

LAPORAN KERJA PRAKTEK (KP)
PT THE FAR EAST
THE 2 X 30 MW POWER PLANT EPC PROJECT IN
DUMAI SDS 2

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

MUHAMMAD AIDIL SYAPUTRA

4103211427



JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS-RIAU
2023 / 2024

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK (KP) PT THE FAR EAST THE 2 X 30 MW POWER PLANT EPC PROJECT IN DUMAI SDS 2

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

MUHAMMAD AIDIL SYAPUTRA
41032111427

Bengkalis, 31-Oktober-2023

Engginer
PT THE FAR EAST



Sahrul Setia

Dosen pembimbing
Program studi D3
Teknik sipil



Guswandi, S.T., M.T

Disetujui/Disahkan
Ka.Prodi D3 Teknik Sipil




Lukmanaen, S.T., M.T

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirobbil Alamin. Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga mampu menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini berjudul **THE 2 X 30 MW POWER PLANT EPC PROJECT IN DUMAI SDS 2**. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Kerja Praktek bagi Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis. Kerja Praktek ini telah penulis laksanakan di PT.Sari Dumai Oleo (SDS2), yang beralamat di Jalan Raya Lubuk Gaung, Kelurahan Sungai Sembilan, Kota Dumai.

Pada kesempatan ini tak lupa juga ucapan terimakasih kepada kedua orang tua yang telah banyak memberikan dorongan berupa *financial*, serta semangat yang diberikan dari awal hingga selesainya laporan ini. Selanjutnya tidak lupa pula saya ucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang mendukung dalam penyelesaian laporan kerja praktek ini antara lain Dalam penyusunan laporan magang ini banyak pihak yang telah membantu, oleh karena itu tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Johny Custer, ST,MT,selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis
2. Bapak Marhadi Sastra, S.T, M.Sc., selaku Ketua jurusan teknik sipil
3. Bapak Zulkarnaen, S.T, M.T, selaku ketua Program Studi Teknik Sipil – D3
4. Bapak Bobby Rahman,S.T, M.Arc., selaku koordinator kerja praktek Program Studi Teknik Sipil – D3
5. Bapak Guswandi, S.T, M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis
6. Bapak Holmes Simarmata S.Arc, Selaku Pimpinan di PT THE FAR EAST
7. Bapak Sahrul Setia, selaku pengarah kerja praktek di PT THE FAR EAST
8. Bapak Rahmat Siddiq ,Selaku Mentor Lapangan di PT THE FAR EAST
9. Bapak Fery Yulianto ,Selaku Mentor Lapangan di PT THE FAR EAST

10. Kedua orang tua dan teman-teman yang selalu mendukung saya

11. Semua pihak yang namanya tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Semoga amal baik mereka mendapatkan balasan dari Allah SWT dengan balasan berlipat ganda.

Perlu disadari bahwa dengan segala keterbatasan, laporan kerja praktek ini masih jauh dari sempurna. Sehingga kritikan dan masukan yang membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya laporan ini kedepan. Akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Wasalamu'alaikum Wr.Wb

Bengkalis,31-Oktober-2023

Penulis

M.AIDIL SYAPUTRA

4103211427

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	i
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar belakang /Sejarah Perusahaan (Owner)	Error! Bookmark not defined.
1.2 Struktur Organisasi PT Apical Group	Error! Bookmark not defined.
1.3 Latar belakang / Sejarah Perusahaan (Contractor)	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Proyek	Error! Bookmark not defined.
1.5 Struktur Organisasi PT THE FAR EAST	Error! Bookmark not defined.
1.6 Ruang Lingkup perusahaan/ industri / Contractor	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Data Umum Proyek	Error! Bookmark not defined.
2.2 Foto Site Proyek THE 2 X 30 MW POWER PLANT EPC PROJECT IN DUMAI SDS 2.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Dokumentasi Equipment Project THE 2 X 30 MW POWER PLANT EPC PROJECT IN DUMAI SDS 2.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan....	Error! Bookmark not defined.
3.1.1 Tahap Perkenalan.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.2 Pengawasan Pekerjaan Finishing	Error! Bookmark not defined.
3.1.3 Menghitung Data Quantity Besi	Error! Bookmark not defined.
3.1.4 Menghitung Data Quantity Architecture (Finishing) ..	Error! Bookmark not defined.
3.1.5 Pengawasan Pekerjaan galian dan Urugan Tanah Water Pipe (China)	Error! Bookmark not defined.
3.1.6 .Pengawasan penimbunan Urug tanah diarea sekitar oil pump house	Error! Bookmark not defined.

