

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PADA
PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG MALL
PODOMORO CITY DELI MEDAN

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu Teknik

Universitas Medan Area

Disusun Oleh :

MAINIDAR HUSNI

13.811.0021



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2017

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 7/2/20

Access From (repository.uma.ac.id)

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PADA
PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG MALL
PODOMORO CITY DELI MEDAN

Di susun Oleh :

MAINIDAR HUSNI

138110021

Dosen Pembimbing

IR. NURMAIDAH, MT

Disetujui oleh :
Kaprodi Sipil

Diketahui oleh :
Koordinator Kerja Praktek

IR. KAMALUDDIN LUBIS, MT

IR. KAMALUDDIN LUBIS, MT

KATA PENGANTAR

Assalammu'alakum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah menimpahkan rahmat dan hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kerja praktek dan menyusun laporan ini hingga selesai. Dimana laporan kerja praktek ini merupakan salah satu syarat yang wajib di penuhi setiap mahasiswa untuk menyelesaikan studi di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

Adapun tujuan utama dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah membuat suatu perbandingan studi antara ilmu pengetahuan yang di dapat diperkuliahan dengan ada yang terlaksana dilapangan, serta menyerap ilmu pengetahuan yang di dapat di perkuliahan denganapa yang terlaksana dilapangan, serta menyerap ilmu pengetahuan yang ada dilapangan.

Setelah lebih kurang dua bualan penulis mengikuti kerja praktek ini maka penulis menyusun suatu laporan yang berdasarkan pengamatan penulis dilapangan. Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan – kekurangan atau jauh dari kesempurnaan, maka itulah dengan kerendahan hati penulis siap menerima saran ataupun kritik yang bersifat membangun dan bertujuan untu menyempurnakan laporan ini.

Dan akhir di kesempatan ini, izinkan lah penulis ucapan terimakasih yang sebesar besarnya kepada yang telah membantu penulis, sehingga laporan ini dapat selesai pada waktunya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini dapat terselesaikan karena bantuan banyak pihak, oleh kaeran itu penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar -besarnya kepada :

1. Bapak Pof. Dr. H.A Ya'akub matondang MA, selaku Rektor Universitas Medan Area.
2. Bapak prof. Dr. Dadan Ramdan,M Eng, MSc selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
3. Bapak Ir. Kamaluddin lubis,MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil dan koordinator kerja Praktek Universitas Medan Area.
4. Ibu Ir. Nurmahida, MT selaku Dosen pembimbing Kerja Praktek
5. Seluruh Dosen jurusan Teknik Sipil dan Staf Pegawai pada Fakultas Teknik Sipil Universitas Medan Area.
6. Bapak Hermanto selaku QC Menager, beserta staff yang telah membantu saya Kerja Praktek ke PT. TOTALINDO EKA PERSADA, Project Podomoro City Deli Medan.
7. Kepada kedua orang tua saya, saya mengucapkan banyak terimakasih sedalam – dalamnya. Atas dorongan semangat, maupun materi dan tanpa mereka penulis tidak akan pernah berhasil menyelesaikan laporan ini.
8. Terimakasih Kepada seluruh Teman – teman Mahasiswa Stambuk 2013 Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik yang seperjuangan Universitas Medan Area, dan semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Laporan Kerja Praktek.

Semoga laporan Kerja Praktek ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan umunya para pembaca sekalian. Agar kita berguna bagi Bangsa dan Negara dan berguna bagi orang lain serta kita sendiri. Amin.....

