

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**PT CEMERLANG SAMUDRA KOTRINDO (CSK)**  
**PEMBANGUNAN *STEEL STRUCTURE CFA***  
***FRACINATION ANIMAL FEED DUMAI***

**FANNY LESMANA**  
**4103221487**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK SIPIL**  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
**BENGKALIS – RIAU**  
**2024/2025**

## LEMBAR PENGESAHAN

### PEMBANGUNAN STEEL STRUCTURE CFA, FRACINATION ANIMAL FEED PT.SARI DUMAI OLEO, DUMAL.

Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Magag Reguler

Fanny Lesmana

4103221487

Monitor, 31 Des ' 24

PT. Cermelang Samudra Kontrindo

31/12/24  

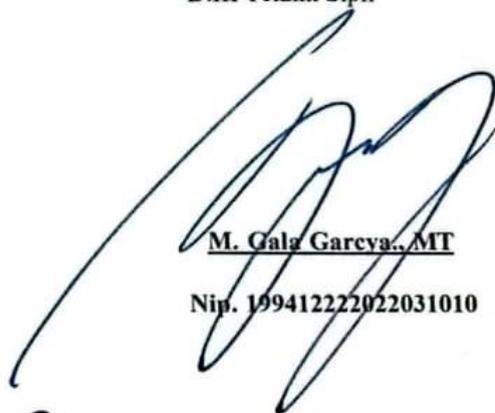

Svofmeiningsih,ST

*Project Manager*

Dosen Pembimbing,

Program Studi

D.III Teknik Sipil



M. Gals Garca, MT

Nip. 199412222022031010

Disetujui,

K.a Prodi D.III Teknik Sipil



Zulkarnain, MT,

Nip.198407102019031007

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan serta dapat menyelesaikan laporan kp ini sesuai waktu yang telah di tentukan tanpa adanya halangan yang berarti.

Laporan Kerja Praktek Lapangan ini disusun berdasarkan apa yang telah saya lakukan selama kegiatan dilapangan yakni di “PT Apical,Sari Dumai Oleo” yang beralamat di Jalan lubuk gaung ,Dumai - Riau pada tanggal 22 juli 2024 s/d 30 Desember 2024

Kerja praktek lapangan ini merupakan salah satu kewajiban syarat wajib yang harus ditempuh dalam Program Studi D3 Teknik Sipil, selain untuk menuntas program studi yang penulis tempuh kerja praktek ini ternyata memberikan banyak ilmu dan manfaat kepada penulis baik dari segi akademik maupun untuk pengalaman yang tidak dapat penulis temukan saat berada di bangku kuliah.

Dalam penyusunan laporan hasil kerja praktek lapangan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua saya yang selalu mensupport dan mendoakan kelancaran saya selama kegiatan kp ini.
2. Bapak Johny Custer, S.T., M.T,selaku Direktur Utama Politeknik Negeri Bengkalis
3. Bapak Zulkarnaen, S.T., M.T, selaku Kaprodi Teknik Sipil sekaligus selaku wali kelas kami.
4. Bapak Muhammad Gala garcya M.T, selaku dosen pembimbing kerja praktik saya.
5. Ibu Syofmei Ningsih S.T, selaku project manager PT Cemerlang samudra kontrindo.

6. Bapak Chandra Tobing, selaku pembimbing lapangan saya di PT Cemerlang samudra kontrindo.
7. Dan terimakasih kepada semua pekerja proyek yang membimbing danmengajarkan saya selama kp ini.

Penyusun menyadari laporan kerja praktek ini masih jauh dari sempurna maka penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini bisa bermanfaat bagi semua pihak .

Bengkalis, Februari 2025

Fanny Lesmana  
4103221487

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Perusahaan .....	1
1.2 Maksud dan tujuan .....	2
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan .....	3
<b>BAB II DATA PROYEK.....</b>	<b>9</b>
2.1 Data Umum dan Data Teknis .....	9
2.1.1 Data Umum.....	9
2.1.2 Data Teknis .....	10
<b>BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK .....</b>	<b>11</b>
3.1 Spesifikasi Tugas yang dilaksanakan.....	11
3.1.1 Pekerjaan Persiapan .....	11
3.1.2 Tahap pelaksanaan .....	13
3.2 Target yang diharapkan.....	21
3.3 Perangkat yang digunakan selama Kerja Praktek (KP).....	22
3.4 Data-data yang diperlukan selama Kerja Praktik (KP).....	25
3.5 Dokumen–dokumen yang dihasilkan .....	25
3.6 Kendala–kendala yang dihadapi selama melakukan (KP).....	25
3.7 Hal– hal yang dianggap perlu .....	26
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>27</b>
4.1 Kesimpulan.....	27
4.2 Saran.....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>28</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur organisasi.....	4
Gambar 3.1 Induction.....	14
Gambar 3.2 Pemahaman Gambar.....	15
Gambar 3.3 Pekerjaan Pemotongan.....	16
Gambar 3.4 Pekerjaan Penyambungan.....	16
Gambar 3.5 Cutting Kolom Pedestal.....	17
Gambar 3.6 Proses Grouting Kolom Pedestal.....	18
Gambar 3.7 Persiapan Perlatan dan Material.....	19
Gambar 3.8 Proses Penaikan.....	19
Gambar 3.9 Proses Pemasangan.....	19
Gambar 3.10 Penegakan Alat Statif dan TS.....	20
Gambar 3.11 Pengaturan Nivo.....	20
Gambar 3.12 Vertikality Kolom.....	21
Gambar 3.13 Pemasangan Bracing dan Sagrod.....	22
Gambar 3.14 Pemasangan Atap Bangunan.....	22
Gambar 3.15 Microsoff Word.....	24
Gambar 3.16 Microsoff Exel.....	24
Gambar 3.17 Handphone.....	25
Gambar 3.18 Alat Tulis.....	26
Gambar 3.19 HT.....	26

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data umum .....	14
Tabel 2.2 Data teknis .....	14
Tabel 3.1 Berat jenis baja WF .....	14

# **BAB I**

## **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

### 1.1 Latar Belakang Perusahaan

PT Cemerlang Samudra Kontrindo bergerak di bidang general *contractor*. Berpartisipasi dalam proyek – proyek konstruksi. Tujuan proyek yang dilaksanakan oleh PT Cemerlang Samudra Kontrindo yaitu berupa pelaksanaan untuk menyelesaikan suatu proyek bangunan, dalam mengerjakan proyek dan bertanggung jawab atas keseluruhan manajemen proyek kepada *client* seperti perencanaan, lama waktu pengerjaan, dan lainnya. PT. Cemerlang Samudra Kontrindo di dirikan pada tahun 1998 di Jl. S. Parman Gg Rustam No. 57B Medan, Sumatera Utara. Berdasarkan semangat, komitmen, ide, visi, misi dan tekad yang kuat dari para pendiri serta untuk mewujudkan partisipasi nyata pertumbuhan industri di perusahaan konstruksi, maka itu yang melatar belakangi awal berdirinya PT. Cemerlang Samudra Kontrindo. Seiring pertumbuhan konstruksi, PT. Cemerlang Samudra Kontrindo telah meresmikan cabang di Pekanbaru pada tahun 2005 dan cabang di Jakarta pada tahun 2009.

PT. Cemerlang Samudra Kontrindo telah didukung oleh para ahli, insinyur dan klien besar serta pekerjaan pemerintah. Berdasarkan Keputusan Departemen Kehakiman RI No: 02-22234 HT.01.01.th.98 dan Sertifikat Gapeksindo (Badan Pembina Jasa Konstruksi) Gedung (0212446), Struktur Sipil (0212447), Mekanikal Elektrikal (0131588). PT.Cemerlang Samudra Kontrindo bergerak di bidang konstruksi, meliputi Infrastruktur, Bangunan Industri, *Mechanical, Elektrical & Instrumentasi*. PT. Cemerlang Samudra Kontrindo siap bekerjasama dengan instansi non Departemen RI, Pemerintah Daerah, dan BUMN Swasta. Sebagai pengetahuan dan kecerdasan Perseroan telah menjalin kerjasama dengan

Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan Perusahaan Swasta.

Salah satu proyek PT. Cemerlang Samudra Kontrindo yang dijadikan kerja praktik adalah Pekerjaan Jasa Konstruksi *Civil (Include Site Preparation)* Station Duri, Dumai & Batang Beserta Fasilitasnya Untuk Pekerjaan Jasa Perancangan, Pengadaan dan Konstruksi

