

**LAPORAN KERJA PRAKTEK I DAN II
PENGAMATAN Pengerjaan Pemasangan Dinding di
PendoPO/RUMAH Jabatan Jalan Sudirman Medan dan
Perencanaan Pembangunan Gedung Dispenda Tanjung
BALAI**

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

DISUSUN OLEH :

RESIANDO PEBRIANTA (158140007)

DOSEN PEMBIMBING :

Ir.SUPRAYITNO.MT



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

2019

MEDAN

**PENGAMATAN Pengerjaan Pemasangan Dinding di
PendoPO/Rumah Jabatan Jalan Sudirman Medan**

KERJA PRAKTEK I



**DISUSUN OLEH :
RESIANDO PEBRIANTA (158140007)**

**DOSEN PEMBIMBING :
Ir.SUPRAYITNO.MT**

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

**2019
MEDAN**

85(A).
17/6-2019.

**PENGAMATAN Pengerjaan Pemasangan Dinding di
PendoPO/Rumah Jabatan Jalan Sudirman Medan**

KERJA PRAKTEK I

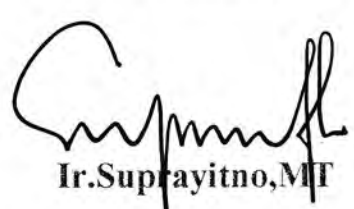
DISUSUN OLEH :

RESIANDO PEBRIANTA (158140007)

Diketahui Oleh :

Ka. Prodi Arsitektur

Rina Saraswati, ST. MT

Dosen Pembimbing

Ir. Suprayitno, MT

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2019
MEDAN**

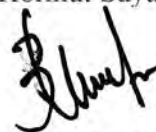
KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan yang maha esa yang telah memberikan rahmat dan karunia serta memberikan kemudahan bagi penulis untuk dapat menyelesaikan penelitian dan tugas laporan mata kuliah “Kerja Praktek I dan II” yang berjudul “Pekerjaan pendopo/rumah jabat Jalan Sudirman dan Pekerjaan Perencanaan gedung Dispenda Tanjung Balai” dapat selesai karena bantuan berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan laporan ini.
2. Dosen pembimbing mata kuliah “Kerja Praktek I dan II” Bapak Ir.Suprayitno.MT yang telah memberikan bimbingan kepada penulis.
3. Teman-teman di Fakultas Teknik, program studi Arsitektur Universitas Medan Area.
4. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-satu.

Semoga laporan ini dapat berguna dan bermanfaat, khususnya bagi penulis. Manusia tidak ada yang sempurna, dengan segala kekurangan penulis mohon maaf atas segala kesalahan dan kekhilafan pada penulisan laporan.

Hormat Saya,



Resiando Pebrianta

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I	
PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang Proyek	1
I.2. Maksud dan Tujuan	2
I.3. Sasaran Pelaksanaan Kerja Praktek	3
I.4. Manfaat	3
I.4.1. Bagi Mahasiswa/I	3
I.4.2. Bagi Konsultan	3
I.5. Lingkup Pembahasan dan Batasan	4
I.6. Metodologi Pembahasan	4
I.7. Sistematika Pembahasan	5
BAB II	
TINJAUAN KHUSUS	
II.1. Biodata Perusahaan	6
II.2. Struktur Organisasi Perusahaan.....	7
II.3. Tugas Dan Tanggung Jawab Setiap Anggota.....	8
II.4. Tata Tertib Perusahaan.....	10
BAB III	
KAJIAN PELAKSANAAN	
III.1. Data Proyek.....	11
III.2. Pekerjaan Teknis Lapangan.....	12
II.2.1 Sekilas Pengertian Dinding.....	13
II.2.2 Pekerjaan Dinding Batu Bata.....	14
II.2.3 Persiapan Pemasangan Dinding.....	15
II.2.4 Tahapan Sebelum Pemasangan Dinding.....	16
II.2.5 Langkah Kerja Pemasangan Dinding.....	17

III.3. Kajian Proyek Dilapangan	21
III.4. Permasalahan Dilapangan.....	22

BAB IV

PENUTUP

IV.1. Kesimpulan.....	23
IV.2. Saran.....	23

DAFTAR PUSTAKA	iii
-----------------------------	------------

LAMPIRAN	iv
-----------------------	-----------

BAB I PENDAHULUAN

I.1. LATAR BELAKANG

Ilmu bukan hanya akan berguna dan bermanfaat bagi orang lain, tetapi juga berguna dan bermanfaat untuk diri kita sendiri. Seperti halnya saat ilmu kita dibutuhkan oleh orang lain. Sebagai contoh, di dunia pekerjaan kita akan sangat dibutuhkan dan atas jasa yang telah di berikan, kita akan mendapatkan hasil berupa upah. Itulah mengapa memiliki ilmu dapat berguna juga bermanfaat untuk diri kita sendiri bahkan bagi orang lain. Ilmu merupakan bekal untuk mendapatkan perkerjaan di masa depan karena untuk bertahan hidup seseorang butuh bekerja.

Kerja Praktek menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas, Program Studi Arsitektur mendidik dan membina seluruh mahasiswa/i untuk dapat memahami dan menguasai berbagai permasalahan yang terkait dalam bidang kontraktor dan arsitektur serta mewujudkan para professional yang dapat bekerja sama dengan disiplin ilmu dalam satu tim terkait profesi lain. Untuk mengatasi hal tersebut, maka di dalam program kurikulum akademis Program Studi Arsitektur Universitas Medan Area (UMA), mahasiswa/i diwajibkan mengikuti mata kuliah (Kerja Praktek) yang diselenggarakan selama 1 bulan pada perusahaan/ instansi terkait yang bergerak di bidang desain (Konsultasi) yang mengerjakan proyek-proyek perancangan maupun kontraktor.

I.2. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dari pelaksanaan Kerja Praktek 1 adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui proses kerja dan kegiatan dalam suatu biro kontraktor pelaksana dalam mengelola suatu proyek.
2. Mengetahui tahapan-tahapan dalam pengawasan dan pelaksanaan suatu proyek.

3. Mempelajari System kerja perusahaan dengan melihat dan mempelajari secara langsung mengenai prinsip dan system kerjanya.
4. Mengetahui System manajemen biro kontraktor.
5. Untuk membandingkan antara ilmu teori yang didapat di akademis dan teknis pelaksanaan di lapangan.
6. Mengetahui apa-apa saja tahapan dalam perencanaan suatu proyek.

Tujuan Kerja Praktek meliputi :

1. Untuk memenuhi persyaratan kurikulum mata kuliah program studi Arsitektur Universitas Medan Area.
2. Memberi pengetahuan tambahan bagi mahasiswa/i yang tidak didapat di bangku kuliah.
3. Mahasiswa/i dapat mengetahui bagaimana cara mengaplikasikan ilmu yang sudah di dapat di bangku kuliah dengan kondisi lingkungan kerja yang sebenarnya.
4. Mahasiswa/i dapat mengamati serta ikut terlibat dalam proses perencanaan dan perancangan arsitektur secara langsung maupun tidak langsung.
5. Mahasiswa/i dapat mengetahui perbedaan antara lingkungan perkuliahan dengan lingkungan dunia kerja.
6. Mahasiswa/i dapat mengetahui bagaimana cara mengatasi dan menyelesaikan permasalahan yang terjadi di lapangan serta bertanggung jawab pada resiko yang mungkin akan timbul jika tidak hati-hati.
7. Mahasiswa/i dapat mengetahui perkembangan teknologi di dunia kerja sehingga tidak terkejut serta telah memahami Sistem kegiatan pekerjaan ketika nantinya sudah menjadi pekerja.