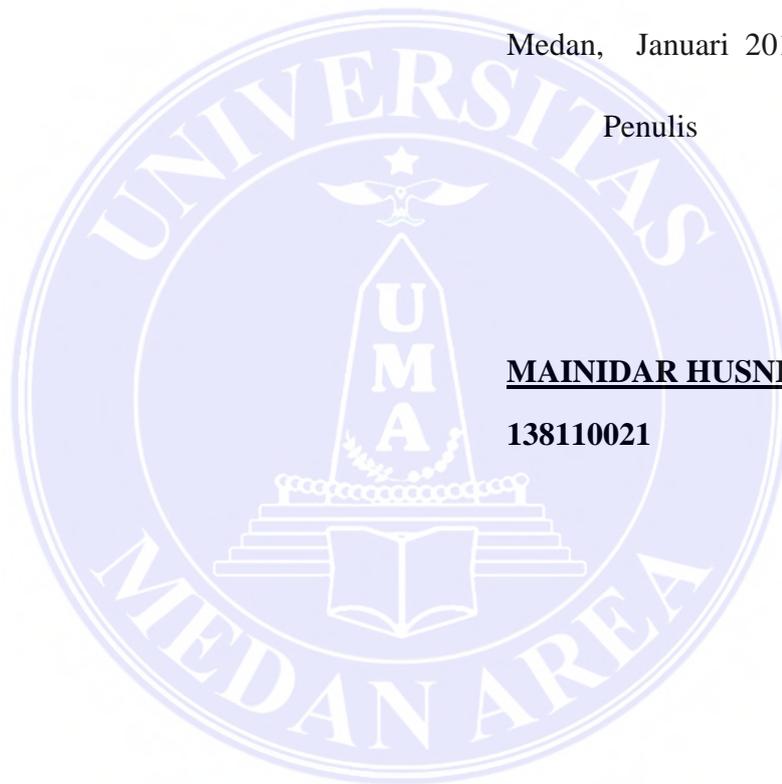
Wassalam.

Medan, Januari 2017

Penulis

MAINIDAR HUSNI

138110021



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Umum.....	1
1.2 latar Belakang kerja praktek.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek	3
1.4 Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.5 Batasan Masalah	6
1.6 Gambar Umum Proyek	6
BAB II. MANAJEMEN PROYEK	9
2.1 Manajemen Umum Proyek.....	9
2.2 Unsur – Unsur Pengelola Proyek.....	10
2.3 Tugas dan Kewajiban Unsur – unsur pengelolaan Proyek.....	11
2.3.1 Pemilik Proyek.....	11
2.3.3 Konsultan	12
2.3.4 Kontraktor	14
2.4 Hubungan Kerja	15
2.5 Struktur Organisasi Proyek	16
2.6 Struktur Organisasi Lapangan.....	17

