

LAPORAN KERJA PRAKTEK I

KERJA PRAKTEK PENGAWASAN PEKERJAAN DINDING PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH 2 (DUA) LANTAI

DISUSUN OLEH :

MITA AMALIA CAHYANI
(178140022)

DOSEN PEMBIMBING :

Ir. NENENG YULIA BARKY, MT



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2020

**LAPORAN PEKERJAAN PENGAWASAN DINDING PADA
PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH 2 (DUA) LANTAI**

KERJA PRAKTEK I

**DISUSUN OLEH :
MITA AMALIA CAHYANI
(178140022)**

Diketahui Oleh :

Ketua Prodi Arsitektur



Aulia Muflih Nasution, ST, M.Sc

Dosen Pembimbing



Ir. Neneng Yulia Barky, MT

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2020**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 13/2/23

Access From (repository.uma.ac.id)13/2/23

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala kebaikannya, karena atas rahmat dan berkatnya laporan praktik kerja yang berjudul Proyek Pembangunan Rumah Tinggal 2 Lantai Jl. Setia budi. Laporan ini disusun dengan melewati beberapa tahapan yang melibatkan berbagai pihak sebagai pendukung, saya mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu saya dalam proses penyusunan laporan ini.

1. Ibu Ir. Neneng Yulia Barky, MT. selaku Dosen pembimbing mata kuliah kerja praktik
2. Instalasi perusahaan sebagai bahan referensi dari praktek kerja lapangan
3. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan memberi semangat untuk mengerjakan Tugas dan Laporan yang dikerjakan
4. Seluruh kerabat yang telah mendukung kami serta terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian penelitian ini
5. Teman-teman Teknik Arsitektur angkatan 2017 atas seagala dukungannya
6. Semua pihak yang telah banyak membantu penyusunan, baik secara moril maupun material yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu

Penulis menyadari dalam penyusunan penelitian ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun sehingga dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi yang membutuhkan.

Hormat saya,



Mita Aamalia Cahyani

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
I.1. LATAR BELAKANG.....	1
I.2. MAKSUD DAN TUJUAN.....	2
I.3. MANFAAT.....	2
I.3.1. Bagi mahasiswa/i.....	2
I.3.2. Bagi Kontraktor.....	2
I.4. Lingkup Pembahasan dan Pembatasan.....	3
I.5. Metodologi Pembahasan.....	3
I.6. Sistematika Pembahasan.....	3
BAB II.....	5
PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK.....	4
II.1. Profil Perusahaan.....	4
II.2. Struktur Organisasi Perusahaan.....	6
BAB III.....	7
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	7
III.1 Pembahasan.....	7
III.2. Pelaksanaan Pekerjaan.....	7
III.2.1. Alat dan Bahan.....	7
III.2.2. Pekerjaan Persiapan Adukan.....	8
III.2.3. Pekerjaan Pemasangan Batu Bata.....	9
III.2.4. Pekerjaan Plesteran.....	10
BAB IV.....	12
PENUTUP.....	12
IV.1. Kesimpulan.....	12
IV.2. Saran.....	12
DAFTAR PUSTAKA.....	13

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. LATAR BELAKANG

Salah satu tujuan pendidikan Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik UNIVERSITAS MEDAN AREA adalah mencetak tenaga kerja yang professional. Untuk mencapai tujuan tersebut tidaklah cukup jika mahasiswa hanya menerima pendidikan dibangku kuliah saja, maka dalam upaya untuk memperluas pengetahuan pada mahasiswa dan menambah pengalaman, diadakan suatu program yaitu Kerja Praktek

Bagi mahasiswa/i dalam mencari dan mendapatkan ilmu, maka ia perlu menggali segala hal tidak hanya ilmu dalam bentuk teori namun juga ilmu di lapangan juga sangat diperlukan oleh mahasiswa/i. Kerja praktek merupakan langkah awal untuk mengenal dunia kerja. Kerja praktek bermanfaat dalam menambah wawasan serta pengalaman untuk melengkapi ilmu yang telah didapat dari kegiatan akademis di lingkungan universitas.

Hal ini sangat diperlukan untuk lebih mengenalkan mahasiswa pada dunia kerja, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang akan memeberikan gambaran nyata mengenai dunia kerja bidang Konstruksi kepada mahasiswa.

Dalam melakukan kerja praktek mahasiswa dituntut aktif dalam pengamatan pelaksanaan proyek dilapangan. Hal ini diperlukan karena nantinya dipergunakan untuk penyusunan laporan kerja praktek dan presentasi, selain itu untuk memperluas wawasan mahasiswa khususnya dalam hal gambar kerja sebuah proyek aktual.

Setelah mendapatkan ilmu dari Kontraktor Pelaksana pada mata kuliah kerja praktek I, maka tidak lengkap jika belum mendapatkan ilmu dari Konsultan baik Konsultan Perencana maupun Konsultan Pengawas.

Untuk melengkapi keduanya, Konsultan dirangkup dalam Mata Kuliah Kerja Praktek II. Dengan menyelesaikan tugas Mata Kuliah Kerja Praktek II mahasiswa/i dapat memahami dan menguasai berbagai permasalahan yang terkait

dalam bidang konsultan dan arsitektur serta mewujudkan para professional yang dapat bekerja sama dengan baik dalam satu tim terkait profesi lain.

1.2. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dan tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa dapat mengetahui tahapan-tahapan dalam pelaksanaan sutau proyek pekerjaan di lapangan
2. Mahasiswa dapat mengetahui dan mempelajari berbagai proses yang terjadi dalam pelaksanaan pengawasan proyek pembangunan
3. Mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan dan wawasan serta pengalaman dalam pengerjaan pengawasan proyek pembangunan di masyarakat

1.3. MANFAAT

Dari maksud dan tujuan diatas, Kerja Praktek memiliki manfaat bagi masing-masing pihak, meliputi :

1.3.1. Bagi mahasiswa/i

- a. Menegal dunia kerja sesungguhnya
- b. Meningkatkan pengetahuan di bidang kontraktor
- c. Mengaplikasikan langsung ilmu yang diperoleh selama proses kuliah dilapangan
- d. Memperoleh wawasan baru dilapangan sehingga nanti dapat diterapkan saat memasuki dunia kerja professional
- e. Menjalin hubungan baik dengan elemen yang terlibat selama proses Kerja Praktek baik secara langsung maupun tidak langsung

1.3.2. Bagi kontraktor

- a. Tugas yang dikerjakan dapat diaplikasikan dan berguna di kontraktor terkait
- b. Membantu kontraktor terkait dalam menangani sebuah proyek yang sedang dalam pengerjaan
- c. Menjadi sarana penghubung antara kontraktor dengan lembaga Pendidikan

I.4. LINGKUP PEMBAHASAN DAN PEMBATASAN

Lingkup pembahasan pada laporan kegiatan Kerja Praktek II yaitu meliputi, tinjauan umum konsultan, tinjauan khusus data perusahaan, pembahasan tinjauan pekerjaan pengawas, serta hal-hal lain yang berkaitan dengan proses pekerjaan dilapangan.

I.5. METODOLOGI PEMBAHASAN

Adapun metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Studi literatur
2. Wawancara
3. Observasi
4. Analisa

I.6. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, maksud dan tujuan, lingkup pembahasan dan batasan, serta metodologi pembahasan yang dilaksanakan oleh mahasiswa/i selama kerja praktek berlangsung

BAB II PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK

Berisikan data mengenai biodata, struktur organisasi, tugas dan tanggung jawab, serta tata tertib perusahaan

BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisikan tentang perusahaan yang terjadi dilapangan pada saat pelaksanaan pekerjaan berdasarkan pengamatan dan pengambilan gambar saat pekerjaan berlangsung

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan hasil kesimpulan dan saran

BAB II

PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK

II. 1. PROFIL PERUSAHAAN

1. Nama perusahaan : PT. ARANGSIBU RAYA CONSULTANT
- Alamat perusahaan : Jl. Sepakat Komp. Taman Ubud Blok B-2 Medan Denai
 - Telepon : 061-7320053
 - Faksimile : -
2. Akte pendirian
- Notaris : Herawati Harun, S.H.
 - Nomor : 07
 - Tanggal : 15 Januari 2007
- Akte Perubahan
- Notaris : Farida Hanum, SH
 - Nomor : 58
 - Tanggal : 28 Maret 2019
 - Pokok perubahan : Akte Pendirian Perseroan Terbatas
 - Kualifikasi Dasar Badan Usaha : K (Kecil)
3. Izin Usaha Jasa Konstruksi (IU JK)
- Nomor : 1.005916.1275.1.3.00031/
K2/PD/0028/0507/1.6/09/2019
 - Tanggal : 23 September 2019
 - Berlaku sampai : Seumur hidup
4. Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) :
- Nomor : 01.532.193.8-122.000
5. Nomor Induk Berusaha : 9120100460696

6. Pengurus Perusahaan

Direktur : Budi Hartono,ST
Komisaris : Nindy Ashari

PT. ARANGSIBU RAYA CONSULTANT adalah konsultan yang didirikan sejak tahun 2007 dengan Akte Notaris Pendirian No. 07 tanggal 15 Januari 2007 oleh Notaris Herawaty Harun, S.H. dengan tujuan untuk mengembangkan jasa dibidang Konsultan Engineering. Sejak berdiri PT. ARANGSIBU RAYA CONSULTANT telah banyak mengerjakan berbagai pekerjaan perencanaan dan pengawasan, khususnya bergerak di bidang Jasa Survey, Penyelidikan Tanah, Pemetaan, Studi Kelayakan, Perencanaan, Detail Desain, Pengawasan, Pengembangan Sumber Daya air, Rencana Pengembangan Pemukiman Wilayah, Infrastruktur Perkotaan dan Pedesaan, Lingkungan dan Teknologi Informasi dan lain-lain

II.2. PROYEK KERJA PRAKTEK

Proyek kerja praktek merupakan *pembangunan rumah 2 (dua) lantai*. Proyek ini merupakan salah satu proyek yang ditangani oleh pt, arangsibu raya consultan, dengan luasan 207 m² . berada di jalan Mulia komp, Griya insan mulia. Asam Kumbang. Medan Selayang.

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

III.1 Pembahasan

Kegiatan kerja praktek yang dilakukan membahas mengenai dinding pada pembangunan rumah 2 lantai. Pada pengerjaan Dinding bangunan ini, Praktikan membandingkan beberapa teori yang telah diterima pada saat perkuliahan dan membandingkan dengan yang ada dilapangan.

III.2. Pelaksanaan Pekerjaan

- Berdiskusi dengan kepala tukang mengenai apa saja tahapan yang akan dikerjakan.
- Langsung ke lapangan dan melihat tahapan pengerjaan Dinding serta mengikuti prosesnya.

III.2.1. Alat dan Bahan

a. Alat

1. Cangkul
2. Sendok adukan
3. Ember
4. Benang
5. Paku
6. Palu
7. Lot
8. Bak air
9. Ayakan pasir
10. Ondrong
11. Jedar

b. Bahan

1. Pasir pasang
2. Semen
3. Air

III.2.2. Pekerjaan Persiapan Adukan

Sebelum kegiatan pemasangan dinding dimulai, terlebih dahulu dipersiapkan perlengkapan dan pun bahan material yang bakal digunakan, langkah-langkahnya merupakan:

- Persiapan Peralatan. Siapkan semua perlengkapan seperti: ayakan, pengki atau perangkat ukur material, alas pengaduk atau box, sendok atau cetok, roskam, lokasi rendaman bata, benang, mistar ukur, slang air atau waterpass, plastik sebagai penutup adukan dan bahan yang bakal di pakai (batu bata atau batako, semen, pasir).
- Ayak pasir untuk mengasingkan pasir dengan kerikil atau koral yang dapat mengganggu ketika pemasangan bata.
- Perendaman Batu Bata. Rendam batu bata kira-kira 2-8 menit atau hingga jenuh, yaitu situasi di mana bata tidak menyerapnya air lagi
- Pembuatan Adukan. Buat adukan mortar (campuran semen dan pasir) pada box pengaduk dengan air secukupnya atau hingga didapat adukan yang pulen dengan komparasi semen dan pasir cocok yang diinginkan, contohnya 1 : 5 (1 semen : 5 pasir) atau menyesuaikan kualitas pasir yang tersedia.
- Adukan siap pakai. Tutup adukan yang sudah siap gunakan dengan plastik untuk meminimalisir penguapan air.

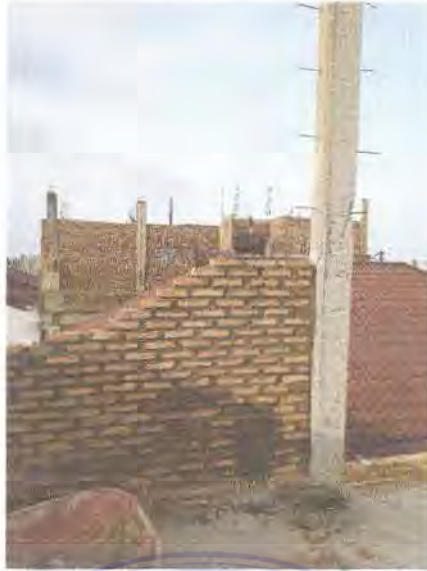


III.2.3. Pekerjaan Pemasangan Batu Bata

Setelah adukan siap, maka tahapan selanjutnya ialah memulai pemasangan dinding bata, langkah-langkahnya ialah sebagai berikut:

- Pasang mistar pengukur lapisan bata secara tegak lurus, ukur dengan unting-unting.
- Pasang benang penarik horizontal dan ukurlah dengan perangkat (water pas atau slang air).
- Tentukan ketebalan spesi lapisan arah vertikal pada mistar ukur cocok ketebalan bata diperbanyak tebal spesi (6-10 mm).
- Bersihkan permukaan Bata. Pastikan bahwa permukaan bata dalam situasi bersih dan bebas dari debu supaya adukan bisa merekat sempurna.
- Mulailah pemasangan pada lapis kesatu yang didahului pemasangan adukan atau spesi beberapa dasar.
- Lanjutkan lapis berikutnya dan kontrol ketegakan pasangan dengan perangkat unting-unting.
- Bersihkan Sisa adukan. Bila ada sisa adukan yang menempel tidak sempurna (melebihi ketebalan bata) maka bersihkan segera sebelum mengeras.
- Lindungi dari sinar matahari. Rawat pasangan bata yang sudah berlalu dengan mengayomi dari sinar matahari secara langsung, contohnya dengan memakai plastik atau penyiraman air.





Catatan penting:

1. Pasang angkur (pengait) sepanjang 50 cm guna pemasangan dinding bata yang menempel pada kolom.
2. Gunakan adukan spesi dengan komparasi semen : pasir ialah 1:5, guna dinding yang kedap air pakai adukan 1:2.

III.2.4. Pekerjaan Plesteran

Pemlesteran ialah melapisi dinding menggunakan adukan yang tercipta dari gabungan semen, pasir, dan air. Pemlesteran dilaksanakan setelah bata terpasang apik dan kering. Agar plester mempunyai kualitas baik, permukaannya mesti benar-benar rata dan tegak, ketebalan antara 11-16 mm dan tidak terdapat keretakan pada plesteran. Plesteran ini bermanfaat untuk:

- Meratakan permukaan bidang bangunan
- Meningkatkan kekuatan struktur bidang bangunan
- Melindungi struktur bangunan dari cuaca yang ekstrim



BAB IV

PENUTUP

IV.1 Kesimpulan

Dari kegiatan Kerja Praktek yang telah dilakukan maka kesimpulan yang dapat saya ambil adalah teori yang dipelajari diperkuliahan sesuai dengan praktek dilapangan, adapun ketidaksesuaiannya tidak begitu signifikan dikarenakan masalah-masalah yang disebabkan keadaan dilapangan dan alat yang kurang memadai.

IV.2 Saran

Adapun saran untuk mata kuliah kerja praktek kali ini adalah lebih banyak melakukan observasi langsung kelapangan dan memahami secara langsung proses pekerjaan konstruksi bangunan agar menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang nantinya praktikan akan terjun ke dunia kerja yang sebenarnya, sehingga dapat menjadi bekal ketika praktikan menghadapi suatu permasalahan.