#### 1.2 Maksud dan tujuan

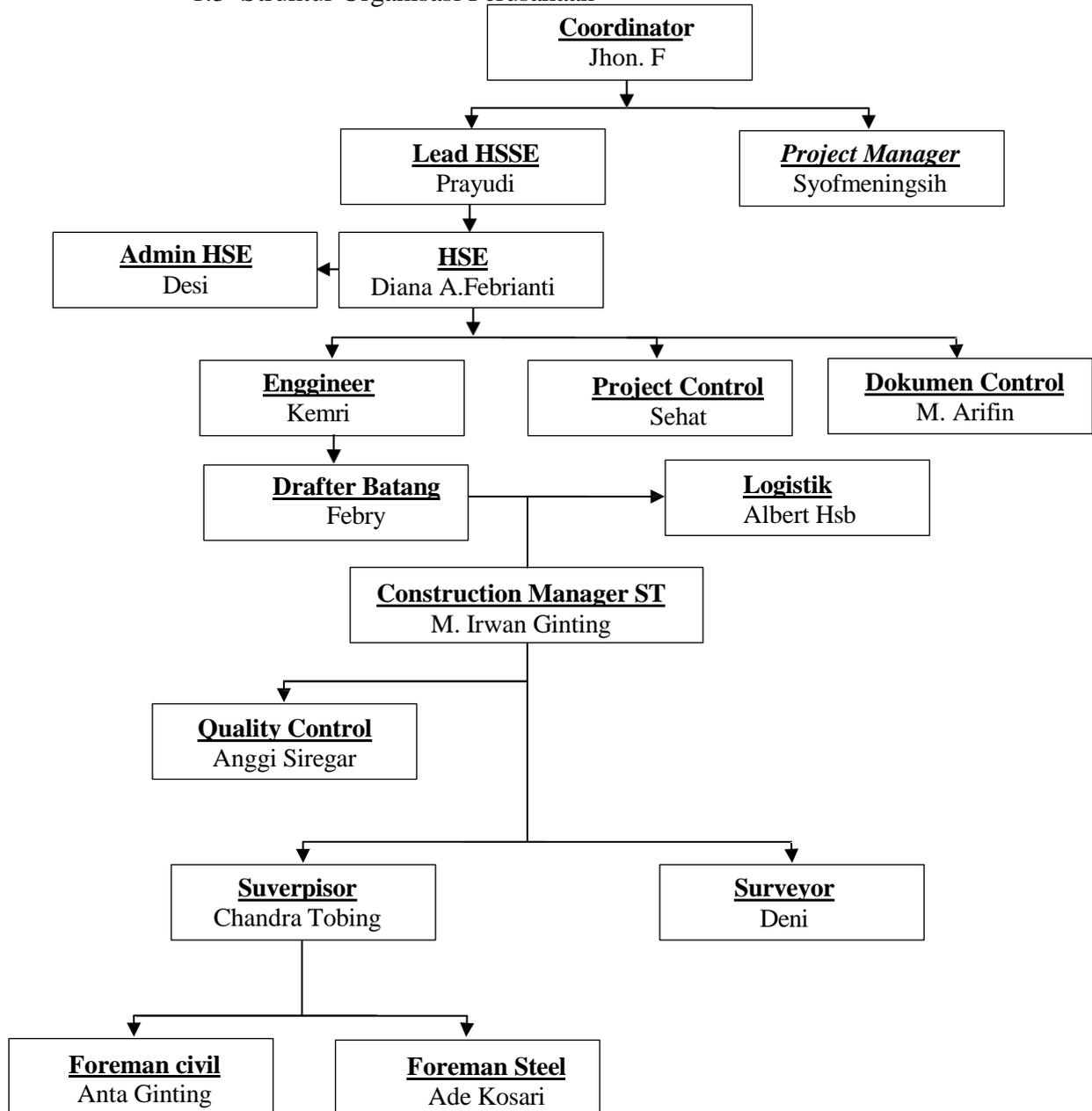
Pelaksanaan kerja praktek lapangan ini bermaksud untuk :

1. Mengetahui metode pelaksanaan pekerjaan tahapan dan metode dalam pelaksanaan suatu proyek yang dilakukan.
2. Mengetahui cara kerja alat berat yang digunakan dalam melakukan suatu pekerjaan proyek.
3. Mengetahui dan mempelajari berbagai proses yang terjadi dalam pelaksanaan pengawasan proyek pembangunan *steel structure animal feed*

Mata Kuliah kerja praktek ini juga bertujuan sebagai berikut :

1. Memberikan gambaran dunia kerja yang sebenarnya sebagai bekal untuk kemudian hari.
2. Menambah wawasan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang tidak di dapat kita ketahui sebelumnya.
3. Dapat memperoleh pengalaman, pengamatan dan pengenalan visual secara langsung mengenai kondisi yang ada dilapangan.
4. Meningkatkan wawasan pengetahuan dan keterampilan serta *profesionalisme* ketika terjun dalam dunia kerja di suatu proyek.

### 1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 1.1 Struktur Organisasi

Suatu proyek dapat berjalan dengan lancar, sesuai dan selesai dengan yang ditargetkan apabila ada orang-orang yang mengaturnya. Dari itu sebuah organisasi proyek sangat dibutuhkan agar mudah dalam mengkoordinasi dan saling bekerja sama dalam suatu proyek.

Struktur organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan *operational* untuk mencapai tujuan yang ditargetkan. Struktur organisasi menggambarkan dengan jelas pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi dibatasi.

Adapun struktur organisasi proyek pada Pembangunan *steel structure* ini adalah sebagai berikut :

1. *Project manager*

*Project manager* secara umum mempunyai tanggung jawab untuk melaksanakan strategi manajemen proyek untuk mencapai tujuan proyek. *Project manager* juga memiliki keterampilan teknis dan manajerial seperti kemampuan mengintegrasikan batasan proyek, mengelola waktu, biaya, mengelola sumber daya manusia, dan menangani *stakeholder*. Adapun tugas dan tanggung jawab *project manager* antara lain :

- a. Membuat rencana proyek.
- b. Mengalokasikan pekerjaan kepada tim
- c. Membentuk komunikasi yang efektif
- d. Melakukan kalkulasi anggaran
- e. Mitigasi masalah dan krisis
- f. Memonitor perkembangan proyek berdasarkan blueprint
- g. Membuat laporan untuk *stakeholder*

2. Ahli K3

Ahli K3 merupakan tenaga kerja teknik berkeahlian khusus yang

akan membantu pemerintah untuk mengawasi jalannya pekerjaan di lokasi kerja masing-masing agar sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang telah ditetapkan pemerintah. Keberadaan ahli K3 umum akan turut membantu mengurangi risiko kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Adapun tugas Ahli K3 adalah sebagai berikut :

- a. Menerapkan ketentuan peraturan perundang-undangan tentang dan terkait K3 Konstruksi.
- b. Merencanakan dan menyusun program K3
- c. Membuat prosedur kerja dan instruksi kerja penerapan ketentuan K3
- d. Melakukan sosialisasi, penerapan dan pengawasan pelaksanaan program, prosedur kerja dan instruksi kerja K3
- e. Melakukan evaluasi dan membuat laporan penerapan SMK3 dan pedoman teknis K3 konstruksi
- f. Melakukan penanganan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja serta keadaan darurat.

### 3. *Manager teknik*

*Manager teknik* konstruksi adalah pemain kunci dalam keberhasilan penyelesaian proyek konstruksi. Selama karirnya, seorang *manager teknik* konstruksi cenderung bekerja dan mengawasi berbagai proyek. Adapun tugas dan tanggung jawab *manager teknik* adalah sebagai berikut :

- a. Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pengujian.
- b. Melakukan Menandatangani sertifikat pengujian.
- c. Mengusulkan bahan dan alat yang dibutuhkan untuk pengujian serta alat yang harus dikalibrasi ulang.
- d. Bertanggung jawab terhadap kinerja analis.
- e. Bertanggung jawab terhadap kinerja alat.
- f. Bertanggung jawab terhadap jaminan mutu pengujian.

### 4. *Manager keuangan*

*Managerr keuangan* merupakan jabatan yang sangat penting dalam

sebuah perusahaan, karena sebagai ujung tombak yang berkaitan dengan keuangan. Peran *manager* keuangan dapat beragam, tergantung pada ukuran dan kompleksitas suatu perusahaan. Sebagai contoh, di perusahaan yang lebih besar, mungkin *manager* keuangan dapat melakukan kegiatan yang terfokus seperti analisis strategi. Adapun tugas operator alat berat adalah sebagai berikut :

- a. Bekerja sama dengan manajer lainnya untuk merencanakan serta meramalkan beberapa aspek dalam perusahaan termasuk perencanaan umum keuangan perusahaan.
- b. Menjalankan dan mengoperasikan roda kehidupan perusahaan se-efisien dan se-efektif mungkin dengan menjalin kerja sama dengan manajerlainnya.
- c. Mengambil keputusan penting dalam investasi dan berbagai pembiayaan serta semua hal yang terkait dengan keputusan tersebut.
- d. Menghubungkan perusahaan dengan pasar keuangan, di mana perusahaan dapat memperoleh dana dan surat berharga perusahaan dapat diperdagangkan.

#### 5. Pemilik Proyek/*owner*

Pemilik Proyek atau *owner* adalah seseorang atau instansi yang memiliki proyek atau pekerjaan dan memberikannya kepada pihak lain yang mampu melaksanakannya sesuai dengan perjanjian kontrak kerja. Untuk merealisasikan proyek, *owner* mempunyai kewajiban pokok yaitu menyediakan dana untuk membiayai proyek. Adapun tugas dan wewenang pemilik proyek (*owner*) adalah sebagai berikut :

- a. Menunjuk dan mengangkat wakilnya bagi kebutuhan perencanaan dan pelaksanaan, dalam hal ini mengangkat kontraktor pelaksana, pengawas proyek yang telah terpilih melalui sistem lelang.
- b. Mengesahkan keputusan yang menyangkut biaya, mutu dan waktu pelaksanaan.
- c. Menyelesaikan perselisihan menyangkut proyek yang terjadi antara

bawahannya dengan pihak pemborong.

- d. Menunjuk dan mengangkat wakilnya bagi kebutuhan perencanaan dan pelaksanaan, dalam hal ini mengangkat kontraktor pelaksana, pengawas proyek yang telah terpilih melalui sistem lelang,
- e. Mengesahkan keputusan yang menyangkut biaya, mutu dan waktu pelaksanaan.
- f. Menyelesaikan perselisihan menyangkut proyek yang terjadi antara bawahannya dengan pihak pemborong.

#### 6. Kontraktor Pelaksana

Kontraktor pelaksana merupakan pihak yang menerima pekerjaan dan menyelenggarakan pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan biaya yang telah ditetapkan. Tugas dan tanggung jawab kontraktor pelaksana :

- a. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan peraturan dan syarat-syarat yang telah ditetapkan dalam dokumen kontrak.
- b. Membuat laporan hasil pekerjaan berupa laporan kemajuan proyek
- c. Bertanggung jawab penuh atas kerusakan dan kekurangan akibat kelalaian selama pelaksanaan.

#### 7. Konsultan Pengawas

Konsultan Pengawas merupakan orang atau badan (Perseorangan yang berbadan hukum yang bergerak dibidang pengawasan) yang mengadakan pengawasan utama dalam pelaksanaan sesuai dengan gambar-gambar kerja. Tugas dan kewajiban konsultan pengawas :

- a. Mengendalikan pengawasan menyeluruh atas penyimpangan dan hambatan- hambatan yang mungkin terjadi.
- b. Menyelenggarakan koordinatif sebagai pihak yang terlibat proyek.
- c. Mengadakan penilaian atas pekerjaan yang telah diselesaikan oleh kontraktor serta pembuatan berita acara penyerahan.

#### 8. Quality Control

control (QC) dalam proyek adalah memastikan kualitas dan kuantitas produk sesuai dengan standar yang ditetapkan. QC juga bertanggung jawab untuk mencegah kegagalan proyek dan meningkatkan kepercayaan pelanggan.