BAB III. SPESIFIKASI BAHAN DAN PERALATAN PROYEK 19

3.1 Spesifikasi Alat Dan Bahan 19

3.1.1. Semen..... 19

3.1.2. Beton Ready mix..... 20

3.1.3. Kawat Baja/Kawat Bendrat..... 21

3.1.4. Baja Ring Double UNP 100.50.5..... 21

3.1.5. Kayu Multipleks (Plywood)..... 22

3.1.6. Kayu Kaso..... 22

3.1.7. Calbond 23

3.1.8. Besi 23

3.2 Alat proyek..... 24

3.2.1. Tower Crane..... 24

3.2.2. Bucket Cor 25

3.2.3. Concrete pump 26

3.2.4. Vibrator 26

3.2.5. Waterpass/Autolevel 27

3.2.6. Schaffolding 27

3.2.7. Passenger Hoist (PH) 28

3.2.8. Bekisting atau Cetakan 28

3.2.9. Mixer truck 29

BAB IV. METODE PELAKSANAAN KERJA..... 30

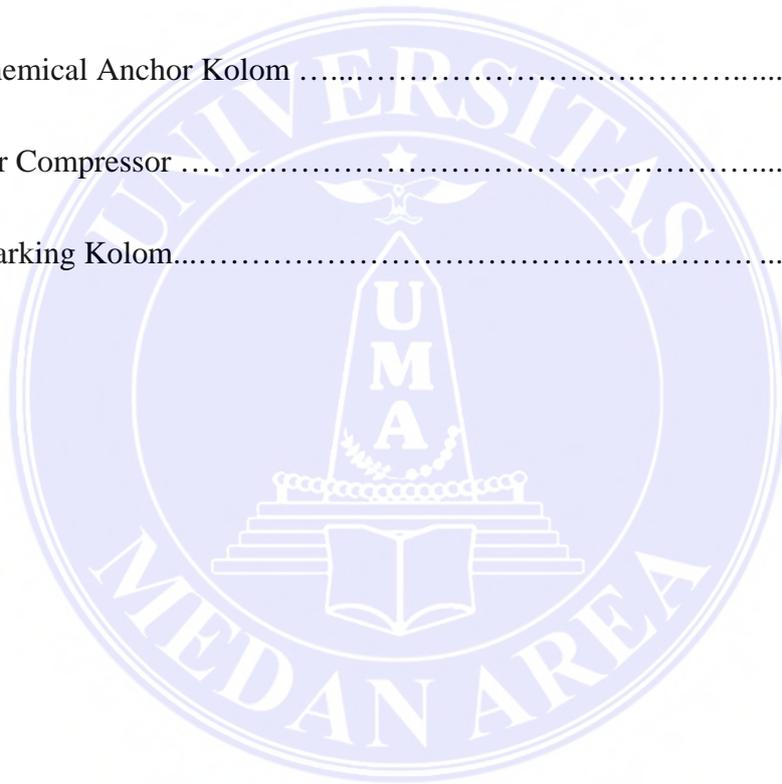
4.1. Uraian Umum 30

4.2. Metode Pelaksanaan Struktur Balok	30
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1.1. Kesimpulan.....	38
5.1.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
FOTO DOKUMENTASI	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Keselamatan Kerja Dan Kesehatan Kerja.....	42
Gambar 2 Denda Pelanggaran K3.....	42
Gambar 3 Safety pengamanan kerja.....	43
Gambar 4 Beton Decling (Tahu Beton).....	43
Gambar 5 Chemical Anchor Kolom	44
Gambar 6 Air Compressor	44
Gambar 7 Marking Kolom.....	45



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Umum

Konstruksi beton bertulang suatu bangunan adalah suatu dari berbagai masalah yang dipelajari dalam pendidikan sarjana teknik sipil. Hal ini sangat penting, mengingat konstruksi beton bertulang adalah alternative yang terdapat pada bangunan atau konstruksi, bahan yang di pergunakan adalah kayu, bangunan gedung, rumah – rumah dengan lainnya.

Dengan bertambahnya perkembangan daya pikir manusia maka konstruksi yang selama ini dipergunakan kayu diganti dengan beton, konstruksi beton bertulang, di beberapa Negara Eropa terus berkembang serta meluas seperti halnya di Negara Indonesia.

Untuk mengetahui lebih jelas dan terinci sifat dari konstruksi beton bertulang ini pada suatu bangunan adalah hal yang sangat penting dibahas dan diselidiki dari berbagai segi tinjauan.

Sesuai dengan tingkat kemajuan dan teknologi perkembangan kota – kota di Indonesia yang akan menjadi kota Metropolitan adalah Provinsi Sumatera Utara dan Kota Madya Medan khususnya, masalah satu unsur yang menunjang kearah ini adalah dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat khususnya permukiman atau tempat tinggal.

1.2. Latar Belakang Kerja Praktek

Semakin berkembangnya Ilmu pengetahuan dan teknologi harus diikuti oleh peningkatan kualitas Sumber Daya Alam (SDA) yang berkualitas, yang berfikir dan bertindak praktis serta Efisien. Diharapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas tersebut dapat lahir dari Perguruan Tinggi yang ada di Indonesia.

Universitas Medan Area merupakan salah satu lembaga pengkajian dan pengembangan ilmu pengetahuan, yang berperan menyiapkan tenaga kerja Professional. Tidak hanya membekali mahasiswa dengan ilmu teori semata, tetapi juga di lengkapi dengan praktikum – praktikum dan kerja Praktek (KP) sebagai sarana latihan dan keterampilan untuk berbagai bidang sesuai dengan jurusan masing – masing mahasiswanya. Kerja Praktek Lapangan bertujuan agar mahasiswa dapat membedakan antara teori yang di dapat di bangku perkuliahan dengan praktek kerja lapangan, serta dapat berfikir kritis, logis, konseptual dan aplikatif juga profesional dalam bidangnya. Dalam hal ini pada Program Studi Teknik Sipil Kerja Praktek (KP) merupakan salah satu syarat untuk melengkapi mata kuliah semester VI yang dilaksanakan lebih kurang 2 bulan di lapangan yaitu pelaksanaan dimulai tanggal 6 Juni 2016 s/d 05 Agustus 2016.