DAFTAR PUSTAKA

<https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/15398/05.%203%20bab%203.pdf?sequence=7&isAllowed=y>

<http://tekniksipilblog006.blogspot.com/2014/10/pekerjaan-dinding-dan-plesteran.html>

<https://khedanta.wordpress.com/2011/05/26/cara-pemasangan-dinding-bata/>



LAPORAN KERJA PRAKTEK II

Dengan Judul Proyek

PERENCANAAN PEMBANGUNAN RUMAH 2 (DUA) LANTAI

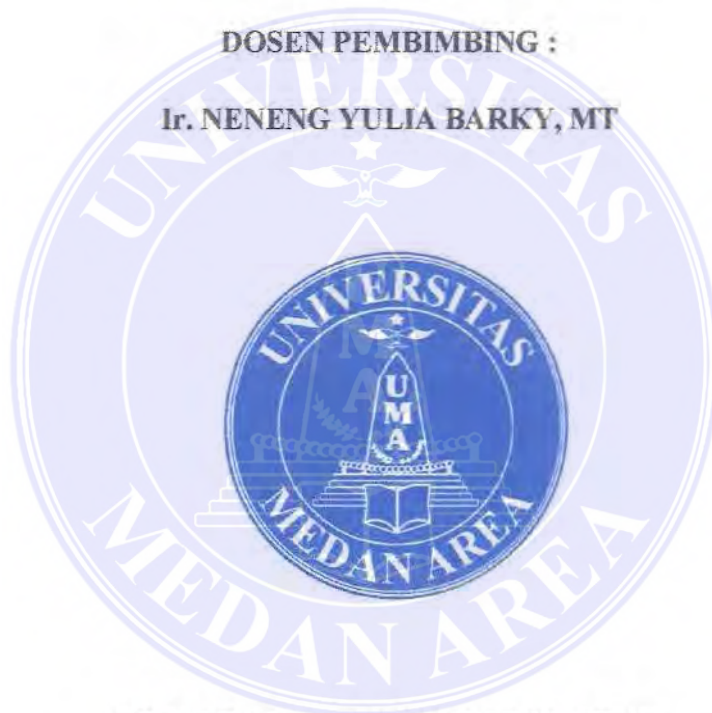
Jl. Mulia Komp. Griya Insan Mulia, Asam Kumbang, Medan Selayang.

DISUSUN OLEH :

MITA AMALIA CAHYANI (178140022)

DOSEN PEMBIMBING :

Ir. NENENG YULIA BARKY, MT



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2020

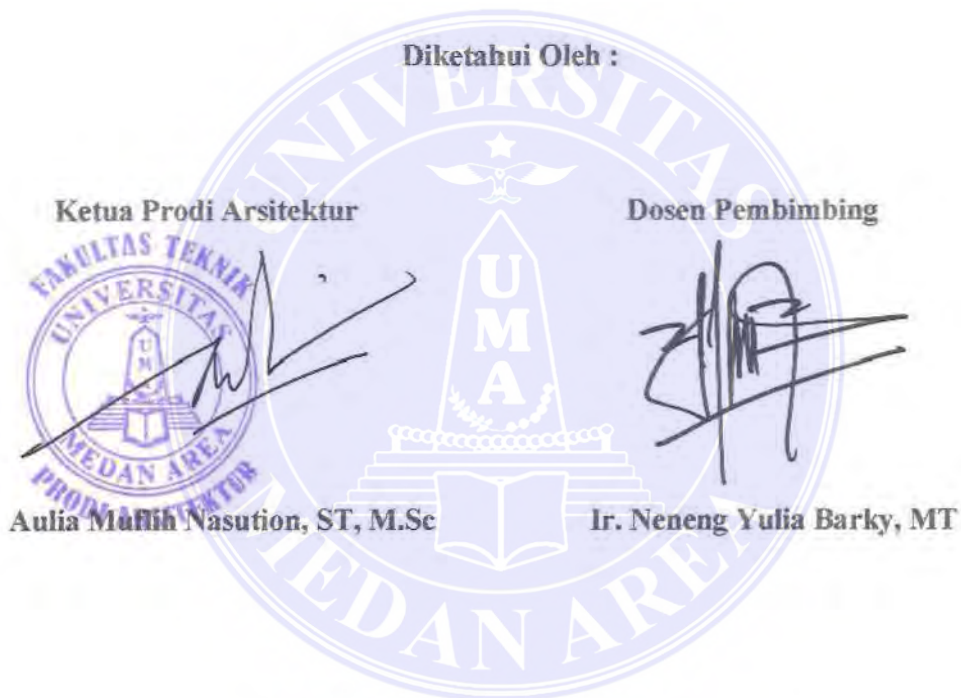
**PERENCANAAN PEMBANGUNAN RUMAH TINGGAL 2
(DUA) LANTAI**

KERJA PRAKTEK II

DISUSUN OLEH :

Mita Amalia Cahyani (178140022)

Diketahui Oleh :



Ketua Prodi Arsitektur

Dosen Pembimbing

Aulia Mullih Nasution, ST, M.Sc

Ir. Neneng Yulia Barky, MT

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2020

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 13/2/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)13/2/23

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala kebaikannya, karena atas rahmat dan berkatnya laporan praktik kerja yang berjudul Proyek Pembangunan Rumah Tinggal 2 Lantai Jl. Setia budi. Laporan ini disusun dengan melewati beberapa tahapan yang melibatkan berbagai pihak sebagai pendukung, saya mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu saya dalam proses penyusunan laporan ini.

1. Ibu Ir. Neneng Yulia Barky, MT. selaku Dosen pembimbing mata kuliah kerja praktek
2. Instalasi perusahaan sebagai bahan referensi dari praktek kerja lapangan
3. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan memberi semangat untuk mengerjakan Tugas dan Laporan yang dikerjakan
4. Seluruh kerabat yang telah mendukung kami serta terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian penelitian ini
5. Teman-teman Teknik Arsitektur angkatan 2017 atas seagala dukungannya
6. Semua pihak yang telah banyak membantu penyusunan, baik secara moril maupun material yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu

Penulis menyadari dalam penyusunan penelitian ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun sehingga dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi yang membutuhkan.

Hormat saya



Mita Aamalia Cahyani

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I.....	1
PENDAHALUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Maksud dan Tujuan.....	2
I.3. Batasan Waktu dan Tempat.....	2
I.4. Ruang Lingkup dan Batasan.....	2
I.5. Metode Pengumpulan Data.....	2
I.6. Sistematika penulisan.....	3
BAB II.....	4
DESKRIPSI PROYEK.....	4
II.1. Biodata Perusahaan.....	4
II.2. Arsitek.....	5
II.2.1. Pengertian Arsitek.....	5
II.2.3. Hak dan Kewajiban Arsitek.....	5
II.3. Konsultan.....	7
II.3.1. Pengertian Konsultan.....	7
II.3.2. Tugas Konsultan Perencana.....	7
II.3.3. Tugas Konsultan Pengawas.....	8

II.4. Struktur Organisasi.....	9
II.4.1. Struktur Organisasi Proyek.....	9
II.5. Tugas dan Tanggung Jawab Setiap Anggota.....	10
BAB III.....	14
HASIL PEMBAHASAN.....	14
III.1. Tahap Persiapan.....	14
III.2. Deskripsi Pekerjaan.....	14
III.3. Lingkup Pekerjaan.....	14
III.3.1. Posisi dan Pekerjaan.....	14
III.3.2. Pekerjaan Perancangan.....	14
III.3.3. Masa Kerja Praktek.....	15
III.3.4 Jadwal Kerja Praktek.....	15
BAB IV.....	17
PENUTUP.....	17
IV.1 Kesimpulan.....	17
IV.2 Saran.....	17
DAFTAR PUSTAKA.....	18

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja praktek merupakan salah satu cara bagi mahasiswa untuk dapat pengalaman kerja nyata ketika mahasiswa masih dalam bangku perkuliahan. Dalam proses kerja praktek mahasiswa mendapatkan berbagai pengalaman mengenai system kerja yang nyata baik mengenai system kerja perusahaan maupun proses perancangan ketika mengerjakan suatu proyek karena langsung ikut terlibat menangani sebuah proyek yang dikerjakan oleh perusahaan kontraktor tempat mahasiswa melaksanakan kerja praktek.

Dalam proses melaksanakan kerja praktek ini, mahasiswa diharapkan dapat belajar untuk lebih memahami bagaimana proses kerja, mulai dari manajemen perusahaan, proses perancangan dan system komunikasi yang berlangsung ketika mengerjakan sebuah proyek. Hal ini dapat menjadi bekal bagi mahasiswa sebagai pengalaman kerja nantinya setelah lulus dari bangku perkuliahan yang dijalani selama 4 tahun menuju kedunia kerja.

PT. Arangsibu Raya Consultant sebagai perusahaan tempat melaksanakan kerja praktek merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang perencanaan dan konstruksi bangunan Sehingga dalam kerja praktek kali ini mahasiswa belajar tentang perencanaan dan perancangan sebuah bangunan dalam bidang arsitektur. Kerja praktek ini juga menjadi mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa untuk memperoleh syarat kelulusan tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikan Strata I.

Kerja praktek ini diharapkan mampu memberikan ilmu yang bermanfaat bagi para mahasiswa. Sehingga mahasiswa mampu menguasai ilmu teori dan praktek untuk meningkatkan daya saing dalam dunia kerja dan menambah wawasan bagi para mahasiswa.

1.2 Maksud dan Tujuan

1. Mahasiswa dapat membandingkan antara teori dan praktek yang telah didapat dari bangku perkuliahan.
2. Menambah pengalaman bagi mahasiswa dalam dunia kerja.
3. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan.
4. Mahasiswa dapat mengenal pelaksanaan dan proses desain dalam manajemen perusahaan.

1.3 Batasan Waktu dan Tempat

Jangka waktu yang dibutuhkan telah disesuaikan dengan pedoman kerja praktek yaitu dua 2 (Dua bulan) selama proyek berlangsung. Kerja Praktek perencanaan Proyek Pembangunan Rumah 2 Lantai berlangsung dari tanggal 28 September 2020 sampai dengan 28 November 2020 berlokasi di Kota Medan.

1.4 Ruang Lingkup dan Batasan

Dalam laporan Kerja Praktek ini, batasan pembahasan difokuskan pada proses kegiatan di kontraktor perencanaan pada proyek Pembangunan Rumah 2 Lantai.

1.5 Metode Pengumpulan Data

1. Studi Literatur

Segala sesuatu yang diamati dan diperhatikan oleh praktek dilapangan kemudian dibandingkan dengan teori-teori yang diperoleh mahasiswa melalui literatur dari jurnal ataupun buku-buku yang berkaitan.

2. Wawancara

Mahasiswa yang melakukan Kerja Praktek mengadakan sebuah sesi wawancara atau tanya jawab dengan bertanya langsung dengan para pekerja mengenai masalah-masalah dilapangan dan meminta informasi yang lebih akurat dengan mewawancarai pimpinan proyek, pengawas, mandor, dll.

3. Analisa

Hasil dari analisis yang dilakukan oleh mahasiswa akan memberikan masukan berupa pengetahuan dalam menyelesaikan setiap masalah yang timbul. Dari hasil analisis tersebut dibuat kesimpulan dan saran.

1.6 Sitematika penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Mengurai secara umum latar belakang kerja praktek, permasalahan yang akan dibahas, tujuan, ruang lingkup pembahasan, metodologi penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK

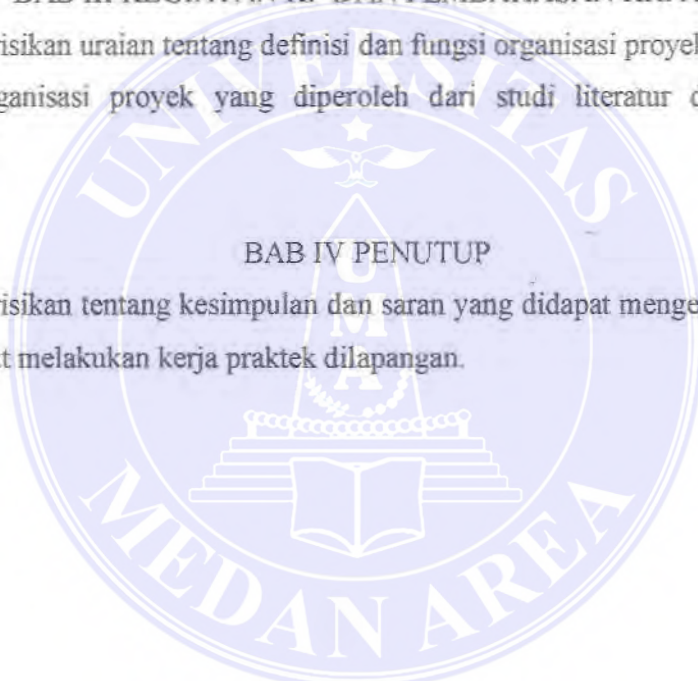
Berisikan uraian atau gambaran umum mengenai proyek dari *Proyek Pembangunan Rumah 2 Lantai* meliputi lokasi, kondisi fisik, serta profil proyek.

BAB III KEGIATAN KP DAN PEMBAHASAN KRITIS

Berisikan uraian tentang definisi dan fungsi organisasi proyek, dan bentuk-bentuk organisasi proyek yang diperoleh dari studi literatur dan observasi lapangan.

BAB IV PENUTUP

Berisikan tentang kesimpulan dan saran yang didapat mengenai ilmu yang didapat saat melakukan kerja praktek dilapangan.



BAB II

PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KP

II. 1. PROFIL PERUSAHAAN

Nama perusahaan	: PT. ARANGSIBU RAYA CONSULTANT
• Alamat perusahaan	: Jl. Sepakat Komp. Taman Ubud Blok B-2Medan Denai
• Telepon	: 061-7320053
• Faksimile	: -
Akte pendirian	
• Notaris	: Herawati Harun,S.H.
• Nomor	: 07
• Tanggal	: 15 Januari 2007
Akte Perubahan	
• Notaris	: Farida Hanum,SH
• Nomor	: 58
• Tanggal	: 28 Maret 2019
• Pokok perubahan	: Akte Pendirian Perseroan Terbatas
• Kualifikasi Dasar Badan Usaha	: K (Kecil)
Izin Usaha Jasa Konstruksi (IU JK)	
• Nomor	: 1.005916.1275.1.3.00031/ K2/PD/0028/0507/1.6/09/2019
• Tanggal	: 23 September 2019
• Berlaku sampai	: Seumur hidup
Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) :	

- Nomor : 01.532.193.8-122.000
- Nomor Induk Berusaha : 9120100460696
- Pengurus Perusahaan
 - Direktur : Budi Hartono,ST
 - Komisaris : Nindy Ashari

II.2 ARSITEK

II.2.1 Pengertian Arsitek

Arsitek adalah seseorang yang memiliki lisensi dan profesional dalam bidang seni dan ilmu pengetahuan. Istilah arsitek sering kali diartikan secara sempit sebagai seorang perancang bangunan.

Arti lebih umum lagi, arsitek adalah sebuah perancang skema atau rencana. "arsitek" berasal dari kata latin architectus, dan dari bahasa Yunani yaitu arcitekton (master pembangun), arkhi (ketua) + tecton (tukang kayu). Dalam penerapan profesi, arsitek berperan sebagai pendamping, atau wakil dari pemberi tugas (pemilik bangunan). Arsitek harus mengawasi agar pelaksanaan dilapangan/proyek sesuai dengan bestek dan perjanjian yang telah dibuat.

Dalam proyek yang besar, arsitek berperan sebagai direksi, dan memiliki hak untuk mengontrol pekerjaan yang dilakukan kontraktor. Bilamana terjadi penyimpangan di lapangan, arsitek berhak menghentikan, memerintahkan perbaikan atau membongkar yang tidak memenuhi persyaratan yang disepakati.

