00		
							JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	58,466.25	
							JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-	
D	Jumlah (A+B+C)						Rp		77,966.25	
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)	10 % x D (maksimum)					Rp		7,796.63	
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp		85,762.88	

Membuat 1 m³ ring balok beton bertulang (10 x 15) cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)		
A	TENAGA								
	Pekerja	L.01	OH	0.297	71,000.00	Rp	21,087.00		
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.033	88,000.00	Rp	2,904.00		
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.033	88,000.00	Rp	2,904.00		
	Tukang besi/besi beton	L.02.4	OH	0.033	88,000.00	Rp	2,904.00		
	Kepala tukang	L.03	OH	0.010	99,000.00	Rp	990.00		
	Mandor	L.04	OH	0.015	94,000.00	Rp	1,410.00		
							JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	32,199.00
B	BAHAN								
	Kayu kelas III (Papan)	BK8	m ³	0.003	4,677,150.00	Rp	14,031.45		
	Paku biasa 2"- 5"	BP4	kg	0.020	15,000.00	Rp	300.00		
	Minyak bekesting / pelumas	BK23	Liter	0.150	30,500.00	Rp	4,575.00		
	Besi beton polos	BL2	kg	3.600	9,500.00	Rp	34,200.00		
	Kawat ikat beton	BL49	kg	0.050	18,571.00	Rp	928.55		
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	kg		5.500	1,200.00	Rp	6,600.00		
	Pasir cor / beton	BPS14	m ³	0.009	140,000.00	Rp	1,260.00		
	Batu kerikil beton / koral beton	BPS11	m ³	0.015	210,000.00	Rp	3,150.00		
							JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	65,045.00
							JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)						Rp	97,244.00	
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)	10 % x D (maksimum)					Rp	9,724.40	
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	106,968.40	

1 M3 Sloof Beton K 225 , tulangan 4 Ø12 mm, beugel Ø 8 mm 15 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga (Rp)		
	Beton mutu K 225		m ³	1.000	1,024,681.94	Rp	1,024,681.94		
	Besi beton		kg	165.641	9,500.00	Rp	1,573,589.50		
	Bekesting		m ²	3.335	311,123.73	Rp	1,037,597.62		
	Membongkar bekesting		m ³	1.000	240,000.00	Rp	240,000.00		
							Jumlah (A+B+C)	Rp	3,875,869.07
							Overhead & Profit (Contoh 10 %)	Rp	387,586.91
							Harga Satuan Pekerjaan (D+E)	Rp	4,263,455.97

1 M3 Kolom struktur Beton K 225 uk. 15/30 cm, 20/20 cm, 25/40 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga (Rp)
	Beton mutu K 225		m ³	1.000	1,024,681.94	Rp	1,024,681.94
	Besi beton		kg	176.815	9,500.00	Rp	1,679,747.19
	Bekesting		m ²	11.110	339,838.88	Rp	3,775,609.97
	Membongkar bekesting		m ³	1.000	240,000.00	Rp	240,000.00

Jumlah (A+B+C)		Rp	6,720,039.10
Overhead & Profit (Contoh 10 %)	10 % x D (maksimum)	Rp	672,003.91
Harga Satuan Pekerjaan (D+E)		Rp	7,392,043.01

1 M3 Balok struktur Beton K 225 uk. 15/30 cm, 25/40 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga (Rp)
	Beton mutu K 225		m3	1.000	1,024,681.94	Rp 1,024,681.94
	Besi beton		kg	184.326	9,500.00	Rp 1,751,097.00
	Bekesting		m2	5.080	351,930.62	Rp 1,787,807.54
	Membongkar bekesting		m3	1.000	240,000.00	Rp 240,000.00
	Jumlah (A+B+C)					Rp 4,803,586.48
	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 480,358.65
	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 5,283,945.13

1 M3 Plat Beton K 225 tebal 12 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga (Rp)
	Beton mutu K 225		m3	1.000	1,024,681.94	Rp 1,024,681.94
	Besi beton		kg	70.000	9,500.00	Rp 665,000.00
	Bekesting		m2	4.425	685,981.86	Rp 3,035,469.74
	Membongkar bekesting		m3	1.000	240,000.00	Rp 240,000.00
	Jumlah (A+B+C)					Rp 4,965,151.69
	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 496,515.17
	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 5,461,666.85

1 M3 pondasi footplat Beton K 225

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga (Rp)
	Beton mutu K 225		m3	1.000	1,024,681.94	Rp 1,024,681.94
	Besi beton		kg	100.000	9,500.00	Rp 950,000.00
	Jumlah (A+B+C)					Rp 1,974,681.94
	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 197,468.19
	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 2,172,150.14

HARGA SATUAN PEKERJAAN BESI DAN ALUMUNIUM

Pemasangan 1 kg besi profil

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.060	71,000.00	Rp 4,260.00
	Tukang las	L.02.9	OH	0.060	88,000.00	Rp 5,280.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.006	99,000.00	Rp 594.00
	Mandor	L.04	OH	0.003	94,000.00	Rp 282.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 10,416.00
B	BAHAN					
	Besi siku L 50.50.5	BL42	Kg	1.150	10,361.55	Rp 11,915.78
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 11,915.78
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 22,331.78
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 2,233.18
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 24,564.96

Pemasangan 1 kg rangka kuda-kuda baja IWF

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.060	71,000.00 Rp	4,260.00
	Tukang las	L.02.9	OH	0.060	88,000.00 Rp	5,280.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.006	99,000.00 Rp	594.00
	Mandor	L.04	OH	0.003	94,000.00 Rp	282.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 10,416.00
B	BAHAN					
	Besi profil WF	BL41	Kg	1.150	20,625.00 Rp	23,718.75
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 23,718.75
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 34,134.75
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 3,413.48
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 37,548.23

Pengerjaan 100 kg pekerjaan perakitan

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.100	71,000.00 Rp	7,100.00
	Tukang besi/besi beton	L.02.4	OH	0.100	88,000.00 Rp	8,800.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.001	99,000.00 Rp	99.00
	Mandor	L.04	OH	0.005	94,000.00 Rp	470.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 16,469.00
B	BAHAN					
	Solar Bersubsidi	BBM2	Liter	1.000	5,150.00 Rp	5,150.00
	Minyak bekeisting / pelumas	BK23	Liter	0.100	30,500.00 Rp	3,050.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 8,200.00
C	PERALATAN					
	Sewa Alat	L.18	Jam	0.800	36,000.00 Rp	28,800.00
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp 28,800.00
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 53,469.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 5,346.90
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 58,815.90

Pemasangan 1 m2 kusen pintu aluminium

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.043	71,000.00 Rp	3,053.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	OH	0.043	88,000.00 Rp	3,784.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.004	99,000.00 Rp	396.00
	Mandor	L.04	OH	0.002	94,000.00 Rp	188.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 7,421.00
B	BAHAN					
	Profil aluminium " T " / kusen aluminit	BB52	m	1.100	90,000.00 Rp	99,000.00
	Skrup fixer	BL62	buah	2.000	1,000.00 Rp	2,000.00

	Sealant isi min 340 gr	KU5	Tube	0.060	70,000.00	Rp	4,200.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	105,200.00
C	PERALATAN				JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	112,621.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp	11,262.10
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	123,883.10

Pemasangan 1 m2 pintu aluminium strip lebar 8 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.085	71,000.00	Rp 6,035.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	OH	0.085	88,000.00	Rp 7,480.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.009	99,000.00	Rp 891.00
	Mandor	L.04	OH	0.004	94,000.00	Rp 376.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 14,782.00
B	BAHAN					
	Profil aluminium " T " / kusen aluminit BB52	m		4.400	90,000.00	Rp 396,000.00
	Alluminium strip	BT12	m	14.600	78,900.00	Rp 1,151,940.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 1,547,940.00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 1,562,722.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 156,272.20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1,718,994.20

Pemasangan 1 m2 pintu ACP rangka aluminium

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.085	71,000.00	Rp 6,035.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	OH	0.085	88,000.00	Rp 7,480.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.009	99,000.00	Rp 891.00
	Mandor	L.04	OH	0.005	94,000.00	Rp 470.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 14,876.00
B	BAHAN					
	Pintu aluminium	BB50	m	4.400	401,400.00	Rp 1,766,160.00
	ACP		m2	2.000	833,693.71	Rp 1,667,387.42
	Sealant isi min 340 gr	KU5	Tube	0.270	70,000.00	Rp 18,900.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 3,452,447.42
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 3,467,323.42
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 346,732.34
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 3,814,055.76

Pemasangan 1 m2 jendela rangka aluminium

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.085	71,000.00	Rp 6,035.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	OH	0.085	88,000.00	Rp 7,480.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.009	99,000.00	Rp 891.00
	Mandor	L.04	OH	0.005	94,000.00	Rp 470.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 14,876.00
B	BAHAN					

Rangka jendela aluminium	BB50	m	4.400	78,900.00	Rp	347,160.00	
Kaca 5 mm	BT13	m	1.050	107,025.00	Rp	112,376.25	
Sealant isi min 340 gr	KU5	Tube	0.270	70,000.00	Rp	18,900.00	
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	478,436.25	
C PERALATAN							
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-	
D Jumlah (A+B+C)					Rp	493,312.25	
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)					10 % x D (maksimum)	Rp	49,331.23
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	542,643.48	

Pemasangan 1 m' talang datar/ jurai seng bjls 28 / galvalum lebar 90 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A TENAGA							
	Pekerja	L.01	OH	0.200	71,000.00	Rp 14,200.00	
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.200	88,000.00	Rp 17,600.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.020	99,000.00	Rp 1,980.00	
	Mandor	L.04	OH	0.001	94,000.00	Rp 94.00	
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	33,874.00	
B BAHAN							
	Seng plat 3' x 6' BJLS 28	BB35	m	1.050	75,000.00	Rp 78,750.00	
	Paku skrup 1 - 2,5 cm	BT15	kg	0.015	15,000.00	Rp 225.00	
	Kayu kelas III (Papan)	BK8	m ³	0.019	4,677,150.00	Rp 88,865.85	
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	167,840.85	
C PERALATAN							
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-	
D Jumlah (A+B+C)					Rp	201,714.85	
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)					10 % x D (maksimum)	Rp	20,171.49
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	221,886.34	