Untuk itu memenuhi persyaratan tersebut di atas, maka penulis beserta beberapa orang rekan kuliah melakukan Kerja Praktek Lapangan (KP) pada Proyek Pembangunan Gedung Mall Podomoro City Deli Medan. Sehubungan dengan banyaknya jenis pekerjaan pada Proyek Pembangunan Gedung Mall Podomoro City Deli Medan, maka jenis pekerjaan yang di tinjau di batasin hanya

dengan meninjau kegiatan paling utama saja, yaitu pekerjaan strukturnya yang ditinjau antara lain kolom, balok, plat lantai dan tangga.

Terdapat beberapa faktor yang dapat membentuk seorang mahasiswa untuk memahami teori – teori teknik khususnya dalam Bidang Sipil seperti :

1. Mendapatkan pengetahuan dan pengalaman mengenai kegiatan konstruksi beserta berbagai aspeknya melalui pengamatan secara langsung di lapangan.
2. Mengasah keterampilan dan kemampuan mahasiswa, terutama kerja sama, komunikasi lisan dan tulisan melalui keterlibatan langsung di lapangan.
3. Mendapatkan pengalaman bagaimana cara menyelesaikan masalah yang muncul di lapangan baik berupayang berkaitan dengan masalah teknis maupun non teknis.
4. Menjelaskan secara rinci dan detail mengenai proses - proses yang terjadi dalam suatu proyek, diantaranya proses perencanaan, proses pembangunan, manajemen proyek, dan pengadaan jasa konstruksi.

Maka dalam Kurikulum Program Studi Teknik Sipil di Perguruan Tinggi umumnya terdapat bagi mahasiswa untuk mengikuti kerja praktek dengan tujuan supaya mahasiswa dapat membandingkan dan mempelajari penerapan dari teori – teori yang telah di bangku perkuliahan.

1.3. Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek

1.3.1 Adapun Tujuan dari Kerja Praktek antara lain:

1. Memperdalam wawasan mahasiswa mengenai struktur maupun arsitektur proyek yang di jalani.
2. Memperluas pengetahuan teoritis yang diperoleh pada bangku kuliah dengan kenyataan dalam praktek.
3. Melatih kepekaan mahasiswa akan berbagai persoalan praktis yang berkaitan dengan Ilmu Teknik Sipil.
4. Mengenal semua hal yang terjadi di lapangan dan mencatat perbedaan antara teori dan praktek di lapangan.
5. Mendapatkan pengetahuan/gambaran pelaksanaan suatu proyek pembangunan di lapangan.
6. Memahami dan mampu memecahkan permasalahan dalam kegiatan pengawasan dan pengendalian suatu proyek.
7. Memahami sistem pengawasan dan organisasi di lapangan, serta hubungan kerja suatu proyek.
8. Mengetahui dan memahami cara pelaksanaan teknis suatu proyek, tahapan – tahapan pekerjaan serta metode yang di gunakan.
9. Mendapatkan pengalaman - pengalaman praktis proses pembangunan di lapangan
10. Melihat langsung cara menangani pelaksanaan pembangunan suatu proyek baik dari keuntungan maupun dari segi kualitas struktur.

1.3.2 Manfaat kerja praktek adalah :

1. Merubah dan membina sikap serta cara dan pola pikir mahasiswa.
2. Memperoleh pengalaman, keterampilan dan wawasan di dunia kerja.

3. Menciptakan mahasiswa mampu berfikir secara sistematis, dan ilmiah tentang lingkungan kerja.

1.4. Teknik pengumpulan data

Dalam memperoleh data dan informasi yang lengkap dan terperinci tentang Proyek Pembangunan Gedung Mall Podomoro City Deli Medan, ini maka penulis mengadakan teknik – teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Metode Observasi di lapangan
Dilakukan dengan melihat secara langsung pekerjaan yang ingin di amati kemudian di ambil datanya seperti berupa ukuran – ukuran atau langkah pengerjaannya.
2. Metode wawancara langsung di lapangan
Data – data yang sangat erat hubungannya dengan proyek tersebut juga di dapat dengan bertanya langsung di lapangan baik pimpinan proyek, konsultan pengawasan, pekerjaan ataupun pihak – pihak yang terlibat dalam pelaksanaan.
3. Metode literatur atau bacaan
Metode ini di lakukan untuk memenuhi data – data yang didapatkan di lapangan dengan menggunakan berbagai refensi yang berkaitan dengan hal – hal yang diamati di lapangan, sehingga akan didapatkan suatu pemahaman yang lebih akurat dan mendalam.