I.3. SASARAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

Dalam hal ini, sasaran yang ingin di tempuh untuk memenuhi syarat dalam Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

1. Untuk menambah kedisiplinan kerja.
2. Untuk mengetahui mekanisme kegiatan pengawasan dan penyelesaian suatu proyek.
3. Untuk mengetahui bagaimana sistem kerja kontraktor dalam pelaksanaan proyek dan cara mengatasi masalah-masalah yang timbul di lapangan.
4. Untuk mengetahui kebijaksanaan yang di tempuh oleh kontraktor perencana dan manajemen konstruksi dalam pelaksanaan pekerjaan.

I.4. MANFAAT

Dari Maksud dan Tujuan di atas, Kerja Praktek memiliki manfaat bagi masing-masing pihak, meliputi :

I.4.1. Bagi mahasiswa/i

- a. Mengetahui dunia kerja sesungguhnya.
- b. Meningkatkan pengetahuan di bidang kontraktor.
- c. Mengaplikasikan langsung ilmu yang di peroleh selama proses kuliah di lapangan.
- d. Memperoleh wawasan baru di lapangan sehingga nantinya dapat diterapkan saat memasuki dunia kerja profesional.
- e. Menjalin hubungan baik dengan semua elemen yang terlibat selama proses Kerja Praktek baik secara langsung maupun tidak langsung.

I.4.2. Bagi Kontraktor

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

I.5. LINGKUP PEMBAHASAN DAN BATASAN

Lingkup pembahasan pada laporan kegiatan Kerja Praktek I yaitu meliputi, tinjauan umum kontraktor, tinjauan khusus data perusahaan, struktur organisasi perusahaan, pembahasan tinjauan pelaksanaan, proses tahapan pelaksanaan, serta hal lainnya yang berkaitan dengan proses pekerjaan di lapangan.

I.6. METODOLOGI PEMBAHASAN

Adapun metode yang dilakukan pada Kerja Praktek I adalah sebagai berikut :

1) Studi Literatur

Praktikan mencari referensi data untuk nantinya dijadikan bekal ilmu, mengenai kegiatan yang berkaitan di lapangan sebagai rangka acuan sebelum terjun langsung ke lapangan.

2) Wawancara

Praktikan mengadakan wawancara dengan bertanya langsung dengan para ahli seperti mandor, pimpinan proyek, pengawas, dan lain-lain mengenai proses kegiatan pekerjaan dan masalah-masalah yang terjadi di lapangan dengan meminta informasi yang akurat.

3) Observasi

Praktikan mengadakan pengamatan langsung di lapangan untuk melihat situasi dan kondisi proyek yang tengah di laksanakan sambil menyesuaikan gambar kerja yang sudah dibuat untuk melihat perkembangan yang terjadi. Lalu, menggunakan gambar-gambar sebagai data untuk dokumentasi pekerjaan.

4) Analisa

Semua informasi dan data yang di dapat dari proses studi literatur, wawancara kemudian observasi di satukan untuk menyelesaikan setiap masalah yang timbul. Lalu hasil dari analisa tersebut akan menghasilkan kesimpulan dan beberapa saran.

I.7. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi Latar Belakang, Maksud dan Tujuan, Lingkup Pembahasan dan Batasan, serta Metodologi Pembahasan yang di laksanakan oleh Mahasiswa/i selama Kerja Praktek berlangsung.

BAB II : PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KP

Berisikan tentang gambaran singkat mengenai profil institusi tempat praktikan melakukan KP dan proyek kegiatan KP yang berisi deskripsi singkat tentang proyek kegiatan yang dikerjakan selama KP.

BAB III : KEGIATAN KP DAN PEMBAHASAN KRITIS

Keterlibatan praktikan (apa aja yang praktikan kerjakan,kapan,berapa lama dengan siapa,hasilnya apa,foto,gambar,peta grafik yang praktikan buat dan bahan pendukung tentang KP yang praktikan kerjakan,dan komentar kritis praktikan (pelajaran yang dapat diambil tentang apa yang praktikan kerjakan selama KP.dalam hal ini bisa dikaitkan dengan kurikulum arsitektur ,pengalaman yang bisa diperoleh (baik/buruk).

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan hasil kesimpulan mengenai proyek atau kegiatan KP yang bersifat Comprehensive,holistic,menyeluruh,jelas,ringkas,dan padat,saran tentang perbaikan substansi untuk memperkaya ilmu pengetahuan khususnya ilmu-ilmu yang berkaitan dengan ke-arsitekturan

BAB II TINJAUAN UMUM

II.1. BIODATA PERUSAHAAN

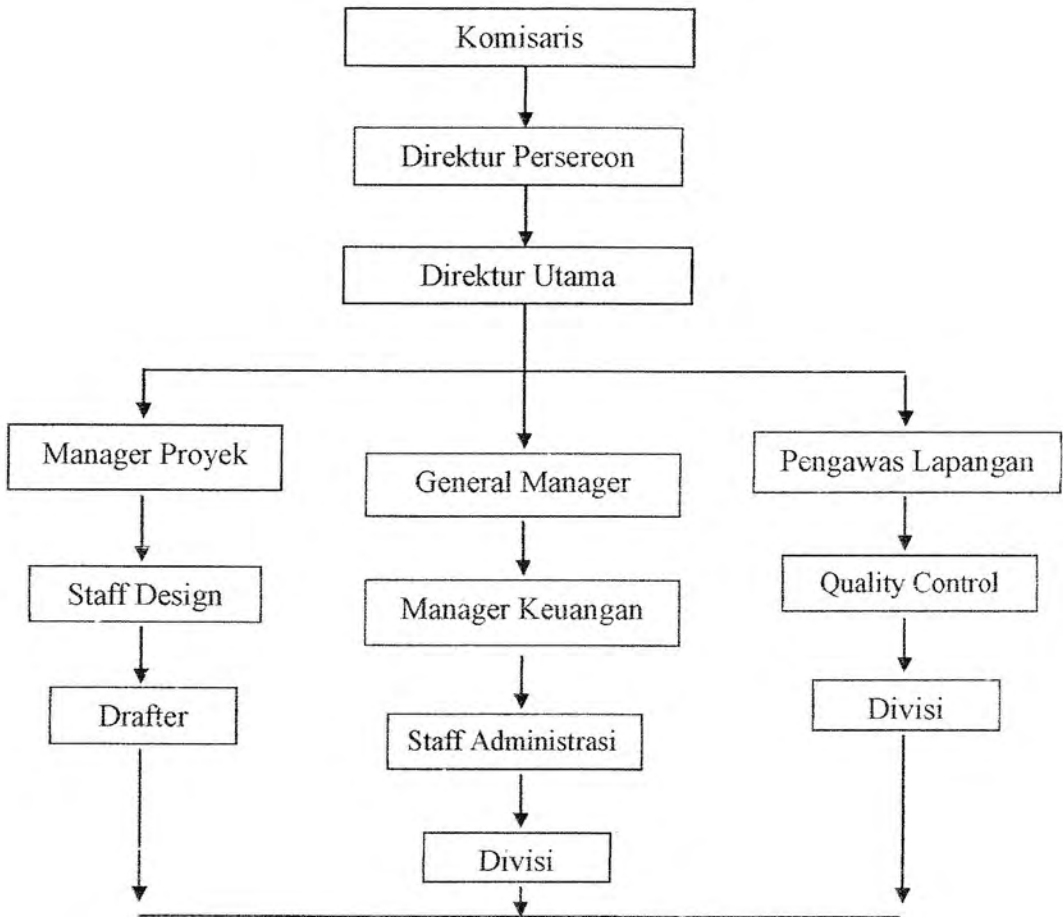
PERSEROAN TERBATAS

Nama	: PT. ARTEK UTAMA
Alamat	: Jl. Sriwijaya No.66 Medan
Kota/ Kabupaten	: Medan
Provinsi	: Sumatera Utara
Kode Pos	: 20154
Telepon	: 061-77578567
Fax	: 061-4152557
NPWP	: 01.536.410.2-121.000
Bentuk Badan Usaha	: Badan Usaha Nasional
Kategori Perusahaan	: Konsultan
Jenis Badan Usaha	: Perencana dan Pengawasan
Kekayaan Bersih Badan Usaha (Rp)	: 1.516.267.000
Tahun Berdiri	: 12 September 1990
Pendiri	: HJ.Nurlian, SH

PT ARTEK UTAMA adalah sebuah perusahaan konsultan perencana dan pengawasan yang berada di kota medan.