Pemasangan 1 m2 rangka besi hollow 1x40.40.2mm, modul 60 x 120 cm, untuk partisi

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A TENAGA							
	Pekerja	L.01	OH	0.250	71,000.00	Rp 17,750.00	
	Tukang besi/besi beton	L.02.4	OH	0.250	88,000.00	Rp 22,000.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.025	99,000.00	Rp 2,475.00	
	Mandor	L.04	OH	0.013	94,000.00	Rp 1,222.00	
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	43,447.00	
B BAHAN							
	Besi Hollow 40 / 40 tbl 0.8mm	BL129	M1	3.500	73,920.00	Rp 258,720.00	
	Assesoris (perkuatan, las dll)	Ls		10% x Rangka		Rp 25,872.00	
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	284,592.00	
C PERALATAN							
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-	
D Jumlah (A+B+C)					Rp	328,039.00	
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)					10 % x D (maksimum)	Rp	32,803.90
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	360,842.90	

Pemasangan 1 m2 atap pelana rangka atap baja canai dingin profil C75

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.734	71,000.00	Rp 52,114.00
	Tukang besi/besi beton	L.02.4	OH	0.734	88,000.00	Rp 64,592.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.073	99,000.00	Rp 7,227.00
	Mandor	L.04	OH	0.037	94,000.00	Rp 3,478.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	127,411.00

B	BAHAN					
	Baja ringan canal dingin C75	BT140	kg	3.065	15,000.00	Rp 45,975.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 45,975.00
C	PERALATAN					
	Peralatan	%		10% x Rangka		Rp 4,597.50
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp 4,597.50
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 177,983.50
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 17,798.35
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 195,781.85

HARGA SATUAN PEKERJAAN PASANGAN DINDING

Pemasangan 1m2 dinding bata merah (5x11x22) cm tebal 1 batu campuran ISP : 2PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.600	71,000.00	Rp 42,600.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.200	88,000.00	Rp 17,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.020	99,000.00	Rp 1,980.00
	Mandor	L.04	OH	0.300	94,000.00	Rp 28,200.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 90,380.00
B	BAHAN					
	Batu bata merah	BPS1	buah	140.000	500.00	Rp 70,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	kg	43.500	1,200.00	Rp 52,200.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.080	140,000.00	Rp 11,200.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 133,400.00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 223,780.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 22,378.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 246,158.00

Pemasangan 1m2 dinding bata merah (5x11x22) cm tebal 1 batu campuran ISP : 3PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.600	71,000.00	Rp 42,600.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.200	88,000.00	Rp 17,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.020	99,000.00	Rp 1,980.00
	Mandor	L.04	OH	0.030	94,000.00	Rp 2,820.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 65,000.00
B	BAHAN					
	Batu bata merah	BPS1	buah	140.000	500.00	Rp 70,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	Kg	32.950	1,200.00	Rp 39,540.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.091	140,000.00	Rp 12,740.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 122,280.00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 187,280.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 18,728.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 206,008.00

Pemasangan 1m2 dinding bata merah (5x11x22) cm tebal 1 batu campuran ISP : 4PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.600	71,000.00	Rp 42,600.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.200	88,000.00	Rp 17,600.00

Kepala tukang	L.03	OH	0.020	99,000.00	Rp	1,980.00
Mandor	L.04	OH	0.030	94,000.00	Rp	2,820.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	65,000.00
B BAHAN						
Batu bata merah	BPS1	buah	140.000	500.00	Rp	70,000.00
Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	Kg	26.550	1,200.00	Rp	31,860.00
Pasir pasang	BPS15	m ³	0.093	140,000.00	Rp	13,020.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	114,880.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D Jumlah (A+B+C)					Rp	179,880.00
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)					Rp	17,988.00
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	197,868.00

Pemasangan 1m2 Dinding Bata Merah (5x11x22) cm tebal 1 batu campuran 1SP : 6PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.600	71,000.00	Rp 42,600.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.200	88,000.00	Rp 17,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.020	99,000.00	Rp 1,980.00
	Mandor	L.04	OH	0.030	94,000.00	Rp 2,820.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	65,000.00
B BAHAN						
	Batu bata merah	BPS1	buah	140.000	500.00	Rp 70,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	Kg	18.500	1,200.00	Rp 22,200.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.122	140,000.00	Rp 17,080.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	109,280.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D Jumlah (A+B+C)					Rp	174,280.00
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)					Rp	17,428.00
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	191,708.00

Pemasangan 1m2 dinding bata merah (5x11x22) cm tebal 1 batu campuran 1SP : 3KP : 10PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.600	71,000.00	Rp 42,600.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.200	88,000.00	Rp 17,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.020	99,000.00	Rp 1,980.00
	Mandor	L.04	OH	0.030	94,000.00	Rp 2,820.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	65,000.00
B BAHAN						
	Batu bata merah	BPS1	buah	140.000	500.00	Rp 70,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	Kg	10.080	1,200.00	Rp 12,096.00
	Kapur padam	BPS29	m ³	0.028	439,050.00	Rp 12,293.40
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.093	140,000.00	Rp 13,020.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	107,409.40
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D Jumlah (A+B+C)					Rp	172,409.40
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)					Rp	17,240.94
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	189,650.34

Pemasangan 1m2 dinding bata merah (5x11x22) cm tebal ½ batu campuran 1SP : 2PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.300	71,000.00	Rp 21,300.00

Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.100	88,000.00	Rp	8,800.00
Kepala tukang	L.03	OH	0.010	99,000.00	Rp	990.00
Mandor	L.04	OH	0.015	94,000.00	Rp	1,410.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	32,500.00
B BAHAN						
Batu bata merah	BPS1	buah	70.000	500.00	Rp	35,000.00
Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	Kg	18.950	1,200.00	Rp	22,740.00
Pasir pasang	BPS15	m ³	0.038	140,000.00	Rp	5,320.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	63,060.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						
D Jumlah (A+B+C)					Rp	95,560.00
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)	10 % x D (maksimum)				Rp	9,556.00
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	105,116.00

Pemasangan 1m2 dinding bata merah (5x11x22) cm tebal ½ batu campuran 1SP : 3PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.300	71,000.00	Rp 21,300.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.100	88,000.00	Rp 8,800.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.010	99,000.00	Rp 990.00
	Mandor	L.04	OH	0.015	94,000.00	Rp 1,410.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	32,500.00
B BAHAN						
	Batu bata merah	BPS1	buah	70.000	500.00	Rp 35,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	Kg	14.370	1,200.00	Rp 17,244.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.040	140,000.00	Rp 5,600.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	57,844.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D Jumlah (A+B+C)					Rp	90,344.00
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)	10 % x D (maksimum)				Rp	9,034.40
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	99,378.40

Pemasangan 1m2 dinding bata merah (5x11x22) cm tebal ½ batu campuran 1SP : 4PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.300	71,000.00	Rp 21,300.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.100	88,000.00	Rp 8,800.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.010	99,000.00	Rp 990.00
	Mandor	L.04	OH	0.015	94,000.00	Rp 1,410.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	32,500.00
B BAHAN						
	Batu bata merah	BPS1	buah	70.000	500.00	Rp 35,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	Kg	11.500	1,200.00	Rp 13,800.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.043	140,000.00	Rp 6,020.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	54,820.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D Jumlah (A+B+C)					Rp	87,320.00
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)	10 % x D (maksimum)				Rp	8,732.00
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	96,052.00

Pemasangan 1m2 dinding bata merah (5x11x22) cm tebal ½ batu campuran 1SP : 6PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.300	71,000.00	Rp 21,300.00

Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.100	88,000.00	Rp	8,800.00
Kepala tukang	L.03	OH	0.010	99,000.00	Rp	990.00
Mandor	L.04	OH	0.015	94,000.00	Rp	1,410.00
JUMLAH TENAGA KERJA/					Rp	32,500.00
B BAHAN						
Batu bata merah	BPS1	buah	70.000	500.00	Rp	35,000.00
Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	Kg	8.320	1,200.00	Rp	9,984.00
Pasir pasang	BPS15	m ³	0.049	140,000.00	Rp	6,860.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	51,844.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	84,344.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	8,434.40
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	92,778.40

Pemasangan 1m2 dinding bata merah (5x11x22)cm tebal ½ batu campuran 1SP : 3KP :10PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.300	71,000.00 Rp	21,300.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.100	88,000.00 Rp	8,800.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.010	99,000.00 Rp	990.00
	Mandor	L.04	OH	0.015	94,000.00 Rp	1,410.00
JUMLAH TENAGA KERJA/					Rp	32,500.00
B	BAHAN					
	Batu bata merah	BPS1	buah	70.000	500.00 Rp	35,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	Kg	4.500	1,200.00 Rp	5,400.00
	Kapur padam	BPS29	m ³	0.015	439,050.00 Rp	6,585.75
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.050	140,000.00 Rp	7,000.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	53,985.75
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	86,485.75
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	8,648.58
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	95,134.33

Pemasangan 1 m2 dinding terawang (rooster) 12x11x24 campuran 1SP :3PP

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.300	71,000.00 Rp	21,300.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.100	88,000.00 Rp	8,800.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.010	99,000.00 Rp	990.00
	Mandor	L.04	OH	0.015	94,000.00 Rp	1,410.00
JUMLAH TENAGA KERJA/					Rp	32,500.00
B	BAHAN					
	Bata rooster	BT17	m ³	30.000	10,000.00 Rp	300,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G	BPS20	Kg	11.000	1,200.00 Rp	13,200.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.035	140,000.00 Rp	4,900.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	318,100.00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	350,600.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	35,060.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	385,660.00

Pemasangan 1 m2 batu candi campuran 1SP :4PP

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

A TENAGA						
Pekerja	L.01	OH	0.300	71,000.00	Rp	21,300.00
Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.100	88,000.00	Rp	8,800.00
Kepala tukang	L.03	OH	0.010	99,000.00	Rp	990.00
Mandor	L.04	OH	0.015	94,000.00	Rp	1,410.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	32,500.00
B BAHAN						
Bata candi	BT18	m ²	1.000	183,750.00	Rp	183,750.00
Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20		Kg	11.000	1,200.00	Rp	13,200.00
Pasir pasang	BPS15	m ³	0.035	140,000.00	Rp	4,900.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	201,850.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D Jumlah (A+B+C)					Rp	234,350.00
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp	23,435.00
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	257,785.00