II.2.3. Hak dan Kewajiban Arsitek

Adapun hak arsitek antara lain sebagai berikut :

- a. memperoleh jaminan perlindungan hukum selama melaksanakan Praktik Arsitek sesuai dengan kode etik profesi Arsitek dan standar kinerja Arsitek di Indonesia;
- b. memperoleh informasi, data, dan dokumen lain yang lengkap dan benar dari Pengguna Jasa Arsitek sesuai dengan keperluan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- c. mendaftarkan hak kekayaan intelektual atas hasil karyanya;
- d. menerima imbalan hasil kerja sesuai dengan perjanjian kerja; dan

- e. mendapatkan pembinaan dan kesempatan dalam meningkatkan kompetensi profesi Arsitek

Dalam melakukan tugas profesi, maka arsitek mempunyai kewajiban dan tanggung jawabnya, antara lain sebagai berikut :

- a. melaksanakan Praktik Arsitek sesuai dengan keahlian, kode etik profesi Arsitek, kualifikasi yang dimiliki, dan standar kinerja Arsitek;
- b. menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan perjanjian kerja dengan Pengguna Jasa Arsitek;
- c. melaksanakan profesinya tanpa membedakan suku, agama, ras, gender, golongan, latar belakang sosial, politik, dan budaya;
- d. menjunjung tinggi nilai budaya Indonesia;
- e. memutakhirkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan;
- f. mengutamakan kaidah keselamatan dan kesehatan kerja serta kelestarian lingkungan;
- g. mengupayakan inovasi dan nilai tambah dalam Praktik Arsitek;
- h. mengutamakan penggunaan sumber daya dan produk dalam negeri;
- i. memberikan layanan Praktik Arsitek terkait kepentingan sosial tanpa dipungut biaya;
- j. melakukan pencatatan rekam kerja Arsitek sesuai dengan standar kinerja Arsitek;
- k. melaksanakan kebijakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
- l. mengikuti standar kinerja Arsitek serta mematuhi seluruh ketentuan keprofesian yang ditetapkan oleh Organisasi Profesi.

II.3 KONSULTAN

II.3.1. Pengertian Konsultan

Menurut beberapa ahli, pengertian konsultan antara lain, sebagai berikut :

a. Indra Bastian

Perencanaan adalah proses yang tidak pernah berakhir jika rencana yang telah ditetapkan, maka dokumen kekhawatiran perencanaan terkait harus dilaksanakan.

b. Deacon

Perencanaan merupakan upaya untuk mempersiapkan keputusan yang dianggap subjek yang paling penting dan akan dilaksanakan sesuai dengan urutan dalam rangka mencapai tujuan yang ditetapkan.

c. Ir. Sulistyio Wicaksono, IAI Berdasarkan Kep. Dir. Jen Cipta Karya Dep. PU no. 023/KPT S/CK/1992

Konsultan perencanaan/Perencanaan adalah perorangan atau badan hukum yang melaksanakan tugas-tugas di bidang perencanaan konstruksi bangunan atau lingkungan perencanaan kerja bersama dengan aksesoris.

II.3.2. Tugas Konsultan Perencana

- Membuat skema / konsep pemikiran awal (maksud dan tujuan).
- Desain dari pra-direncanakan (situasi, denah, elevasi dan pemotongan). Termasuk data lapangan kerja investigasi / kondisi lokal / lingkungan, bekerja untuk menyiapkan proposal (deskripsi dari kebutuhan lokal).
- Buat sebuah implementasi dari kolom foto, detail gambar dan bestek (deskripsi dari Rencana Kerja dan Syarat).
- Berikut penjelasan menggambar rencana dan bestek pekerjaan (Aanwijzing).
- Setelah proses penawaran pekerjaan (tender).
- Melakukan pengawasan berkala (eksekusi kesesuaian bestek pekerjaan di lapangan, dan kesesuaian dalam hal arsitektur).

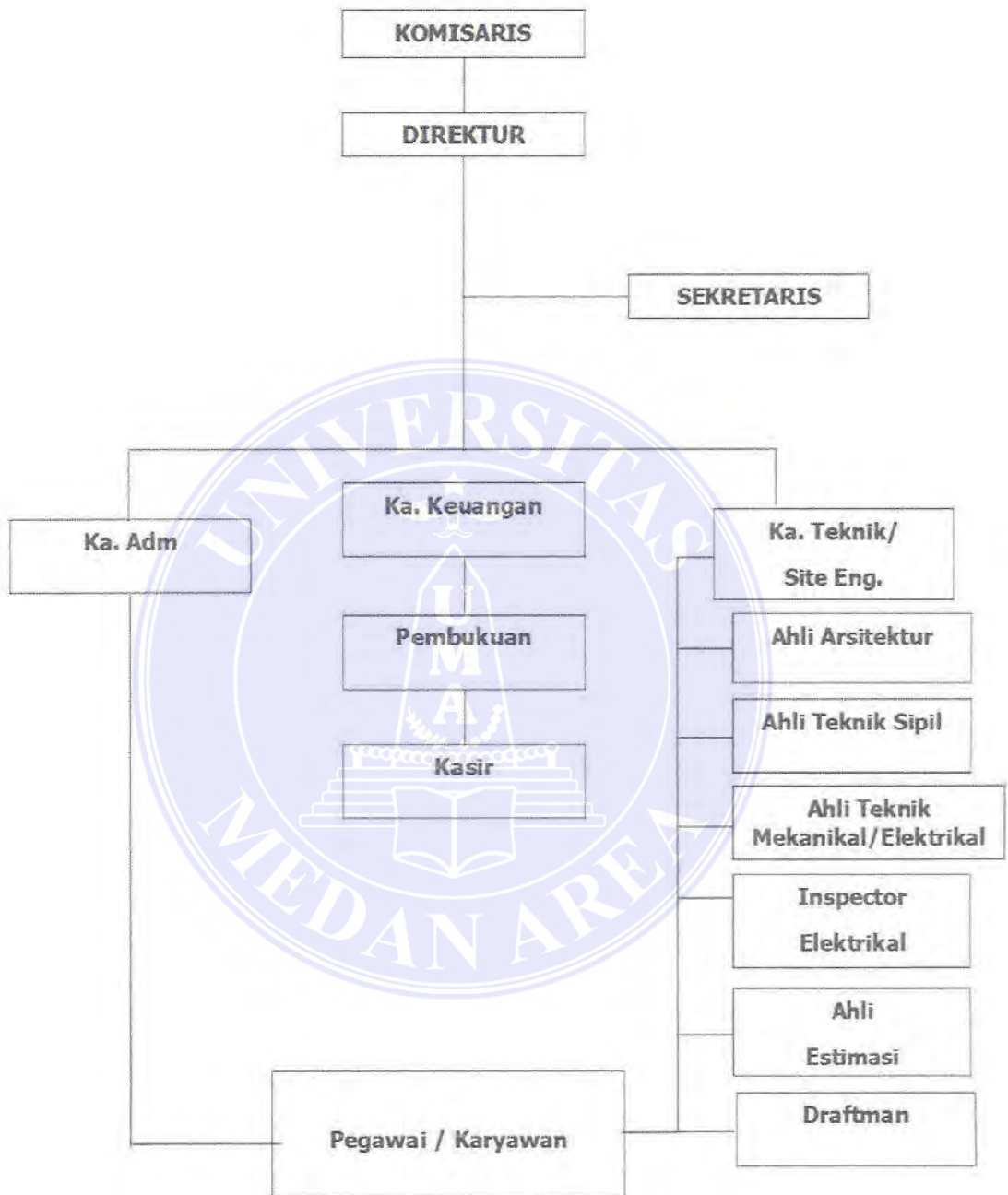
II.3.3. Tugas Konsultan Pengawas

1. Menyelenggarakan administrasi publik mengenai pelaksanaan kontrak kerja.
2. Pemantauan berkala dalam pelaksanaan proyek.
3. Mempublikasikan prestasi laporan untuk pekerjaan proyek dapat dilihat oleh pemilik proyek.
4. Konsultan pengawas memberikan saran atau pertimbangan kepada pemilik proyek dan kontraktor dalam pelaksanaan pekerjaan proyek.
5. Mengoreksi dan menyetujui gambar toko disampaikan image kontraktor sebagai pedoman bagi pelaksanaan proyek-proyek pembangunan.
6. Memilih dan menyetujui jenis dan merek yang diajukan oleh kontraktor untuk mematuhi harapan pemilik proyek tapi masih dipandu kontrak kerja konstruksi yang sudah dibuat sebelumnya



II.4. STRUKTUR ORGANISASI

II.4.1. Struktur Organisasi Proyek



II.5 TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB SETIAP ANGGOTA

1. Komisaris

Komisaris bertugas melakukan pengawasan terhadap kebijakan pengurusan, jalannya pengurusan pada umumnya baik mengenai Perseroan maupun usaha Perseroan yang dilakukan oleh Direksi, serta memberikan nasihat kepada Direksi termasuk pengawasan.

2. Direktur

- Memimpin dan bertanggung jawab menjalankan perusahaan
- Bertanggung jawab terhadap kerugian yang mungkin dihadapi perusahaan, pun bertanggung jawab terhadap keuntungan perusahaan
- Menentukan, merumuskan, dan memutuskan sebuah kebijakan dalam perusahaan
- Merencanakan, mengembangkan dan mengelola berbagai sumber pendapatan dan pembelanjaan kekayaan milik perusahaan

3. Sekretaris

membantu Kepala Dinas dalam penyusunan program, pengelolaan keuangan serta urusan umum dan kepegawaian serta informasi dan hubungan masyarakat di lingkup Dinas Kesehatan.

4. Ka. Administrasi

- Melakukan Proses Data Entry
- Melakukan Sesi Dokumentasi
- Menjaga dan Mengecek Inventory Kantor
- Mengecek Biaya Operasional dan Membuat Reiburstment Ke Pusat

5. Ka. Keuangan

- Membuat Perencanaan Umum Keuangan Perusahaan
- Menjalankan Roda perusahaan seefisien dan seefektif mungkin
- Bertanggung jawab dalam berbagai keputusan pembiayaan yang ada

6. Ka. Teknik

- Bertanggung jawab atas tersediaya mesin, peralatan dan kebutuhan
- Mendelegasikan dan mengkoordinir tugas-tugas di bagian perawatan mesin

7. Ahli Arsitektur

- Menata letak bangunan-bangunan yang memiliki keterikatan fungsi dalam sebuah site dan mendesain site tersebut.
- Mengolah tata ruang sebuah bangunan
- Menentukan konsep desain interior sebuah bangunan (termasuk perletakan furniturnya, dll).
- Mengolah bentuk luar dan tampak sebuah bangunan.
- Menentukan jenis dan letak sistem struktur pada bangunan.
- Menentukan jenis dan letak instalasi listrik pada bangunan.
- Menentukan jenis dan letak instalasi pipa air dan jalur penghawaan udara.
- Menentukan jenis dan letak alat-alat transportasi dalam bangunan (lift, dsb).
- Menghitung biaya konstruksi sebuah bangunan.

8. Ahli Teknik Sipil

- Memberikan bantuan pengawasan kepada para KPA dan PPK (Pejabat Pembuat Komitmen)
- Melakukan koordinasi dan komunikasi dengan penyelenggaraan program Pembangunan
- Menjamin pelaksanaan fisik dan spesifikasi teknis pembangunan bangunan.
- Pembinaan dan pengendalian terhadap pengawas lapangan .
- Memantau penyampaian pelaporan pembangunan kepada team leader
- Melakukan konsolidasi laporan penanggung jawab kegiatan dan pengawas bangunan dalam setiap bulannya.
- Memberikan saran penanganan apabila ada permasalahan, serta alternatif tindak lanjut penanganannya kepada penyelenggara kegiatan di lapangan
- Memberikan dukungan teknis, manajemen kepada pengawas bangunan.

- Melakukan dokumentasi foto-foto pelaksanaan dengan menggunakan kamera yang berkualitas sehingga hasil dari pengambilan gambar bagus

9. Ahli Teknik Elektrikal

- Menerapkan ketentuan prinsip-prinsip sistem manajemen mutu dan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dan Lingkungan dalam lingkup pekerjaan
- Melakukan komunikasi dan kerjasama di tempat kerja
- Merencanakan/melaksanakan/mengawasi pekerjaan instalasi pemanfaatan tenaga listrik dengan daya maksimum 197 KVA
- Merencanakan/melaksanakan/mengawasi pekerjaan instalasi distribusi tenaga listrik tegangan rendah
- Membuat laporan pekerjaan

10. Inspektor Elektrikal

- Membantu chief inspector dan mengawasi pelaksanaan pekerjaan dari aspek prosedur dan kuantitas pekerjaan berdasarkan dokumen kontrak
- Bertanggung jawab penuh terhadap chief inspector untuk mengawasi kuantitaas pekerjaan yang dilaksanakan kontraktor

11. Ahli Estimasi

- Menganalisis pekerjaan
- Menetapkan proses produksi
- Memilih alat dan bahan sesuai spesifikasi pekerjaan
- Menetapkan spesifikasi pekerjaan yang diterima
- Mencari informasi perkembangan harga bahan
- Menetapkan harga pokok
- Memberikan alternatif harga kepada pimpinan

12. Draftman

- Membuat gambar peerencanaan atau softdrawing
- Menyesuaikan gambar perencana dengan kondisi nyata dilapangan

- Menjelaskan kepada pelaksana lapangan/ surveyor
- Membuat gambar akhir pekerjaan

13. Pegawai

- Menerima panggilan telepon
- Membuat agenda kantor
- Entri data perusahaan
- Melakukan arsip data



BAB III

HASIL PEMBAHASAN

III.1 TAHAP PERSIAPAN

Yang harus diketahui seorang drafter sebelum memulai pekerjaan yaitu bisa membaca gambar dan bisa merencanakan kembali yang sudah direncanakan oleh perencana dari pekerjaan umum, biasanya mengerjakan dilakukan menggunakan software desain gambar seperti autocad, sketchup, dan lain sebagainya.

III.2 DESKRIPSI PEKERJAAN

Dalam pelaksanaan kerja praktek para mahasiswa/i mendapatkan bimbingan secara langsung oleh site manager sekaligus tenaga ahli ini dimaksud agar para mahasiswa/i akan lebih paham apa yang akan dikerjakan didalam proses kerja praktek yang dijalankan.

III.3 LINGKUP PEKERJAAN

III.3.1 POSISI DAN PEKERJAAN

Dalam kerja praktek ini saya ditempatkan sebagai drafter yang dibimbing langsung oleh drafstman untuk mengaplikasikan segala macam ilmu untuk dipraktikan ke dalam gambar kerja. Kerja praktek ini dilakukan dengan menggambar ulang dan menggambar beberapa bagian yang belum selesai dalam pengerjaan suatu proyek.

III.3.2 PEKERJAAN PERANCANGAN

Dalam melaksanakan kerja praktek pada bidang perancangan ini posisi saya sebagai drafter yaitu dengan menggambar bagian yang belum selesai dalam pengerjaan suatu proyek.

III.3.3 MASA KERJA PRAKTEK

Kerja praktek dilaksanakan dengan kurung waktu +- 2 bulan setiap minggunya dilakukan 6 kali.

III.3.4 JADWAL KERJA PRAKTEK

1. Minggu pertama

Pada minggu pertama diberi tugas untuk menggambar bagian yang belum selesai dalam pengerjaan suatu proyek, dengan kurun waktu yang tidak ditentukan dengan system asistensi

2. Minggu kedua

Pada minggu kedua diberi tugas untuk menghitung rab yang belum selesai, dengan kurun waktu yang tidak ditentukan



3. Minggu ketiga

Pada minggu ketiga survey lokasi untuk melihat keadaan dilapangan dan mendata sesuai keperluan yang akan dikerjakan dalam kerja praktek 1 yaitu pengawasan pekerjaan dinding bangunan.



4. Minggu ke 4 sampai selesai

Pada minggu ini hingga selesai melakukan survey lokasi proyek baru yang akan digarap oleh konsultan dan pengawasan dilapangan pada kerja praktek pengawasan dinding.



BAB IV

PENUTUP

IV.1 KESIMPULAN

Bagi mahasiswa/i dalam mencari dan mendapatkan ilmu, maka ia perlu menggali segala hal tidak hanya dalam ilmu dalam bentuk teori namun juga ilmu dilapangan juga sangat diperlukan oleh mahasiswa/i. Kerja praktek merupakan langkah awal untuk mengenal dunia kerja. Kerja praktek bermanfaat dalam menambah wawasan serta pengalaman untuk melengkapi ilmu yang telah didapat dari kegiatan akademis dilingkungan universitas.

Kesimpulan yang dapat diambil dalam kerja praktek II ini yaitu :

1. Mampu bekerja sebagai tim untuk melakukan suatu pekerjaan tanpa rasa ego dan mau mendengarkan masukan dan pendapat agar suatu proyek dilakukan dengan tujuan yang dapat memuaskan klien
2. Sebagai seorang arsitek juga dibutuhkan keramahan dan kerendahan hati agar para klien/ customer merasa nyaman saat memberi suatu proyek.