4. Metode Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan cara mengambil foto – foto pelaksanaan pada setiap item pekerjaan pada proyek tersebut sebagai bukti nyata pengerjaan secara langsung.

1.5. Batasan masalah

Kerja Praktek pada Proyek Pembangunan Gedung Mall Podomoro City Deli Medan, ini hanya 2 (dua) bulan kerja, sehingga tidak dapat mengikuti proses pekerjaan secara keseluruhan.

Adapun batasan masalah pekerjaan ini dilaksanakan di lapangan adalah :

1. Pekerjaan pabrikan besi
2. Pekerjaan pemasangan bekesting kolom
3. Pekerjaan pemasangan besi
4. Pekerjaan pengecoran kolom

Dalam pembahasan masalah ini, setelah lebih kurang dari 2 (dua) bulan kami mengikuti Kerja praktek, banyak hal –hal yang penting dapat diambil kesimpulan atau bahan evaluasi dari teori yang di dapat sebagai penunjang keterampilan.

1.6. Gambar Umum Proyek

Pembangunan Gedung Mall Podomoro City Deli Medan, berdekatan dengan Gedung JW. MARRIOT dan lapangan Merdeka Wall di mana merupakan salah satu objek Wisata/ ikon Kota Medan yang beredar di pusat Kota Medan, sehingga Pembangunan Gedung Mall Podomoro City Deli Medan berdasarkan atas pertumbuhan Penduduk serta banyaknya permukiman dan perumahan yang

berkembang di Kota Medan juga banyaknya wisatawan dalam luar negeri yang datang ke kota medan.



Gambar 1.2 Gedung Podomoro City Deli Medan



Gambar 1.3 Lokasi Podomoro City Deli Medan

Pembangunan Gedung Mall Podomoro City Deli Medan ini di kerjakan oleh PT. TOTALINDO EKA PERSADA sebagai kontraktor, sedangkan ownernya PODOMORO CITY DELI MEDAN.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pemeriksaan di lapangan, semua bahan – bahan yang digunakan untuk Pembangunan proyek ini cukup memenuhi syarat, mutunya dapat dijaga oleh pengawas secara teliti dan berkesinambungan. Semua peralatan yang dipakai didalam proyek ini cukup memadai dan sebanding dengan situasi pekerjaan yang dilaksanakan dilapangan sehingga pekerjaan dapat berjalan dengan baik. Pelaksanaan pekerjaan cukup baik, sebab pada waktu pelaksanaan pekerjaan yang berkepentingan hadir dilapangan untuk mengawas dan memperhatikan jalannya pekerjaan tersebut. Sehingga, mutu beton yang diinginkan dan disyaratkan tercapai dengan baik.

Selama \pm 2 bulan kami melaksanakan kerja praktek, kami telah mengetahui sedikit apa yang diperoleh selama kuliah secara teoritis. Namun demikian melihat dan mengamati secara langsung kami dapat suatu konsep pemikiran bahwa didalam suatu proyek, perencanaannya tidak jauh menyimpang dari dasar – dasar mata kuliah yang kami terima di perkuliahan.

Jadi sangatlah penting artinya pengalaman dilapangan sebagai pedoman bagi kami yang masih banyak untuk belajar.