HARGA SATUAN PEKERJAAN PLESTERAN

Pemasangan 1 m² plesteran 1SP : 2PP tebal 15 mm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
Pekerja	L.01	OH		0.300	71,000.00 Rp	21,300.00
Tukang batu/tembok	L.02.2	OH		0.150	88,000.00 Rp	13,200.00
Kepala tukang	L.03	OH		0.015	99,000.00 Rp	1,485.00
Mandor	L.04	OH		0.015	94,000.00 Rp	1,410.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	37,395.00
B BAHAN						
Semen PC (40 kg)	BPS22	Kg		10.224	1,200.00 Rp	12,268.80
PP	BT21	m ³		0.020	140,000.00 Rp	2,800.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	15,068.80
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D Jumlah (A+B+C)					Rp	52,463.80
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp	5,246.38
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	57,710.18

Pemasangan 1 m² plesteran 1SP : 3PP tebal 15mm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
Pekerja	L.01	OH		0.300	71,000.00 Rp	21,300.00
Tukang batu/tembok	L.02.2	OH		0.150	88,000.00 Rp	13,200.00
Kepala tukang	L.03	OH		0.015	99,000.00 Rp	1,485.00
Mandor	L.04	OH		0.015	94,000.00 Rp	1,410.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	37,395.00
B BAHAN						
Semen PC (40 kg)	BPS22	Kg		7.776	1,200.00 Rp	9,331.20
PP	BT21	m ³		0.023	140,000.00 Rp	3,220.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	12,551.20
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D Jumlah (A+B+C)					Rp	49,946.20
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp	4,994.62
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	54,940.82

Pemasangan 1 m² plesteran 1SP : 4PP tebal 15 mm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						

Pekerja	L.01	OH	0.300	71,000.00	Rp	21,300.00
Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.150	88,000.00	Rp	13,200.00
Kepala tukang	L.03	OH	0.015	99,000.00	Rp	1,485.00
Mandor	L.04	OH	0.015	94,000.00	Rp	1,410.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	37,395.00
B BAHAN						
Semen PC (40 kg)	BPS22	Kg	6.240	1,200.00	Rp	7,488.00
PP	BT21	m ³	0.024	140,000.00	Rp	3,360.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	10,848.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D Jumlah (A+B+C)					Rp	48,243.00
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp	4,824.30
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	53,067.30

Pemasangan 1 m² plesteran 1SP : 6PP tebal 15 mm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.300	71,000.00 Rp	21,300.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.150	88,000.00 Rp	13,200.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.015	99,000.00 Rp	1,485.00
	Mandor	L.04	OH	0.015	94,000.00 Rp	1,410.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	37,395.00
B BAHAN						
	Semen PC (40 kg)	BPS22	Kg	4.416	1,200.00 Rp	5,299.20
	PP	BT21	m ³	0.027	140,000.00 Rp	3,780.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	9,079.20
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D Jumlah (A+B+C)					Rp	46,474.20
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp	4,647.42
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	51,121.62

Pemasangan 1 m² acian

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.200	71,000.00 Rp	14,200.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.100	88,000.00 Rp	8,800.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.010	99,000.00 Rp	990.00
	Mandor	L.04	OH	0.010	94,000.00 Rp	940.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	24,930.00
B BAHAN						
	Semen PC (40 kg)	BPS22	Kg	3.250	1,200.00 Rp	3,900.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	3,900.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D Jumlah (A+B+C)					Rp	28,830.00
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp	2,883.00
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	31,713.00

Pemasangan 1 m' Sponengan / benangan sudut

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.167	71,000.00 Rp	11,832.86

Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.083	88,000.00	Rp	7,333.30
Kepala tukang	L.03	OH	0.008	99,000.00	Rp	824.67
Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00	Rp	783.02
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	20,773.85
B BAHAN						
Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	Kg		0.344	1,200.00	Rp	412.80
Pasir pasang	BPS15	m ³	0.010	140,000.00	Rp	1,400.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	1,812.80
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						
D Jumlah (A+B+C)					Rp	22,586.65
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp	2,258.67
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	24,845.32

HARGA SATUAN PEKERJAAN PENUTUP LANTAI DAN PENUTUP DINDING

Pemasangan 1 m² lantai keramik ukuran 50 cm x 50 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.260	71,000.00 Rp	18,460.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.130	88,000.00 Rp	11,440.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.013	99,000.00 Rp	1,287.00
	Mandor	L.04	OH	0.013	94,000.00 Rp	1,222.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	32,409.00
B BAHAN						
	Keramik 50 x 50 cm	BT27	m ²	0.800	112,000.00 Rp	89,600.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	kg		10.000	1,200.00 Rp	12,000.00
	Semen berwarna yiyitan	BPS19	Kg	1.500	13,000.00 Rp	19,500.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.045	140,000.00 Rp	6,300.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	127,400.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D Jumlah (A+B+C)					Rp	159,809.00
E Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp	15,980.90
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	175,789.90

Pemasangan 1 m² lantai keramik ukuran 25 cm x 25 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.260	71,000.00 Rp	18,460.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.130	88,000.00 Rp	11,440.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.013	99,000.00 Rp	1,287.00
	Mandor	L.04	OH	0.013	94,000.00 Rp	1,222.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	32,409.00
B BAHAN						
	Ubin warna 25 x 25 cm	BT29	m ²	1.000	85,000.00 Rp	85,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	kg		10.000	1,200.00 Rp	12,000.00
	Semen berwarna yiyitan	BPS19	Kg	1.500	13,000.00 Rp	19,500.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.044	140,000.00 Rp	6,174.00
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	122,674.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-
D Jumlah (A+B+C)					Rp	155,083.00

E	Overhead & Profit (Contoh 10%)			10 % x D (maksimum)	Rp	15,508.30
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	170,591.30

Pemasangan 1 m2 lantai granit ukuran 60 cm x 60 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.260	71,000.00 Rp	18,460.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.130	88,000.00 Rp	11,440.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.013	99,000.00 Rp	1,287.00
	Mandor	L.04	OH	0.013	94,000.00 Rp	1,222.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 32,409.00
B	BAHAN					
	Ubin granit 60 x 60 cm	BT32	m2	0.800	320,000.00 Rp	256,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20		kg	10.000	1,200.00 Rp	12,000.00
	Semen berwarna yiyitan	BPS19	Kg	1.500	13,000.00 Rp	19,500.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.045	140,000.00 Rp	6,300.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 293,800.00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 326,209.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10%)			10 % x D (maksimum)	Rp	32,620.90
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	358,829.90

Pemasangan 1m2 lantai keramik ukuran 30 cm x 30 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.700	71,000.00 Rp	49,700.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.350	88,000.00 Rp	30,800.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.035	99,000.00 Rp	3,465.00
	Mandor	L.04	OH	0.035	94,000.00 Rp	3,290.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 87,255.00
B	BAHAN					
	Ubin keramik	BT39	Bh	1.050	45,000.00 Rp	47,250.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20		Kg	10.000	1,200.00 Rp	12,000.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.045	140,000.00 Rp	6,300.00
	Semen berwarna yiyitan	BPS19	Kg	0.500	13,000.00 Rp	6,500.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 72,050.00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 159,305.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10%)			10 % x D (maksimum)	Rp	15,930.50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	175,235.50

Pemasangan 1 m2 paving block berwarna T= 6 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.250	71,000.00 Rp	17,750.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.500	88,000.00 Rp	44,000.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.050	99,000.00 Rp	4,950.00
	Mandor	L.04	OH	0.001	94,000.00 Rp	94.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 66,794.00
B	BAHAN					
	Paving stone persegi merah T= 6 cm kas: LD3		m ²	1.010	53,175.00 Rp	53,706.75
	Pasir cor / beton	BPS14	m ³	0.050	140,000.00 Rp	7,000.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 60,706.75
C	PERALATAN					
	Peralatan		%	10.000	Rp	6,070.68
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp 6,070.68
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 133,571.43
E	Overhead & Profit (Contoh 10%)			10 % x D (maksimum)	Rp	13,357.14

Pemasangan 1 m² paving block berwarna T= 8 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.500	71,000.00 Rp	35,500.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.500	88,000.00 Rp	44,000.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.050	99,000.00 Rp	4,950.00
	Mandor	L.04	OH	0.001	94,000.00 Rp	94.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 84,544.00
B BAHAN						
	Paving stone persegi merah T= 8 cm kas: LD4		m ²	1.010	75,925.00 Rp	76,684.25
	Pasir cor / beton	BPS14	m ³	0.070	140,000.00 Rp	9,800.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 86,484.25
C PERALATAN						
	Peralatan		%	10.000	Rp	8,648.43
JUMLAH HARGA ALAT						Rp 8,648.43
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	179,676.68
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)	Rp	17,967.67
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	197,644.34

Pemasangan 1 m² keramik dinding ukuran 20 x 25 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.260	71,000.00 Rp	18,460.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.130	88,000.00 Rp	11,440.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.013	99,000.00 Rp	1,287.00
	Mandor	L.04	OH	0.013	94,000.00 Rp	1,222.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 32,409.00
B BAHAN						
	Keramik 20x25		m ²	1.000	95,000.00 Rp	95,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20		kg	10.000	1,200.00 Rp	12,000.00
	Semen berwarna yiyitan	BPS19	Kg	1.500	13,000.00 Rp	19,500.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.045	140,000.00 Rp	6,300.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 132,800.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	165,209.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)	Rp	16,520.90
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	181,729.90

Pemasangan 1 m² plint keramik

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.090	71,000.00 Rp	6,390.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.090	88,000.00 Rp	7,920.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.009	99,000.00 Rp	891.00
	Mandor	L.04	OH	0.005	94,000.00 Rp	470.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 15,671.00
B BAHAN						
	Plint keramik	BT37	Bh	2.650	5,000.00 Rp	13,250.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20		kg	1.140	1,200.00 Rp	1,368.00
	Semen berwarna yiyitan	BPS19	Kg	0.150	13,000.00 Rp	1,950.00
	Pasir pasang	BPS15	M3	0.003	140,000.00 Rp	420.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 16,988.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -

D	Jumlah (A+B+C)				Rp	32,659.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	3,265.90
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	35,924.90

SATUAN PEKERJAAN LANGIT-LANGIT (PLAFOND)

Pemasangan 1 m2 langit-langit gypsum board ukuran (120x240x9) mm, tebal 9 mm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.100	71,000.00 Rp	7,100.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.050	88,000.00 Rp	4,400.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.005	99,000.00 Rp	495.00
	Mandor	L.04	OH	0.005	94,000.00 Rp	470.00
					JUMLAH TENAGA KERJA/	Rp 12,465.00
B	BAHAN					
	Gypsum board (gypsum board ukuran (1BT57	Lembar		0.364	62,000.00 Rp	22,568.00
	Paku/skrup 5 cm	BT51	kg	0.110	55,000.00 Rp	6,050.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 28,618.00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 41,083.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)			Rp 4,108.30
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	45,191.30