IV.2 SARAN

Saran yang dapat diambil dari kerja ini yaitu :

1. Dalam setiap suatu pekerjaan tidak biasa dilakukan sendiri semua bias berjalan sesuai keinginan dilakukan dengan kerja tim yang solid dan sama-sama bertanggung jawab dalam pengerjaan suatu proyek
2. Mata kuliah kerja praktek ini mengajarkan tentang dunia kerja yang sesungguhnya yaitu bahwa jika kita menilai diri kita sudah sangat sempurna tetapi diluar sana banyak yang jauh lebih sempurna ilmunya yang sudah diaplikasikan didunia kerja.

DAFTAR PUSTAKA

<https://id.wikipedia.org/wiki/Kontraktor>

<https://www.pengadaanbarang.co.id/2019/07/tugas-konsultan-perencana-konsultan-pengawas-dan-kontraktor.html>

<https://glints.com/id/lowongan/arsitek-adalah/>

<https://www.ilmusipil.com/tugas-drafter-pada-kontraktor-dan-konsultan-perencana>

<https://uraianteknis.blogspot.com/2016/11/uraian-tugas-dan-tanggung-jawab-site.htm>

<https://addyst2.blogspot.com/2014/03/tugas-dan-tanggung-jawab-konsultan.htm>



RENCANA ANGGARAN BIAYA

PEKERJAAN : PERENCANAAN REVITALISASI SMA N 2 PLUS PANYABUNGAN
 LOKASI : PANYABUNGAN KABUPATEN MADINA PROVINSI SUMATERA UTARA
 INSTANSI : DINAS PENDIDIKAN PROVINSI SUMATERA UTARA
 SUMBER DANA : DAK TA. 2020

No	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	ANALISA	HARGA SATUAN (RP)	JUMLAH HARGA (RP)
1	2	4	3	5	6	7
I	PEKERJAAN PERSIAPAN					
1	Papan nama proyek	Ls	1,00	-	500.000,00	500.000,00
2	Bowplank & Pengukuran	M'	154,00	A.2.2.1.4	99.646,11	15.345.501,33
3	Direksi Keet / kantor sementara	M2	12,00	A.2.2.1.5.	1.400.322,31	16.803.867,73
4	Gudang semen / Peralatan	M2	16,00	A.2.2.1.1.7.	1.505.215,95	24.083.455,17
5	Pekerjaan pembongkaran dan pembersihan bongkaran	Ls	1,00	Taksir	20.000.000,00	20.000.000,00
SUB TOTAL PEKERJAAN PERSIAPAN						76.732.824,22
II	PEKERJAAN MANAJEMEN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (SMK3)					
A	PENYIAPAN RK3K					
1	Pembuatan Manual, Prosedur, Instruksi Kerja, Ijin Kerja Dan	Set	1,00	-	2.000.000,00	2.000.000,00
2	Pembuatan Kartu Identitas Pekerja (KIP);	Org	50,00		7.500,00	375.000,00
SUB TOTAL PENYIAPAN RK3K						2.375.000,00
B	SOSIALISASI DAN PROMOSI K3					
1	Induksi K3 (Safety Induction); khusus untuk pekerja baru	Org	50,00		7.500,00	375.000,00
2	Pengarahan K3 (safety briefing) : Pertemuan Keselamatan (Safety Talk dan/atau Tool Box Meeting) ; setiap hari	Org	50,00		15.000,00	750.000,00
3	Bekerja di Ketinggian	Org	50,00		7.500,00	375.000,00
4	Analysis Keselamatan Pekerjaan	Org	50,00		7.500,00	375.000,00
5	Perilaku Berbasis Keselamatan (Budaya K3)	Org	50,00		7.500,00	375.000,00
6	P3K	set	1,00		500.000,00	500.000,00
7	Simulasi K3;	Org	50,00		7.500,00	375.000,00
8	Spanduk (banner) ;	Lb	5,00		150.000,00	750.000,00
9	Poster;	Lb	5,00		50.000,00	250.000,00
10	Papan Informasi K3	Bh	1,00		500.000,00	500.000,00
SUB TOTAL SOSIALISASI DAN PROMOSI K3						4.625.000,00
C	ALAT PELINDUNG KERJA					
1	Jaring Pengaman (Safety Net);	Ls	1,00		5.000.000,00	5.000.000,00
2	Tali Keselamatan (Life Line);	Ls	1,00		3.000.000,00	3.000.000,00
3	Pembatas Area (Restricted Area).	Ls	1,00		2.000.000,00	2.000.000,00

SUB TOTAL ALAT PELINDUNG KERJA					10.000.000,00
D	ALAT PELINDUNG DIRI				
1	Topi Pelindung (Safety Helmet) ;	Bh	60	50.000,00	3.000.000,00
2	Pelindung Mata (Goggles, Spectacles);	Psg	6,00	25.000,00	150.000,00
3	Tameng Muka (Face Shield);	Bh	2,00	75.000,00	150.000,00
4	Pelindung Pernafasan Dan Mulut (Masker);	Bh	100,00	10.000,00	1.000.000,00
5	Sarung Tangan (Safety Gloves);	Psg	50	7.500,00	375.000,00
6	Sepatu Keselamatan (Safety Shoes); untuk Staf	Psg	10	270.000,00	2.700.000,00
7	Sepatu Keselamatan (Rubber Safety Shoes_and toe cap)	Psg	50	145.000,00	7.250.000,00
8	Penunjang Seluruh Tubuh (Full Body Harness);	Bh	10	750.000,00	7.500.000,00
9	Rompi Keselamatan (Safety Vest);	Bh	60	25.000,00	1.500.000,00
10	Pelindung Jatuh (Fall Arrester);	Bh	10	100.000,00	1.000.000,00
11	Penyemprotan Disinfektan	bln	3,00	500.000,00	1.500.000,00
12	Sabun cuci tangan	bln	3,00	300.000,00	900.000,00
13	Hand free thermo scan	Unit	2,00	500.000,00	1.000.000,00
SUB TOTAL ALAT PELINDUNG DIRI					28.025.000,00
E	ASURANSI DAN PERIJINAN				
1	BPJS Ketenagakerjaan Dan Kesehatan Kerja; (BERDASARKAN KEPMENAKER NOMOR : KEP-196/MEN/1999, untuk Tenaga harian Proyek)	Ls	1,00	16.039.518,60	16.039.518,60
SUB TOTAL ASURANSI DAN PERIJINAN					16.039.518,60
F	PERSONIL K3				
1	Petugas K3	OB	3,00	4.000.000,00	12.000.000,00
SUB TOTAL PERSONIL K3					12.000.000,00
G	RAMBU - RAMBU				
1	Rambu Petunjuk;	Bh	5,00	75.000,00	375.000,00
2	Rambu Larangan;	Bh	5,00	75.000,00	375.000,00
3	Rambu Peringatan;	Bh	5,00	75.000,00	375.000,00
4	Rambu Kewajiban;	Bh	5,00	75.000,00	375.000,00
5	Rambu Informasi;	Bh	5,00	75.000,00	375.000,00
SUB TOTAL RAMBU-RAMBU					1.875.000,00
H	LAIN-LAIN TERKAIT TERKAIT RESIKO PENGENDALIAN K3				
1	Alat Pemadam Api Ringan (APAR); 10Kg	Bh	1,00	550.000,00	550.000,00
2	Bendera K3;	Bh	1,00	50.000,00	50.000,00
SUB TOTAL LAIN - LAIN					600.000,00
III	PEKERJAAN STRUKTUR				

A PEKERJAAN TANAH DAN PONDASI						
1 Pekerjaan Telapak Pondasi type P-1						
No	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	ANALISA	HARGA SATUAN (RP)	JUMLAH HARGA (RP)
1	2	4	3	5	6	7
	- Galian tanah	M3	106,62	A.2.3.1.2.	100.796,24	10.747.511,12
	- Urugan kembali bekas galian	M3	35,54	A.2.3.1.9.	60.455,89	2.148.682,94
	- Lantai kerja beton mutu f'c = 9,8 Mpa (K 125)	M3	6,66	A.4.1.1.1	831.460,07	5.540.849,93
	- Bekisting	M2	57,12	A.4.1.1.20	161.836,98	9.244.242,57
	- Pembesian					
	- Besi ulir D13 - 125	Kg	3.086,86	A.4.1.1.17.a	15.441,44	47.665.482,86
	- Beton mutu f'c = 21,7 Mpa (K250)	M3	19,99	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	20.700.759,72
2 Pekerjaan Telapak Pondasi type P-2						
	- Galian tanah	M3	41,47	A.2.3.1.2.	100.796,24	4.180.304,44
	- Urugan kembali bekas galian	M3	13,82	A.2.3.1.9.	60.455,89	835.742,22
	- Lantai kerja beton mutu f'c = 9,8 Mpa (K 125)	M3	2,59	A.4.1.1.1	831.460,07	2.155.144,51
	- Bekisting	M2	17,28	A.4.1.1.20	161.836,98	2.796.577,58
	- Pembesian					
	- Besi ulir D13 - 125	Kg	945,20	A.4.1.1.17.a	15.441,44	14.595.217,31
	- Beton mutu f'c = 21,7 Mpa (K250)	M3	5,18	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	5.367.784,03
3 Pekerjaan pondasi menerus batu belah						
	- Galian Tanah biasa	M3	34,98	A.2.3.1.2.	100.796,24	3.526.406,13
	- Timbunan kembali bekas galian	M3	11,66	A.2.3.1.9.	60.455,89	705.012,41
	- Urugan Pasir	M3	2,92	A.2.3.1.11.	134.760,95	392.882,08
	- Pasangan batu kali	M3	26,24	A.3.2.1.2	883.983,05	23.194.477,52
4 Pekerjaan pondasi batu rolag selasar						
	- Galian Tanah biasa	M3	18,07	A.2.3.1.2.	100.796,24	1.821.625,72
	- Timbunan kembali bekas galian	M3	6,02	A.2.3.1.9.	60.455,89	364.186,28
	- Urugan Pasir	M3	2,26	A.2.3.1.11.	134.760,95	304.424,99
	- Pasangan batu bata	M3	369,61	A.4.4.1.7.	148.398,09	54.848.674,21
5 Pekerjaan pondasi tangga						
	- Galian tanah	M3	1,08	A.2.3.1.2.	100.796,24	108.862,09

	- Urugan kembali bekas galian	M3	0,36	A.2.3.1.9.	60.455,89	21.764,12
	- Lantai kerja beton mutu $f_c = 9,8$ Mpa (K 125)	M3	0,18	A.4.1.1.1	831.460,07	149.662,81
	- Bekisting	M2	1,68	A.4.1.1.20	161.838,98	271.889,49
	- Pembesian					
	- Besi ulir D13 - 150	Kg	44,03	A.4.1.1.17.a	15.441,44	679.887,44
	- Beton mutu $f_c = 21,7$ Mpa (K250)	M3	0,36	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	372.762,78
6	Pekerjaan Lantai					
	- Timbunan tanah peninggian lantai	M3	332,67	A.2.3.1.11.a	146.767,18	48.824.669,36
	- Urugan Pasir bawah lantai 5cm	M3	66,53	A.2.3.1.11.	134.760,95	8.966.117,70
	- Lantai kerja beton mutu $f_c = 9,8$ Mpa (K 125)	M3	133,07	A.4.1.1.1	831.460,07	110.639.897,65
SUB TOTAL PEKERJAAN TANAH DAN PONDASI						381.171.502,01
B	PEKERJAAN SLOOF					
	1Pekerjaan sloof struktur S-1 uk. 30 cm x 50 cm					
	- Galian tanah	M3	28,41	A.2.3.1.2.	100.798,24	2.863.677,88
	- Urugan tanah kembali	M3	9,47	A.2.3.1.9.	60.455,89	572.517,28
	- Pasir urug	M3	2,84	A.2.3.1.11.	134.760,95	382.855,86
	- Bekisting	M2	189,40	A.4.1.1.21	168.205,92	31.858.200,89
	- Pembesian					
	- Tulangan pokok besi ulir 10 D19	Kg	2.889,65	A.4.1.1.17.a	15.441,44	46.164.648,67
	- Beugel besi polos \varnothing 10 - 100	Kg	1.798,18	A.4.1.1.17.b	15.410,25	27.710.447,67
	- Beton mutu $f_c = 21,7$ Mpa (K250)	M3	28,41	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	29.417.196,06
	2Pekerjaan sloof struktur S-2 uk. 25 cm x 45 cm					
	- Galian tanah	M3	34,70	A.2.3.1.2.	100.798,24	3.497.698,79
	- Urugan tanah kembali	M3	11,57	A.2.3.1.9.	60.455,89	698.273,13
	- Pasir urug	M3	3,47	A.3.2.1.3	796.021,20	2.762.193,55
	- Bekisting	M2	277,80	A.4.1.1.21	168.205,92	46.693.962,86
	- Pembesian					
	- Tulangan pokok besi ulir 8 D16	Kg	3.505,33	A.4.1.1.17.a	15.441,44	54.127.399,83
	- Beugel besi polos \varnothing 10 - 150	Kg	1.643,24	A.4.1.1.17.b	15.410,25	25.322.801,89
	- Beton mutu $f_c = 21,7$ Mpa (K250)	M3	34,70	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	35.930.190,19
	3Pekerjaan sloof struktur S-3 uk. 15 cm x 20 cm					
	- Bekisting	M2	38,87	A.4.1.1.21	168.205,92	6.538.500,45

- Pembesian					
- Tulangan pokok besi ulir 4 D16	Kg	345,20	A.4.1.1.17.a	15.441,44	5.330.331,83
- Beugel besi polos Ø 8 - 200	Kg	122,72	A.4.1.1.17.b	15.410,25	1.891.206,99
- Beton mutu f'c = 21,7 Mpa (K250)	M3	2,92	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	3.018.757,25
SUB TOTAL PEKERJAAN SLOOF					324.781.862,04
C PEKERJAAN KOLOM					
1 Pekerjaan kolom K-1 (lantai 1)					
- Bekisting	M2	414,80	A.4.1.1.22	237.291,52	98.428.522,21
- Pembesian					
- Tulangan pokok besi ulir 12 D19	Kg	5.039,57	A.4.1.1.17.a	15.441,44	77.818.197,62

No	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	ANALISA	HARGA SATUAN (RP)	JUMLAH HARGA (RP)
1	2	4	3	5	6	7
	- Beugel besi polos Ø 10 - 100	Kg	2.480,52	A.4.1.1.17.b	15.410,25	38.225.513,52
	- Beton mutu f'c = 21,7 Mpa (K250)	M3	49,78	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	51.540.667,05
2	Pekerjaan kolom K-1 (lantai 2)					
	- Bekisting	M2	190,40	A.4.1.1.22	237.291,52	45.180.305,27
	- Pembesian					
	- Tulangan pokok besi ulir 12 D19	Kg	1.888,84	A.4.1.1.17.a	15.441,44	29.166.368,96
	- Beugel besi polos Ø 10 - 100	Kg	1.123,51	A.4.1.1.17.b	15.410,25	17.313.567,05
	- Beton mutu f'c = 21,7 Mpa (K250)	M3	16,32	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	16.898.579,36
3	Pekerjaan kolom K-2 (Lantai 1 dan 2)					
	- Bekisting	M2	483,86	A.4.1.1.22	237.291,52	114.815.874,53
	- Pembesian					
	- Tulangan pokok besi ulir 12 D19	Kg	3.270,35	A.4.1.1.17.a	15.441,44	50.488.937,08
	- Beugel besi polos Ø 10 - 100	Kg	2.845,32	A.4.1.1.17.b	15.410,25	43.847.102,57
	- Beton mutu f'c = 21,7 Mpa (K250)	M3	37,22	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	38.539.529,65
4	Pekerjaan kolom pedestal tangga					
	- Bekisting	M2	5,10	A.4.1.1.22	237.291,52	1.210.186,75
	- Pembesian					
	- Tulangan pokok besi ulir 20 D13	Kg	54,59	A.4.1.1.17.a	15.441,44	843.021,81
	- Beugel besi polos Ø 8 - 150	Kg	10,54	A.4.1.1.17.b	15.410,25	162.464,80
	- Beton mutu f'c = 21,7 Mpa (K250)	M3	0,45	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	465.963,48