Berikut beberapa tugas QC dalam proyek:

- a. Memeriksa produk secara visual dan menguji produk secara manual maupun menggunakan bantuan teknologi modern
- b. Memastikan material yang digunakan sesuai dengan gambar dan rencana yang ditandatangani
- c. Memastikan personel yang bertugas menjalankan proses proyek sesuai dengan standar yang ditentukan
- d. Menyelaraskan metode kerja, spesifikasi teknis, dan waktu pengerjaan
- e. Mengawasi pembangunan agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan
- f. Mendeteksi indikasi penyimpangan dan segera melakukan penertiban
- g. Membuat dan menyiapkan laporan tentang kontrol dan pengendalian yang dilakukan selama proyek berjalan
- h. Menyusun dan mengimplementasikan rencana pengendalian mutu yang tepat untuk setiap tahapan proyek.

## **BAB II DATA PROYEK**

### 2.1 Data Umum dan Data Teknis

Adapun data umum dan data teknis dari Proyek Pambangunans *steel structure* ini adalah sebagai berikut :

#### 2.1.1 Data Umum

Data umum proyek adalah data yang berkaitan dengan kepemilikan, operasi, dan transaksi proyek. Data ini dapat berupa dokumen, informasi, dan data pengguna.

Adapun data umum dari Proyek pembangunan *steel structure* :

Tabel 2.1 Data umum

Jenis Proyek	: Pekerjaan Pembangunan <i>Steel Stucture Animal Feed</i>
Fungsi	: Untuk Memproduksi Makanan Hewan Dari biji inti Kelapa Sawit
Mutu Baja	: BJ 37
Jumlah Lantai	: 11 Lantai
Jenis Baja	: WF 200X150X5.5X8 (BALOK LANTAI) : CNP 125X50X20X2.3 (ATAP/GORDING) : H-BEAM 400X400X13X21 (KOLOM)

### 2.1.2 Data Teknis

Data teknis proyek adalah data yang berkaitan dengan perencanaan struktur suatu proyek. Data ini mencakup data tanah, bahan bangunan, dan beban rencana yang bekerja.

Tabel 2.2 Data Teknis

<b>I. DATA KEGIATAN</b>			
1	Nama Paket	:	Pekerjaan Pembangunan <i>Steel Structure Project SDO</i>
2	Pemilik pekerjaan	:	PT. Sari Dumai Oleo
3	Lokasi Pekerjaan	:	Jl. Lubuk Gaung, Dumai
4	No. Kontrak	:	Pekerjaan Persiapan
5	Tanggal Kontrak	:	05 Desember 2023

## **BAB III**

### **DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK**

#### 3.1 Spesifikasi Tugas yang dilaksanakan

Pada pelaksanaan suatu kegiatan, pelaksanaan perlu menentukandan mengatur langkah-langkah setiap jenis pekerjaan diawal hingga selesai pekerjaan, hal ini menyangkut dengan penentuan rencana kerja yang disusun berdasarkan jenis dan volume pekerjaan. Sehingga dapat menghasilkan mutu pekerjaan yang sesuai dengan kontrak kerja yang telah disepakati secara umum, terhadap dalam pelaksana pekerjaan ini adalah sebagai berikut :

##### 3.1.1 Pekerjaan Persiapan

###### 1. *Induction*

Tujuan *induction* adalah untuk membuat karyawan baru merasa diterima dan siap untuk berkontribusi di perusahaan. *Induction* mencakup pengenalan terhadap budaya, nilai-nilai, kebijakan, dan tanggung jawab pekerjaan. *Induction* dapat berupa:

- a. Pengenalan struktur perusahaan dan tim kerja
- b. Pengenalan tujuan dan visi perusahaan
- c. Pengenalan prosedur kerja dan kebijakan internal
- d. Pengenalan alat dan sumber daya yang dibutuhkan
- e. Pelatihan kerja spesifik
- f. Kegiatan pembinaan



*Gambar 3.1 Induction*

*Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024*

## 2. Pemahaman Gambar

Gambar proyek adalah gambar yang menunjukkan desain, lokasi, dan dimensi suatu proyek. Gambar proyek merupakan bagian penting dari dokumen kontrak dan merupakan sarana komunikasi antara pemangku kepentingan dalam proyek.

Gambar proyek dapat dibagi menjadi beberapa jenis, di antaranya:

- a. Gambar perencanaan, yang dibuat oleh arsitek dan insinyur
- b. Gambar tender, yang digunakan sebagai acuan dalam perhitungan volume pekerjaan
- c. Gambar konstruksi, yang merupakan penyempurnaan dari gambar tender
- d. Gambar kerja, yang dibuat oleh kontraktor untuk menggambarkan bagaimana mereka akan memenuhi maksud desain proyek
- e. *As-built drawing*, yang merupakan gambar teknis bangunan setelah selesai dibangun



*Gambar 3.2 Pemahaman Gambar  
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024*

### 3.1.2 Tahap pelaksanaan

Adapun tahapan pelaksanaan proyek Pembangunan *steel structure* ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Pekerjaan Fabrikasi

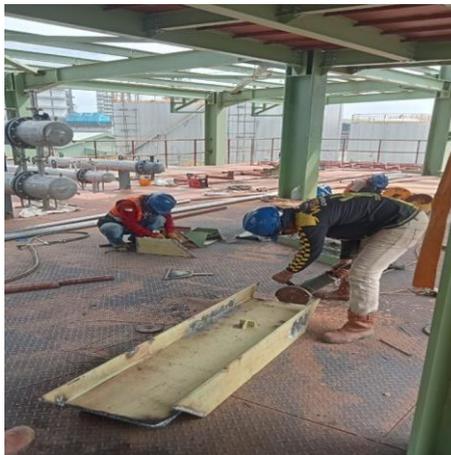
Fabrikasi adalah proses pembuatan produk dari bahan mentah atau komponen lainnya melalui berbagai teknik dan proses. Proses ini melibatkan serangkaian pekerjaan seperti pemotongan, pembentukan, penyambungan, dan perakitan. Fabrikasi digunakan dalam berbagai industri, seperti konstruksi, manufaktur logam, *otomotif*, dan *elektronik*.

Kegunaan fabrikasi Memproduksi barang dalam jumlah besar secara efisien dan konsisten, Membuat produk sesuai dengan spesifikasi pelanggan, Meningkatkan kualitas produk, Meningkatkan efisiensi produksi. Proses fabrikasi :

*Marking, Cutting, Drilling, Bending, Assembling, Welding, Finishing, Blasting, Painting.*



*Gambar 3.3 Pekerjaan pemotongan*  
*Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024*



*Gambar 3.4 pekerjaan penyambungan*  
*Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024*

## 2. Pekerjaan *Grouting* kolom pedestal

*Grouting* kolom pedestal adalah proses mengisi celah di kolom pedestal dengan bahan *grouting*. *Grouting* merupakan proses sementasi yang dilakukan dengan menyuntikkan bahan *grouting* ke dalam lubang bor atau retakan pada konstruksi.

*Grouting* kolom pedestal dilakukan untuk: Merekatkan stek tulangan besi dengan beton kolom, Meningkatkan *stabilitas* konstruksi, Menjaga kerataan struktur di atasnya, Mempercepat waktu pemakaian kembali.

Grouting dapat dilakukan secara manual atau dengan menggunakan pompa. Material yang digunakan untuk *grouting* adalah material yang tidak menyusut dan cenderung mengembang dalam skala kecil.

Langkah-langkah pekerjaan *grouting* kolom pedestal adalah:

- a. Persiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan.
- b. Campur bahan *grouting* sesuai spesifikasi.
- c. Tuang bahan grouting ke dalam tabung injeksi.
- d. Pastikan tekanan pompa injeksi sesuai spesifikasi.
- e. Injeksikan bahan grouting ke dalam kolom melalui selang yang sudah terpasang.
- f. Isi rongga kolom secara bertahap dan menyeluruh.
- g. Setelah terisi penuh, tekuk dan perkuat selang dengan kawat bendrat.
- h. Lakukan pengujian tekanan air atau buat lubang pengecekan untuk memastikan hasil grouting.
- i. SikaGrout®-215 M: disarankan disimpan pada suhu antara +10 °C - +30 °C. SikaGrout®-280 HS: memiliki waktu setting sekitar 5–8 jam pada suhu +27 °C. SikaGrout®-215: disarankan menggunakan produk pada suhu produk < +30 °C.
- j. Ketebalan lapisan *grouting* murni (tanpa penambahan agregat) adalah minimal 1 cm dan maksimal 10 cm.



*Gambar 3.5 Cutting kolom pedestal*  
*Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024*



Gambar 3.6 Proses Grouting kolom pedestal  
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

### 3. Pekerjaan *Erection*

Pekerjaan *erection*, proses pemasangan atau perakitan komponen konstruksi menjadi satu kesatuan. Pekerjaan ini termasuk dalam bagian pekerjaan sipil dan mekanikal. Pekerjaan *erection* meliputi: Pemasangan mesin, Perakitan komponen baja, Pemasangan girder, Pemasangan *bearing pad*, Pemasangan *bracing*.

Pekerjaan *erection* dilakukan dengan cara mengangkat dan menempatkan komponen ke posisinya, lalu menghubungkannya. Proses ini biasanya dilakukan dengan cara pemotongan besi, pengelasan, dan pemasangan baut.

Tahapan pekerjaan *erection* meliputi persiapan, pengangkatan, penempatan, dan penyambungan komponen. *Erection* adalah proses pemasangan atau perakitan komponen menjadi satu kesatuan.

Berikut beberapa tahapan pekerjaan *erection*:

- a. Persiapan peralatan dan material
- b. Pengukuran (*surveying*)
- c. Pemasangan *bearing pad*
- d. Pengangkatan komponen dengan crane
- e. Penempatan komponen di posisi yang tepat
- f. Pemasangan *bracing* untuk menstabilkan komponen
- g. Pemasangan baut penahan atau pengatur

- h. Pemasangan *scaffolding*
- i. Pemasangan modul sesuai dengan urutan *lifting plan*  
Pekerjaan *erection* tidak dilakukan hanya untuk kolom dan beam saja, pekerjaan *erection* ini bisa dilakukan untuk tangga, *bracing*, *gording*, *fasciah*, siku, *chequered plate*, dll.



Gambar 3.7 Persiapan peralatan dan material  
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024



Gambar 3.8 Proses penaikan  
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024



Gambar 3.9 Proses pemasangan  
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

#### 4. Pekerjaan survey, *verticality*

Survei *vertikalitas* adalah pemeriksaan kemiringan bangunan, struktur, atau dinding penahan secara vertikal. Survei ini dilakukan untuk mengetahui apakah bangunan tersebut masih memenuhi toleransi kemiringan yang diijinkan.