Pemasangan 1 m2 langit-langit kalsiboard ukuran (120x240x9) mm, tebal 4.5 mm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.100	71,000.00 Rp	7,100.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.050	88,000.00 Rp	4,400.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.005	99,000.00 Rp	495.00
	Mandor	L.04	OH	0.005	94,000.00 Rp	470.00
					JUMLAH TENAGA KERJA/	Rp 12,465.00
B	BAHAN					
	kalsiboard 4.5mm	BT57	Lembar	0.364	86,550.00 Rp	31,504.20
	Paku/skrup 5 cm	BT51	kg	0.110	55,000.00 Rp	6,050.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 37,554.20
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 50,019.20
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)			Rp 5,001.92
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	55,021.12

Pemasangan 1 m2 rangka langit-langit hollow 40.40

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.500	71,000.00 Rp	35,500.00
	Tukang besi/besi beton	L.02.4	OH	0.400	88,000.00 Rp	35,200.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.050	99,000.00 Rp	4,950.00
	Mandor	L.04	OH	0.025	94,000.00 Rp	2,350.00
					JUMLAH TENAGA KERJA/	Rp 78,000.00
B	BAHAN					
	Rangka Hollow 40.40.0.3	BT248	m	3.000	15,000.00 Rp	45,000.00
	Paku/skrup 5 cm	BT51	kg	0.150	55,000.00 Rp	8,250.00
	Ramset	BB54	Buah	1.050	2,000.00 Rp	2,100.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 55,350.00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 133,350.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)			Rp 13,335.00

F Harga Satuan Pekerjaan (D+E) Rp 146,685.00

Pemasangan 1 m' list gipsum

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.050	71,000.00 Rp	3,550.00
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.050	88,000.00 Rp	4,400.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.005	99,000.00 Rp	495.00
	Mandor	L.04	OH	0.003	94,000.00 Rp	282.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 8,727.00
B	BAHAN					
	List gipsum	BT58	m	1.050	12,600.00 Rp	13,230.00
	Paku biasa 2"-3"	BP5	kg	0.010	55,000.00 Rp	550.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 13,780.00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 22,507.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 2,250.70
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 24,757.70

HARGA SATUAN PEKERJAAN PENUTUP ATAP

Pemasangan 1 m2 atap genteng kodok glazuur

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00 Rp	10,650.00
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.075	88,000.00 Rp	6,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.008	99,000.00 Rp	792.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00 Rp	752.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 18,794.00
B	BAHAN					
	Genteng kodok	BT60	buah	25.000	4,700.00 Rp	117,500.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 117,500.00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 136,294.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 13,629.40
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 149,923.40

Pemasangan 1 m2 genteng beton flate

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00 Rp	10,650.00
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.075	88,000.00 Rp	6,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.008	99,000.00 Rp	792.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00 Rp	752.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 18,794.00
B	BAHAN					
	Genteng Beton flate	BB25	buah	11.000	6,000.00 Rp	66,000.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 66,000.00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 84,794.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 8,479.40
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 93,273.40

Pemasangan 1 m² nok genteng beton

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.400	71,000.00 Rp	28,400.00
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.200	88,000.00 Rp	17,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.020	99,000.00 Rp	1,980.00
	Mandor	L.04	OH	0.002	94,000.00 Rp	188.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 48,168.00
B BAHAN						
	Nok genteng beton	BB27	buah	3.500	7,500.00 Rp	26,250.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20		Kg	8.000	1,200.00 Rp	9,600.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.032	140,000.00 Rp	4,480.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 40,330.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	88,498.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	8,849.80
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	97,347.80

Pasang kalsiplank L= 30 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.025	71,000.00 Rp	1,775.00
	Tukang kayu	L.02.3	OH	0.050	88,000.00 Rp	4,400.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.007	99,000.00 Rp	693.00
	Mandor	L.04	OH	0.007	94,000.00 Rp	658.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 7,526.00
B BAHAN						
	Kalsiplank L= 30 cm		m ³	1.050	30,000.00 Rp	31,500.00
	Rangka kayu 4/6 klas II		M3	0.006	7,328,325.00 Rp	44,673.47
	Paku ulir 5 dan 10 cm	BP5	kg	0.008	15,000.00 Rp	112.50
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 76,285.97
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	83,811.97
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	8,381.20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	92,193.17

HARGA SATUAN PEKERJAAN PENGECATAN

1 m² Pengikisan/pengerokan permukaan cat lama

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00 Rp	10,650.00
	Mandor	L.04	OH	0.003	94,000.00 Rp	282.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 10,932.00
B BAHAN						
	Soda api	P24	Kg	0.050	20,000.00 Rp	1,000.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 1,000.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	11,932.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	1,193.20

F Harga Satuan Pekerjaan (D+E) Rp 13,125.20

1 m2 Pencucian bidang permukaan tembok yang pernah dicat

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00 Rp	10,650.00
	Mandor	L.04	OH	0.003	94,000.00 Rp	282.00
JUMLAH TENAGA KERJA/						Rp 10,932.00
B BAHAN						
	Sabun	P25	Kg	0.050	10,000.00 Rp	500.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 500.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	11,432.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)	Rp	1,143.20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	12,575.20

1 m2 Pengerokan karat pada permukaan baja cara manual

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00 Rp	10,650.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00 Rp	752.00
JUMLAH TENAGA KERJA/						Rp 11,402.00
B BAHAN						
	Sabun	P25	Kg	0.050	10,000.00 Rp	500.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 500.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	11,902.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)	Rp	1,190.20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	13,092.20

1 m2 Pengecatan bidang kayu baru (1 lapis plamur, 1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.070	71,000.00 Rp	4,970.00
	Tukang cat/pelitur	L.02.5	OH	0.009	88,000.00 Rp	792.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.006	99,000.00 Rp	594.00
	Mandor	L.04	OH	0.003	94,000.00 Rp	282.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 6,638.00
B BAHAN						
	Cat meni (besi / kayu)	P3	Kg	0.200	45,000.00 Rp	9,000.00
	Plamur kayu	P19	Kg	0.150	25,000.00 Rp	3,750.00
	Cat dasar	BT85	Kg	0.170	30,000.00 Rp	5,100.00
	Cat penutup	BT86	Kg	0.260	60,000.00 Rp	15,600.00
	Kuas	P27	buah	0.010	20,000.00 Rp	200.00
	Pengencer	BT87	Kg	0.030	33,000.00 Rp	990.00
	Kertas gosok / ampelas No 150	P16	Lbr	0.200	3,000.00 Rp	600.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 35,240.00

C	PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT							
D	Jumlah (A+B+C)				Rp		41,878.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp		4,187.80
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp		46,065.80

Pengecatan 1 m2 bidang kayu baru (1 lapis plamur, 1 lapis cat dasar, 3 lapis cat penutup)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A TENAGA							
	Pekerja	L.01	OH	0.070	71,000.00 Rp	4,970.00	
	Tukang cat/pelitur	L.02.5	OH	0.105	88,000.00 Rp	9,240.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.004	99,000.00 Rp	396.00	
	Mandor	L.04	OH	0.003	94,000.00 Rp	282.00	
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp	14,888.00
B BAHAN							
	Cat meni (besi / kayu)	P3	Kg	0.200	45,000.00 Rp	9,000.00	
	Plamur kayu	P19	Kg	0.150	25,000.00 Rp	3,750.00	
	Cat dasar	BT85	Kg	0.170	30,000.00 Rp	5,100.00	
	Cat penutup	BT86	Kg	0.350	60,000.00 Rp	21,000.00	
	Kuas	P27	buah	0.010	20,000.00 Rp	200.00	
	Pengencer	BT87	Kg	0.030	33,000.00 Rp	990.00	
	Kertas gosok / ampelas No 150	P16	Lbr	0.200	3,000.00 Rp	600.00	
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp	40,640.00
C PERALATAN							
JUMLAH HARGA ALAT							
D	Jumlah (A+B+C)				Rp		55,528.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp		5,552.80
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp		61,080.80

Pemasangan 1 m2 wallpaper

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A TENAGA							
	Pekerja	L.01	OH	0.020	71,000.00 Rp	1,420.00	
	Tukang cat/pelitur	L.02.5	OH	0.200	88,000.00 Rp	17,600.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.020	99,000.00 Rp	1,980.00	
	Mandor	L.04	OH	0.003	94,000.00 Rp	282.00	
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp	21,282.00
B BAHAN							
	Wallpaper	LD25	m ²	1.200	250,000.00 Rp	300,000.00	
	Lem Vinyl	LD24	Kg	0.200	43,000.00 Rp	8,600.00	
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp	308,600.00
C PERALATAN							
JUMLAH HARGA ALAT							
D	Jumlah (A+B+C)				Rp		329,882.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp		32,988.20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp		362,870.20

Pengecatan 1 m2 permukaan baja dengan menie besi

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A TENAGA							
	Pekerja	L.01	OH	0.020	71,000.00 Rp	1,420.00	
	Tukang cat/pelitur	L.02.5	OH	0.200	88,000.00 Rp	17,600.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.020	99,000.00 Rp	1,980.00	
	Mandor	L.04	OH	0.003	94,000.00 Rp	282.00	
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp	21,282.00
B BAHAN							
	Cat meni (besi / kayu)	P3	Kg	0.100	45,000.00 Rp	4,500.00	
	Kuas	P27	buah	0.010	20,000.00 Rp	200.00	
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp	4,700.00
C PERALATAN							

				JUMLAH HARGA ALAT	
D	Jumlah (A+B+C)			Rp	25,982.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)	Rp	2,598.20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)			Rp	28,580.20

Pengecatan 1 m2 permukaan baja dengan menie besi dengan perancah

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.250	71,000.00 Rp	17,750.00
	Tukang cat/pelitur	L.02.5	OH	0.225	88,000.00 Rp	19,800.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.023	99,000.00 Rp	2,277.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00 Rp	752.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 40,579.00
B BAHAN						
	Cat meni (besi / kayu)	P3	Kg	0.100	45,000.00 Rp	4,500.00
	Pengencer	BT87	L	0.010	33,000.00 Rp	330.00
	Kuas	P27	buah	0.010	20,000.00 Rp	200.00
	Perancah kayu	BK11	m ³	0.002	1,550,000.00 Rp	3,100.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 8,130.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	48,709.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	4,870.90
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	53,579.90