SUB TOTAL PEKERJAAN KOLOM						624.954.791,70
D PEKERJAAN BALOK						
1 Pekerjaan Balok struktur B-1 uk. 40 75 cm cm						
- Bekisting	M2	445,74	A.4.1.1.23	254.369,46	113.382.645,24	
- Pembesian						
- Tulangan pokok besi ulir 8 D16	Kg	8.877,13	A.4.1.1.17.a	15.441,44	137.075.703,50	
- Tulangan pokok besi ulir 2 D13	Kg	488,98	A.4.1.1.17.a	15.441,44	7.550.515,20	
-- Beugel besi polos Ø 10 - 150	Kg	3.239,73	A.4.1.1.17.b	15.410,25	49.925.091,85	
- Beton mutu f'c = 21,7 Mpa (K250)	M3	70,38	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	72.875.123,49	
2 Pekerjaan Balok struktur B-2 uk. 30 60 cm cm						
- Bekisting	M2	382,20	A.4.1.1.23	254.369,46	97.220.009,45	
- Pembesian						
- Tulangan pokok besi ulir 8 D16	Kg	3.217,46	A.4.1.1.17.a	15.441,44	49.682.258,04	
- Beugel besi polos Ø 10 - 100	Kg	2.733,27	A.4.1.1.17.b	15.410,25	42.120.306,07	
- Beton mutu f'c = 21,7 Mpa (K250)	M3	45,86	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	47.489.978,17	
3 Pekerjaan Balok struktur B-3 uk. 30 55 cm cm						
- Bekisting	M2	208,32	A.4.1.1.23	254.369,46	52.990.246,91	
- Pembesian						
- Tulangan pokok besi ulir 11 D16	Kg	2.593,78	A.4.1.1.17.a	15.441,44	39.897.340,92	
- Beugel besi polos Ø 10 - 100	Kg	1.504,46	A.4.1.1.17.b	15.410,25	23.184.067,13	
- Beton mutu f'c = 21,7 Mpa (K250)	M3	24,55	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	25.422.421,80	
4 Pekerjaan Balok struktur B-4 uk. 30 40 cm cm						
- Bekisting	M2	24,20	A.4.1.1.23	254.369,46	6.155.741,05	
- Pembesian						
- Tulangan pokok besi ulir 8 D19	Kg	294,18	A.4.1.1.17.a	15.441,44	4.542.487,79	
- Beugel besi polos Ø 10 - 150	Kg	121,44	A.4.1.1.17.b	15.410,25	1.871.392,91	
- Beton mutu f'c = 21,7 Mpa (K250)	M3	2,64	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	2.733.593,72	
5 Pekerjaan Balok struktur B-5 uk. 30 70 cm cm						
- Bekisting	M2	53,38	A.4.1.1.23	254.369,46	13.578.242,03	
- Pembesian						

	- Tulangan pokok besi ulir 8 D16	Kg	979,29	A.4.1.1.17.a	15.441,44	15.121.693,74
	- Tulangan pokok besi ulir 2 D13	Kg	65,56	A.4.1.1.17.a	15.441,44	1.012.269,70
	-- Beugel besi polos Ø 10 - 150	Kg	375,55	A.4.1.1.17.b	15.410,25	5.787.276,40
	- Beton mutu f'c = 21,7 Mpa (K250)	M3	6,59	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	6.827.771,59
6	Pekerjaan Balok struktur RB-1 uk. x 60 cm 25 cm					
	- Bekisting	M2	453,56	A.4.1.1.23	254.369,46	115.371.814,45
	- Pembesian					
	- Tulangan pokok besi ulir 11 D16	Kg	5.430,93	A.4.1.1.17.a	15.441,44	83.861.352,96
	- Beugel besi polos Ø 10 - 150	Kg	2.108,06	A.4.1.1.17.b	15.410,25	32.485.739,23
	- Beton mutu f'c = 21,7 Mpa (K250)	M3	46,92	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	48.583.415,66
7	Pekerjaan Balok struktur RB-2 uk. x 70 cm 30 cm					
	- Bekisting	M2	79,90	A.4.1.1.23	254.369,46	20.324.120,24
	- Pembesian					
	- Tulangan pokok besi ulir 14 D16	Kg	1.039,14	A.4.1.1.17.a	15.441,44	16.045.889,58
	- Tulangan pokok besi ulir 2 D13	Kg	98,06	A.4.1.1.17.a	15.441,44	1.514.221,62
	-- Beugel besi polos Ø 10 - 100	Kg	562,12	A.4.1.1.17.b	15.410,25	8.662.483,78

No	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	ANALISA	HARGA SATUAN (RP)	JUMLAH HARGA (RP)
1	2	4	3	5	6	7
	- Beton mutu f'c = 21,7 Mpa (K250)	M3	9,87	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	10.219.912,89
8	Pekerjaan Balok struktur RB-3 uk. 25 cm x 30 cm					
	- Bekisting	M2	18,19	A.4.1.1.23	254.369,46	4.626.980,56
	- Pembesian					
	- Tulangan pokok besi ulir 6 D16	Kg	202,93	A.4.1.1.17.a	15.441,44	3.133.532,52
	- Beugel besi polos Ø 10 - 100	Kg	137,21	A.4.1.1.17.b	15.410,25	2.114.413,68
	- Beton mutu f'c = 21,7 Mpa (K250)	M3	1,61	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	1.661.900,73
SUB TOTAL PEKERJAAN BALOK						1.165.051.954,40
D	PEKERJAAN PELAT LANTAI DAN TALANG DAK					
1	Pekerjaan pelat lantai tebal 12 cm					
	Bangunan utama					
	- Floordeck 0.75mm	M2	1.147,88	A.4.1.1.24.a	203.722,75	233.849.265,85
	- Wiremesh D M8	Kg	6.542,92	A.4.1.1.19	11.500,36	75.245.895,15

	- Beton mutu $f_c = 21,7$ Mpa (K250)	M3	137,75	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	142.828.979,98
	2Pekerjaan pelat talang DAK tebal 12 cm					
	- Floordeck 0.75mm	M2	290,99	A.4.1.1.24.a	203.722,75	59.281.281,90
	- Wiremesh D M8	Kg	1.658,54	A.4.1.1.19	11.500,36	19.074.993,06
	- Beton mutu $f_c = 21,7$ Mpa (K250)	M3	34,92	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	36.156.747,12
	3Pekerjaan pelat beton tangga tebal 12 cm					
	- Bekisting	M2	27,00	A.4.1.1.26	235.033,28	6.345.898,55
	- Pembesian					
	- Besi polos D13-150 (dua lapis)	Kg	750,16	A.4.1.1.17.b	15.410,25	11.560.112,15
	- Beton mutu $f_c = 21,7$ Mpa (K250)	M3	3,24	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	3.354.865,02
	SUB TOTAL PEKERJAAN LANTAI DAN TALANG DAK					587.498.038,79
IV	PEKERJAAN ARSITEKTUR					
A	PEKERJAAN DINDING					
	1Pekerjaan Dinding 1/2Bata , campuran 1 PP : 4 SP	M2	1.315,63	A.4.4.1.9.	137.270,96	180.598.093,96
	2Pekerjaan Beton Kolom Praktis 11x11cm	M'	238,00	A.4.1.1.35	87.523,90	20.830.689,03
	3Pekerjaan Beton Balok Latei 11x15cm	M	312,00	A.4.1.1.36	112.748,16	35.177.425,48
	4Pek. Plesteran + acian, campuran 1 : 4 tebal 1,5 cm	M2	2.631,26	A.4.4.2.4.	72.728,21	191.367.107,60
	5 Pek. Acian Kolom Ekspose	M2	428,70	Anl. Beton ekspose	52.613,74	22.450.283,46
	6Pekerjaan finishing cat dinding bagian dalam	M2	2.584,28	A.4.7.1.10.	25.357,77	65.531.691,28
	7Pekerjaan finishing cat weathershield dinding bagian Luar	M2	46,98	A.4.7.1.10.a	27.626,04	1.297.965,44
	8Pekerjaan dinding kamar mandi keramik ble 30x60 cm	M2	213,99	A.4.4.3.35.D	315.443,68	67.501.792,07
	SUB TOTAL PEKERJAAN DINDING					584.755.048,32

No	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	ANALISA	HARGA SATUAN (RP)	JUMLAH HARGA (RP)
1	2	4	3	5	6	7
B	PEKERJAAN LANTAI					
	1Pek. Lantai Kamar Mandi Keramik Tile 30x30 cm	M2	55,76	A.4.4.3.35.	255.744,90	14.259.056,68
	2 Pek. Lantai Keramik 40x40 cm	M2	54,00	A.4.4.3.35.A	255.744,90	13.810.224,38
	3 Pek. Lantai Keramik 60x60 cm	M2	1.952,14	A.4.4.3.36.B	264.103,86	515.567.713,16
	4 Pek. Plint keramik 10x60	M'	621,00	A.4.4.3.41.D	57.359,46	35.620.226,19
	SUB TOTAL PEKERJAAN LANTAI					679.257.220,41
C	PEKERJAAN PLAFOND					
	1 Pek. Rangka furing	M2	2.287,54	PLL SUPL 6.1	72.030,05	164.771.619,60

2	Pek. Plafond PVC	M2	2.287,54	A.4.5.1.7.C	182.097,05	416.554.278,89	
SUB TOTAL PEKERJAAN PLAFOND						581.325.898,50	
D	PEKERJAAN BESI RAILING						
1	Pek. Railing Tangga, dari bahan besi finish cat,	M2	,20	43	Harga satuan	1.200.000,00	
						51.840.000,00	
2	Pek. Railing koridor, dari bahan besi finish cat Lantai 2	M2	,00	45	Harga satuan	1.200.000,00	
						54.000.000,00	
SUB TOTAL PEKERJAAN BESI RAILING						105.840.000,00	
E	PEKERJAAN KUSEN, PINTU JENDELA DAN BACKDROP						
1	Pengadaan & pemasangan Kusen, pintu & Jendela, lengkap unit set						
	- Kusen pintu panel UPVC Toilet	P TOILET	Unit	,00	17	Harga satuan	3.540.000,00
						60.180.000,00	
	- Kusen pintu panel UPVC	P2	Unit	,00	15	Harga satuan	4.080.000,00
						61.200.000,00	
	- Kusen pintu panel UPVC	P1	Unit	,00	10	Harga satuan	7.137.600,00
						71.376.000,00	
	- Kusen Jendela UPVC	P1'	Unit	2,00		Harga satuan	7.137.600,00
						14.275.200,00	
	- Kusen Jendela UPVC	J1'	Unit	,00	38	Harga satuan	692.400,00
						26.311.200,00	
	- Kusen Jendela UPVC	J1	Unit	,00	28	Harga satuan	4.440.000,00
						124.320.000,00	
	- Kusen Jendela UPVC	J2	Unit	7,00		Harga satuan	4.868.750,00
						34.081.250,00	
	- Kusen Jendela UPVC	J3	Unit	2,00		Harga satuan	1.512.000,00
						3.024.000,00	
	- Kusen Ventilasi UPVC	V1	Unit	6,00		Harga satuan	756.000,00
						4.536.000,00	
	- Kusen pintu lipat UPVC lengkap terpasang	PL	Unit	3,00		Harga satuan	78.000.000,00
						234.000.000,00	
	- Partisi/Pintu Kaca Full Rangka UPVC	P3	Unit	1,00		Harga satuan	81.388.800,00
						81.388.800,00	
2	Meja Informasi/Resepsionis	M'	4,00		Harga satuan	3.000.000,00	
						12.000.000,00	
	- Rangka Meja Polywood 4 mm						
	- Penutup Meja Polywood 9 mm						
	- Finishing HPL						
3	Back drop	M2	,00	16	Harga satuan	2.500.000,00	
						40.000.000,00	
	- Rangka Kayu 5/7						
	- Plywood 4 mm						
	- Finishing HPL						
SUB TOTAL PEKERJAAN KUSEN , PINTU DAN JENDELA						766.692.450,00	
F	PEKERJAAN SANITARY DAN FITTING						
1	Closed jongkok lengkap + Flusher	Set	,00	16	A.5.1.1.2.A	3.205.267,54	
						51.284.280,61	
2	Jet Washer	Set	,00	16	A.5.1.1.5.B	395.561,32	
						6.328.981,12	
3	Wastafel Meja beton 2 Lubang + Keran (Lengkap)	Set	2,00		Harga satuan	3.880.000,00	
						7.760.000,00	
4	Wastafel Meja beton 1 Lubang + Keran (lengkap)	Set	,00	15	Harga satuan	2.190.000,00	
						32.850.000,00	
5	Kitchen sink + Meja beton + Keran	Set	1,00		Harga satuan	1.500.000,00	
						1.500.000,00	

6	Keran air wastafel	Unit	6,00	Harga satuan	120.000,00	720.000,00
7	Cermin Wastafel Meja 5 mm (60x80 cm, dibevel)	Set	5,00	Harga satuan	189.000,00	945.000,00
8	Urinoir	Unit	6,00	A.5.1.1.4.	2.580.590,32	15.483.541,92
9	Floor Drain	Unit	21	A.5.1.1.15.	47.363,97	994.643,27
SUB TOTAL PEKERJAAN KUSEN , SANITARY DAN FITTING						117.866.446,91
G	PEKERJAAN RANGKA DAN ATAP					
1	Pekerjaan Rangka baja ringan dan atap Spandek 0,35 mm	M2	1.207,68	Harga satuan	267.907,50	323.545.190,06
2	Pekerjaan Listplank GRC	M ²	178,40	A.4.6.1.22.	55.534,87	9.907.365,98
3	Pekerjaan Talang jurai zinalume tebal 0,4	M ²	10,30	Harga satuan	90.000,00	927.000,00
4	Pekerjaan Liquid Waterproofing polymer acrylic	M2	313,49	Anl. WP-1	129.031,47	40.450.076,78
SUB TOTAL PEKERJAAN RANGKA DAN ATAP						374.829.652,83
H	PEKERJAAN FASADE					
1	Pekerjaan pemasangan batu roster	M2	16	A.4.4.1.22.	774.120,16	12.385.922,56
2	Pemasangan kisi-kisi Rangka besi Hollow	M2	66,40	A.4.2.1.20.	248.947,14	21.509.033,10
2	Pemasangan Papan semen + Rangka besi siku	M2	417,76	ANL 4.2.1-02	387.528,28	161.893.816,29
3	Pekerjaan Aluminium Composite Panel tebal 3 mm + rangka besi siku	M2	838,23	ANL 4.2.1-01	1.167.315,86	978.479.840,56
4	Pemasangan Cutting PVC	M2	153,60	Harga satuan	600.000,00	92.160.000,00
5	Tulisan Acrilic					
	- SMAN 2 P L U S	CM	270,00	Harga satuan	30.000,00	8.100.000,00
	- PANYABUNGAN	CM	330,00	Harga satuan	30.000,00	9.900.000,00
	- ACTING by HEART	CM	780,00	Harga satuan	30.000,00	23.400.000,00
SUB TOTAL PEKERJAAN FASADE						1.307.828.612,51

No	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	ANALISA	HARGA SATUAN (RP)	JUMLAH HARGA (RP)
1	2	4	3	5	6	7
V	PEKERJAAN LANSEKAP DAN EKSTERIOR					
A	PEKERJAAN SALURAN					
1	Galian tanah	M3	138,35	A.2.3.1.1.	81.770,10	11.313.219,72
2	Urugan tanah kembali	M3	34,59	A.2.3.1.8.	60.455,89	2.091.078,55
3	Pasir urug	M3	9,22	A.2.3.1.11.	134.760,95	1.242.981,10
4	Cor Lantai	M3	27,67	A.4.1.1.5.	949.135,01	26.263.325,02
5	Cor dinding					
	- Bekisting	M2	253,65	A.4.1.1.25	252.477,57	64.040.684,37
	- Cor Dinding	M3	38,05	A.4.1.1.5.	949.135,01	36.112.071,91