PT ARTEK UTAMA didirikan berdasarkan Akta Nomor 15 tanggal 12 September 1990, berdasarkan peraturan daerah kota medan nomor 10 Tahun 2016 Tentang Ijin Usaha Jasa Kontruksi dan peraturan Walikota Medan No.36 Tahun 2010 Tentang Pendelegasian sebagian kewenangan proses dan penandatanganan perijinan kepada badan pelayan perijinan terpadu kota medan serta peraturan walikota medan nomor 39 tahun 2016 tentang pelaksanaan daerah kota medan nomor 10 tahun 2016 tentang ijin usaha jasa kontruksi di terbitkan ijin usaha jasa kontruksi kepada PT ARTEK UTAMA

II.2. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN



Struktur Organisasi PT. ARTEK UTAMA

TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB SETIAP ANGGOTA

1) Direktur Utama

Direktur Utama merupakan seseorang yang memiliki perusahaan tersebut atau orang profesional yang ditunjuk oleh pemilik usaha untuk menjalankan dan memimpin perseroan terbatas.

2) Direktur Perseroan

Adalah seseorang yang ditunjuk untuk memimpin Perseroan terbatas (PT). Bisa juga merupakan wakil dari Direktur Utama.

3) Komisaris

Memiliki fungsi sebagai pimpinan atau pengawas tertinggi dalam perusahaan yang bertanggung jawab mengawasi kelancaran serta kesehatan keuangan perusahaan.

4) General Manager

General manager membawahi tiap manager-manager dari tiap departemen/divisi yang ada dalam sebuah perusahaan.

5) Manager Proyek (PM)

Adalah seseorang yang bertindak sebagai pimpinan dalam suatu proyek. Memiliki peran penting, karena ia yang menentukan kegagalan dan keberhasilan dalam proyek tersebut.

6) Pengawas Lapangan

Adalah pekerjaan seseorang untuk menyelesaikan masalah yang timbul di lapangan tanpa mengikut sertakan atasannya.

- Membantu tugas Staff bawahan, untuk mengatasi masalah dari Staff yang ingin disampaikan kepada Manager.
- Dapat memberikan jabatan, penghargaan serta memberikan sanksi kepada bawahannya atas tindakan kesalahan yang dilakukan Staff.
- Melaksanakan pekerjaan pengawasan lapangan secara umum, koordinasi dan inspeksi kegiatan-kegiatan pembangunan agar pelaksanaan teknis maupun administrasi teknis berjalan dengan lancar.

11) Office Boy

Adalah seseorang yang membantu kegiatan diperusahaan atau kantor untuk melakukan semua pekerjaan diluar pekerjaan karyawan dan staff.

II.3. TATA TERTIB PERUSAHAAN

Untuk mengendalikan jalannya perusahaan, maka pimpinan perusahaan membuat beberapa peraturan umum. Peraturan ini diberlakukan kepada seluruh pegawai di lingkungan kerja perusahaan tersebut.

Adapun peraturan yang harus ditaati oleh seluruh anggota pada perusahaan tempat praktikan melakukan kerja praktek adalah sebagai berikut :

1. Setiap pekerja wajib melaksanakan tugasnya sesuai dengan jabatan masing-masing dan bertanggung jawab atas hasil kerjanya.
2. Setiap pekerja bertanggung jawab menciptakan suasana kerja yang aman dan nyaman didalam lingkungan perusahaan.
3. Setiap pekerja wajib menunjukkan royalitas kerja bagi perusahaan dan bersama-sama berusaha untuk mengembangkan perusahaan.
4. Bagi setiap anggota dalam perusahaan tidak boleh menerima proyek atas hal pribadi ataupun dalam bentuk perjanjian kerja sama yang bersifat menguntungkan pribadi.
5. Waktu kerja dimulai pukul 09.00 - 17.00 WIB setiap hari Senin s/d Jum'at

II.4. PENGALAMAN BEKERJA DI PERUSAHAAN

Saya melakukan Kerja praktek I dan kerja praktek II di tempat yang sama yaitu di PT.ARTEK UTAMA di perusahaan tersebut saya melakukan kerja praktek II selama satu bulan,saya diberikan kesempatan sebagai asisten pengawas yang tugas saya mengerjakan pengawasan di bimbing oleh bapak Ardi bidang pengawasan

PT.ARTEK UTAMA saya di suruh untuk memeriksa gambar kerja yang ada di lapangan untuk melihat kesesuaian pekerjaan dengan gambar kerja yang sudah di buat. banyak hal yang baru saya dapat di lapangan yang tidak saya dapat di perkuliahan dan ada juga masalah – masalah yang timbul di lapangan namun di selesaikan/dipecahkan secara baik dengan pihak kontaktor.

BAB III TINJAUAN KHUSUS

III.1. DATA PROYEK

Objek pada mata kuliah Kerja Praktek I adalah proyek Pemasangan dinding batu-bata pada bangunan rumah jabat/pendopo di jalan Sudirman

- Nama Proyek : Pemasangan dinding pada bangunan Rumah jabat/pendopo
- Lokasi : Jl. Sudirman no,41
- Kelurahan : Anggrung
- Kecamatan : Medan Polonia
- Pemilik Proyek : Pemko Medan
- Luas Site : 2500 m²
- Batas Site
 - Utara : Jl. Jendral Sudirman
 - Timur : Jl. Ir.H.Juanda Baru
 - Barat : Rumah Dinas Gubernur Sumut
 - Selatan : Jl.DR.Cipto

III.2. PEKERJAAN TEKNIS LAPANGAN

III.2.1. Sekilas Pengertian Dinding

Dinding adalah suatu struktur padat yang membatasi dan kadang melindungi suatu area umumnya dinding membatasi suatu bangunan dan menyokong struktur lainnya dan membatasi ruangan ruangan lainnya. Berikut ini adalah jenis-jenis dinding yang sering digunakan pada bangunan, antara lain :

- 1) **Dinding Partisi**
- 2) **Dinding Pembatas**
- 3) **Dinding Penahan**
- 4) **Dinding Struktural**
- 5) **Dinding Nonstruktural**

Dengan berbagai karakteristik yang dimiliki oleh setiap jenis dinding, pekerjaan dinding pada pembangunan pendopo/Rumah jabat ini menggunakan dinding sebagai pembatas ruang karena dianggap dapat memberikan kesan yang bagus dan gampang untuk dibuat. Menurut Wikipedia Bahasa Indonesia, **dinding** suatu struktur padat yang membatasi dan kadang melindungi suatu area.umumnya,dinding membatasi suatu ruang dalam bangunan menjadi ruangan-ruangan,atau melindungi atau membatasi suatu ruang di alam terbuka.Tiga jenis utama dinding structural adalah dinding bangunan,dinding pembatas (boundary),serta dinding penahan(reatening).

Dinding bangunan memiliki dua fungsi utama yaitu menyokong atap dan langit-langit,membagi ruangan,serta melindungi intrusi dan cuaca.dinding pembatas mencakup dinding privasi,dinding penanda batas,serta dinding Tera Kota,dinding sejenis ini kadang sulit dibedakan dengan pagar dinding penahan berfungsi sebagai pengadang gerakan tanah,batuan,atau air dan dapat berupa bagian eksternal ataupun internal suatu bangunan.