Survei *vertikalitas* dilakukan untuk:

1. Memastikan bangunan masih layak digunakan atau ditempati
2. Menentukan apakah bangunan perlu diperbaiki
3. Memastikan bangunan memenuhi persyaratan yang ditentukan oleh otoritas setempat

Survei *vertikalitas* dapat dilakukan selama fase konstruksi bangunan baru atau pascakonstruksi.



*Gambar 3.10 Penegakan alat statif dan total station  
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024*



*Gambar 3.11 Pengaturan nivo  
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024*



Gambar 3.12 Verticality kolom  
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

#### 5. Pekerjaan Atap Bangunan

Pekerjaan atap adalah kegiatan memasang, memperbaiki, atau memelihara penutup bangunan. Pekerjaan ini bertujuan untuk melindungi bangunan dari cuaca dan meningkatkan keindahannya.

Pekerjaan atap meliputi: Pemasangan rangka atap, Pemasangan penutup atap, Pemasangan *flashing*. Dalam pekerjaan atap, Anda perlu mempertimbangkan: Bahan yang digunakan, Tenaga kerja yang terlibat, Peralatan dan perlengkapan yang dibutuhkan, Iklim setempat, Biaya yang tersedia.

Berikut adalah beberapa bagian dari atap:

1. Penutup atap, yaitu bagian paling luar dari atap
2. Rangka atap, yaitu bagian yang menopang penutup atap
3. Sopi-sopi, yaitu bagian yang menahan rangka atap dan menyalurkan beban ke struktur bangunan di bawahnya
4. *Flashing*, yaitu lapisan kedap air yang dipasang pada celah antara atap dengan dinding.



*Gambar 3.13 Pemasangan Bracing dan sagrod*  
*Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024*



*Gambar 3.14 Atap bangunan*  
*Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024*

Tabel 3.1 Berat jenis baja WF

Description	Quantity (Pcs)	Length (m)	Weight (Kg/m)	Total (kg)	Remarks
WF300X150	2	36.70	880	FB2.197	EL.39
WF350X175	1	36.70	595	FB2.55	EL.36
WF400X200	1	36.70	792	FB2.78	EL.39
WF450X200	1	36.70	912	FB2.195	EL.39
WF500X200	1	36.70	1.075	FB2.48	EL.39
WF596X199	1	36.70	1.135	FB2.197	EL.36

Sumber: Google

### 3.2 Target yang diharapkan

Adapun target yang diharapkan selama kerja praktik di PT Cemerlang samudra kontrindo adalah sebagai berikut :

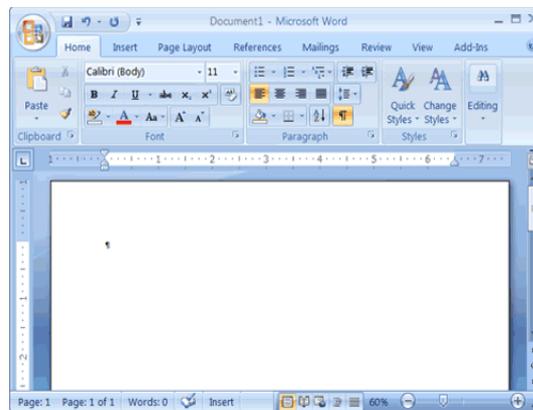
1. Mahasiswa dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan yang ada dilapangan selama Kerja Praktek
2. Mahasiswa diharapkan bisa memberikan masukan kepada perusahaan apabila terjadi kendala dilapangan.
3. Mahasiswa diharapkan dapat berkontribusi dan menerapkan ilmu yang didapatkan selama masa perkuliahan kepada perusahaan pada waktu melakukan Kerja Praktek.
4. Mahasiswa diharapkan mampu menambah wawasan, pengalaman, serta memperbanyak koneksi atau relasi dibidang teknik sipil untuk menghadapi dunia kerja kedepannya.
5. Bisa memahami dengan baik proses perkerjaan dan pengawasan proyek yang sedang di laksanakan.

### 3.3 Perangkat yang digunakan selama Kerja Praktek (KP)

#### A. Perangkat Lunak

##### 1. *Microsoft word*

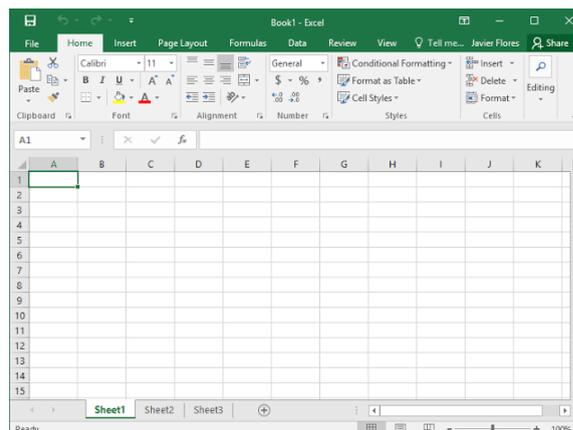
*Microsoft word* ini digunakan untuk pembuatan laporan harian sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan di lapangan.



*Gambar 3.15 Microsoft word*  
*Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024*

##### 2. *Microsoft Excel*

*Microsoft excel* ini berfungsi untuk mengolah angka menggunakan spread sheet yang terdiri dari baris dan kolom untuk mengeksekusi perintah.



*Gambar 3.16 Microsoft Excel*  
*Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024*

## B. Perangkat Keras

Dalam proyek Pembangunan steel structure ini menggunakan perangkat keras yaitu sebagai berikut:

### 1. Handphone

*Handphone* adalah perangkat telekomunikasi elektronik yang mempunyai berbagai fitur di dalamnya yang bisa mempermudah kegiatan sehari-hari. Dalam kerja praktek yang saya lakukan, saya menggunakan handphone sebagai sarana dalam penggunaan aplikasi Open Camera untuk mengambil dokumentasi di lapangan.



*Gambar 3.17 Handphone*  
*Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024*

### 2. Alat Tulis

Digunakan untuk mencatat data-data yang dihasilkan pada saat pekerjaan dilapangan, dan untuk mencatat progres harian yang nantinya akan di catat dilaporan harian kerja praktek.



*Gambar 3.18 Alat tulis*  
*Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024*

### 3. *Handy Talky (HT)*

*Handy Talky (HT)* atau *walkie-talkie* adalah alat komunikasi nirkabel yang digunakan untuk berkomunikasi jarak dekat. HT banyak digunakan di berbagai bidang, seperti konstruksi, keamanan, dan industri.



*Gambar 3.19 Handy Talky (HT)*  
*Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024*

### **3.4 Data-data yang diperlukan selama Kerja Praktik (KP)**

Adapun data-data yang sangat diperlukan dalam proyek pembangunan *steel structure*, selama saya melakukan kegiatan kerja praktek disini adalah sebagai berikut :

#### 1. Data umum dan data teknis

Data umum dan data teknis ini diperlukan agar dapat mengetahui kondisi lapangan, berapa luas, lebar, panjang jalan serta drainase dan volume pekerjaan yang akan dikerjakan.

#### 2. Dokumentasi

Dokumentasi diperlukan untuk memberikan informasi tentang kegiatan apa saja yang dijalankan dan yang dikerjakan selama melaksanakan kerja praktek di lapangan.

### **3.5 Dokumen–dokumen yang dihasilkan**

Dengan melaksanakan kerja praktek langsung di lapangan dokumen yang telah dihasilkan berupa laporan harian tentang kegiatan apa saja yang dilakukan di lapangan. Penilaian yang diberikan oleh pembimbing lapangan yang telah ditanda tangani sebagai dasar proses selanjutnya.

### **3.6 Kendala–kendala yang dihadapi selama melakukan (KP)**

Selama melaksanakan kegiatan (KP) di lapangan terdapat beberapa kendala yang menyebabkan proses pekerjaan menjadi tertunda dan tidak berjalan lancar :

1. Keadaan cuaca yang sering berubah selama melaksanakan kp di lapangan sering kali cuaca buruk melanda sehingga menyebabkan pekerjaan terhenti.
2. Barang yang sudah di pesan sering datang lambat mengakibatkan

- menunda nunda pekerjaan dan membuat pekerjaan menjadi lambat
3. Kendaraan yang lewat melintasi jalan tersebut membuat pekerjaan menjadi terhambat.

### **3.7 Hal– hal yang dianggap perlu**

Saat melaksanakan kegiatan di lapangan ada beberapa hal yang dianggap perlu dalam menjalankan tugas dan kegiatan selama proyek berlangsung adalah sebagai berikut :

#### **A. K3 (Keselamatan kerja)**

Dalam sebuah proyek hal yang paling penting dan sering dilupakan adalah tentang keselamatan pekerja. Sama halnya dengan Proyek Peningkatan jalan poros kubu, pada proyek ini keselamatan pekerja kurang diperhatikan, tidak adanya alat pelindung diri (APD) untuk para pekerja dan pelaksana lapangan. Hal ini dapat berkemungkinan menimbulkan resiko kecelakaan kerja pada pekerja dan petugas dilapangan.

#### **B. Perlengkapan keamanan lalul intas**

Kelengkapan rambu-rambu lalu lintas pada saat pekerjaan sedang berlangsung juga sangat penting, agar pengguna jalan dapat mengetahui adanya pekerjaan jalan dan tidak mengganggu pelaksanaan pekerjaan saat sedang berlangsung.

#### **C. Perangkat dokumentasi**

Dokumentasi salah satu faktor pendukung dalam pekerjaan sebagai bahan pelaporan. Tanpa adanya dokumentasi lapangan, maka tidak akan ada bukti bahwa kita telah melakukan pekerjaan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan perangkat dokumentasi yang bisa mengambil gambar dengan jelas dan jernih.

## **BAB IV PENUTUP**

### **4.1 Kesimpulan**

Kerja Praktek yang dilakukan mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis selama kurang lebih 6 bulan, terhitung dari tanggal 22 Juli s/d 31 Desember 2024 pada Proyek pembangunan *steel structure* PT Cemerlang samudra kontrindo di dumai, Selama kerja praktik mahasiswa mampu memahami bagaimana cara membandingkan ilmu teori pembelajaran perkuliahan dengan ilmu di lapangan, dan mahasiswa harus mampu mengetahui lebih banyak tentang pelaksanaan dilapangan dalam proyek. Serta, mahasiswa mampu memahami dan mengerti permasalahan dan kondisi yang ada di lapangan.