6	Pemasangan grill besi	M ²	48,25	Harga satuan	600.000,00	28.950.000,00
SUB TOTAL PEKERJAAN SALURAN						170.013.360,68
B	PEKERJAAN GROUND WATER TANK UK. 2 M X 1M X 1M (1 UNIT)					
1	Galian Tanah	M3	4,00	A.2.3.1.1.	81.770,10	327.080,38
2	Pasir urug	M3	0,20	A.2.3.1.11.	134.760,95	26.952,19
3	Cor Lantai					
	-Pembesian	Kg	1,64	A.4.1.1.19	11.500,36	18.803,09
	-Cor beton	M3	0,30	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	310.635,65
4	Dinding Cor					
	-Bekisting	M2	6,00	A.4.1.1.25	252.477,57	1.514.865,45
	-Pembesian Wiremesh M8	Kg	32,70	A.4.1.1.19	11.500,36	376.061,80
	-Cor beton	M3	16,20	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	16.774.325,10
5	Pelat Penutup					
	-Bekisting	M2	2,00	A.4.1.1.24	279.728,07	559.456,13
	-Pembesian Wiremesh M8	Kg	10,90	A.4.1.1.19	11.500,36	125.353,93
	-Cor beton	M3	0,30	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	310.635,65
6	Pemasangan pelat besi Manhole	Unit	1,00	Harga satuan	500.000,00	500.000,00
SUB TOTAL PEKERJAAN GROUND WATER TANK (GWT)						20.844.169,38
C	PEKERJAAN SEPTICTANK UK. 2 M X 1M X 2M (1 UNIT)					
1	Galian Tanah	M3	8,00	A.2.3.1.1.	81.770,10	654.160,76
2	Pasir urug	M3	0,20	A.2.3.1.11.	134.760,95	26.952,19
3	Pasangan dinding bata	M2	16,20	A.4.4.1.7.	148.398,09	2.404.048,98
4	Pelat Penutup					
	-Bekisting	M2	2,00	A.4.1.1.24	279.728,07	559.456,13
	-Pembesian Wiremesh M8	Kg	10,90	A.4.1.1.19	11.500,36	125.353,93
	-Cor beton	M3	0,30	A.4.1.1.8.	1.035.452,17	310.635,65
5	Pipa PVC	M ²	1,00	Harga satuan	60.000,00	60.000,00
6	Ijuk	M2	1,92	Harga satuan	30.000,00	57.600,00
7	Kerikil Halus	M3	0,38	Harga satuan	135.900,00	52.185,60
8	Kerikil Kasar	M3	0,38	Harga satuan	138.915,00	53.343,36
SUB TOTAL PEKERJAAN SEPTICTANK UK. 2 M X 1M X 2M (1 UNIT)						4.303.736,61
D	PEKERJAAN SEPTICTANK UK. 2 M X 3M X 2M (1 UNIT)					
1	Galian Tanah	M3	8,40	A.2.3.1.1.	81.770,10	686.868,80

2	Pasir urug	M3	0,60	A.2.3.1.11.	134.760,95	80.856,57
3	Pasangan dinding bata	M2	15,18	A.4.4.1.7.	148.398,09	2.252.682,93
4	Pelat Penutup					
	- Bekisting	M2	6,00	A.4.1.1.24	279.728,07	1.678.368,40
	- Pembesian Wiremesh M8	Kg	65,40	A.4.1.1.19	11.500,36	752.123,60
	- Cor beton	M3	0,90	A.4.1.1.8,	1.035.452,17	931.906,95
5	Pipa PVC	M'	1,00	Harga satuan	60.000,00	60.000,00
6	Ijuk	M2	1,92	Harga satuan	30.000,00	57.600,00
7	Kerikil Halus	M3	0,38	Harga satuan	135.900,00	52.185,60
8	Kerikil Kasar	M3	0,38	Harga satuan	138.915,00	53.343,36
SUB TOTAL PEKERJAAN SEPTICTANK UK. 2 M X 3M X 2M						
(1 UNIT)						6.605.936,21
E	PEKERJAAN BANGKU BETON/POT BUNGA DAN TANAMAN					
1	Bangku beton					
	- Pasangan batu bata	M2	8,64	A.4.4.1.9.	137.270,98	1.186.021,27
	- Cor Beton tempat duduk					
	- Bekisting	M2	17,64	A.4.1.1.24	279.728,07	4.934.403,11
	- Pembesian	Kg	491,46	A.4.1.1.17.b	15.410,25	7.573.583,54
	- Cor beton K-175	M3	1,76	A.4.1.1.5.	949.135,01	1.674.274,16
	- Pasangan keramik 40x40 cm	M2	48,06	A.4.4.3.35.A	256.744,90	12.291.099,70
2	Pot Bunga					
	- Pasangan bata	M2	71,68	A.4.4.1.9.	137.270,98	9.839.583,85
	- Plesteran	M2	14,40	A.4.4.2.4.	72.728,21	1.047.286,15
	- Pasangan Relief kepala	Unit	28,00	Anl relief-2	252.679,35	7.075.021,80
	- Pasangan Batu Alam	M2	64,48	A.4.4.3.57	342.855,00	22.107.290,14
3	Pekerjaan Tanaman					
	- Tanaman Merambat	M2	28,8	Harga Satuam	150.000,00	4.320.000,00
	- Tanaman Melati Mini	M2	12	Harga Satuam	50.000,00	600.000,00
SUB TOTAL PEKERJAAN BANGKU BETON/POT BUNGA DAN TANAMAN						72.648.563,71
F	PEKERJAAN MEJA KERAMIK LABORATORIUM					
No	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	ANALISA	HARGA SATUAN (RP)	JUMLAH HARGA (RP)
1	2	4	3	5	6	7
1	Pasangan batu bata	M2	2,88	A.4.4.1.9.	137.270,98	395.340,42
2	Cor Beton meja					

	- Bekisting	M2	10,56	A.4.1.1.24	279.728,07	2.953.928,39
	- Pembesian	Kg	291,66	A.4.1.1.17.b	15.410,25	4.494.535,12
	- Cor beton K-175	M3	1,06	A.4.1.1.5.	949.135,01	1.002.288,57
3	Pasangan keramik 40x40 cm	M2	30,50	A.4.4.3.35.A	255.744,90	7.800.219,33
SUB TOTAL PEKERJAAN MEJA KERAMIK LABORATORIUM						16.646.309,83
VI	PEKERJAAN MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL					
VI.1	LANTAI 1					
A	PEKERJAAN ELEKTRIKAL					
	PEKERJAAN JARINGAN DISTRIBUSI TRAF0 DAN KWH METER					
1	Biaya penambahan daya 16500 VA ; 3 Ph	Va	16.500,00	Harga satuan	969,00	15.968.500,00
2	Uang jaminan listrik (UJL) 16500 VA	Va	16.500,00	Harga satuan	225,00	3.712.500,00
3	Pengurusan Administrasi	Ls	1,00	Harga satuan	2.500.000,00	2.500.000,00
SUB TOTAL PEKERJAAN ELEKTRIKAL						22.201.000,00
B	PEKERJAAN PANEL BOX					
1	Main Distribution Panel Lantai 1 (MDP)					
	Panel box 60 x 50 x 30 cm	Unit	1,00	Harga satuan	957.000,00	957.000,00
	MCB 40 Ampere 6 KA/ 3 phase	Bh	2,00	Harga satuan	660.000,00	1.320.000,00
	MCB 25 Ampere 6 KA/ 3 phase	Bh	2,00	Harga satuan	440.000,00	880.000,00
	MCB 16 Ampere 4,5 KA/ 1 phase	Bh	3,00	Harga satuan	88.550,00	265.650,00
	CT range	Bh	3,00	Harga satuan	93.500,00	280.500,00
	rell MCB	btg	2,00	Harga satuan	80.500,00	161.000,00
	ampere Meter	bh	1,00	Harga satuan	90.750,00	90.750,00
	Volt meter	Bh	1,00	Harga satuan	123.750,00	123.750,00
	pilot lamp	Bh	3,00	Harga satuan	47.300,00	141.900,00
	selector switch	Bh	2,00	Harga satuan	142.450,00	284.900,00
	stick Busbar	btg	2,00	Harga satuan	104.500,00	209.000,00
	Busbar sisir 3 P	btg	1,00	Harga satuan	82.500,00	82.500,00
	Kabel wiring Nyaf 0,75	roll	0,50	Harga satuan	269.500,00	134.750,00
	kabel wiring Nyaf 10 mm	M'	2,00	Harga satuan	9.085,00	18.170,00
	Manual change of saklar 63 ampere	Unit	1,00	Harga satuan	1.100.000,00	1.100.000,00
2	Sub Distribution Panel (SDP) Lantai 1					
	Box panel SDP 60 x 50 x 30 cm	Unit	1,00	Harga satuan	957.000,00	957.000,00
	MCB 25 Ampere 6 KA/ 3 phase	Bh	1,00	Harga satuan	440.000,00	440.000,00

	MCB 16 Ampere 4,5 KA/ 1 phase	Bh	7,00	Harga satuan	88.550,00	619.850,00
	MCB 6 Ampere 4,5 KA/ 1 phase	Bh	5,00	Harga satuan	88.550,00	442.750,00
	ampere Meter	Bh	1,00	Harga satuan	90.750,00	90.750,00
	Volt meter	Bh	1,00	Harga satuan	123.750,00	123.750,00
	pilot lamp	Bh	3,00	Harga satuan	47.300,00	141.900,00
	selector switch	Bh	2,00	Harga satuan	142.450,00	284.900,00
	stick Busbar	M	3,00	Harga satuan	104.500,00	313.500,00
	CT range	unit	3,00	Harga satuan	93.500,00	280.500,00
	rell MCB	btg	1,00	Harga satuan	80.500,00	80.500,00
	Kabel wiring Nyaf 0,75	rol	0,50	Harga satuan	269.500,00	134.750,00
	kabel wiring Nyaf 6 mm	M	3,00	Harga satuan	9.085,00	27.255,00
3	Sub Distribution Panel (SDP OUTDOOR) control pompa transfer					
	Box panel SDP 40 x 50 x 25 cm	Unit	1,00	Harga satuan	577.500,00	577.500,00
	MCB 16 Ampere 4,5 KA/ 1 phase	Bh	1,00	Harga satuan	88.550,00	88.550,00
	MCB 6 Ampere 4,5 KA/ 1 phase	Bh	2,00	Harga satuan	88.550,00	177.100,00
	Relay water level control omron	Bh	1,00	Harga satuan	335.500,00	335.500,00
	Kontaktor 20 amp.	Bh	1,00	Harga satuan	198.000,00	198.000,00
	Relay overload	Bh	1,00	Harga satuan	335.500,00	335.500,00
	pilot lamp	Bh	1,00	Harga satuan	47.300,00	47.300,00
	stick Busbar	Btg	2,00	Harga satuan	104.500,00	209.000,00
	rell MCB	Btg	1,00	Harga satuan	80.500,00	80.500,00
	Kabel wiring Nyaf 0,75	rol	0,20	Harga satuan	269.500,00	53.900,00
	kabel wiring Nyaf 6 mm	M	1,00	Harga satuan	9.085,00	9.085,00
SUB TOTAL PEKERJAAN PANEL BOX						12.099.210,00
C	PEKERJAAN KABEL					
1	Kabel dari Panel LVC PLN ke panel MDP NY 4 x 25 mm + BC 16 mm	M	8,00	PK Supl.2.A	338.559,00	2.708.472,00
2	Kabel dari MDP ke SDP lantai 1 NY 4 x 10 mm + BC 16 mm	M	8,00	PK Supl.2.B	105.917,00	847.336,00
3	Kabel dari MDP ke SDP lantai 2 NY 4 x 10 mm + BC 10 mm	M	79,00	PK Supl.2.B	105.917,00	8.367.443,00
4	Kabel dari MDP ke panel control pompa transfer NY 3 x 2,5 mm	M	68,00	PK Supl.2.C	30.643,00	2.083.724,00
5	Kabel dari panel MDP pompa ke pompa dorong NYM 3 x 2,5 mm	M	32,00	PK Supl.2.D	37.903,00	1.212.896,00
6	Kabel dari pompa ke panel kontrol pompa NYM 3 x 2,5 mm	M	16,00	PK Supl.2.D	37.903,00	606.448,00
7	Kabel WLC dari panel control pompa transfer ke roof tank NY 3 x 1,5 mm	M	83,00	PK Supl.2.E	26.687,00	2.215.021,00
8	Water level control elektroda massa	Bh	3,00	PK Supl.2.F	92.519,00	277.557,00
SUB TOTAL PEKERJAAN KABEL						18.318.897,00
D	PEKERJAAN GROUNDING SYSTEM ARUS KUAT					

1	Grounding system kabel BC 50 mm tahanan max 5 ohm	Ls	1,00	PK Supl.EI. 7	3.436.400,00	3.436.400,00
	- Instalasi grounding BC 50 mm					
	- Splitzen					
	- Pengeboran sumur grounding					

No	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	ANALISA	HARGA SATUAN (RP)	JUMLAH HARGA (RP)
1	2	4	3	5	6	7
SUB TOTAL PEKERJAAN GROUNDING SYSTEM ARUS KUAT						3.436.400,00
E	PEKERJAAN SISTEM PENERANGAN					
1	Armature lampu TKO V LED 2 x 16 Watt	Bh	32,00	PK Supl.EI. 2	417.565,00	13.362.080,00
2	Lampu bulat plafon panel LED 12 watt	Bh	49,00	PK Supl.EI. 3	125.273,00	6.138.377,00
3	Lampu bulat plafon panel LED 7 watt	Bh	12,00	PK Supl.EI. 4	103.273,00	1.239.276,00
4	Lampu petak plafon outbow panel LED 12 Watt	Bh	2,00	PK Supl.EI. 6	152.773,00	305.546,00
5	Stop kontak standard 16 A / 1 Phase	Bh	31,00	PK Supl.3	46.229,00	1.433.099,00
6	Saklar tunggal	Bh	22,00	PK Supl.3.A	47.329,00	1.041.238,00
7	Saklar double	Bh	13,00	PK Supl.3.B	47.679,00	622.427,00
	Instalasi Kabel					
1	Instalasi Lampu kabel NYm 2 x 2,5 mm ² dalam conduit	Titik	95,00	PK Supl. 1	236.526,00	22.469.970,00
2	Instalasi saklar dengan kabel NYm 3 x 2,5 mm ² dalam conduit	Titik	35,00	PK Supl.1.A	132.824,00	4.648.840,00
3	Instalasi stopkontak dengan kabel NYM 3 x 2,5 mm ² dalam conduit	Titik	31,00	PK Supl. 1.B	358.214,00	11.104.634,00
SUB TOTAL PEKERJAAN SISTEM PENERANGAN						62.365.487,00
F	PEKERJAAN PEMBUATAN SUMUR BOR					
	Instalasi Pipa Air Bersih Pompa, GWT dan Roof Tank					
	Peralatan Utama pompa air bersih:					
1	Pompa air transfer kap.	Unit	1,00	A.5.1.1.1.A	4.269.000,00	4.269.000,00
	- Head 29 m					
	- Daya. 1 KW/1 Ph/220 V					
	- Kap. 180 L/menit					
2	Pembuatan sumur bor	Ls	1,00		5.000.000,00	5.000.000,00
3	Pipa PVC dari pompa ke roof tank Dia. 25 mm (1 ")	M'	72,00	A.5.1.1.26.	46.180,00	3.324.960,00
4	Pipa PVC dari pompa ke ground water tank Dia. 40 mm (1 1/2 ")	M'	5,00	A.5.1.1.28.	61.525,00	307.625,00
5	- Gate Valve Dia 25 mm (1") PVC	Bh	1,00	A.5.1.1.1.A	132.188,00	132.188,00
6	- Check Valve Dia 25 mm (1") brass	Bh	1,00	A.5.1.1.1.E	284.400,00	284.400,00
7	- Gate Valve Dia 40 mm (1 1/2") PVC	Bh	1,00	A.5.1.1.1.B	143.463,00	143.463,00
8	- Foot Valve Dia 40 mm (1 1/2") brass	Bh	1,00	A.5.1.1.1.G	357.688,00	357.688,00
SUB TOTAL PEKERJAAN PEMBUATAN SUMUR BOR						13.819.324,00