3.1.7. Pengawasan pemasangan support & bekisting pengecoran pondasi Transformers #2.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.8. Pengawasan pekerjaan finishing aplikasi epoxy pada building Chemical Water Treatment	Error! Bookmark not defined.
3.1.9. Pengawasan pekerjaan pouring concrete lantai kerja pondasi slag silo	Error! Bookmark not defined.
3.1.10. Pemasangan bekisting pondasi slag transmission conveyor.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.11. Menghitung Data Quantity Embedded ,angle steel & Anchor Bolt	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
4.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
4.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo Apical.....	2
Gambar 1.2 Struktur Organisasi Manajemen Pusat PT THE FAR EAST.....	5
Gambar 1.3 Organization Chart PT THE FAR EAST.....	5
Gambar 1.4 Work Experience PT THE FAR EAST.....	7
Gambar 1.5 List Heavy Equipment PT THE FAR EAST.....	8
Gambar 1.6 Struktur Organization PT THE FAR EAST in Dumai.....	9
Gambar 2.1 Power Plant Sari Dumai Oleo (SDS2)	10
Gambar 2.2 Tampak Depan Building 20 KVA.....	11
Gambar 2.3 Tampak Dalam Building Air Compresor.....	14
Gambar 2.4 Tampak Sekitar Area Proyek	14
Gambar 2.5 Boiler.....	15
Gambar 2.6 Bus Support.....	15
Gambar 2.7 Cems Room.....	16
Gambar 2.8 Chimney.....	16
Gambar 2.9 CO 2 Chamber.....	17
Gambar 2.10 Coal Crusher.....	17
Gambar 2.11 Coal Shed.....	18
Gambar 2.12 Conveyor #1.....	18
Gambar 2.13 Conveyor #2.....	19
Gambar 2.14 Chemical Water Treatment.....	19
Gambar 2.15 Diesel Generator.....	20
Gambar 2.16 Emergency Oil Tank.....	20
Gambar 2.17 ESP #1 & ESP #1.....	21
Gambar 2.18 .Fly Ash Silo.....	21
Gambar 2.19 .ID Fan.....	22
Gambar 2.20 .ID Fan High Voltage.....	22
Gambar 2.21 .M2-Transfer Station.....	23
Gambar 2.22 .Transformers #1 & #2.....	23

Gambar 2.23 .Main Power House.....	24
Gambar 2.24 . Neutrilization Pool.....	24
Gambar 2.25 . Oil Pump.....	25
Gambar 2.26 . Oil Pump House.....	25
Gambar 2.27 . Penumpukan Material China.....	26
Gambar 3.1 Persiapan Pemasangan Scaffolding Frame.....	26
Gambar 3.2 Pengaplikasian Lapisan Coting	27
Gambar 3.3 Pengaplikasian Bahan Waterproofing Membrane Bakar.....	32
Gambar 3.4 Pengecekan Progres Pekerjaan Waterproofing.....	32
Gambar 3.5 Bukti Perhitungan Quantity Architecture.....	33
Gambar 3.6 Detail Architecture Building Oil Pump House.....	33
Gambar 3.7 Detail Architecture Building Oil Pump House.....	37
Gambar 3.8 Detail Architecture Building Oil Pump House.....	40
Gambar 3.9 Gambar Building Oil Pump House.....	41
Gambar 3.10 Gambar Detail Floor Oil Pump House.....	41
Gambar 3.11 Galian Water pipe china.....	43
Gambar 3.12 Penimbunan Tanah Area Oil pump House.....	44
Gambar 3.13 Penimbunan Tanah Area Oil pump House.....	56
Gambar 3.14 Pemasangan Support besking pondasi.....	57
Gambar 3.15 Pemasangan Support besking pondasi.....	58
Gambar 3.16 Primer Lantai.....	60
Gambar 3.17 Primer Lantai.....	60
Gambar 3.18 Pouring concrete lantai kerja slag silo.....	62
Gambar 3.19 Pouring concrete lantai kerja slag silo.....	62
Gambar 3.20 Pemasangan Support besking pondasi.....	64
Gambar 3.21 Bukti Perhitungan Quantity Architecture.....	65
Gambar 3.22 Structural building Coal Shed.....	67
Gambar 3.23 Detail anchor bolt type M24.....	69
Gambar 3.24 Detail anchor bolt type M48.....	73

Gambar 3.25 Detail anchor bolt type M56.....	73
Gambar 3.26 Detail embedded type C4040D1.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Equipment All Building Project.....	39
Tabel 3.2 Quantity Floor Oil Pump House.....	45
Tabel 3.3 Quantity Roof Oil Pump House.....	46
Tabel 3.4 Quantity Ceiling Oil Pump House.....	46
Tabel 3.5 Quantity Masonry Oil Pump House.....	47
Tabel 3.6 Quantity Plasteran Oil Pump House.....	47
Tabel 3.7 Quantity Windows Oil Pump House.....	48
Tabel 3.8 Quantity Door Oil Pump House.....	48
Tabel 3.9 Summary Quantity Oil Pump House.....	49
Tabel 3.10 Summary Quantity All Building.....	50
Tabel 3.11 Summary Quantity All Building.....	51
Tabel 3.12 Summary Quantity All Building.....	52
Tabel 3.13 Summary Quantity All Building.....	53
Tabel 3.14 Revisi All Building.....	54
Tabel 3.15 Equipment All Building Project.....	71
Tabel 3.16 Perhitungan type anchor coal shed	76
Tabel 3. 17 Perhitungan type Embedded coal shed.....	76
Tabel 3. 18 Perhitungan type Embedded ,anchor bolt ,angle steel.....	7