### **4.2 Saran**

1. Saran untuk mahasiswa:

Mengingat besarnya manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan kerja praktik (KP) ini, maka penulis ingin memberikan beberapa saran antara lain :

- a. Mahasiswa yang akan melaksanakan kerja praktik sebaiknya menguasai ilmu dibangku perkuliahan agar bisa membuat perbedaan antara ilmu dibangku kuliah dengan ilmu yang ada dilapangan.
- b. Ikuti setiap aturan yang dibuat oleh perusahaan selama dilapangan.

2. Saran untuk perusahaan:

Lebih ditingkatkan untuk kedisipinan mengenai keselamatan kerja khususnya pekerja yang melakukan pekerjaan memiliki resiko kecelakaan lebih besar.

## DAFTAR PUSTAKA

Politeknik Negeri Bengkalis,-Riau (2017). Buku Panduan Kerja Praktek (KP).Mahasiswa. Bengkalis 2024.

LPSE Kabupaten Bengkalis -*Home*. Bengkalis.go.id. *Published* 2023.

Suprianto 2024. ‘‘Pembangunan *Warehouse Marsho Plant*’’. PT.Multikarya Sarana Perkasa. Dumai.

## LAMPIRAN

### Lampiran I. Penilaian Perusahaan

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KEJA PRAKTEK PT. CEMERLANG SAMUDRA  
KONTRINDO, PEMBANGUNAN STEEL STRUCTURE BANGUNAN CFA, FRACINATION  
PLANT.

Nama : FANNY LESMANA  
NIM : 4103221487  
Program Studi : Diploma Tiga Teknik Sipil  
Politeknik Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	80
2.	Tanggung- jawab	25%	75
3.	Penyesuaian diri	10%	80
4.	Hasil Kerja	30%	85
5.	Perilaku secara umum	15%	85
	Total Jumlah ( 1+2+3+4+5 )	100%	81

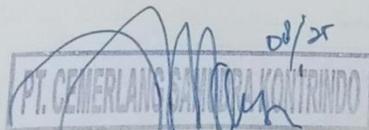
Keterangan :

**Nilai : Kriteria**  
81 – 100 : Istimewa  
71 – 80 : Baik sekali  
66 – 70 : Baik  
61 – 65 : Cukup Baik  
56 – 60 : Cukup

Catatan :

.....  
.....  
.....  
.....

Dumai, 08 Januari 2025

  
PT. CEMERLANG SAMUDRA KONTRINDO

**SYOFMEI NINGSIH**  
Project Manager

Lampiran II. Surat Keterangan



**PT. CEMERLANG SAMUDRA KONTRINDO**

General Contractor & Suppliers

Jl. S. Parman Gg. Rustam No. 67-B, Medan 20112

Telp : 061 4529221, 4559016 Fax : 061 4559016

E-mail : [cskon@indosat.net.id](mailto:cskon@indosat.net.id) / [cskpk@yahoo.com](mailto:cskpk@yahoo.com)

**SURAT KETERANGAN**

**No. 02/CSK-SDO/DMI/XII/2024**

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : FANNY LESMANA  
Tempat/Tgl.Lahir : Karang sari, 17 Agustus 2000  
Alamat : Sumatera Utara, Kabupaten Labuan batu utara, Karang sari

Telah Melakukan Kerja Pratek Pada Perusahaan Kami, PT.CEMERLANG SAMUDRA KONTRINDO Pembangunan *Steel Structure CFA, FRACINATION PLANT* Sejak Tanggal 22 Juli 2024 Sampai Dengan 31 Desember 2024 Sebagai Tenaga Kerja Pratek (KP)

Selama Bekerja Di Perusahaan Kami, Yang Bersangkutan Telah Menunjukkan Ketekunan Dan Kesungguhan Bekerja Dengan Baik.

Surat Keterangan Ini Diberikan Untuk Dipergunakan Sebagaimana Mestinya.

Demikian Agar Yang Berkepentingan Maklum.

Dumai, 31 Desember 2024

**SYOFMEINGSIH,ST**

*Project Manager*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : FANNY LESMANA  
NIM : 4103221487  
JURUSAN/PRODI : D3 TEKNIK SIPIL  
SEMESTER : V (Lima)  
LOKASI KP : PT Sari Dumai OLEO, Dumai  
PT Cemerlang Samudra Kontrindo  
PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : Chandra Tobing

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	Senin, <sup>22</sup> Juli, 2024	07.30	19.00 wib	<i>[Signature]</i> 22/7/24
2	Selasa, <sup>23</sup> Juli, 2024	07.30	21.00 wib	<i>[Signature]</i> 23/7/24
3	Rabu, <sup>24</sup> Juli, 2024	07.30	18.00 wib	<i>[Signature]</i> 24/7/24
4	Kamis, <sup>25</sup> Juli, 2024	07.30	17.30 wib	<i>[Signature]</i> 25/7/24
5	Jumat, <sup>26</sup> Juli, 2024	07.30	21.30 wib	<i>[Signature]</i> 26/7/24
6	Sabtu, <sup>27</sup> Juli, 2024	07.30	17.30 wib	<i>[Signature]</i> 27/7/24
7	Senin, 29 Juli, 2024	07.30	17.30 wib	<i>[Signature]</i>
8	Selasa, 30 Juli, 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
9	Rabu, 31 Juli, 2024	07.30	17.30 wib	<i>[Signature]</i>
10	Kamis, 01 Agustus 2024	07.30	21.30 wib	<i>[Signature]</i>
11	Jumat, 02 Agustus 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
12	Sabtu, 03 Agustus 2024	07.30	18.30 wib	<i>[Signature]</i>
13	Senin, 05 Agustus, 2024	07.30	17.30 wib	<i>[Signature]</i>
14	Selasa, 06 Agustus, 2024	07.30	18.30 wib	<i>[Signature]</i>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : FANNY LESMANA  
NIM : 4103221487  
JURUSAN/PRODI : D3 Teknik Sipil  
SEMESTER : 5 (Lima)  
LOKASI KP : PT Sari Dumai OLEO, Dumai  
PT Cemerlang Samudra Kontindo  
PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : Chandra Tobing

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
15	Rabu, 07 Agustus, 2024	07.30	17.30 wib	<i>[Signature]</i>
16	Kamis 08 Agustus, 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
17	JUM'at 09 Agustus, 2024	13.00	21.00 wib	<i>[Signature]</i>
18	Sabtu 10 Agustus 2024	07.30	17.30 wib	<i>[Signature]</i>
19	SEMIN 12 Agustus 2024	07.30	21.00 wib	<i>[Signature]</i>
20	SEBASA 13 Agustus 2024	07.30	21.00 wib	<i>[Signature]</i>
21	Rabu 14 Agustus 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
22	Kamis 15 Agustus 2024	07.30	21.00 wib	<i>[Signature]</i>
23	JUM'at 16 Agustus 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
24	SEMIN 19 Agustus 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
25	SEBASA 20 Agustus 2024	13.00	18.00 wib	<i>[Signature]</i>
26	Rabu 21 Agustus 2024	07.30	17.30 wib	<i>[Signature]</i>
27	KAMIS 22 Agustus 2024	07.30	18.00 wib	<i>[Signature]</i>
28	JUM'at 23 Agustus 2024	07.30	19.00 wib	<i>[Signature]</i>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : Fanny Lesmana  
NIM : 4103221487  
JURUSAN/PRODI : D3 Teknik Sipil  
SEMESTER : V (lima)  
LOKASI KP : PT. Sani Dumai Gled, Dumai  
PT. Comelans Saruwa Kandrindo  
PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : Chandra Tobing

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
29	Sabtu, 24 Agustus 2024	07.30	18.00 wib	<i>[Signature]</i>
30	Senin 26 Agustus 2024	07.30	21.00 wib	<i>[Signature]</i>
31	Selasa 27 Agustus 2024	07.30	18.00 wib	<i>[Signature]</i>
32	Rabu 28 Agustus 2024	07.30	18.00 wib	<i>[Signature]</i>
33	Kamis 29 Agustus 2024	07.30	21.00 wib	<i>[Signature]</i>
34	Jumat 30 Agustus 2024	07.30	17.30 wib	<i>[Signature]</i>
35	Sabtu 31 Agustus 2024	07.30	17.30 wib	<i>[Signature]</i>
36	Senin 2 September 2024	07.30	17.30 wib	<i>[Signature]</i>
37	Selasa 3 September 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
38	Rabu 4 September 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
39	Kamis 5 September 2024	07.30	21.00 wib	<i>[Signature]</i>
40	Jumat 6 September 2024	07.30	17.30 wib	<i>[Signature]</i>
41	Sabtu 7 September 2024	07.30	17.30 wib	<i>[Signature]</i>
42	Senin 9 September 2024	07.30	18.00 wib	<i>[Signature]</i>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : Fanny Lesmang  
NIM : 41032214087  
JURUSAN/PRODI : D3 Teknik Sipil  
SEMESTER : V (lima)  
LOKASI KP : PT. Sari Dumai Oreo, Dumai  
PT cemerlang samudra kontindo  
PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : Chandra Tabing

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
43	Selasa 10 September 2024	07.30	21.00 wib	<i>[Signature]</i>
44	Rabu 11 September 2024	07.30	18.00 wib	<i>[Signature]</i>
45	Kamis 12 September 2024	07.30	18.00 wib	<i>[Signature]</i>
46	Jum'at 13 September 2024	07.30	21.00 wib	<i>[Signature]</i>
47	Sabtu 14 September 2024	07.30	18.00 wib	<i>[Signature]</i>
48	Senin 15 September 2024	07.30	15.00 wib	<i>[Signature]</i>
49	Selasa 17 September 2024	07.30	21.00 wib	<i>[Signature]</i>
50	Rabu 18 September 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
51	Kamis 19 September 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
52	Jum'at 20 September 2024	07.30	18.00 wib	<i>[Signature]</i>
53	Senin 23 September 2024	07.30	18.00 wib	<i>[Signature]</i>
54	Selasa 24 September 2024	07.30	21.00 wib	<i>[Signature]</i>
55	Rabu 25 September 2024	07.30	18.00 wib	<i>[Signature]</i>
56	Kamis 26 September 2024	07.30	21.00 wib	<i>[Signature]</i>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : Fanny Lesmana  
NIM : 4103221487  
JURUSAN/PRODI : D3 Teknik Sipil  
SEMESTER : V  
LOKASI KP : PT. Sari Dumai OLCO, Dumai  
PT Cemerlang Samudra Kontindo  
PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : Chandra Tobing