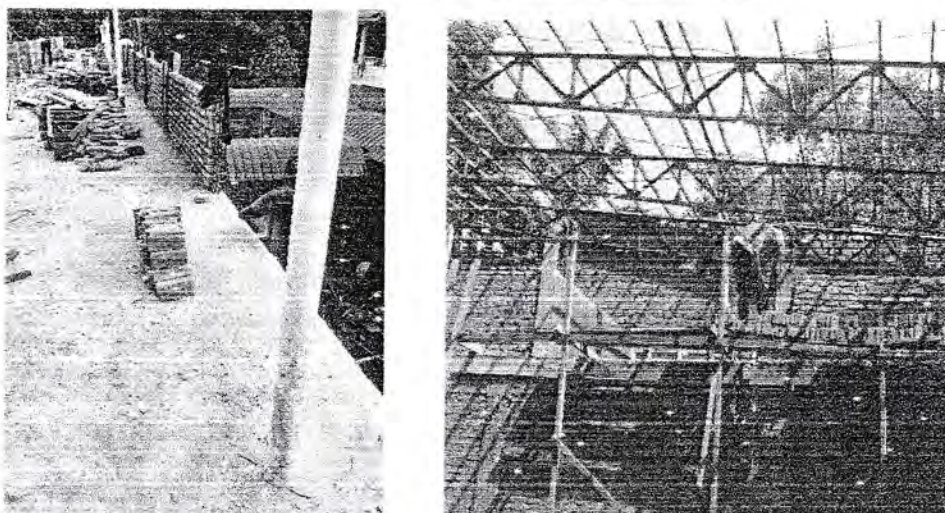
1. Dinding partisi : dinding ringan yang memisahkan antar ruang dalam.Terbuat dari gypsum,fiber,tripleks, atau douplex
2. Dinding pembatas : untuk menandakan batas lahan atau bisa disebut dinding privasi
3. Dinding penahan : Digunakan pada tanah yang berkontur dan dibutuhkan struktur tambahan untuk menahan tekanan tanah
4. Dinding structural : untuk menopang atap dan sama sekali tidak menggunakan cor beton untuk kolom,kontruksinnya 100 % mengandalkan pasangan batubata dan semen

5. Dinding non structural : dinding yang tidak menopang beban,hanya sebagai pembatas apabila dinding di robohkan maka bangunan tetap berdiri.beberapa material dinding nonstructural diantaranya seperti batu bata,batako,bata rigan,kayu dan kaca.

III.2.2.Pekerjaan Dinding Batu Bata

Pemasangan dinding biasanya dilakukan setelah pondasi pada bangunan selesai supaya dapat memasang pada lantai kerja agar dinding yang di pasang kuat dan tidak ada penurunan.

Pada pekerjaan dinding pendopo/rumah jabat tersebut, jenis dinding yang digunakan adalah dinding non structural dan dinding pembatas yang memakai batu bata sebagai bahan pemasangan dinding.



Gambar 1. Gambar batu-bata dinding yang digunakan pada bangunan pendopo/rumah jabatan dengan ukuran Panjang 24 cm, lebar 11 cm dan tebal 5 cm

III.2.3. Persiapan Pemasangan Dinding

Alat-alat yang harus dipersiapkan terlebih dahulu, yaitu :

1) Bahan

- Batu-bata : Sebagai bahan utama pada pemasangan dinding
- Semen : Sebagai perekat dan campuran
- Pasir : Sebagai perekat semen
- Air : Sebagai bahan campuran pasir dan semen

2) Alat

- Benang Ukur dan Paku : Untuk menarik garis lurus
- Meteran : Untuk mengukur Panjang dan tinggi dinding
- Sarung Tangan : Untuk melindungi kulit tangan
- Sekop : Untuk mengambil semen dan pasir
- Angkong : Untuk membawa semen, batu-bata dan pasir
- Waterpass : Untuk mengukur pemasangan dinding
- Timba : Untuk pengambilan campuran
- Cetok : Untuk meratakan spesi
- Unting-unting : Alat pengukur pemasangan bata

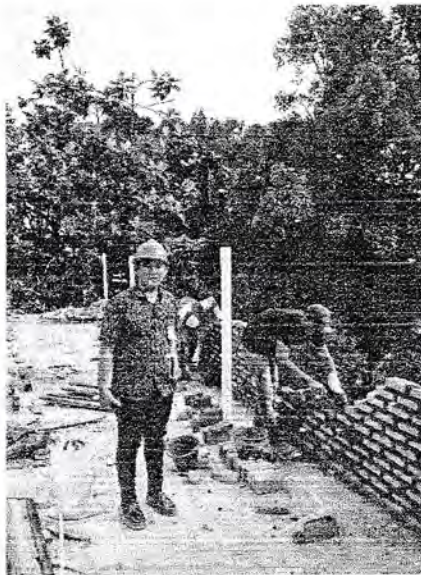
III.2.4. Tahapan Sebelum Pemasangan Dinding

Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan sebelum melakukan pemasangan dinding batu bata, diantaranya adalah :

- 1) Siapkan semua peralatan (ayakan, pengki/alat ukur material, alas pengaduk/box, sendok/cetok, roskam, tempat rendaman bata, pass, plastic sebagai penutup adukan, yang akan digunakan) dan bahan yang akan digunakan (batu bata, semen pasir).
- 2) Ayak pasir terlebih dahulu apabila pasir belum lembut atau masih bercampur dengan kerikil/koral. pengayakan ini bertujuan untuk memisahkan pasir dengan kerikil/koral, karena anti bisa mengganggu saat memasang bata.

- 3) Rendam batu bata kira kira 2-8 menit atau sampai jenuh, kondisi jenuh ditandai dengan tidak menyerapkan air pada bata pada saat disiram air, supaya dalam pemasangan bata cepat merekat dan gampang untuk di patahkan ketika ada pemasangan setengah bata pada bagian sudut dinding.
- 4) Buat adukan mortal (campuran semen dan pasir) pada box pengadukan dengan air secukupnya atau sampai didapat adukan yang pulen dengan perbandingan semen dan pasir sesuai yang di inginkan, misalnya 1:6 (1 semen : 6 pasir) atau menyesuaikan kualitas pasir yang tersedia.
- 5) Menutup adukan yang telah siap pakai dengan plastic untuk mengurangi penguapan air, ketika waktu istirahat dan jam makan

Pada tahapan pemasangan dinding batu-bata bangunan pendopo rumah jabatan, tidak melakukan pemasangan dinding langsung diatas tanah, denga mengecor lantai kerja dahulu kemudian dilanjutkan dengan pemasangan dinding batu bata. Hal ini berguna agar dinding batu bata tidak mengalami penurunan permukaan di kemudian hari karena penurunan tanah.



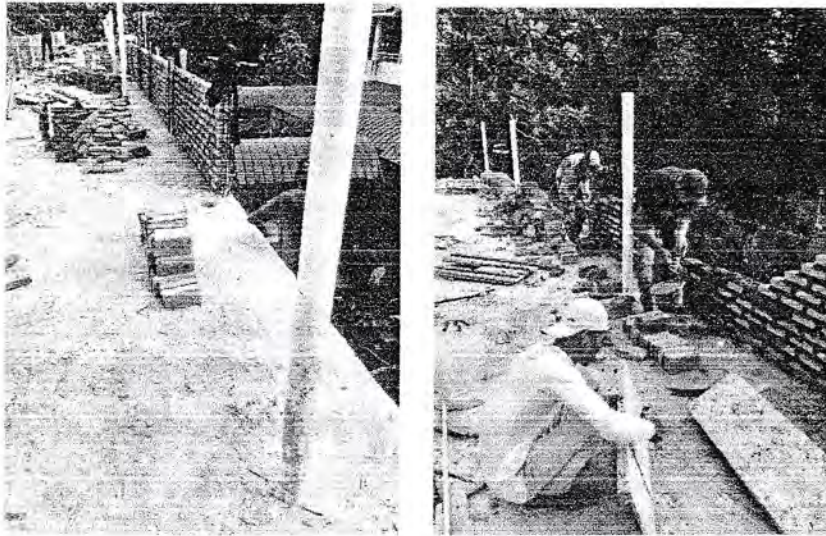
*Gambar 2. Pemasangan Dinding Dengan Menarik Benang.
Pemasangan Dilakukan Diatas Lantai Kerja*