G	INSTALASI PIPA AIR BERSIH					
	PVC kelas AW					
1	Dia. 40 mm (1 1/2")	M'	12,00	A.5.1.1.28.	61.525,00	738.300,00
2	Dia. 32 mm (1 1/4")	M'	85,00	A.5.1.1.27.	52.148,00	4.432.580,00
3	Dia. 25 mm (1")	M'	69,00	A.5.1.1.26.	46.180,00	3.186.420,00
4	Dia. 15 mm (1/2")	M'	195,00	A.5.1.1.25.	35.950,00	7.010.250,00
5	Gate Valve Dia 40 mm (1 1/2") PVC	Bh	1,00	A.5.1.1.1.B	143.463,00	143.463,00
6	Gate Valve Dia 25 mm (1") PVC	Bh	1,00	A.5.1.1.1.A	132.188,00	132.188,00
7	Floating valve Dia. 25 mm (1")	Bh	1,00	A.5.1.1.1.H	380.238,00	380.238,00
8	Pipa Shaft/ pipa turun dari roof tank					
	Dia. 40 mm (1 1/2")	M'	6,00	A.5.1.1.28.	61.525,00	369.150,00
	Dia. 25 mm (1")	M'	6,00	A.5.1.1.26.	46.180,00	277.080,00
SUB TOTAL INSTALASI PIPA AIR BERSIH						16.669.669,00
H	INSTALASI PIPA AIR BEKAS DAN KOTOR					
	PVC kelas AW					
1	Dia. 100 mm (4")	M'	65,00	A.5.1.1.31	162.920,00	10.589.800,00
2	Dia. 80 mm (3")	M'	116,00	A.5.1.1.30.	152.287,00	17.665.292,00
3	Dia. 50 mm (2")	M'	86,00	A.5.1.1.29.	78.575,00	5.185.950,00
SUB TOTAL INSTALASI PIPA AIR BEKAS DAN KOTOR						33.441.042,00
VI.2	LANTAI DUA					
A	PEKERJAAN PANEL BOX					
	Sub Distribution Panel (SDP) Lantai 1					
1	Box panel SDP 50 x 40 x 25 cm	Unit	1,00	Harga satuan	577.500,00	577.500,00
2	MCB 32 Ampere 6 KA/ 3 phase	Bh	1,00	Harga satuan	660.000,00	660.000,00
3	MCB 16 Ampere 4,5 KA/ 1 phase	Bh	7,00	Harga satuan	88.550,00	619.850,00
4	MCB 16 Ampere 4,5 KA/ 1 phase	Bh	6,00	Harga satuan	88.550,00	531.300,00
5	MCB 6 Ampere 4,5 KA/ 1 phase	Bh	5,00	Harga satuan	88.550,00	442.750,00
6	ampere Meter	Bh	1,00	Harga satuan	90.750,00	90.750,00
7	Volt meter	Bh	1,00	Harga satuan	123.750,00	123.750,00
8	pilot lamp	Bh	3,00	Harga satuan	47.300,00	141.900,00
9	selector switch	Bh	2,00	Harga satuan	142.450,00	284.900,00
10	stick Busbar	M'	2,00	Harga satuan	104.500,00	209.000,00
11	CT range	unit	3,00	Harga satuan	93.500,00	280.500,00
12	rell MCB	btg	1,00	Harga satuan	104.500,00	104.500,00
13	Kabel wiring Nyaf 0,75	rol	0,20	Harga satuan	269.500,00	53.900,00

14	kabel wiring Nyaf 6 mm	M'	1,00	Harga satuan	8.690,00	8.690,00
SUB TOTAL PEKERJAAN PANEL BOX						4.129.290,00
B	PEKERJAAN SISTEM PENERANGAN					
1	Armature lampu TKO V LED 2 x 18 Watt	Bh	34,00	PK Supl.EI. 2	417.565,00	14.197.210,00
2	Lampu bulat plafon panel LED 12 watt	Bh	44,00	PK Supl.EI. 3	125.273,00	5.512.012,00
3	Lampu bulat plafon panel LED 7 watt	Bh	6,00	PK Supl.EI. 4	103.273,00	619.638,00
4	Lampu petak plafon outbow panel LED 12 Watt	Bh	2,00	PK Supl.EI. 6	152.773,00	305.546,00
5	Stop kontak standard 16 A / 1 Phase	Bh	23,00	PK Supl.3	46.229,00	1.063.267,00
6	Saklar tunggal	Bh	10,00	PK Supl.3.A	47.329,00	473.290,00
7	Saklar double	Bh	12,00	PK Supl.3.B	47.879,00	574.548,00
8	Saklar Triple	Bh	2,00	PK Supl.3.C	53.929,00	107.858,00
9	Instalasi Kabel					

No	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	ANALISA	HARGA SATUAN (RP)	JUMLAH HARGA (RP)
1	2	4	3	5	6	7
1	Instalasi Lampu kabel NYM 2 x 2,5 mm ² dalam conduit	Titik	86,00	PK Supl.1	236.526,00	20.341.236,00
2	Instalasi saklar dengan kabel NYM 3 x 2,5 mm ² dalam conduit	Titik	24,00	PK Supl.1.A	132.824,00	3.187.776,00
3	Instalasi stopkontak dengan kabel NYM 3 x 2,5 mm ² dalam conduit	Titik	23,00	PK Supl.1.B	358.214,00	8.238.922,00
SUB TOTAL PEKERJAAN SISTEM PENERANGAN						54.621.303,00
C	INSTALASI PIPA AIR BERSIH					
	PVC kelas AW					
1	Dia. 40 mm (1 1/2")	M'	8,00	A.5.1.1.26.	61.525,00	492.200,00
2	Dia. 32 mm (1 1/4")	M'	42,00	A.5.1.1.27.	52.148,00	2.190.216,00
3	Dia. 25 mm (1")	M'	47,00	A.5.1.1.26.	46.180,00	2.170.460,00
4	Dia. 15 mm (1/2")	M'	112,00	A.5.1.1.26.	35.950,00	4.026.400,00
5	Gate Valve Dia 40 mm (1 1/2") PVC	M'	1,00	A.5.1.1.1.B	143.463,00	143.463,00
6	Gate Valve Dia 25 mm (1") PVC	M'	1,00	A.5.1.1.1.A	132.188,00	132.188,00
SUB TOTAL INSTALASI PIPA AIR BERSIH						9.154.927,00
D	INSTALASI PIPA AIR BEKAS DAN KOTOR					
	PVC kelas AW					
	Dia. 100 mm (4")	M'	26,00	A.5.1.1.31	162.920,00	4.235.920,00
	Dia. 80 mm (3")	M'	78,00	A.5.1.1.30.	152.267,00	11.878.386,00
	Dia. 50 mm (2")	M'	34,00	A.5.1.1.29.	78.575,00	2.671.550,00
SUB TOTAL INSTALASI PIPA AIR BEKAS DAN KOTOR						18.785.856,00
VI.3	ATAP					

A	PEKERJAAN ROOF TANK					
1	Pompa dorong (booster silent) c/w pressure switch kap.	Unit	1,00	A.5.1.1.1.C	2.579.000,00	2.579.000,00
	- Head 37 m					
	- Daya hisap 9 m					
	- Daya. 0,55 KW/1 Ph/220 V					
	- Kap. 80 L/menit					
2	Instalasi pompa pipa PVC					
	Dia. 80 mm (3")	M'	4,00	A.5.1.1.30.	152.287,00	609.148,00
	Dia. 40 mm (1 1/2")	M'	6,00	A.5.1.1.28.	61.525,00	369.150,00
	Dia. 25 mm (1")	M'	9,00	A.5.1.1.26.	46.180,00	415.620,00
	Gate Valve Dia. 25 mm (1") PVC	Bh	2,00	A.5.1.1.1.A	132.188,00	264.376,00
	Check Valve Dia. 40 mm (1 1/2") Brass	Bh	2,00	A.5.1.1.1.D	576.678,00	1.157.356,00
	Check Valve Dia. 15 mm (1/2") Brass	Bh	2,00	A.5.1.1.1.F	199.838,00	399.676,00
	Roof tank Fiber glass plastic kap. 2 m3	Unit	2,00	A.5.1.1.1.D	5.284.709,00	10.569.418,00
3	Instalasi Rooftank pipa PVC					
	Pipa Header PVC Dia. 80 mm (3")	M'	2,00	A.5.1.1.30.	152.287,00	304.574,00
	Dia. 40 mm (1 1/2")	M'	4,00	A.5.1.1.28.	61.525,00	246.100,00
	Dia. 25 mm (1")	M'	6,00	A.5.1.1.26.	46.180,00	277.080,00
	Gate Valve Dia. 25 mm (1") PVC	Bh	5,00	A.5.1.1.1.A	132.188,00	660.940,00
SUB TOTAL PEKERJAAN ROOFTANK						17.852.438,00
B	PEKERJAAN PENANGKAL PETIR					
1	Penangkal petir light Thomas Radius 80 mtr	Unit	1,00	PK Pen. Petir .1	6.862.249,00	6.862.249,00
2	Pengadaan pipa galvavis Diameter 2 Inchi dan 1,5" Dudukan antena Petir	M'	9,00	PK Pen. Petir .4	164.743,00	1.482.687,00
3	Pengadaan pondasi Tiang penangkal petir	Bh	1,00	PK Pen. Petir .5	489.522,00	489.522,00
4	Pengadaan Sling baja 3 mm	M'	54,00	Dihitung	3.500,00	189.000,00
5	Pengadaan kabel Penghantar NYA1 x 50 mm	M'	41,00	PK Pen. Petir .3	128.154,00	5.254.314,00
6	Pengadaan kabel Bc 50 mm untuk Arde / Grounding	M'	36,00	PK Pen. Petir .2	106.154,00	3.821.544,00
7	Pengadaan Box panel Kontrol Arde anti Petir kompli Busbar Arde	Unit	1,00	Dihitung	750.000,00	750.000,00
8	Pengadaan kabel Nyy. 2 x 1,5mm untuk lampu indikator tower	M'	50,00	PK Pen. Petir .6	20.567,00	1.028.350,00
9	Pengadaan Lampu tower kompli kap , Foto cell Celcon dan breaket	Unit	1,00	PK Pen. Petir .7	1.055.315,00	1.055.315,00
10	Test Merger grounding 5 Ohm	Ls	1,00	Dihitung	850.000,00	850.000,00
SUB TOTAL PEKERJAAN PENANGKAL PETIR						21.782.981,00
VII	PEKERJAAN AKHIR					
1	Pekerjaan Perapihan dan pembersihan akhir	Ls	1,00	-	8.274.278	8.274.278,34

LAPORAN KERJA PRAKTEK I DAN II
PEKERJAAN DINDING BANGUNAN PADA PROYEK
PEMBANGUNAN RUMAH 2 (DUA) LANTAI
PERENCANAAN RUMAH 2 (DUA) LANTAI

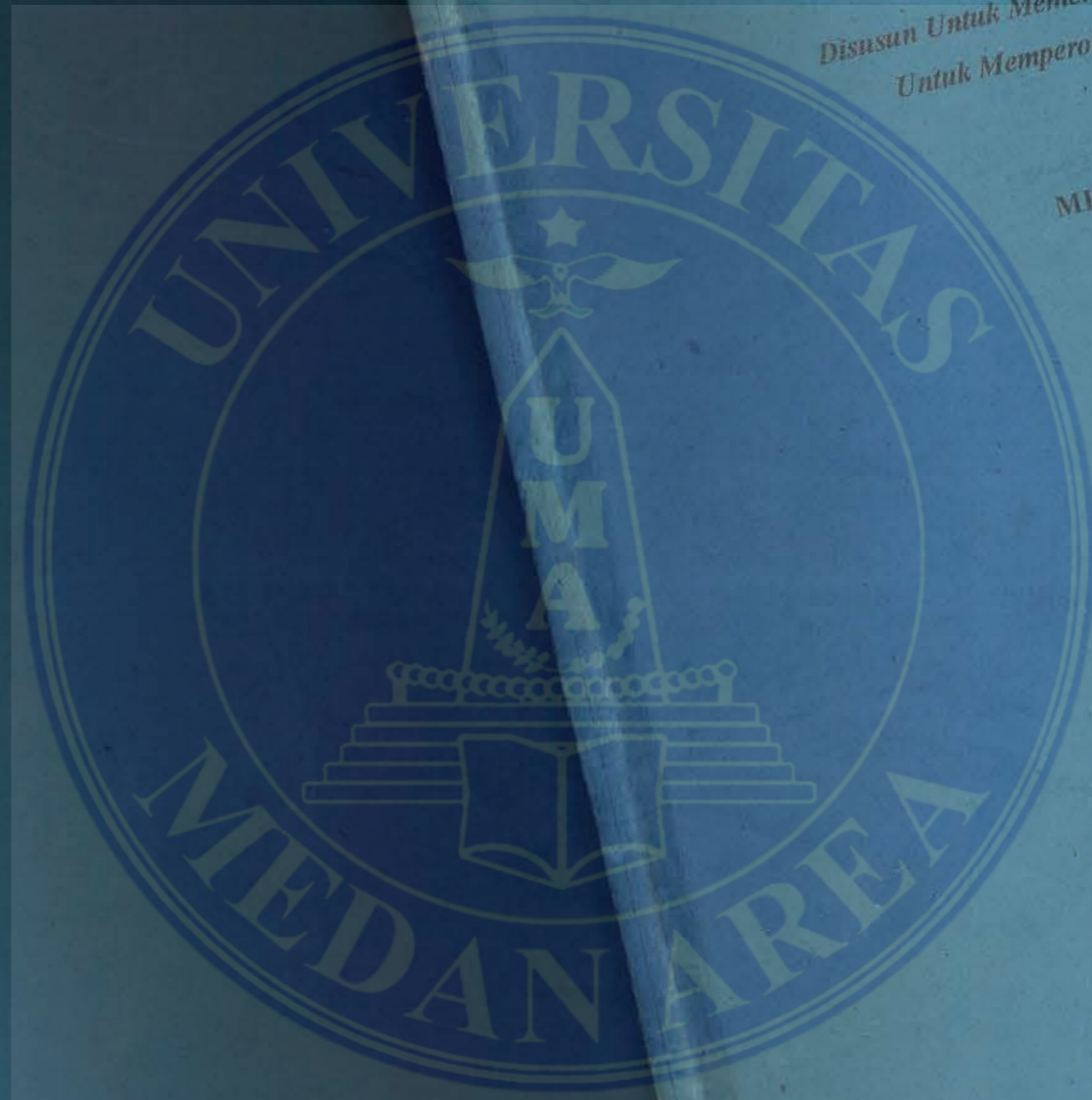
Disusun Untuk Memenuhi Tuntutan Tugas dan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Kelulusan Pada Mata Kuliah Kerja Praktek

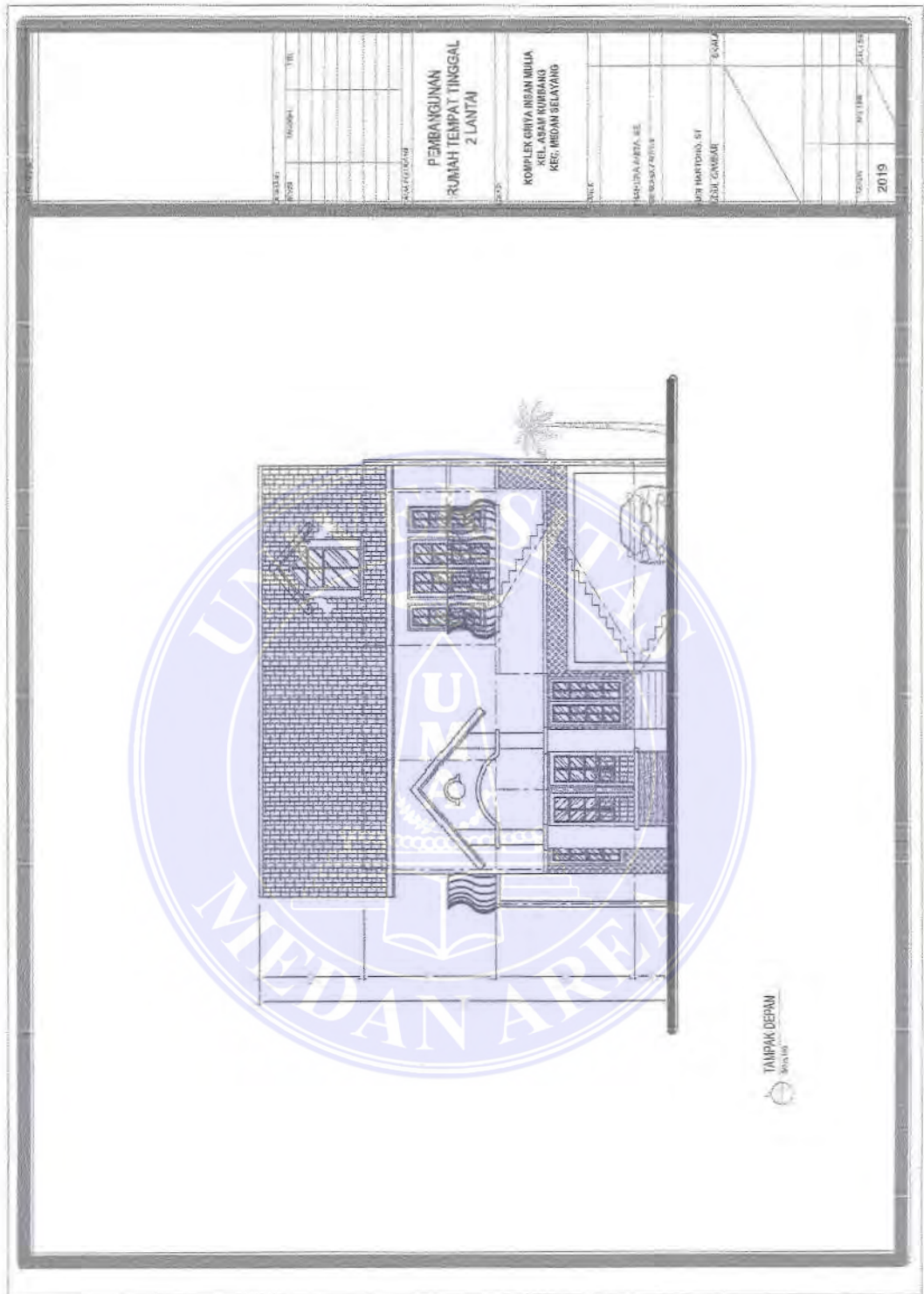
DISUSUN OLEH :
MITA AMALIA CAHYANI (178140022)