B. Saran

1. Pada saat pelaksanaan Kerja Praktek dilapangan, hendaknya mahasiswa yang bersangkutan benar – benar mengamati dan memperhatikan pekerjaan – pekerjaan yang sedang berlangsung ditempatkan Kerja Praktek.
2. Seluruh Tim pelaksanaan harus benar – benar memperhatikan pekerjaan agar tidak terjadi penyimpangan yang sudah ditetapkan bestek.
3. Pengadaan bahan – bahan bangunan maupun peralatan harus senantiasa cukup untuk menghindari keterlambatan kerja.
4. Penyimpanan bahan – bahan bangunan harus dibuat sedemikian rupa supaya mutu bahan tetap terjamin.
5. Dalam hal keterlambatan kerja harus ditambah jam kerja atau di tambah pekerjanya.
6. Pelaksanaan pekerjaan yang konstruksi harus benar – benar di awasi dan diperhatikan.

DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Jenderal Cipta Karya – Departemen Direktorat Penyelidikan
Masalah Bangunan – Peraturan Beton Bertulang Indonesia 1971 N. I – 2.

Fauzan Al Muammar, 2015, *Laporan Kerja Praktek*, Universitas Medan
Area, Teknik Sipil, 2015.

Iswoyo P, Ir, 1978. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan - *Konstruksi
Beton Bertulang*, Soetrisno B.Sc.

R sutrisno, ir, 1983, perhitungan struktur pada kolom dalam sipil, PT Gramedia
jakarta.

Sunggono kh, Ir, 1984. *Buku Teknik Sipil*, Nova, Jakarta.

Wolfgang Schueller, 1989, *Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi*, PT Eresco
Bandung.

Catatan - Catatan Kuliah



LAMPIRAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

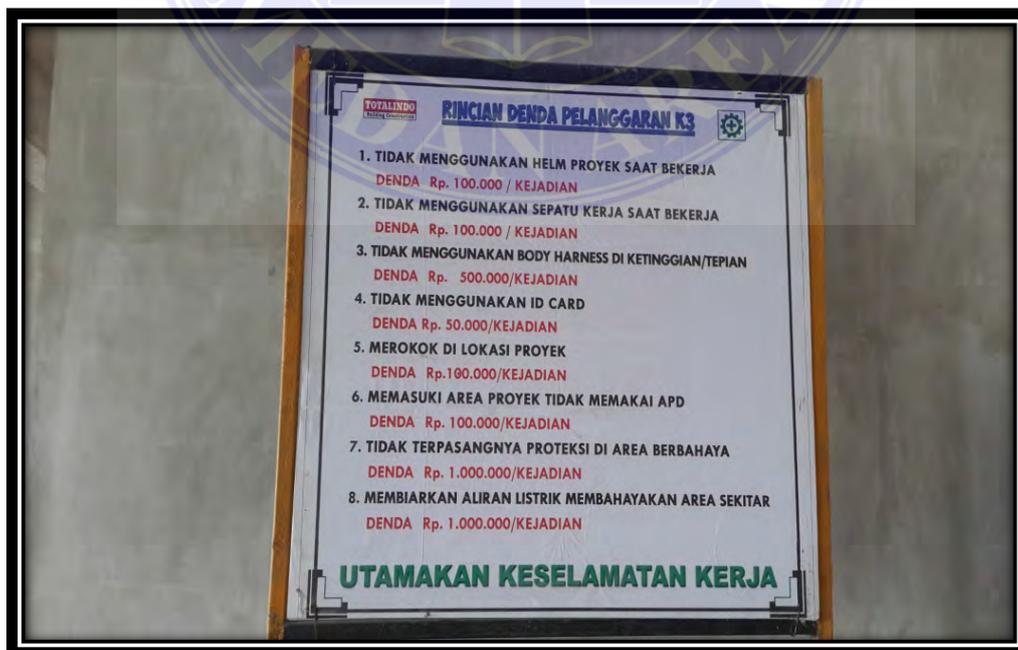
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document accepted 7/2/20

Access From (repository.uma.ac.id)



Gambar 1. Keselamatan Kerja Dan Kesehatan Kerja



Gambar 2. Denda Pelanggaran K3



Gambar 3. Safety pengamanan kerja



Gambar 4. Beton Decling (Tahu Beton)



Gambar 5. Chemical Anchor balok



Gambar 6. Pengangkutan besi menggunakan Tower Crane



Gambar 7. Pengangkutan material bekisting menggunakan Tower Crane