III.2.5. Langkah Kerja Pemasangan Dinding

Setelah berbagai tahapan dipersiapkan, berikutnya adalah pemasangan dinding. Adapun langkah kerja pemasangan dinding di lapangan pada pembangunan Rumah Jabat Gubernur adalah sebagai berikut :

- 1) Cek posisi penempatan dinding yang akan dikerjakan dan cek kondisi pondasi penempatan dinding apakah sudah kondisi baik
- 2) Kondisi pondasi sloof harus bersih dan mempunyai alur pengikat antara sloof ke pasangan bata, jika terdapat kotoran atau lumpur pada sloof harus dibersihkan supaya pengikatan dinding dengan sloof terikat dengan baik, demikian juga halnya pada kolom harus dipastikan tersedia angkur untuk pengikatan ke dinding (biasanya angkur menggunakan 10mm yang di tanam ke kolom sewaktu pengecoran dan muncul dengan Panjang antara 15-20 cm).
- 3) Jika kondisi sloof dan kolom sudah baik, pasang mistar pengukur lapisan secara tegak lurus ukur dengan unting-unting kemudian lakukan pembuatan garis benang pada bagian dinding yang dipasangkan. Untuk garis lurus secara horizontal dilakukan pembuatan benang pada salah satu sisi bagian pinggir bata yang akan dipasang, dilakukan dengan penarikan benang dari ujung ke ujung dinding. Untuk ketegakan dibuat garis tegak lurus secara vertical terhadap benang horizontal yang sudah dibuat dan ukurlah dengan alat waterpas atau selang air.
- 4) Jika benang horizontal pada pemasangan awal sudah terpasang, kemudian tentukan ketebalan lapisan arah pada mistar ukur sesuai ketebalan bata dan di tambah ketebalan spesi (6 mm-10 mm) mulai memasang batu bata dengan lapisan pertama yang didahului oleh lapisan spesi/adukan sebagai dasar, lanjutkan lapisan berikutnya dan control ketegakan pemasangan dengan alat unting unting.

- 5) pastikan semua pasangan bata semuanya dalam keadaan rata, jika sudah rata ini menjadi panduan untuk memasang ketinggian berikutnya. pemasangan bata pada bagian sudut yang ukuran bata tidak sama sehingga memakai batu bata yang sudah pecah/terbelah atau memotong batu bata yang masih utuh untuk mendapat sudut pada dinding
- 6) Jika saat pemasangan terdapat perbedaan ketinggian bata, maka untuk mendapatkan kerataan dapat dilakukan dengan memukul ujung bata dengan pelan sampai bata tetap rata, pemukulan dapat dilakukan dengan kondisi adukan masih dalam keadaan basah, jika adukan/mortal sudah kering maka mortal harus diganti dengan adukan/mortal baru.
- 7) Jika bata sudah dipasangkan dalam beberapa rangkaian dengan ketinggian 1.5 M maka pemasangan bata harus diberhentikan agar pemasangan bata tidak menurun atau tumbang, jika spesi keluar dari pemasanga bata harus diratakan dengan menggunakan sendok semen supaya permukaan tetap rata, jangan biarkan sampai kering, karena hal ini sangat mempengaruhi kerapian dan kertaan dinding saat pelaksanaan plesteran.
- 8) Setelah mendapatkan beberapa tingkatan pasangan bata yang sudah dipasngkan yang telah terhubung dari ujung ke ujung bagian dinding yang dipasangkan, kemudian menarik garis horizontal dari ujung ke ujung dari garis vertical yang sudah dibuat untuk mendapatkan ketegakan dinding, pemasangan benang horizontal dapat dilakukan setiap 50cm. pastikan memasang dalam satu garis lurus sesuai dengan benang yang dipasangkan tetap rapi sampai posisi atas.
- 9) Setelah semua pemasangan dinding selesai sampai level yang diinginkan pasangan harus dipelihara dari benturan ataupun pembebanan sampai kondisi ikatan sampai sampai kering.



*Gambar 3. Proses Pemasangan Dinding No.1
Pemasangan Dinding bata pada Ujung Baris*

- 10) Setelah dinding bata benar benar kering maka akan dilanjutkan ke proses plesteran dengan campuran semen dan pasir 1 : 6 cara menempel atau melemparkan adukan bahan plesteran yang sudah di buat ke dinding dengan system tumpang lapis. Bila ditemukan cengkungan maka bisa dilapis dengan campuran yang lebih encer, ratakan dengan mistar kayu, usahakan memplester dinding yang tidak terkena matahari, karena sifat plesteran yang cepat kering.
- 11) Lakukan penyiraman pada permukaan plester selama kurang lebih 7 hari, supaya penyusutan masaa plesteran berlangsung bertahap dan membuat plesteran terhindar dari keretakan.
- 12) Setelah 2-3 minggu plesteran siap untuk diaci, bersihkan permukaan plester dari kotoran, debu dan minyak, basahi plesteran dengan air secukupnya.
- 13) Lakukan pengacian dengan cara melapiskan semen yang sudah dicampur air dengan roskam baja, dan berikan tekanan agar merekat sempurna, lakukan sampai mencapai lebar tertentu, lalu ratakan dengan roskam kayu dengan gerakan melingkar.

14) Ketebalan pengacian yang baik adalah 1mm-3mm, perhalus permukaan acian dengan roskam baja searah, lakukan pekerjaan sampai selesai pada tiap dinding agar tidak menampilkan sambungan.



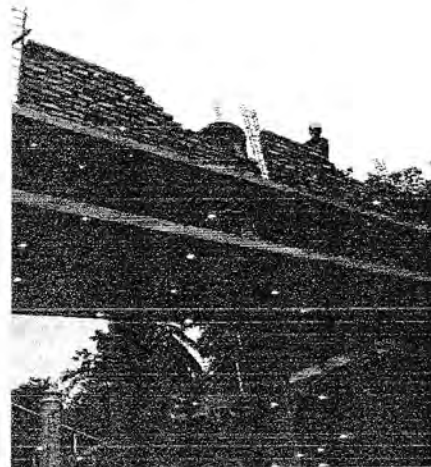
Gambar 4. Proses Pemasangan Dinding No.2
Campuran Pasir dan Semen (mortar)



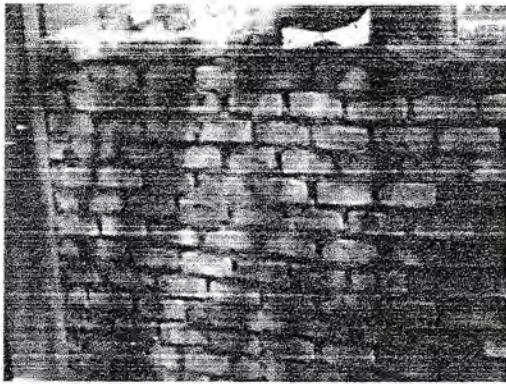
Gambar 5. Proses Pemasangan Dinding No.3
Taruh Adukan Mortar ke Atas



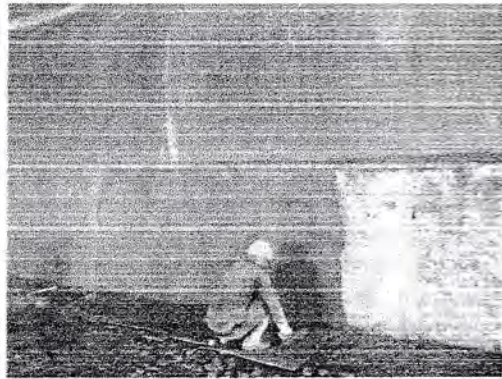
Gambar 6. Proses Pemasangan Dinding No.4
Proeses pelangsiaran bata



Gambar 7. Proses Pemasangan Dinding No.5
Memasang Dinding Bata



*Gambar 8. Proses Pemasangan Dinding No.6
Pada bagian sudut dinding batu bata*



*Gambar 9. Proses Pemasangan Dinding No.7
Proses plesteran pada dinding*



Gambar 10. Hasil akhir pada proses pengacian dinding

III.3. Kajian Proyek Dilapangan

Dalam Pekerjaan Pemasangan dinding bata pada Pendopo Rumah Jabat ini, Saya bertindak sebagai asisten pengawas telah melakukan pekerjaan sesuai dengan bagiannya dalam kurun waktu 30 hari. Didalam pelaksanaan yang terjadi di lapangan pada Pemasangan Dinding bata pada Pendopo Rumah Jabat, tidak ditemukan kendala yang serius pada saat pengerjaannya. Artinya seluruh pelaksanaan pemasangan Dinding Bata dari pembangunan ini sesuai dan tidak mengalami perubahan dari yang telah ditentukan oleh pihak konsultan perancang.