1 M2 Pengecatan langit-langit baru (1 lapis plamir, 1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
	Plamir tembok		Kg	0.100	10,000.00 Rp	1,000.00
	Cat dasar		Kg	0.100	30,000.00 Rp	3,000.00
	Cat penutup 2 x		Kg	0.260	30,000.00 Rp	7,800.00
	Pekerja		Oh	0.020	71,000.00 Rp	1,420.00
	Tukang Cat		Oh	0.063	88,000.00 Rp	5,544.00
	Kepala Tukang		Oh	0.006	99,000.00 Rp	594.00
	Mandor		Oh	0.003	94,000.00 Rp	282.00
Jumlah (A+B+C)						Rp 19,640.00
Overhead & Profit (Contoh 10 %)						Rp 1,964.00
Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp 21,604.00

Pengecatan 1 m2 permukaan baja galvanis secara manual 4 lapis

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.250	71,000.00 Rp	17,750.00
	Tukang cat/pelitur	L.02.5	OH	0.250	88,000.00 Rp	22,000.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.025	99,000.00 Rp	2,475.00
	Mandor	L.04	OH	0.001	94,000.00 Rp	94.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 42,319.00
B BAHAN						
	Menie A	BT90	Kg	0.100	33,000.00 Rp	3,300.00
	Menie B	BT91	Kg	0.100	23,000.00 Rp	2,300.00
	Cat besi	P1	Kg	0.080	60,000.00 Rp	4,800.00
	Kuas	P27	buah	0.010	20,000.00 Rp	200.00
	Pengencer 2	BT92	L	0.010	20,000.00 Rp	200.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 10,800.00
C PERALATAN						

				JUMLAH HARGA ALAT	
D	Jumlah (A+B+C)			Rp	53,119.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)	Rp	5,311.90
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)			Rp	58,430.90

Pengecatan 1 m2 tembok baru (1 lapis plamuur, 1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup) Interior

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.020	71,000.00 Rp	1,420.00
	Tukang cat/pelitur	L.02.5	OH	0.063	88,000.00 Rp	5,544.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.006	99,000.00 Rp	594.00
	Mandor	L.04	OH	0.003	94,000.00 Rp	282.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 7,840.00
B BAHAN						
	Plamur tembok	P18	Kg	0.100	10,000.00 Rp	1,000.00
	Cat dasar	BT85	Kg	0.100	30,000.00 Rp	3,000.00
	Cat tembok (premium)	P31	Kg	0.260	30,000.00 Rp	7,800.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 11,800.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	19,640.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	1,964.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	21,604.00

Pengecatan 1 m2 tembok baru (1 lapis plamuur, 1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup) wheatershile Eksterior

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.028	71,000.00 Rp	1,988.00
	Tukang cat/pelitur	L.02.5	OH	0.042	88,000.00 Rp	3,696.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.004	99,000.00 Rp	396.00
	Mandor	L.04	OH	0.003	94,000.00 Rp	282.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 6,362.00
B BAHAN						
	Cat dasar	BT85	Kg	0.120	150,000.00 Rp	18,000.00
	Cat water shill setara mowilek	P11	Kg	0.180	150,000.00 Rp	27,000.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 45,000.00
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	51,362.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	5,136.20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	56,498.20

HARGA SATUAN PEKERJAAN SANITASI DALAM GEDUNG

Pemasangan 1 buah closet duduk/monoblock

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	3.300	71,000.00 Rp	234,300.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	1.100	88,000.00 Rp	96,800.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.010	99,000.00 Rp	990.00
	Mandor	L.04	OH	0.160	94,000.00 Rp	15,040.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 347,130.00
B BAHAN						

	Closet duduk putih porselin komplet	KM2	Unit	1.000	1.500.000.00	Rp	1.500.000.00
	Perengkapan		%	6.000		Rp	90.000.00
							JUMLAH HARGA BAHAN Rp 1,590,000.00
C	PERALATAN						JUMLAH HARGA ALAT
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	1,937,130.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)			Rp	193,713.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	2,130,843.00

Pemasangan 1 buah closet jongkok porselen

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	1.000	71,000.00	Rp	71,000.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	1.500	88,000.00	Rp	132,000.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.150	99,000.00	Rp	14,850.00
	Mandor	L.04	OH	0.160	94,000.00	Rp	15,040.00
							JUMLAH TENAGA KERJA/ Rp 232,890.00
B	BAHAN						
	Closet jongkok porselin warna putih	KM3	Unit	1.000	200,000.00	Rp	200,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20		Kg	6.000	1,200.00	Rp	7,200.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.010	140,000.00	Rp	1,400.00
							JUMLAH HARGA BAHAN Rp 208,600.00
C	PERALATAN						JUMLAH HARGA ALAT
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	441,490.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)			Rp	44,149.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	485,639.00

Pemasangan 1 buah urinoir

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	1.000	71,000.00	Rp	71,000.00
	Tukang kayu	L.02.3	OH	1.000	88,000.00	Rp	88,000.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.100	99,000.00	Rp	9,900.00
	Mandor	L.04	OH	0.050	94,000.00	Rp	4,700.00
							JUMLAH TENAGA KERJA/ Rp 173,600.00
B	BAHAN						
	Urinoir	BT99	Unit	1.000	250,000.00	Rp	250,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20		Kg	6.000	1,200.00	Rp	7,200.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.010	140,000.00	Rp	1,400.00
	Perengkapan		%	30.000	-	Rp	77,700.00
							JUMLAH HARGA BAHAN Rp 336,300.00
C	PERALATAN						JUMLAH HARGA ALAT
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	509,900.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)			Rp	50,990.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	560,890.00

Pemasangan 1 buah wastafel

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	1.200	71,000.00	Rp	85,200.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	1.450	88,000.00	Rp	127,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.150	99,000.00	Rp	14,850.00
	Mandor	L.04	OH	0.150	94,000.00	Rp	14,100.00
							JUMLAH TENAGA KERJA/ Rp 241,750.00

B	BAHAN						
	Wastafel	KM9		1.000	200,000.00	Rp	200,000.00
	Perlengkapan	%		12.000		Rp	24,000.00
	Kran leher angsa dia 1/2 tipe T30 AR13'KM80			1.000	85,000.00	Rp	85,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	kg		6.000	1,200.00	Rp	7,200.00
	Pasir pasang	BPS15 m ³		0.010	140,000.00	Rp	1,400.00
							JUMLAH HARGA BAHAN Rp 317,600.00
C	PERALATAN						JUMLAH HARGA ALAT
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	559,350.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)			Rp	55,935.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	615,285.00

Pemasangan 1 buah bak mandi batu bata vol 0,30 m3

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	6.000	71,000.00	Rp	426,000.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	3.000	88,000.00	Rp	264,000.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.300	99,000.00	Rp	29,700.00
	Mandor	L.04	OH	0.030	94,000.00	Rp	2,820.00
							JUMLAH TENAGA KERJA/ Rp 722,520.00
B	BAHAN						
	Batu bata merah	BPS1	m ³	150.000	500.00	Rp	75,000.00
	Semen PC (Portland Cement) / Semen G BPS20	Kg		120.000	1,200.00	Rp	144,000.00
	Pasir pasang	BPS15	m ³	0.300	140,000.00	Rp	42,000.00
	Porselen 11x11	BT101	bh	360.000	2,000.00	Rp	720,000.00
	Semen berwarna yiyitan	BPS19	Kg	6.000	13,000.00	Rp	78,000.00
							JUMLAH HARGA BAHAN Rp 1,059,000.00
C	PERALATAN						JUMLAH HARGA ALAT
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	1,781,520.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)			Rp	178,152.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	1,959,672.00

Pemasangan 1 buah bak air fiberglass vol 1 m3

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.300	71,000.00	Rp	21,300.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.450	88,000.00	Rp	39,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.045	99,000.00	Rp	4,455.00
	Mandor	L.04	OH	0.015	94,000.00	Rp	1,410.00
							JUMLAH TENAGA KERJA/ Rp 66,765.00
B	BAHAN						
	Bak fiberglass	KM14	Unit	1.000	250,000.00	Rp	250,000.00
	Perlengkapan	%		12.000	-	Rp	-
							JUMLAH HARGA BAHAN Rp 250,000.00
C	PERALATAN						JUMLAH HARGA ALAT Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	316,765.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)			Rp	31,676.50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	348,441.50

Pemasangan 1 buah bak cuci piring stainlesssteel

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.030	71,000.00	Rp	2,130.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.300	88,000.00	Rp	26,400.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.030	99,000.00	Rp	2,970.00
	Mandor	L.04	OH	0.015	94,000.00	Rp	1,410.00
							JUMLAH TENAGA KERJA/ Rp 32,910.00
B	BAHAN						

Bak cuci piring stainlesssteel	BT106	Unit	1.000	275.000.00	Rp	275.000.00	
Water drain assesories	KM11	buah	1.000	150.000.00	Rp	150.000.00	
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	425.000.00	
C	PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-	
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	457,910.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)					Rp	45,791.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	503,701.00

Pemasangan 1 buah floor drain

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.010	71,000.00 Rp	710.00	
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.100	88,000.00 Rp	8,800.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.010	99,000.00 Rp	990.00	
	Mandor	L.04	OH	0.005	94,000.00 Rp	470.00	
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	10,970.00	
B	BAHAN						
	Floor drain	KM13	Unit	1.000	25,000.00 Rp	25,000.00	
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	25,000.00	
C	PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-	
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	35,970.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)					Rp	3,597.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	39,567.00

Pemasangan 1 m' pipa galvanis diameter ½"

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.054	71,000.00 Rp	3,834.00	
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.090	88,000.00 Rp	7,920.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.009	99,000.00 Rp	891.00	
	Mandor	L.04	OH	0.027	94,000.00 Rp	2,538.00	
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	15,183.00	
B	BAHAN						
	Pipa galvanis ½"	BT108	M	1.200	25,000.00 Rp	30,000.00	
	Perlengkapan	%		35.000	- Rp	10,500.00	
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	40,500.00	
C	PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-	
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	55,683.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)					Rp	5,568.30
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	61,251.30

Pemasangan 1 buah kran diameter ½" atau ¾"

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja	L.01	OH	0.010	71,000.00 Rp	710.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.400	88,000.00 Rp	35,200.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.040	99,000.00 Rp	3,960.00
	Mandor	L.04	OH	0.005	94,000.00 Rp	470.00
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	40,340.00