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
57	Jum'at 27 September 2024	12.30	21.00 wib	<i>[Signature]</i>
58	Sabtu 28 September 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
59	Senin 30 September 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
60	Selasa 1 Oktober 2024	07.30	18.00 wib	<i>[Signature]</i>
61	Rabu 2 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
62	Kamis 3 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
63	Jum'at 4 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
64	Senin 7 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
65	Selasa 8 Oktober 2024	07.30	18.00 wib	<i>[Signature]</i>
66	Rabu 9 Oktober 2024	07.30	18.00 wib	<i>[Signature]</i>
67	Kamis 10 Oktober 2024	07.30	19.00 wib	<i>[Signature]</i>
68	Senin 14 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
69	Selasa 15 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
70	Rabu 16 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : Fanny Lesmana  
NIM : 4103221407  
JURUSAN/PRODI : D3 Teknik Sipil  
SEMESTER : V (Lima)  
LOKASI KP : PT. Sari Dumai Oreo, Dumai  
PT Cemerlang Samudra Kendriko  
PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : Chandra Tobing

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
71	Jumat 18 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
72	Sabtu 19 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
73	Sabtu 22 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
74	Rabu 23 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
75	Kamis 24 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
76	Jumat 25 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
77	Sabtu 26 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
78	Sabtu 29 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
79	Rabu 30 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
80	Kamis 31 Oktober 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
81	Jumat 1 November 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
82	Sabtu 2 November 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
83	Senin 4 November 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
84	Sabtu 5 November 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : FANNY LESMANA  
NIM : 4103221487  
JURUSAN/PRODI : D3 TEKNIK SIPIL  
SEMESTER : V (lima)  
LOKASI KP : PT. Sari Dumai LLC, Dumai  
PT Cemerlang Samudra Kontindo  
PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : Chandra Tobing

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
85	Rabu 6 November 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
86	Kamis 7 November 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
87	Jumat 8 November 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
88	Senin 11 November 2024	07.30	20.00 WIB	<i>[Signature]</i>
89	Selasa 12 November 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
90	Rabu 13 November 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
91	Kamis 14 November 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
92	Jumat 15 November 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
93	Sabtu 16 November 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
94	Senin 18 November 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
95	Selasa 19 November 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
96	Rabu 20 November 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
97	Kamis 21 November 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
98	Jumat 22 November 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711  
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000  
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : FANNY LESMANA  
NIM : 4103221487  
JURUSAN/PRODI : D3 Teknik Sipil  
SEMESTER : V (Lima)  
LOKASI KP : PT. Sari Damar Oreo, Dumai  
PT Cemerlang Semudra Kontindo  
PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : CHANDRA TOBING

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
99	Sabtu 23 November 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
100	Senin 25 November 2024	07.30	20.00 wib	<i>[Signature]</i>
101	Kamis 28 November 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
102	Jumat 29 November 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
103	Sabtu 30 November 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
104	Minggu 1 Desember 2024	13.00	15.00 wib	<i>[Signature]</i>
105	Senin 2 Desember 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
106	Selasa 3 Desember 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
107	Kamis 5 Desember 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
108	Jumat 6 Desember 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
109	Sabtu 7 Desember 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
110	Senin 9 Desember 2024	07.30	20.30 wib	<i>[Signature]</i>
111	Selasa 10 Desember 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>
112	Rabu 11 Desember 2024	07.30	17.00 wib	<i>[Signature]</i>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711  
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000  
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : Panny Lesmana  
NIM : 4103221407  
JURUSAN/PRODI : D3 Teknik Sipil  
SEMESTER : V (lima)  
LOKASI KP : PT. Sari Bumi OLeo, Dumai  
PT CEMERANG Samudra Kontendo  
PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : Chandra Tobing

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
113	Jum'at 13 Desember 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
114	Sabtu 14 Desember 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
115	Senin 16 Desember 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
116	Selasa 17 Desember 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
117	Rabu 18 Desember 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
118	Kamis 19 Desember 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
119	Sabtu 21 Desember 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
120	Senin 23 Desember 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
121	Selasa 24 Desember 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
122	Rabu 25 Desember 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
123	Kamis 26 Desember 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
124	Jum'at 27 Desember 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
125	Sabtu 28 Desember 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>
126	Senin 30 Desember 2024	07.30	17.00 WIB	<i>[Signature]</i>



## Lampiran V. Laporan Harian

### Program Mahasiswa Magang PT.Cermelang Samudra Kontrindo

Nama Mahasiswa : Fanny Lesmana  
Jurusan : Teknik Sipil/ Politeknik Negeri Bengkalis  
Program : Program Magang Reguler  
Periode : 22 Juli 2024 S/D 31 Desember 2024

(Senin, 22 juli 2024) Induction

1. Induction, informasi tentang peraturan yang ada di proyek, dan pengenalan lingkungan proyek.



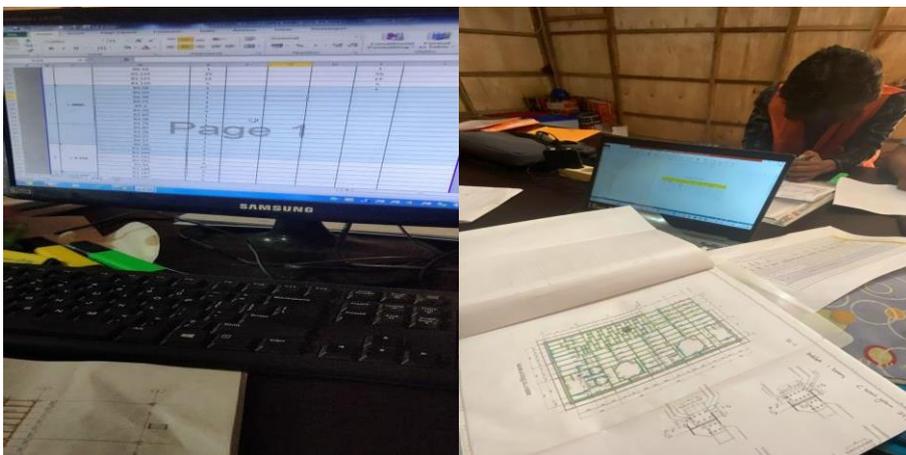
## 2. (Selasa, 23 juli 2024) Drawing

(Drawing) Membaca gambar denah, elevasi bangunan. Pemasangan baja, Melakukan mapping/Menandai suatu wilayah bangunan baja yang sudah di pasang atau proses penandaan pada gambar.



## 3. (Rabu, 24 juli 2024) Menghitung wf baja yang terpasang dan yang belum terpasang.

Menghitung jumlah Wf baja yang belum di pasang ataupun sudah dipasang dan juga merekap data data Wf baja di excel.



#### 4. (Kamis, 25 juli 2024) Mapping/marketing

Me mapping cheker Plate yang sudah dipasang dibangunan baja dan juga menghitung besi siku yang sudah terpasang dibangunan baja. Melihat sebagian equipment yang dipasang menggunakan crawler crane 32,1 t.



#### 5. (Jum'at, 26 juli 2024) Update pemasangan baja

Meng update pemasangan baja, dan cheker Plate. Menghitung berapa cheker Plate yang telah di pasang di elevasi +6000. Dan menghitung berapa kolom yang sudah terpasang.



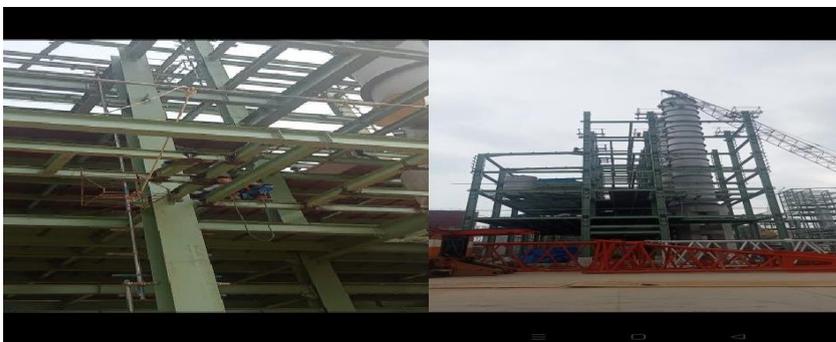
6. (Sabtu, 27 juli 2024) Survey

Survey kelengkapan mencari elevasi bangunan, membaca rambu, menggunakan waterpass. Dan verticality kolom, melihat kemiringan bangunan menggunakan total station.



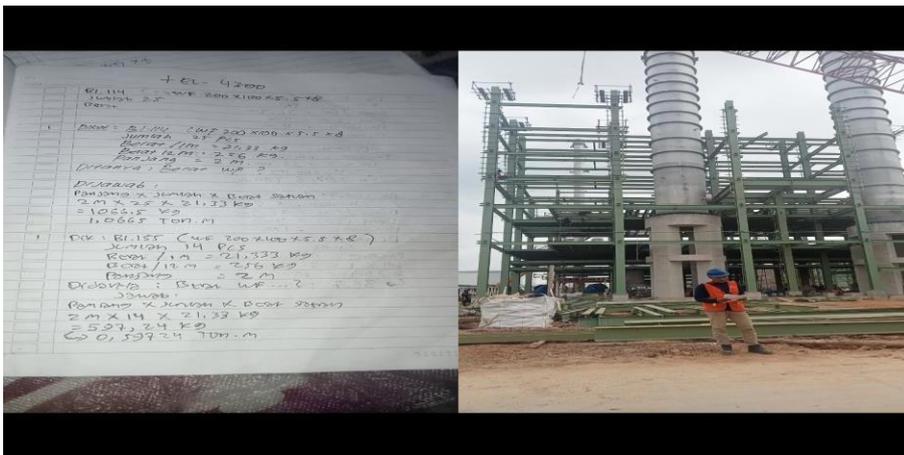
7. (Senin, 29 juli 2024) Update kembali pemasangan baja

Update kembali pemasangan baja, dari pemasangan Wf baja, cheker Plate, besi siku, yang sudah dimarking atau ter erection, atau yg sudah dipasang lalu di mapping. Menulis kode baja - baja yg blm dipasang.