III.4. Permasalahan Dilapangan

Seluruh pelaksanaan Pemasangan Dinding Bata Pendopo Rumah Jabat ini berjalan sesuai dengan perencanaan dan tidak mengalami perubahan pada penerapannya ketika di lapangan. Hanya saja terdapat perbedaan cara yang seharusnya dengan penerapannya di lapangan, antara lain seperti :

1. Permasalahan » cuaca yang kurang baik terkadang membuat pekerjaan menjadi terhalang sehingga menambahkan jam lembur pada pekerja.
2. Permasalahan » dalam proses pemindahan bata terjadi bata pecah sehingga membuat sebagian bata terbuang dan tidak bisa dipakai.
3. Permasalahan » Masih adanya didapati para pekerja tidak memakai pakaian sepi dalam menegerjakan sebuah proyek, solusinya agar pekerja hendak mengikuti praturan yang berlaku supaya menjaga keselamatan bagi pekerja juga ketika hal-hal yang tidak di inginkan terjadi.

BAB IV

PENUTUP

IV.1. KESIMPULAN

Dengan selesainya Kerja Praktek I yang dilaksanakan selama satu bulan lamanya di perusahaan kontraktor PT. ARTEK UTAMA, maka kesimpulan yang di dapat adalah sebagai berikut :

1. Kerja Praktek I merupakan kegiatan pembelajaran dari bangku kuliah yang dilaksanakan dengan terjun langsung ke lapangan.
2. Di lapangan kita akan mengetahui dunia kerja yang sesungguhnya dan akan menambah ilmu yang tidak kita dapat di bangku perkuliahan.
3. Di lapangan akan muncul berbagai masalah untuk kemudian mencari tahu cara mengatasi permasalahan yang ada dengan diskusi bersama para ahli.
4. Setiap perencanaan akan berjalan dengan baik apabila komunikasi antara pekerja, mandor, pengawas, dan kontraktor pelaksana baik.

IV.2. SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan setelah mengikuti Kerja Praktek I adalah sebagai berikut :

1. Sebaiknya standart keselamatan pekerja wajib dipenuhi, seperti memakai helm proyek, sepatu, sarung tangan berkualitas SNI, dan lain-lain.

Itu saja kesimpulan dan saran yang dapat diberikan. Karena selama proses pembangunan berlangsung, pengawasan oleh pengawas yang ditugaskan dari kontraktor dan dibantu oleh kami selaku asisten pengawas, di lakukan dengan sangat baik dan cepat dalam mengatasi permasalahan yang timbul. Semoga laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi yang membaca.

DAFTAR PUSTAKA

https://www.kppu.go.id/docs/Putusan/putusan_08_2010_upload16112010.pdf

<https://id.m.wikipedia.org/pengertiandinding>

<https://www.idebangunan.blogspot.com/tahapanpemasangandinding>

https://khedanta.wordpress.com/langlahkerja_pemasangandinding

<https://www.diminimalis.com/plesterandanpengacian>

<https://www.scribd.com/doc/174730262/Struktur-Organisasi-Perusahaan->

RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)

PROVINSI : SUMATERA UTARA
 INSTANSI : BIRO UMUM DAN PERLENGKAPAN SEKRETARIAN PROVINSI SUMATERA UTARA
 NAMA PEKERJAAN : PEMBANGUNAN PEMDOPO RUMAH JABATAN JALAN SUDIRMAN NO. 41 MEDAN
 LOKASI : JLN. SUDIRMAN
 TAHUN ANGGARAN : 2017
 KONSULTAN PERENCANA : CV. KHALIMAL CONSULTANT

NO.	URAIAN PEKERJAAN	ANALISA	VOLUME	SATUAN	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A. PEKERJAAN PERSIAPAN						
1	Pemasangan boplang	A.2.2.1.4	178,00	M2	Rp 23.614,00	Rp 4.203.292,00
JUMLAH A						Rp 4.203.292,00
B PEKERJAAN GALIAN DAN URUGAN PONDASI						
a. GALIAN						
1	Galian pondasi Tinggi > 1 meter	A.2.3.1.2	291,43	m3	Rp 105.311,25	Rp 30.691.173,52
2	Galian sloof Tinggi < 1 meter	A.2.3.1.1	21,86	m3	Rp 86.106,25	Rp 1.882.351,51
b. URUGAN DAN PEMADATAN						
1	Urugan tanah Sisa Galian	A.2.3.1.9	97,14	m3	Rp 61.812,50	Rp 6.004.734,10
2	Timbunan Tanah Yang Didatangkan	A.2.3.1.12	517,45	m3	Rp 157.320,00	Rp 81.405.158,49
3	Urugan pasir	A.2.3.1.11	177,94	m3	Rp 191.532,50	Rp 34.081.293,05
JUMLAH B						Rp 154.064.710,67
C PEKERJAAN BETON BERTULANG						
a. PENGECORAN BETON K - 250						
1	Rabat beton dibawah pondasi dan lantai	A.4.1.1.11	14,94	m3	Rp 473.252,18	Rp 7.070.387,51
2	Pekerjaan pondasi tapak	A.4.1.1.10	52,29	m3	Rp 1.223.961,50	Rp 64.000.946,73
3	Pekerjaan sumbu kolom	A.4.1.1.10	23,74	m3	Rp 1.223.961,50	Rp 29.057.457,95
4	Pekerjaan kolom	A.4.1.1.10	82,63	m3	Rp 1.223.961,50	Rp 101.140.589,64
5	Pekerjaan Sloof 20/40	A.4.1.1.10	30,50	m3	Rp 1.223.961,50	Rp 37.326.909,01
6	Pekerjaan ring balok 20/40	A.4.1.1.10	30,50	m3	Rp 1.223.961,50	Rp 37.326.909,01
7	Plat dak	A.4.1.1.10	115,58	m3	Rp 1.223.961,50	Rp 141.463.242,34
8	Pasangan batu kali	A.3.2.1.2	26,22	M3	Rp 732.394,75	Rp 19.203.390,35
b. TULANGAN BESI BETON						
1	Pekerjaan pondasi tapak	A.4.1.1.17 a	8195,80	kg	Rp 14.017,06	Rp 114.881.045,32
2	Pekerjaan sumbu kolom	A.4.1.1.17 a	4457,28	kg	Rp 14.017,06	Rp 62.477.987,16
3	Pekerjaan kolom	A.4.1.1.17 a	15474,08	kg	Rp 14.017,06	Rp 216.901.104,53
4	Pekerjaan Sloof 20/40	A.4.1.1.17 a	7060,53	kg	Rp 14.017,06	Rp 98.967.847,03
5	Pekerjaan ring balok 20/40	A.4.1.1.17 a	7059,88	kg	Rp 14.017,06	Rp 98.958.773,44
6	Plat dak	A.4.1.1.17 a	18224,23	kg	Rp 14.017,06	Rp 255.450.129,36
c. BEKISTING						
1	Pekerjaan pondasi tapak	A.4.1.1.20	32,00	m2	Rp 127.416,55	Rp 4.077.329,60
2	Pekerjaan sumbu kolom	A.4.1.1.22	127,68	m2	Rp 304.416,50	Rp 38.869.359,92
3	Pekerjaan kolom	A.4.1.1.22	451,58	m2	Rp 304.416,50	Rp 137.467.428,94
4	Pekerjaan Sloof 20/40	A.4.1.1.21	101,66	m2	Rp 136.824,99	Rp 13.909.080,93
5	Pekerjaan ring balok 20/40	A.4.1.1.23	127,07	m2	Rp 315.413,38	Rp 40.079.577,56
6	Plat dak	A.4.1.1.24	331,44	m2	Rp 341.216,50	Rp 113.094.104,76
JUMLAH C						Rp 1.631.723.601,09
D PEKERJAAN ATAP						
1	Atap Spandek 0.35	A.4.5.2.32	1462,44	M2	Rp 155.278,75	Rp 227.085.078,76
2	List plank GRC	Upah dan bahan	148,48	M'	Rp 55.000,00	Rp 8.166.400,00
3	Rangka besi siku 50x50	A.4.2.1.2.a	8525,89	Kg	Rp 33.746,75	Rp 287.721.020,31
4	Besi plat 3mm	A.4.2.1.2.a	604,95	Kg	Rp 33.746,75	Rp 20.415.177,40
5	Dina Bolt M20 x 120mm	Upah dan bahan	208,00	Bh	Rp 10.200,00	Rp 2.121.600,00
6	Besi canal CNP 60x30x10x1.6	A.4.2.1.2.a	3853,85	Kg	Rp 33.746,75	Rp 130.054.912,49
JUMLAH F						Rp 675.564.188,96
E PEKERJAAN PAS. KERAMIK DAN PLAFON						
1	Pas.Granit 80x80 teras dan ruang aula	A.4.4.3.43.a	1591,92	M2	Rp 847.396,48	Rp 1.348.987.396,48
2	Pas. Granit 60x60	A.4.4.3.13	192,06	M2	Rp 273.183,94	Rp 52.467.570,44
3	Keramik dinding kamar mandi 25x75	Hit. Kr 1. A. B	258,60	M2	Rp 666.668,23	Rp 172.397.469,64
4	Rangka plafon	Upah dan bahan	1957,34	M2	Rp 88.000,00	Rp 172.245.920,00
5	Pas. Plafon PVC	A.4.5.1.7	1957,34	M2	Rp 155.818,68	Rp 304.990.125,32
JUMLAH D						Rp 2.051.088.481,90