B	BAHAN						
	Kran Air diameter 0,50"	BL114	M	1.000	30,000.00	Rp	30,000.00
	Sealtape	BT109	Buah	0.025	2,500.00	Rp	62.50
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	30,062.50
C	PERALATAN				JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	70,402.50
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp	7,040.25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	77,442.75

Pemasangan 1 m' pipa galvanis diameter ¾"

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.054	71,000.00	Rp	3,834.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.090	88,000.00	Rp	7,920.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.009	99,000.00	Rp	891.00
	Mandor	L.04	OH	0.027	94,000.00	Rp	2,538.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	15,183.00
B	BAHAN						
	Pipa galvanis ¾"	BT110	M	1.200	32,500.00	Rp	39,000.00
	Perlengkapan		%	35.000	-	Rp	13,650.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	52,650.00
C	PERALATAN				JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	67,833.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp	6,783.30
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	74,616.30

Pemasangan 1 m' pipa galvanis diameter 1"

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.054	71,000.00	Rp	3,834.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.090	88,000.00	Rp	7,920.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.009	99,000.00	Rp	891.00
	Mandor	L.04	OH	0.027	94,000.00	Rp	2,538.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	15,183.00
B	BAHAN						
	Pipa galvanis 1"	BT111	M	1.200	49,166.67	Rp	59,000.00
	Perlengkapan		%	35.000	-	Rp	20,650.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	79,650.01
C	PERALATAN				JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	94,833.01
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp	9,483.30
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	104,316.31

Pemasangan 1 m' pipa galvanis diameter 1 ½"

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.108	71,000.00	Rp	7,668.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.180	88,000.00	Rp	15,840.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.018	99,000.00	Rp	1,782.00
	Mandor	L.04	OH	0.005	94,000.00	Rp	470.00

						JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	25,760.00
B	BAHAN							
	Pipa galvanis 1 1/2"	BT112	M	1.200	75,000.00	Rp	90,000.00	
	Perlengkapan		%	35.000	-	Rp	31,500.00	
						JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	121,500.00
C	PERALATAN							
						JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	147,260.00	
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)			Rp	14,726.00	
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	161,986.00	

Pemasangan 1 m' pipa PVC tipe AW diameter 1/2 "

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)	
A	TENAGA							
	Pekerja	L.01	OH	0.036	71,000.00	Rp	2,556.00	
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.060	88,000.00	Rp	5,280.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.006	99,000.00	Rp	594.00	
	Mandor	L.04	OH	0.002	94,000.00	Rp	188.00	
						JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	8,618.00
B	BAHAN							
	Pipa PVC 1/2"	BT115	M	1.200	8,237.50	Rp	9,885.00	
	Perlengkapan		%	35.000	-	Rp	3,459.75	
						JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	13,344.75
C	PERALATAN							
						JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	21,962.75	
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)			Rp	2,196.28	
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	24,159.03	

Pemasangan 1 m' pipa PVC tipe AW diameter 3/4 "

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)	
A	TENAGA							
	Pekerja	L.01	OH	0.036	71,000.00	Rp	2,556.00	
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.060	88,000.00	Rp	5,280.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.006	99,000.00	Rp	594.00	
	Mandor	L.04	OH	0.002	94,000.00	Rp	188.00	
						JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	8,618.00
B	BAHAN							
	Pipa PVC 3/4"	BT116	M	1.200	12,475.00	Rp	14,970.00	
	Perlengkapan		%	35.000	-	Rp	5,239.50	
						JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	20,209.50
C	PERALATAN							
						JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	28,827.50	
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)			Rp	2,882.75	
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	31,710.25	

Pemasangan 1 m' pipa PVC tipe AW diameter 1"

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.036	71,000.00	Rp	2,556.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.060	88,000.00	Rp	5,280.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.006	99,000.00	Rp	594.00

Mandor	L.04	OH	0.002	94,000.00	Rp	188.00
				JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	8,618.00
B	BAHAN					
Pipa PVC 1"	BT117	M	1.200	13,087.50	Rp	15,705.00
Perlengkapan		%	35.000	-	Rp	5,496.75
				JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	21,201.75
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	29,819.75
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	2,981.98
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	32,801.73

Pemasangan 1 m' pipa PVC tipe AW diameter 1 1/2 "

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.054	71,000.00	Rp 3,834.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.090	88,000.00	Rp 7,920.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.009	99,000.00	Rp 891.00
	Mandor	L.04	OH	0.003	94,000.00	Rp 282.00
				JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	12,927.00
B	BAHAN					
	Pipa PVC 1 1/2"	BT118	M	1.200	24,162.50	Rp 28,995.00
	Perlengkapan		%	35.000	-	Rp 10,148.25
				JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	39,143.25
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	52,070.25
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	5,207.03
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	57,277.28

Pemasangan 1 m' pipa PVC tipe AW diameter 2"

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.054	71,000.00	Rp 3,834.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.090	88,000.00	Rp 7,920.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.009	99,000.00	Rp 891.00
	Mandor	L.04	OH	0.003	94,000.00	Rp 282.00
				JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	12,927.00
B	BAHAN					
	Pipa PVC 2"	BT119	M	1.200	36,825.00	Rp 44,190.00
	Perlengkapan		%	35.000	-	Rp 15,466.50
				JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	59,656.50
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	72,583.50
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)		10 % x D (maksimum)		Rp	7,258.35
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	79,841.85

Pemasangan 1 m' pipa PVC tipe AW diameter 2 1/2 "

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.081	71,000.00	Rp 5,751.00
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.135	88,000.00	Rp 11,880.00

Kepala tukang	L.03	OH	0.014	99,000.00	Rp	1,386.00	
Mandor	L.04	OH	0.004	94,000.00	Rp	376.00	
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	19,393.00	
B	BAHAN						
Pipa PVC 21/2"	BT120	M	1.200	45,100.00	Rp	54,120.00	
Perlengkapan		%	35.000	-	Rp	18,942.00	
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	73,062.00	
C	PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-	
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	92,455.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)					Rp	9,245.50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	101,700.50

Pemasangan 1 m' pipa PVC tipe AW diameter 3"

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.081	71,000.00 Rp	5,751.00	
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.135	88,000.00 Rp	11,880.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.014	99,000.00 Rp	1,386.00	
	Mandor	L.04	OH	0.004	94,000.00 Rp	376.00	
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	19,393.00	
B	BAHAN						
	Pipa PVC 3"	BT121	M	1.200	61,350.00 Rp	73,620.00	
	Perlengkapan		%	35.000	- Rp	25,767.00	
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	99,387.00	
C	PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-	
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	118,780.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)					Rp	11,878.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	130,658.00

Pemasangan 1 m' pipa PVC tipe AW diameter 4"

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.081	71,000.00 Rp	5,751.00	
	Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.135	88,000.00 Rp	11,880.00	
	Kepala tukang	L.03	OH	0.014	99,000.00 Rp	1,386.00	
	Mandor	L.04	OH	0.004	94,000.00 Rp	376.00	
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	19,393.00	
B	BAHAN						
	Pipa PVC 4"	BT122	M	1.200	79,525.00 Rp	95,430.00	
	Perlengkapan		%	35.000	- Rp	33,400.50	
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	128,830.50	
C	PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-	
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	148,223.50
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)					Rp	14,822.35
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	163,045.85

Pemasangan 1 buah handrail

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja	L.01	OH	0.010	71,000.00 Rp	710.00

Tukang batu/tembok	L.02.2	OH	0.400	88,000.00	Rp	35,200.00	
Kepala tukang	L.03	OH	0.040	99,000.00	Rp	3,960.00	
Mandor	L.04	OH	0.005	94,000.00	Rp	470.00	
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	40,340.00	
B BAHAN							
Handrail dan acesories		bh	1.000	118,060.00	Rp	118,060.00	
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	118,060.00	
C PERALATAN							
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-	
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	158,400.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)					Rp	15,840.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	174,240.00

1 Unit Pembuatan Septiktank uk. 240 x 120 x 175 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
	Galian Tanah		M3	4.000	61,160.00	Rp 244,640.00
	Pasang Batu Merah 1 : 4		M2	16.833	96,052.00	Rp 1,616,843.32
	Plesteran 1 : 3		M2	13.650	54,940.82	Rp 749,942.19
	Plat beton bertulang		M3	0.210	5,461,666.85	Rp 1,146,950.04
	Pipa PVC AW Ø 4"		M'	8.000	163,045.85	Rp 1,304,366.80
	Lubang Udara Pipa PVC AW 2"		m'	2.000	79,841.85	Rp 159,683.70
Jumlah (A+B+C)						Rp 5,222,426.05
Overhead & Profit (Contoh 10 %)						Rp 522,242.60
Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp 5,744,668.65

1 Unit Pembuatan Sumur Resapan Ø 80 cm

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
	Galian Tanah		M3	6.750	61,160.00	Rp 412,830.00
	Pasang Batu Merah 1 : 4		M2	12.750	96,052.00	Rp 1,224,663.00
	Urugan Pasir		M3	1.300	154,088.00	Rp 200,314.40
	Urugan sirtu		M3	1.300	171,138.00	Rp 222,479.40
	Plat Beton Bertulang		M3	0.140	5,461,666.85	Rp 764,633.36
	Pipa PVC AW Dia 3"		M'	4.000	130,658.00	Rp 522,632.00
	Lubang Udara Pipa PVC AW 2"		m'	2.000	79,841.85	Rp 159,683.70
Jumlah (A+B+C)						Rp 3,507,235.86
Overhead & Profit (Contoh 10 %)						Rp 350,723.59
Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp 3,857,959.45

HARGA SATUAN PEKERJAAN ELEKTRIKAL

Pemasangan 1 buah titik lampu

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A TENAGA							
Tukang Listrik	L.02.13	OH		1.000	88,000.00	Rp 88,000.00	
JUMLAH TENAGA KERJA					Rp	88,000.00	
B BAHAN							
Pipa listrik 5/8"	BT242	btg		1.000	7,500.00	Rp 7,500.00	
Kabel NYA 1 x 2,5 mm	PL7	m		24.000	2,300.00	Rp 55,200.00	
T Dus	BT243	buah		1.000	1,000.00	Rp 1,000.00	
Las Dop	PL9	buah		1.000	675.00	Rp 675.00	
Klem	BT249	buah		24.000	650.00	Rp 15,600.00	
Mongkok	BT245	buah		1.000	8,750.00	Rp 8,750.00	
Saklar	BT246	buah		1.000	15,000.00	Rp 15,000.00	
Fitting	BT247	buah		1.000	5,250.00	Rp 5,250.00	
JUMLAH HARGA BAHAN					Rp	108,975.00	
C PERALATAN							
JUMLAH HARGA ALAT					Rp	-	
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	196,975.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)					Rp	19,697.50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	216,672.50