8. (Selasa, 30 juli 2024) Update pemasangan baja dan menghitung berat baja

Update kembali pemasangan baja seperti biasa yg sudah dipasang atau ter erection, mulai dari Wf baja, beam baja, cheker Plate, siku baja, setelah dipasang , lalu lakukan pengelasan agar baja kuat dan menempel, dan tidak ada celah. dan juga melakukan pemasangan bondex. Dan juga kami menghitung baja atau menghitung berat baja. Dari hitungan Wf baja dan juga kupingan baja.



9. (Rabu, 31 juli 2024) Update pemasangan siku dan Chequered plate

Update kembali pemasangan Chequered plate dan siku yang terpasang di elevasi 6000



10. (Kamis, 1 Agustus 2024) Erection, dan survey, verticality



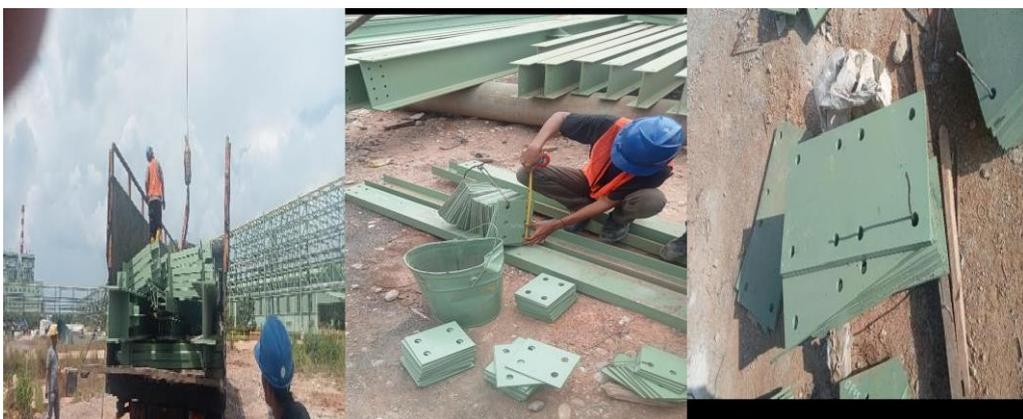
11. (Jum'at, 2 Agustus 2024) Erection beam, equipment, dan verticality

Setelah melakukan Erection beam dan equipment, kami melakukan verticality, melihat kemiringan bangunan.



12. (Sabtu, 3 Agustus 2024) Pengecekan baja yang sudah on site dan pemasangan besi warmesh.

Melakukan pengecekan baja yang telah di pesan yang telah sampai ke lokasi, memeriksa bahwa yg dipesan sudah memenuhi surat jalan atau tidak. Setelah itu saya melihat pemasangan besi warmesh yg akan di cor.



13. (Senin, 5 Agustus 2024) Pemasangan rafter/atap, dan survey

Melakukan pemasangan rafter, pada bangunan baja di elevasi +16000, dan survey.



14. (Selasa, 6 Agustus 2024) Pemasangan Tier/kolom, dan beam

Pemasangan Tier 3 pada bangunan baja fraksinasi, sebelum dinaikkan ke atas, dipasang baut terlebih dahulu yg sesuai ukuran, dikasih plat sambungan untuk Tier berikutnya. Setelah itu Tier 3 dinaikkan ke atas lalu dipasang, setelah itu melakukan pemasangan beam pada elevasi 22000



15. (Rabu, 7 Agustus 2024) Erection beam

Erection atau pemasangan beam, pada elevasi 25000 sampai 33500



16. (Kamis, 8 Agustus 2024) Erection beam

Erection beam, menggunakan crawler crane. Pekerjaan ini berulang kali dilakukan dalam pemasangan pada bangunan baja.

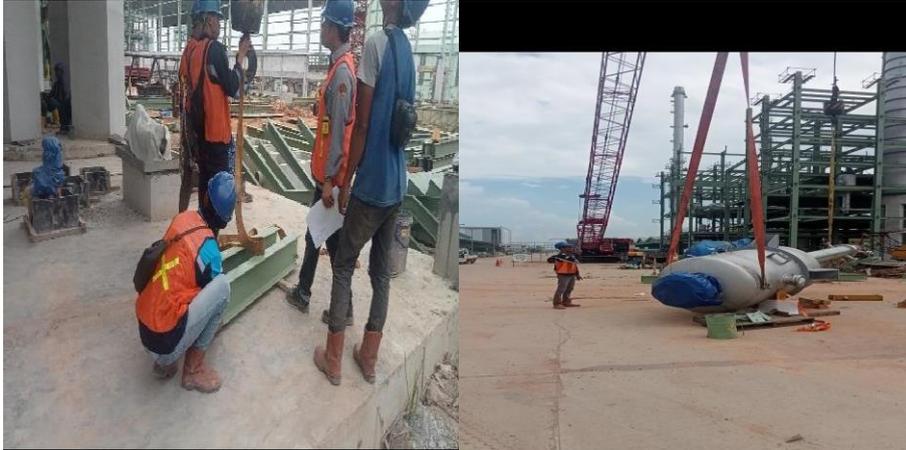


17. (Jum'at 9 Agustus 2024) Erection beam dan wf baja



18. (Sabtu, 10 Agustus 2024) Update erection Wf baja, dan erection equipment

Erection Wf beam, dan equipment menggunakan truck crane 32,1 ton.



19. (Senin, 12 Agustus 2024) Erection beam

Erection beam seperti biasa menggunakan crawler crane. Dilakukan berulang kali.



20. (Selasa, 13 Agustus 2024) Mengenal alat alat atau bagian" kontruksi.

Mengenal bagian atau alat" kontruksi seperti webbing Sling, mobile crane, crawler crane, stamper, wire Sling, bor impact, dan lainnya.



21. (Rabu, 14 Agustus 2024) Pemasangan pompa equipment dan pemasangan bracing.

Pemasangan pompa equipment di elevasi bawah dan pemasangan bracing di elevasi 6000.



22. (Kamis, 15 Agustus 2024) Verticality kolom



23. (Jum'at, 16 Agustus 2024) Erection beam



24. (Senin, 19 Agustus 2024) Erection beam



25. (Selasa, 20 Agustus 2024) Update pemasangan chequered plate dan siku.

Update dan mapping kembali berapa yang terpasang atau yg Ter erection chequered plate dan siku di elevasi 13000.



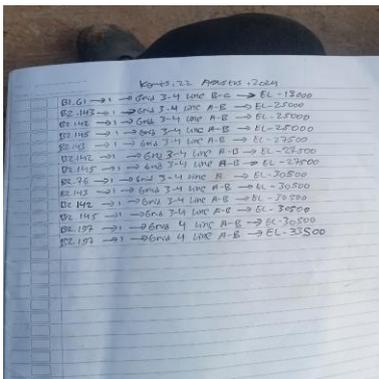
26. (Rabu, 21 Agustus 2024) Menghitung jumlah bracing yang terpasang.

Menghitung jumlah bracing yang Terpasang. Ada 9 bracing sudah terpasang.



27. (Kamis, 22 Agustus 2024) Erection tangga dan beam.

Erection tangga di elevasi 10000 sampai 13000. dan erection Beam.



28. (Jum'at, 23 Agustus 2024) Erection beam dan siku



29. (Sabtu, 24 Agustus 2024) Survey, verticality

Verticality equipment elevasi bawah bangunan fraksinasi pakai total station. Melihat kemiringan equipment apakah sudah lurus atau belum.



30. (Senin, 26 Agustus 2024) Pemasangan mal dan cor kolom praktis

Pemasangan mal dan Pengecoran kolom praktis pada pemasangan batu di elevasi 6000



31. (Selasa, 27 Agustus 2024) pemasangan batu mebel, dan update chequered Plate dan Siku.

Pemasangan batu mebel di elevasi 6000 dan update chequered Plate dan Siku dan Ter erection atau terpasang hari ini.



32. (Rabu, 28 Agustus 2024) Pemasangan batu mebel dan Pengecoran kolom praktis.

Pemasangan batu mebel dan Pengecoran kolom praktis di elevasi 6000.

Panjang batu = 60 cm

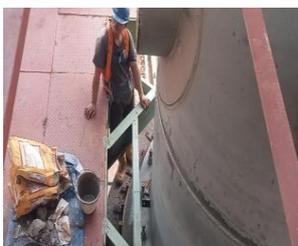
Lebar = 20 cm

Tebal= 10 cm.

Kegunaan besi plat untuk kolom praktis yang akan dicor yaitu untuk mendukung kolom utama dalam menopang beban struktur bangunan agar lebih stabil.



33. (Kamis, 29 Agustus 2024) Grouting tapak pesel equipment.



34. ( Jum'at, 30 Agustus 2024) Erection kolom dan beam.

Erection 3 kolom dan erection beam.



35. (Sabtu, 31 Agustus 2024) Erection beam.



36. (Senin, 2 September 2024) Erection kanopi

Erectionudukan kanopi untuk dipasang faskiah atau untuk dinding disampingnya.



37. (Selasa, 3 September 2024) Verticality kolom.

Verticality kolom tier 3.



38. (Rabu, 4 September 2024) Verticality equipment.



39. ( Kamis, 5 September 2024) Survey, leveling equipment.

Leveling (kadang disebut dengan waterpasing) adalah proses mengukur beda ketinggian antara satu titik relatif terhadap titik yang lain. Lengkungan Bumi dan refraksi atmosfer akan mempengaruhi hasil dari leveling.



40. (Jum'at 6 September 2024) Erection beam

Erection adalah proses pengangkatan bagian rangka baja seperti kuda-kuda/rafter, kolom yang sudah disambung dan disetting diangkat untuk dipasang dibagian atas kontruksi untuk difitting dengan bagian lainnya (kolom-rafter-kuda-kuda, branching, tie rod dll).



41. (Sabtu, 7 September 2024) Erection kanopi.



42. (Senin, 9 September 2024) Erection bracing atap.



43. (Selasa, 10 September 2024) Erection Chequered plate dan siku.

Erection chequered plate dan siku di elevasi 16, 19 dan 22, dan 25.



44. (Rabu, 11 September 2024) Erection gording dan bracing atap.

Erection gording dan bracing atap di elevasi 16000.



45. (Kamis, 12 September 2024) Pemasangan hand drill dan pesel equipment.



46. (Jum'at, 13 September 2024) Pemasangan Reboiler untuk tapak equipment.