NO.	URAIAN PEKERJAAN	ANALISA	VOLUME	SATUAN	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
F	PEKERJAAN DINDING					
1	Pasangan batu bata	A.4.4.1.9	1328,12	M2	Rp 122.539,69	Rp 162.747.520,05
2	Plasteran	A.4.4.2.4	2043,80	M2	Rp 70.519,73	Rp 144.128.411,41
3	Dinding kamar mandi cubical toilet	Upah dan bahan	37,94	M2	Rp 1.620.000,00	Rp 61.462.800,00
	- Kaca Tempret 12mm					
	- Lapis setiker buram 2 sisi					
	- Asesoris pintu dan panel partisi					
	- Rangka besi stenlis					
JUMLAH E						Rp 368.338.731,46
G	PEKERJAAN PINTU DAN JENDELA PVC					
a.	Kezen dan Daun Pintu PVC + Kaca					
	P1 Ukuran 3.00 x 2.87	Upah dan bahan	3,00	Unit	Rp 13.548.222,22	Rp 40.644.666,67
	P2 Ukuran 2.50 x 2.87	Upah dan bahan	14,00	Unit	Rp 11.290.185,19	Rp 158.062.592,59
	P3 Ukuran 1.50 x 2.87	Upah dan bahan	2,00	Unit	Rp 6.774.111,11	Rp 13.548.222,22
	P4 Ukuran 1.85 x 2.35	Upah dan bahan	1,00	Unit	Rp 6.840.986,77	Rp 6.840.986,77
	P5 Ukuran 1.00 x 2.35	Upah dan bahan	6,00	Unit	Rp 3.697.830,69	Rp 22.186.984,13
b.	Kezen dan Daun Jendela + Kaca					
	J1. Ukuran 0.70 x 2.26	Upah dan bahan	46,00	Unit	Rp 2.392.519,70	Rp 110.055.906,37
c.	Kezen dan Ventilasi + Kaca					
	V1 Ukuran 0.70 x 0.60	Upah dan bahan	46,00	Unit	Rp 635.182,22	Rp 29.218.382,22
	V2 Ukuran 0.70 x 0.50	Upah dan bahan	167,00	Unit	Rp 529.318,52	Rp 88.396.192,59
	V3 Ukuran 0.60 x 0.40	Upah dan bahan	11,00	Unit	Rp 362.961,27	Rp 3.992.573,97
JUMLAH G						Rp 472.946.507,53
H	PEKERJAAN ELEKTRIKAL					
1	Box Panel besar lengkap terpasang	Upah dan bahan	1,00	Set	Rp 15.000.000,00	Rp 15.000.000,00
2	Box Panel Kecil	Upah dan bahan	3,00	Set	Rp 1.000.000,00	Rp 3.000.000,00
3	Saklar tunggal panasonic	Upah dan bahan	10,00	Bh	Rp 54.000,00	Rp 540.000,00
	- Mangkok 1 buah					
	- Plat 1 buah, 1 lubang					
	- Switc 1 buah					
4	Saklar doble panasinoc	Upah dan bahan	22,00	Bh	Rp 89.000,00	Rp 1.958.000,00
	- Mangkok 1 buah					
	- Plat 1 buah , 2 lubang					
	- Switc 2 buah					
5	Saklar Triple Panasonic	Upah dan bahan	5,00	Bh	Rp 124.000,00	Rp 620.000,00
	- Mangkok 1 buah					
	- Plat 1 buah , 3 lubang					
	- Switc 3 buah					
6	Stop Kontak dobel Panasonic	Upah dan bahan	104,00	Titik	Rp 89.000,00	Rp 9.256.000,00
	- Mangkok 1 buah					
	- Plat 1 buah , 2 lubang					
	- Switc 2 buah					
7	Grounding,kabel 16mm + konduktor	Upah dan bahan	200,00	M'	Rp 139.000,00	Rp 27.800.000,00
8	Pipa Gounding	Upah dan bahan	1,00	Ls	Rp 820.000,00	Rp 820.000,00
9	Kabel NYM 2 x 2.5 mm	Upah dan bahan	1212,00	M'	Rp 12.100,00	Rp 14.665.200,00
10	Kabel NYM 4 x 16 mm	Upah dan bahan	25,00	M'	Rp 128.000,00	Rp 3.200.000,00
11	Kabel NYM 3 x 2.5 mm	Upah dan bahan	2964,00	M'	Rp 17.900,00	Rp 53.055.600,00
12	Panel Interlook switch PLN-Genset Lengkap terpasang	Upah dan bahan	1,00	Bh	Rp 1.570.000,00	Rp 1.570.000,00
13	MCB 10 Amper	Upah dan bahan	60,00	Bh	Rp 132.000,00	Rp 7.920.000,00
14	MCB 16 Amper	Upah dan bahan	12,00	Bh	Rp 214.500,00	Rp 2.574.000,00
15	Pipa conduit	Upah dan bahan	606,00	Btg	Rp 9.350,00	Rp 5.666.100,00
16	Lampu Selang Lengkap terpasang	Upah dan bahan	270,00	M'	Rp 32.000,00	Rp 8.640.000,00
17	Lampu LED DOWN CEILING LIGHT 15 WATT	Upah dan bahan	160,00	Bh	Rp 220.000,00	Rp 35.200.000,00
18	Lampu hias gantung tipe 1	Upah dan bahan	24,00	Bh	Rp 3.200.000,00	Rp 76.800.000,00
19	Lampu hias gantung tipe 2	Upah dan bahan	9,00	Bh	Rp 4.600.000,00	Rp 41.400.000,00
20	Instalasi Titik Nyala	Upah dan bahan	306,00	Titik	Rp 121.000,00	Rp 37.026.000,00
JUMLAH H						Rp 346.710.900,00