Pemasangan 3 buah MCB 4 Ampere 1 Phase

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Tukang Listrik	L.02.13	OH	1.000	88,000.00	Rp 88,000.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 88,000.00
B	BAHAN					
	Pipa listrik 5/8"	BT242	btg	1.000	7,500.00	Rp 7,500.00
	Kabel NYA 1 x 2,5 mm	PL7	m	1.000	2,300.00	Rp 2,300.00
	T Dus	BT243	buah	1.000	1,000.00	Rp 1,000.00
	Klem PVC	PVC7	buah	1.000	6,500.00	Rp 6,500.00
	MCB 4 A 1 Phase	PL64	buah	3.000	38,500.00	Rp 115,500.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 132,800.00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 220,800.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 22,080.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 242,880.00

Pemasangan 1 set lampu SL 18 watt LED

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Tukang Listrik	L.02.13	OH	0.500	88,000.00	Rp 44,000.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 44,000.00
B	BAHAN					
	Lampu SL 18 watt	PL5	btg	1.000	55,000.00	Rp 55,000.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 55,000.00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 99,000.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 9,900.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 108,900.00

Pemasangan 1 set lampu SL 5 watt

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Tukang Listrik	L.02.13	OH	0.500	88,000.00	Rp 44,000.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 44,000.00
B	BAHAN					
	Lampu SL 5 watt	PL5	btg	1.000	27,500.00	Rp 27,500.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 27,500.00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 71,500.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 7,150.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 78,650.00

Pemasangan 1 set lampu SL 8 watt

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Tukang Listrik	L.02.13	OH	0.500	88,000.00	Rp 44,000.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 44,000.00
B	BAHAN					

Lampu SL 8 watt	PL5	btg	1.000	33.000.00	Rp	33.000.00		
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	33,000.00	
C	PERALATAN					JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	77,000.00	
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)					10 % x D (maksimum)	Rp	7,700.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	84,700.00	

Pemasangan 1 set lampu Downlight PL 18 W

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A	TENAGA						
	Tukang Listrik	L.02.13	OH	1.000	88,000.00	Rp 88,000.00	
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 88,000.00	
B	BAHAN						
	Lampu Downlight PLC 18 w	PL111	btg	1.000	332,250.00	Rp 332,250.00	
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 332,250.00	
C	PERALATAN					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	420,250.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)					10 % x D (maksimum)	Rp 42,025.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	462,275.00

Pemasangan 1 set lampu Downlight PL 24 W

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A	TENAGA						
	Tukang Listrik	L.02.13	OH	1.000	88,000.00	Rp 88,000.00	
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 88,000.00	
B	BAHAN						
	Lampu Downlight PLC 24 w	PL111	btg	1.000	375,000.00	Rp 375,000.00	
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 375,000.00	
C	PERALATAN					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	463,000.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)					10 % x D (maksimum)	Rp 46,300.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	509,300.00

Pemasangan 1 titik Stop Kontak / Saklar

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A	TENAGA						
	Tukang Listrik	L.02.13	OH	1.000	88,000.00	Rp 88,000.00	
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 88,000.00	
B	BAHAN						
	Pipa paralon 5/8" panjang 4.00 mt	PVC9	btg	1.000	7,500.00	Rp 7,500.00	
	Kabel NYA 1 x 2,5 mm	PL7	m	15.000	2,300.00	Rp 34,500.00	
	T.Dos PVC	PL11	Buah	1.000	1,000.00	Rp 1,000.00	
	Stop kontak Kualitas I	PL1	Buah	1.000	15,000.00	Rp 15,000.00	
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 58,000.00	
C	PERALATAN					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp	146,000.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)					10 % x D (maksimum)	Rp 14,600.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	160,600.00

Pemasangan 1 titik Stop Kontak AC

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

A	TENAGA						
	Tukang Listrik	L.02.13	OH	1.000	88,000.00	Rp	88,000.00
							JUMLAH TENAGA KERJA Rp 88,000.00
B	BAHAN						
	Pipa paralon 5/8" panjang 4.00 mt	PVC9	btg	1.000	7,500.00	Rp	7,500.00
	Kabel NYA 1 x 2,5 mm	PL7	m	15.000	2,300.00	Rp	34,500.00
	T.Dos PVC	PL11	Buah	1.000	1,000.00	Rp	1,000.00
	Stop kontak 13A	PL1	Buah	1.000	55,000.00	Rp	55,000.00
							JUMLAH HARGA BAHAN Rp 98,000.00
C	PERALATAN						
							JUMLAH HARGA ALAT Rp -
D	Jumlah (A+B+C)						Rp 186,000.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)			Rp 18,600.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp 204,600.00

Pemasangan 1 Buah Panel Box

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	1.000	71,000.00	Rp	71,000.00
	Tukang Listrik	L.02.13	OH	2.000	88,000.00	Rp	176,000.00
	Kepala tukang	L.03	OH	3.000	99,000.00	Rp	297,000.00
							JUMLAH TENAGA KERJA Rp 544,000.00
B	BAHAN						
	Panel Box	PL12	btg	1.000	32,100.00	Rp	32,100.00
	MCB 6A	PL71	m	15.000	44,550.00	Rp	668,250.00
	Miniswitch 32 Amp	PL14	Buah	1.000	267,000.00	Rp	267,000.00
							JUMLAH HARGA BAHAN Rp 967,350.00
C	PERALATAN						
							JUMLAH HARGA ALAT Rp -
D	Jumlah (A+B+C)						Rp 1,511,350.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)			Rp 151,135.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp 1,662,485.00

Pemasangan 1 set lampu TLD 2 x 36 W RMI

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA						
	Tukang Listrik	L.02.13	OH	1.000	88,000.00	Rp	88,000.00
							JUMLAH TENAGA KERJA Rp 88,000.00
B	BAHAN						
	Lampu TLD 2 x 36 w	PL111	btg	1.000	675,000.00	Rp	675,000.00
							JUMLAH HARGA BAHAN Rp 675,000.00
C	PERALATAN						
							JUMLAH HARGA ALAT Rp -
D	Jumlah (A+B+C)						Rp 763,000.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)			Rp 76,300.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp 839,300.00

Pemasangan 1 set Exhaust fan

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)		Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA						
	Tukang Listrik	L.02.13	OH	1.000	88,000.00	Rp	88,000.00

		JUMLAH TENAGA KERJA			Rp	88,000.00
B	BAHAN					
	Ekshause fan	PL111	btg	1.000	350,000.00	Rp 350,000.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 350,000.00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 438,000.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 43,800.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 481,800.00

Pemasangan 1 set lampu baret 24 watt

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Tukang Listrik	L.02.13	OH	1.000	88,000.00	Rp 88,000.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 88,000.00
B	BAHAN					
	Lampu baret	PL111	btg	1.000	437,500.00	Rp 437,500.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 437,500.00
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 525,500.00
E	Overhead & Profit (Contoh 10 %)			10 % x D (maksimum)		Rp 52,550.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 578,050.00

Pembongkaran 1 m2 atap

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.040	71,000.00	Rp 2,840.00
	Mandor	L.04	OH	0.020	94,000.00	Rp 1,880.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 4,720.00
B	BAHAN					
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp -
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 4,720.00
E	Overhead & Profit 10 %			10 % x D		Rp 472.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 5,192.00

Pembongkaran 1 m2 usuk/reng

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.050	71,000.00	Rp 3,550.00
	Tukang Kayu		OH	0.200	88,000.00	Rp 17,600.00
	Kepala tukang		OH	0.005	99,000.00	Rp 495.00
	Mandor	L.04	OH	0.010	94,000.00	Rp 940.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 22,585.00
B	BAHAN					
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp -
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 22,585.00
E	Overhead & Profit 10 %			10 % x D		Rp 2,258.50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 24,843.50

Pembongkaran 1 m3 kuda kuda/gording

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	4.000	71,000.00	Rp 284,000.00
	Tukang Kayu		OH	6.000	88,000.00	Rp 528,000.00
	Kepala tukang		OH	0.600	99,000.00	Rp 59,400.00
	Mandor	L.04	OH	0.060	94,000.00	Rp 5,640.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 877,040.00
B	BAHAN					
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp -
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 877,040.00
E	Overhead & Profit 10 %		10 % x D			Rp 87,704.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 964,744.00

Pembuatan dan Pemasangan kusen pintu aluminium type P1

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00	Rp 10,650.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	OH	0.450	88,000.00	Rp 39,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.045	99,000.00	Rp 4,455.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00	Rp 752.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 55,457.00
B	BAHAN					
	Profil aluminium " T " / kusen aluminium putih		m'	8.160	120,000.00	Rp 979,200.00
	Aluminium strip 4/10 cm		m'	15.790	120,000.00	Rp 1,894,800.00
	Kaca bening 5 mm		m2	0.462	107,025.00	Rp 49,445.55
	Karet sponeng		m'	6.620	3,500.00	Rp 23,170.00
	Sealant isi min 340 gr		tube	1.500	70,000.00	Rp 105,000.00
	Aluminium Composite Panel (ACP)		m2	2.388	833,693.71	Rp 1,990,860.58
	Grendel		bh	2.000	35,000.00	Rp 70,000.00
	Engsel		bh	4.000	25,000.00	Rp 100,000.00
	Handle pintu stanlist		set	2.000	100,000.00	Rp 200,000.00
	Kunci tanam		bh	1.000	60,000.00	Rp 60,000.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	Rp 5,472,476.13
C	PERALATAN					
					JUMLAH HARGA ALAT	Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 5,527,933.13
E	Overhead & Profit 10 %		10 % x D			Rp 552,793.31
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 6,080,726.44