47. (Sabtu, 14 September 2024) Pekerjaan plesteran.

Pekerjaan plesteran di elevasi 6000 untuk ruangan electrical.



48. (Senin, 16 September 2024) Membuat ukuran untuk reboiler/equipment.

Membuat ukuran untuk penempatan equipment.



49. (Selasa, 17 September 2024) Tapak reboiler dan erection kolom Tier 4.

Memasang tapak reboiler dan erection kolom, menaikkan Tier 4.



50. (Rabu, 18 September 2024) Erection Bracing Dinding dan erection Tangga.

Erection Bracing Dinding. Dan erection Tangga di elevasi 19000-22000.



51. (Kamis, 19 September 2024) Erection reboiler dan verticality reboiler.



52. (Jum'at, 20 September 2024) Erection kolom dan beam.



53. (Senin, 23 September 2024) Plester dinding dan erection beam.



54. (Selasa, 24 September 2024) Erection beam dan pengecatan dinding.



55. (Rabu, 25 September 2024) Plesteran dan erection bracing.



56. (Kamis, 26 September 2024) Erection Kolom dan tangga.



57. (Jum'at, 27 September 2024) Erection kolom dan Beam.



58. (Sabtu, 28 September 2024) Erection tangga elevasi 6000 - 13000.



59. (Senin, 30 September 2024) Pengecatan dan finishing jendela.

Pengecatan dan finishing jendela di elevasi 6000.



60. (Selasa, 1 Oktober 2024) Pengecatan dinding dan erection bracing.



61. (Rabu, 2 Oktober 2024) Erection equipment dan update chequered plate.



62. (Kamis, 3 Oktober 2024) Pemasangan talang dan sargod.

Sagrod adalah sebuah batang baja yang terpasang pada struktur rangka atap baja. Sagrod seringkali dikenal dengan istilah trekstang atau jarum gording. Pada rangka atap sagrod berperan sebagai pengikat atau penghubung antar gording. Selain digunakan pada struktur rangka atap, sagrod dapat digunakan sebagai pengikat pada rangka cladding atau dinding pada steel building. Talang adalah saluran air untuk mengarahkan air hujan yang jatuh di atap supaya meluncur ke titik yang dikehendaki. Kebanyakan talang dipasang mendatar mengikuti tiris atap. Kemudian bagian tiris ini disambung lagi ke bawah menggunakan pipa yang dipasang secara vertikal.



63. (Jum'at, 4 Oktober 2024) Erection bracing dan update bracing.



64. (Senin, 7 Oktober 2024) Verticality pesel equipment.



65. (Selasa, 8 Oktober 2024) Erection/pemasangan fasciah.

Fascia bangunan adalah panel yang dipasang di bawah tepi atap bangunan untuk menutupi ruang antara atap, lis atap, dan dinding. Fascia juga dikenal sebagai garis atap. Fascia memiliki beberapa fungsi, di antaranya:

1. Melindungi atap dari hujan, hama, dan puing-puing
2. Menjaga kelembapan agar tidak mengenai atap
3. Menyangga atap, sirap, dan talang air
4. Menciptakan tampilan akhir yang rapi dan ramping
5. Menambah daya tarik tepi jalan



66. (Rabu, 9 Oktober 2024) Verticality equipment.



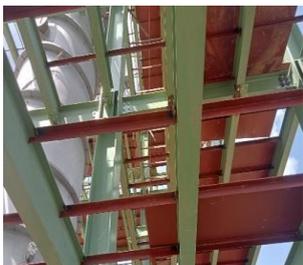
67. (Kamis, 10 Oktober 2024) Erection/pemasangan fasciah.



68. (Jum'at, 11 Oktober 2024) Pengecatan Hand drill.

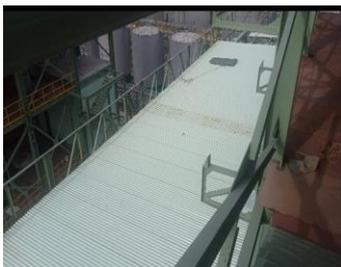


69. (Sabtu, 12 Oktober 2024) Update chequered plate dan siku.



70. (Senin, 14 Oktober 2024) Marking tangga dan atap.

Marking tangga grid 2-3 Line D-E Elevasi 16000-25000. Dan marking atap yang terpasang di elevasi 16000.



71. (Selasa, 15 Oktober 2024) Erection bracing.



72. (Rabu, 16 Oktober 2024) Pemasangan plat dabling pada Beam.



73. (Kamis, 17 Oktober 2024) Proses pemasangan hand drill.



74. (Jum'at, 18 Oktober 2024) Erection Tier, Beam, dan tangga.



75. (Sabtu, 19 Oktober 2024) Erection kolom Tier dan Beam.



76. (Senin, 21 Oktober 2024) Erection tangga dan bracing.



77. (Selasa, 22 Oktober 2024) Erection beam dan kanopi.



78. (Rabu, 23 Oktober 2024) Erection equipment, pemasangan chequered plat, dan bracing.



79. (Kamis, 24 Oktober 2024) Pemasangan siku dan chequered plate.



80. (Jum'at, 25 Oktober 2024) Erection tangga.



81. (Sabtu, 26 Oktober 2024) Erection kanopi dan pemasangan siku.



82. (Selasa, 29 Oktober 2024) Erection fasciah elevasi 10000 - 19000.



83. (Rabu, 30 Oktober 2024) Pemasangan hand drill, chequered plate, dan siku.



84. (Kamis, 31 Oktober 2024) Erection kanopi dan fasciah.



85. (Jum'at, 1 November 2024) Erection kanopi dan fasciah.



86. (Sabtu, 2 November 2024) Pemasangan chequered plate dan siku

Pemasangan chequered plate dan siku di elevasi 27500-33500.



87. (Senin, 4 November 2024) Erection fasciah dan kanopi.



88. (Selasa, 5 November 2024) Pemasangan bracing dan siku.



89. (Rabu, 6 November 2024) Penaikan gording untuk atap.



90. (Kamis, 7 November 2024) Pemasangan chequered plate dan hand drill tangga.



91. (Jum'at, 8 November 2024) Erection gording untuk atap.



92. (Senin, 11 November 2024) Penaikan hoist beam dan erection gording untuk atap.



93. (Selasa, 12 November 2024) Perataan tanah untuk bangunan cooling tower.  
Perataan tanah untuk bangunan cooling tower di sebelah bangunan baja fracsinasi.



94. (Rabu, 13 November 2024) Pemasangan bracing dan gording untuk atap.

Pemasangan bracing dan gording untuk atap di elevasi 45000.



95. (Kamis, 14 November 2024) Pemasangan gording, bracing dan sagrod.



96. (Jum'at, 15 November 2024) Verticality equipment di elevasi 36000.



97. (Sabtu, 16 November 2024) Perataan tanah untuk bangunan cooling tower.



98. (Senin, 18 November 2024) Erection fasciah.



99. (Selasa, 19 November 2024) Pengecoran LC (learn concrete).



100. (Rabu, 20 November 2024) Pemasangan besi.



101. (Kamis, 21 November 2024) Verticality equipment.



102. (Jum'at, 22 November 2024) Verticality dan leveling equipment di elevasi 33500.



103. (Sabtu, 23 November 2024) Erection fasciah.



104. (Senin, 25 November 2024) Pemasangan besi dan pembuatan kanopi.



105. (Kamis, 28 November 2024) Pengecoran LC (learn concrete).



106. (Jum'at, 29 November 2024) Marking fondasi kolom.

Marking fondasi kolom cooling tower yang sudah di cor untuk pemasangan mal (cetakan sementara).



107. (Minggu, 1 Desember 2024) Erection kanopi dan fasciah.



108. (Senin, 2 Desember 2024) Pemasangan skor, untuk penahan/penyeimbang untuk pengecoran nanti.



109. (Selasa, 3 Desember 2024) Menghitung jumlah kaki/tapak Hand drill yang sudah terpasang.

Menghitung jumlah kaki/tapak hand drill yang sudah terpasang di setiap elevasi di bangunan baja fraksinasi.



110. (Kamis, 5 Desember 2024) Pemasangan begel pada kolom.



111. (Jum'at, 6 Desember 2024) Pengecoran dinding cooling tower.



112. (Sabtu, 7 Desember 2024) Pembukaan mal/cetakan dan pemasangan mal/cetakan.

Pembukaan mal/cetakan dan pemasangan mal/cetakan disebelah nya lagi untuk dilakukan pengecoran nanti.



113. (Senin, 9 Desember 2024) Menghitung jumlah plat strip hand drill yang belum terpasang.



114. (Selamat, 10 Desember 2024) Pengecoran kolom cooling tower.



115. (Rabu, 11 Desember 2024) Erection kanopi dan marking atap dan clading fasciah.



116. (Jum'at, 13 Desember 2024) Erection kanopi dan pengecoran Dinding cooling tower.



117. (Sabtu, 14 Desember 2024) Erection fasciah dan pemasangan hand drill



118. (Senin, 16 Desember 2024) Marking chequered plate yang sudah di cat.



119. (Selasa, 17 Desember 2024) Erection kanopi dan fasciah.



120. (Rabu, 18 Desember 2024) Verticality equipment dan erection fasciah.



121. (Kamis, 19 Desember 2024) Erection fasciah dan verticality equipment.



122. (Sabtu, 21 Desember 2024) Marking atap kanopi, cladding fasciah, cladding wall, dan marking Chequered plate yang sudah di las.



123. (Senin, 23 Desember 2024) Marking Chequered plate yang sudah di las.



124. (Selasa, 24 Desember 2024) Mengecek pekerjaan apa saja yang belum selesai, seperti pengelasan, dan lain lain.



125 (Rabu, 25 Desember 2024) Pemasangan plat strip pada reboiler. Dan marking atap dan cladding fasciah.



126. (Kamis, 26 Desember 2024) Pemasangan Tangga cooling tower, las gording untuk atap.



127. (Jum'at, 27 Desember 2024) Marking atap fasciah, cladding fasciah, cladding wall, dan mengecek kegiatan lainnya di bangunan.



128. (Sabtu, 28 Desember 2024) Pemasangan Sharingan cooling tower dan mengecek lantai Chequered plate yang belum di las.



129. (Senin, 30 Desember 2024) Pengelasan hand drill dan Chequered plate.



130. (Selasa, 31 Desember 2024) Perpisahan magang di PT Csk (PT Cemerlang samudra kontrindo)