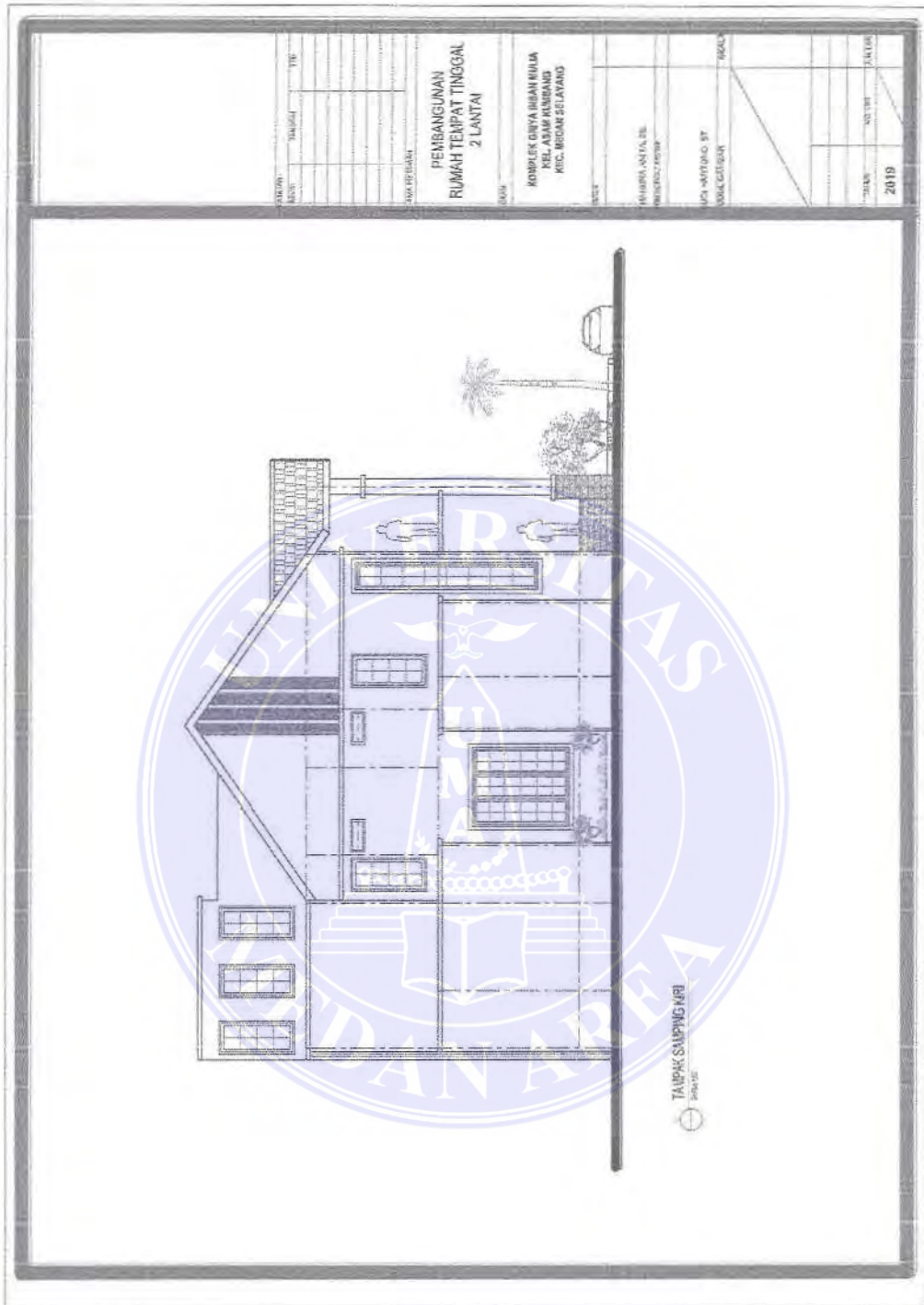
DOSEN PEMBIMBING :
Ir. NENENG YULIA BARKY, MT

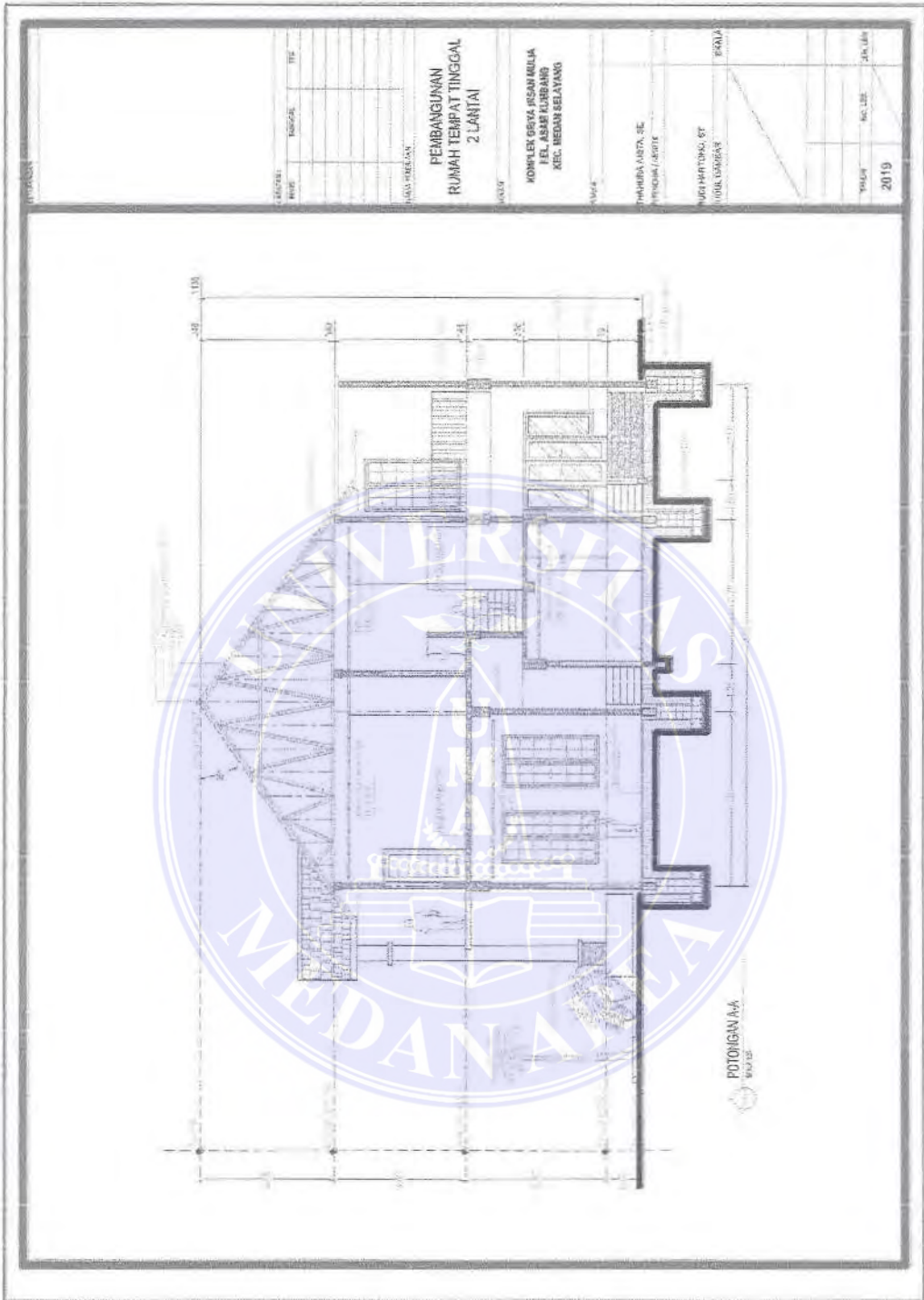


PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2020









LOGBOOK : CATATAN KEGIATAN MAHASISWA KP

Nama mahasiswa : MITA AMALIA CAHYANI					
NPM : 178140022					
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah jam	Kegiatan
Senin	28/09	09.00	17.00	8 jam	Pengenalan gambar kerja
Selasa	29/09	09.00	17.00	8 jam	RAB Sekolah.
Rabu	30/09	09.00	17.00	8 Jam	RAB Sekolah
Kamis	01/10	09.00	17.00	8 jam	RAB sekolah
Jum'at	02/10	09.00	17.00	8 jam	Revisi gambar kerja
Sabtu	03/10	09.00	17.00	8 jam	Revisi gambar kerja
Total Jam Mingguan				48 jam	

Mengetahui,
Atasan langsung/Pembimbing Kp Lapangan


Budi Hartono, S.T

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area


Document Accepted 13/2/23

Access From (repository.uma.ac.id)13/2/23

LOGBOOK : CATATAN KEGIATAN MAHASISWA KP

Nama mahasiswa : MITA AMALIA CAHYANI					
NPM : 178140022					
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah jam	Kegiatan
Senin	05 / 10 20	09.00	17.00	8 jam	Lanjutan pengerjaan RAB sekolah
Selasa	06 / 10 20	09.00	17.00	8 jam	Lanjutan pengerjaan RAB sekolah
Rabu	07 / 10 20	09.00	17.00	8 jam	Lanjutan pengerjaan RAB sekolah.
Kamis					
Jumat	09 / 10 20	09.00	17.00	8 jam	Revisi gambar kerja
Sabtu	10 / 10 20	09.00	17.00	8 jam	Revisi gambar kerja
Total Jam Mingguan				40 jam.	

Mengetahui,
Atasan langsung/Pembimbing Kp Lapangan


Budi Hartono, S.T

LOGBOOK : CATATAN KEGIATAN MAHASISWA KP

Nama mahasiswa : MITA AMALIA CAHYANI					
NPM : 178140022					
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah jam	Kegiatan
Senin	12 / 20 10	09.00	17.00	8 jam	Melanjutkan pengerjaan RAB Sekolah.
Selasa	13 / 20 10	09.00	17.00	8 jam	Melanjutkan pengerjaan RAB sekolah
Rabu	14 / 20 10	09.00	17.00	8 jam	Melanjutkan pengerjaan RAB sekolah.
Kamis	15 / 20 10	09.00	17.00	8 jam	Revisi gambar kerja
Jum'at	16 / 20 10	09.00	17.00	8 jam	Revisi gambar kerja
Sabtu					
Total Jam Mingguan					

Mengetahui,
Atasan langsung/Pembimbing Kp Lapangan



Budi Hartono, S.T

LOGBOOK : CATATAN KEGIATAN MAHASISWA KP





Nama mahasiswa : MITA AMALIA CAHYANI					
NPM : 172140022					
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah jam	Kegiatan
Senin	19 / 20 / 10	08.00	17.00	8 jam	Mendesain Rumah & Lantai
Selasa	20 / 20 / 10	09.00	17.00	8 jam	Mendesain Rumah & Lantai
Rabu					
Kamis	22 / 20 / 10	09.00	17.00	8 jam	Revisi Desain
Jum'at	23 / 20 / 10	09.00	17.00	8 jam	Revisi Desain
Sabtu	24 / 20 / 10	09.00	17.00	8 jam	Revisi Desain
Total Jam Mingguan				40 jam	

Mengetahui,
Atasan langsung/Pembimbing Kp Lapangan







Budi Hartono, S.T

CATATAN DISKUSI DENGAN PEMBIMBING (KP I)

Nama Mahasiswa		MITA AMALIA CAHYANI	
NPM		178140022	
No	Tanggal	Catatan Diskusi	Paraf Dosen
1.	5/Nov 2020	Penentuan judul Kp. I.	
2.	9/Nov 2020	Penulisan Perhatian pd Kp. I.	
3.	13/Nov 2020	Perhatian Pekerjaan Dinding pada adukan.	
4.	7/Des 2020	Pekerjaan Plesteran lebih diperhatikan	

CATATAN DISKUSI DENGAN PEMBIMBING (KP II)

Nama Mahasiswa MITA AMALIA CAHYANI			
NPM 178140022			
No	Tanggal	Catatan Diskusi	Paraf Dosen
1.	6/Nov. 2020.	Propil. proyek pd ttp. II diperjelas.	
2.	10/Nov. 2020.	Tugas Pekerjaan pd ttp. II.	
3.	14/Nov. 2020.	Tahap ² pembangunan Pauc. pada ttp. II	
4.	8/Des 2020	Rencana Anggaran Biaya & gambar ² kerja, lampirkan	



Nomor : 27/FT.4/01.14/XI/2020
 Lamp : -
 Hal : Pembimbing Kerja Praktek/T.A

2 November 2020

Yth, Pembimbing Kerja Praktek
Ir. Neneng Yulia Barky, MT
 Di
 Tempat

Dengan hormat,
 Sehubungan telah dipenuhinya persyaratan untuk memperoleh Kerja Praktek dari mahasiswa :

NO	NAMA MAHASISWA	NPM	JURUSAN
1	Mita Amalia Cahyani	178140122	arsitektur

Maka dengan hormat kami mengharapkan kesediaan saudara :

I. Ir. Neneng Yulia Barky, MT (Sebagai Pembimbing I)

Dimana Kerja Praktek tersebut dengan judul :

“Proyek Pembangunan Rumah Tinggal 2 Lantai”

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan saudara diucapkan terima kasih.

A.n. Dekan

Dekan Bidang Akademik,



Wati, S.Kom, M.Kom

Jalan Sepakat Komplek Taman Ubud Blok B-2 Medan Denial

Medan, 16 Desember 2020

No. : 046/PT.ARC/XII/2020

Kepada Yth:

Lamp :-

Dekan Fakultas Teknik

Perihal: Penerimaan Kerja Praktek Mahasiswa
Fakutas Teknik Universitas Medan Area

Universitas Medan Area
Jl. Kolam No. 1 Medan

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan disampaikan surat permohonan kerja praktek mahasiswa/mahasiswi Fakultas Teknik Universitas Medan Area Nomor : 27/FT.4/01.14/XI/2020, Tanggal 02 November 2020 perihal kerja praktek mahasiswa.

Bersamaan dengan surat tersebut yang telah ditujukan kepada perusahaan kami atas nama PT. ARANGSIBU RAYA CONSULTANT maka kami menerima permohonan perihal diatas.

Adapun mahasiswa yang mengikuti kerja praktek di perusahaan kami yang kami terima adalah sebagai berikut :

No.	NAMA	NIM	PROG. STUDI
1.	Sriwahyuni	178140001	Arsitektur
2.	Anif Sucipta	178140004	Arsitektur
3.	Rivaldi Alyardho Panjaitan	178140008	Arsitektur
4.	Mita Amalia Cahyani	178140022	Arsitektur

Demikian Surat balasan yang kami sampaikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan tidak disalahgunakan untuk kepentingan yang tidak bersangkutan sesuai perihal diatas. Atas kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

PT. ARANGSIBU RAYA CONSULTANT



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 13/2/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)13/2/23