Pembuatan dan Pemasangan kusen pintu aluminium type P2

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00	Rp 10,650.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	OH	0.450	88,000.00	Rp 39,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.045	99,000.00	Rp 4,455.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00	Rp 752.00
					JUMLAH TENAGA KERJA	Rp 55,457.00
B	BAHAN					
	Profil aluminium " T " / kusen aluminium		m'	7.360	120,000.00	Rp 883,200.00
	Aluminium strip 4/10 cm		m'	9.990	120,000.00	Rp 1,198,800.00
	Kaca bening 5 mm		m2	0.334	107,025.00	Rp 35,746.35
	Karet sponeng		m'	5.820	3,500.00	Rp 20,370.00
	Sealant isi min 340 gr		tube	1.500	70,000.00	Rp 105,000.00
	Aluminium Composite Panel (ACP)		m2	2.058	833,693.71	Rp 1,715,741.66
	Grendel		bh	2.000	35,000.00	Rp 70,000.00

Engsel	bh	4.000	25,000.00	Rp	100,000.00
Handle pintu	set	2.000	100,000.00	Rp	200,000.00
Kunci tanam	bh	1.000	60,000.00	Rp	60,000.00
JUMLAH HARGA BAHAN				Rp	4,388,858.01
C PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT				Rp	-
D Jumlah (A+B+C)				Rp	4,444,315.01
E Overhead & Profit 10 %				10 % x D	Rp 444,431.50
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	4,888,746.51

Pembuatan dan Pemasangan kusen pintu aluminium type P3

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00	Rp 10,650.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	OH	0.450	88,000.00	Rp 39,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.045	99,000.00	Rp 4,455.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00	Rp 752.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 55,457.00
B BAHAN						
	Profil aluminium " T " / kusen aluminium	m'		5.180	120,000.00	Rp 621,600.00
	Aluminium strip 4/10 cm	m'		7.000	120,000.00	Rp 840,000.00
	Sealant isi min 340 gr	tube		1.500	70,000.00	Rp 105,000.00
	Daun pintu/km/wc aluminium	m2		1.456	178,900.00	Rp 260,478.40
	Engsel	bh		2.000	25,000.00	Rp 50,000.00
	Kunci silinder	bh		1.000	60,000.00	Rp 60,000.00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 1,937,078.40
C PERALATAN						
JUMLAH HARGA ALAT				Rp	-	
D Jumlah (A+B+C)				Rp	1,992,535.40	
E Overhead & Profit 10 %				10 % x D	Rp 199,253.54	
F Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	2,191,788.94	

Pembuatan dan Pemasangan kusen pintu aluminium type P4

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00	Rp 10,650.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	OH	0.450	88,000.00	Rp 39,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.045	99,000.00	Rp 4,455.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00	Rp 752.00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp 55,457.00
B BAHAN						
	Profil aluminium " T " / kusen aluminium	m'		5.380	120,000.00	Rp 645,600.00
	Aluminium strip 4/10 cm	m'		7.100	120,000.00	Rp 852,000.00
	Sealant isi min 340 gr	tube		1.500	70,000.00	Rp 105,000.00
	Daun pintu/km/wc aluminium	m2		1.980	178,900.00	Rp 354,222.00
	Engsel	bh		2.000	25,000.00	Rp 50,000.00
	Kunci silinder	bh		1.000	60,000.00	Rp 60,000.00

				JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	2,066,822.00
C	PERALATAN			JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	2,122,279.00
E	Overhead & Profit 10 %	10 % x D			Rp	148,559.53
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	2,270,838.53

Pembuatan dan Pemasangan kusen Jendela Type J1

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00 Rp	10,650.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	OH	0.450	88,000.00 Rp	39,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.045	99,000.00 Rp	4,455.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00 Rp	752.00
				JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	55,457.00
B	BAHAN					
	Profil alluminium " T " / kusen aluminium		m'	10.320	120,000.00 Rp	1,238,400.00
	Aluminium strip 4/10 cm		m'	7.600	120,000.00 Rp	912,000.00
	Kaca bening 5 mm		m ²	2.368	107,025.00 Rp	253,435.20
	Karet sponeng		m'	8.880	3,500.00 Rp	31,080.00
	Sealant isi min 340 gr		tube	1.500	70,000.00 Rp	105,000.00
	Engsel aluminium		set	3.000	60,000.00 Rp	180,000.00
	handle		bh	3.000	35,000.00 Rp	105,000.00
				JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	2,824,915.20
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	2,880,372.20
E	Overhead & Profit 10 %	10 % x D			Rp	288,037.22
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	3,168,409.42

Pembuatan dan Pemasangan kusen Jendela Type J2

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00 Rp	10,650.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	OH	0.450	88,000.00 Rp	39,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.045	99,000.00 Rp	4,455.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00 Rp	752.00
				JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	55,457.00
B	BAHAN					
	Profil alluminium " T " / kusen aluminium		m'	7.520	120,000.00 Rp	902,400.00
	Aluminium strip 4/10 cm		m'	7.600	120,000.00 Rp	912,000.00
	Kaca bening 5 mm		m ²	0.832	107,025.00 Rp	89,044.80
	Karet sponeng		m'	8.880	3,500.00 Rp	31,080.00
	Sealant isi min 340 gr		tube	4.036	70,000.00 Rp	282,545.45
	Engsel aluminium		bh	6.000	60,000.00 Rp	360,000.00
	handle		bh	3.000	35,000.00 Rp	105,000.00
				JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	2,682,070.25
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	2,737,527.25
E	Overhead & Profit 10 %	10 % x D			Rp	273,752.73
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	3,011,279.98

Pembuatan dan Pemasangan kusen Jendela Type J3

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00	Rp 10,650.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	OH	0.450	88,000.00	Rp 39,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.045	99,000.00	Rp 4,455.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00	Rp 752.00
						JUMLAH TENAGA KERJA Rp 55,457.00
B	BAHAN					
	Profil alluminium " T " / kusen aluminium		m'	7.500	120,000.00	Rp 900,000.00
	Aluminium strip 4/10 cm		m'	5.800	120,000.00	Rp 696,000.00
	Kaca bening 5 mm		m2	1.750	107,025.00	Rp 187,293.75
	Karet sponeng		m'	8.880	3,500.00	Rp 31,080.00
	Sealant isi min 340 gr		tube	1.500	70,000.00	Rp 105,000.00
	Engsel aluminium		set	3.000	60,000.00	Rp 180,000.00
	handle		bh	3.000	35,000.00	Rp 105,000.00
						JUMLAH HARGA BAHAN Rp 2,204,373.75
C	PERALATAN					
						JUMLAH HARGA ALAT Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 2,259,830.75
E	Overhead & Profit 10 %		10 % x D			Rp 225,983.08
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 2,485,813.83

Pembuatan dan Pemasangan kusen Jendela Type J4

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00	Rp 10,650.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	OH	0.450	88,000.00	Rp 39,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.045	99,000.00	Rp 4,455.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00	Rp 752.00
						JUMLAH TENAGA KERJA Rp 55,457.00
B	BAHAN					
	Profil alluminium " T " / kusen aluminium		m'	8.100	120,000.00	Rp 972,000.00
	Aluminium strip 4/10 cm		m'	3.000	120,000.00	Rp 360,000.00
	Kaca bening 5 mm		m2	1.700	107,025.00	Rp 181,942.50
	Karet sponeng		m'	8.880	3,500.00	Rp 31,080.00
	Sealant isi min 340 gr		tube	1.500	70,000.00	Rp 105,000.00
	Engsel aluminium		set	1.000	60,000.00	Rp 60,000.00
	handle		bh	1.000	35,000.00	Rp 35,000.00
						JUMLAH HARGA BAHAN Rp 1,745,022.50
C	PERALATAN					
						JUMLAH HARGA ALAT Rp -
D	Jumlah (A+B+C)					Rp 1,800,479.50
E	Overhead & Profit 10 %		10 % x D			Rp 180,047.95
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1,980,527.45

Pembuatan dan Pemasangan kusen Bouven Type BV 1

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00	Rp 10,650.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	OH	0.450	88,000.00	Rp 39,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.045	99,000.00	Rp 4,455.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00	Rp 752.00
						JUMLAH TENAGA KERJA Rp 55,457.00
B	BAHAN					
	Profil alluminium " T " / kusen aluminium		m'	3.320	120,000.00	Rp 398,400.00
	Kaca bening 5 mm		m2	0.500	107,025.00	Rp 53,512.50
	Karet sponeng		m'	1.800	3,500.00	Rp 6,300.00
	Sealant isi min 340 gr		tube	1.500	70,000.00	Rp 105,000.00

C	PERALATAN			JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	563,212.50
				JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	618,669.50
E	Overhead & Profit 10 %		10 % x D		Rp	61,866.95
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	680,536.45

Pembuatan dan Pemasangan kusen Bouven Type BV 2

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00 Rp	10,650.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	OH	0.450	88,000.00 Rp	39,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.045	99,000.00 Rp	4,455.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00 Rp	752.00
				JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	55,457.00
B	BAHAN					
	Profil alluminium " T " / kusen aluminium		m'	8.250	120,000.00 Rp	990,000.00
	Kaca bening 5 mm		m2	1.000	107,025.00 Rp	107,025.00
	Karet sponeng		m'	3.600	3,500.00 Rp	12,600.00
	Sealant isi min 340 gr		tube	1.500	70,000.00 Rp	105,000.00
				JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	1,214,625.00
C	PERALATAN					
				JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	1,270,082.00
E	Overhead & Profit 10 %		10 % x D		Rp	127,008.20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	1,397,090.20

Pembuatan dan Pemasangan kusen Bouven Type BV

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.150	71,000.00 Rp	10,650.00
	Tukang Khusus Aluminium	L.02.12	OH	0.450	88,000.00 Rp	39,600.00
	Kepala tukang	L.03	OH	0.045	99,000.00 Rp	4,455.00
	Mandor	L.04	OH	0.008	94,000.00 Rp	752.00
				JUMLAH TENAGA KERJA	Rp	55,457.00
B	BAHAN					
	Profil alluminium " T " / kusen aluminium		m'	3.000	120,000.00 Rp	360,000.00
	Kaca bening 5 mm		m2	1.200	107,025.00 Rp	128,430.00
	Karet sponeng		m'	1.800	3,500.00 Rp	6,300.00

	Sealant isi min 340 gr	tube	1:500	70.000.00	Rp	105.000.00
				JUMLAH HARGA BAHAN	Rp	599.730.00
C	PERALATAN			JUMLAH HARGA ALAT	Rp	-
D	Jumlah (A+B+C)				Rp	655,187.00
E	Overhead & Profit 10 %		10 % x D		Rp	65,518.70
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				Rp	720,705.70

PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN (PPK)
DINAS KESEHATAN KABUPATEN JEMBER

ERWAN WIDIYATMOKO, ST

NIP. 19780205 200012 1 003