NO.	URAIAN PEKERJAAN	ANALISA	VOLUME	SATUAN	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
I	PEKERJAAN SANITARI DAN ASSESORIS KAMAR MANDI					
1	Closed duduk TOTO / AMERICAN STANDART	A.5.1.13.a	10,00	Bh	Rp 4.160.240,00	Rp 41.602.400,00
2	Urinoir TOTO / AMERICAN STANDART	A.5.1.14	4,00	Bh	Rp 4.310.088,45	Rp 17.240.353,80
3	Sekat Partisi Pemisah Urinoir 40x60 (Berbahan kayu lapis HPL)	Taksir	4,00	Bh	Rp 750.000,00	Rp 3.000.000,00
4	Washtapel TOTO / AMERICAN STANDART	A.5.1.15.a	6,00	Bh	Rp 2.003.530,00	Rp 12.021.180,00
5	Kran Air setara san EI	A.5.1.1 19.	22,00	Bh	Rp 186.742,75	Rp 4.108.340,50
6	Jet washer TOTO / AMERICAN STANDART	A.5.1.1 19.a	10,00	Bh	Rp 428.645,25	Rp 4.286.452,50
7	Tisu Hclder TOTO / AMERICAN STANDART	Upah dan bahan	10,00	Bh	Rp 730.000,00	Rp 7.300.000,00
8	Floor Drain Stenlissteel	A.5.1.1 14.a	17,00	Bh	Rp 102.706,50	Rp 1.746.010,50
9	Cermin 6 buah	A.4.6.2.20	7,24	M2	Rp 252.450,88	Rp 1.827.744,34
10	Pipa 4" Pembuangan limbah closed	A.5.1.1 31.a	70,48	M'	Rp 84.918,59	Rp 5.985.062,05
11	Pipa 4" Pembuangan limbah pantry	A.5.1.1 31.a	12,00	M'	Rp 84.918,59	Rp 1.019.023,05
12	Pipa 4" Pembuangan limbah kamar mandi	A.5.1.1 31.a	220,00	M'	Rp 84.918,59	Rp 18.682.089,25
13	Pipa 3/4 air bersih	A.5.1.1 26.	250,00	M'	Rp 121.326,15	Rp 30.331.537,50
14	Pipa Central 6"	A.5.1.1 31.a1	60,00	M'	Rp 207.554,59	Rp 12.453.275,25
15	Pipa Talang 4"	A.5.1.1 31.a	230,00	M'	Rp 84.918,59	Rp 19.531.275,13
16	Bak cuci piring stenlis 2 lubang	A.5.1.1 12.	2,00	Bh	Rp 1.030.607,00	Rp 2.061.214,00
17	Galian bio tank	A.2.3.1.2	24,00	M3	Rp 105.311,25	Rp 2.527.470,00
18	Urugan kembali	A.2.3.1.9	14,00	M3	Rp 61.812,50	Rp 865.375,00
19	Biotank Kav. 5 M3	Upah dan bahan	2,00	Bh	Rp 27.000.000,00	Rp 54.000.000,00
20	Pembuatan bak kontrol air kotor Uk. 40x40 + tutup plat beton	Taksir	30,00	Bh	Rp 350.000,00	Rp 10.500.000,00
21	Pembuatan bak kontrol limbah padat Uk. 50x50 + tutup plat beton	Taksir	10,00	Bh	Rp 400.000,00	Rp 4.000.000,00
JUMLAH I						Rp 255.088.802,86
J	PEKERJAAN PENGECATAN					
1	1lapis plamuur, 1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup)	A.4.7.1.10	2381,48	M2	Rp 43.772,74	Rp 104.244.021,47
1	Pengecatan besi profil rangka atap	Taksir	1167,35	ls	Rp 16.722,78	Rp 19.521.306,71
JUMLAH J						Rp 123.765.328,17
K	PEKERJAAN LAIN-LAIN					
1	Pembersihan Akhir	Taksir	1,00	Ls	Rp 3.550.000,00	Rp 3.550.000,00
	- Mengeluarkan sisa material yang tidak terpakai					
	- Menbuang material keluar lokasi					
	- Membersihkan sisa pekerjaan					
JUMLAH K						Rp 3.550.000,00
Total						Rp 6.087.044.544,64

MEDAN

2017

Diperiksa dan Disetujui Oleh :
Konsultan Perencana
CV. KHALIMAL CONSULTANT

Dibuat Oleh :
Konsultan Perencana
CV. KHALIMAL CONSULTANT

BUDIWIN HANDOKO, ST.
WAKIL DIREKTUR

RIDWAN, ST.
TENAGA AHLI

FORMER TUGAS



**PEMERINTAH PROVINSI
SUMATERA UTARA**

NAMA KEGIATAN

**PEMBANGUNAN PENGEROP RUMAH
JABATAN
II. HENDAL SUDIRMAN RUMAH 11 MEDAN**

DIREKTUR

NEPALA BIRU LUBUK DAN PERLENGKAPAN
SEKOLAH DASAR PENYUNTA LANGKAT

KELOMPOK JASABU, 62 NIP
NIP. 1995111198007200

MENGETAHUI

KORDEKORITUR HIRSEGA, 11111111
DIAN SUDIRMAN RUMAH 11 MEDAN
TATA RUMAH PROVINSI SUMATERA UTARA

DIPERIKSA

ESMARTON SUDIRMAN RUMAH 11 MEDAN
NIP. 1995111198007200

DIBUAT

KORDEKORITUR HIRSEGA, 11111111
U. C. CHUMAI KONSULTANT

DIREKTOR HANIKOLIST
WAKIL DIRUMAH

KONSULTAN PERENCANA

D:\adit\scope_surat\CV KHAIH IMAL.jpr

JURUSAN GAMBAR

SKALA

1:1000000000

JAWA

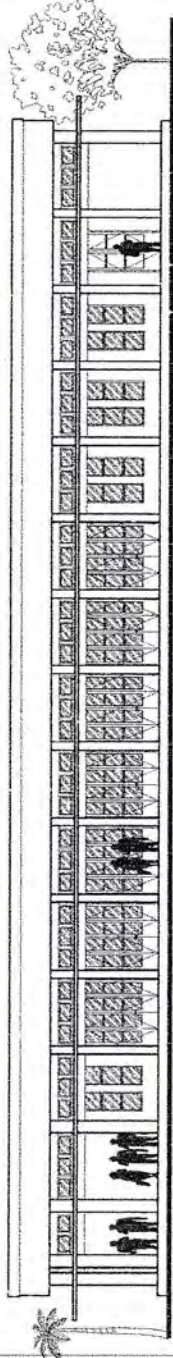
JAWAHAN

PAPER

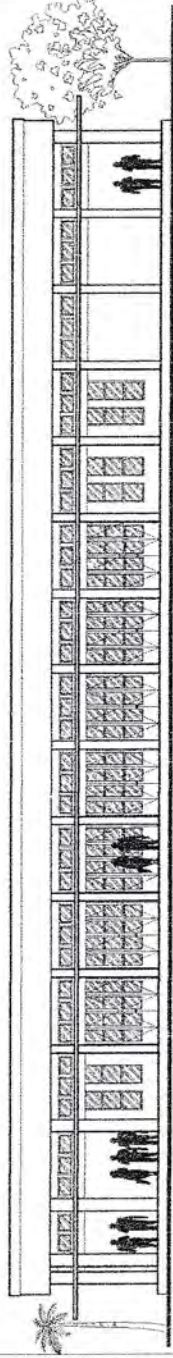
PROFESI DAN BANGUNAN

INDONESIA

INDONESIA



TAMPAK SAMPING KIRI
SKALA 1 : 200



TAMPAK SAMPING KANAN
SKALA 1 : 200