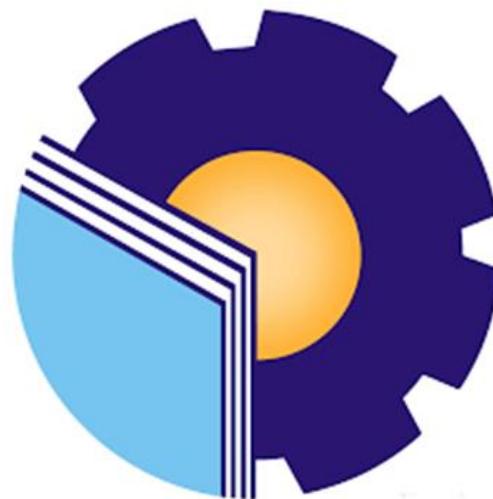


LAPORAN KERJA PRAKTEK

PENGOPERASIAN COAL FEEDER DI PT. PJB UBJOM PLTU TENAYAN

*Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Kerja Praktek Politeknik Negeri
Bengkalis*

ARYUDI
3204191275



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI D-4 TEKNIK LISTRIK
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
RIAU-2022**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PJB UBJOM PLTU TENAYAN

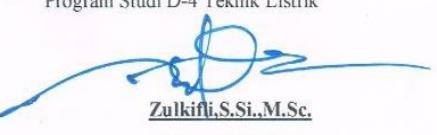
Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

ARYUDI
3204191275

Pekanbaru, 31 Agustus 2022

Pembimbing Lapangan
PT. PJB UBJOM PLTU TENAYAN

Yusuf Fardu soleh
NIP: 9011146JA

Dosen Pembimbing
Program Studi D-4 Teknik Listrik

Zulkifli, S.Si., M.Sc.
NIP: 19740911201

Disetujui/Disahkan Oleh :
Kepala Program Studi Teknik Listrik

MUHARNIS SST, MT
NIP : 193702042021212004

PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, Yang mana atas rahmat dan hidayah nya, penulis masih diberikan nikmat berupa kesehatan, kekuatan dan kesempatan untuk dapat menyelesaikan kegiatan kerja praktek (KP) sekaligus menyelesaikan laporan kerja praktek di PT. PJB UBJOM PLTU Tenayan dengan lancar dan tidak ada kendala apa pun.

Kerja Praktek (KP) ini merupakan salah satu program wajib Politeknik Negeri Bengkalis yang wajib diikuti oleh mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis. Dengan adanya kegiatan Kerja Praktek (KP) ini mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang sudah didapat dikampus ke lapangan kerja sesuai dengan profesi bidang studi. Kegiatan ini juga dapat menambah pengetahuan, wawasan, skil, dan pengalaman mahasiswa terhadap bidang studi nya masing-masing.

Dengan laporan ini penulis harapkan dapat menambah pengetahuan dan keterampilan yang baik bagi penulis sendiri maupun pembaca laporan ini. Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang sudah mesuport dan membantu dalam melaksanakan Kerja Praktek (KP) sampai dititik ini dimana tersusunnya laporan ini dengan baik.

Maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak saya Akhyar dan Ibu Asmidar yang selalu memberikan kasih sayang dan dukungan baik berupa moral maupun materi.
2. Seluruh keluarga besar penulis yang selalu mesuport hingga dititik ini
3. Bapak Johny Custer, ST.,MT., Selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis
4. Bapak Wan Muhammad Faizal, ST.,MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro
5. Ibu Muharnis,ST.,MT., selaku Ketua Progam Studi D IV Teknik Listrik Selaku pembimbing Laporan Kerja Praktek (KP)
6. Semua dosen Program Studi Teknik Listrik

7. Bapak Arif Laga Putra selaku General Manager PT. PJB UBJOM PLTU Tenayan
 8. Abang Hendra selaku karyawan PJBS PT. PJB UBJOM PLTU Tenayan serta alumni dari Politeknik Negeri Bengkalis yang sudah banyak membantu kami
 9. Bapak Yusuf Faridusoleh selaku *Supervisior* Bidang Pemeliharaan Listrik
 10. Abang Heru Novrianto selaku pembimbing lapangan di perusahaan PT. PJB UBJOM PLTU Tenayan
 11. Ibu Aini selaku Koordinator kerja praktek di PT. PJB UBJOM PLTU Tenayan
 12. Teman-teman seperjuangan Teknik Listrik 2019, Teman-teman seperjuangan Teknik Elektro Universitas Lancang Kuning (UNILAK)
 13. Serta Abang-abang karyawan di PT. PJB UBJOM PLTU Tenayan yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan banyak mengajarkan pekerjaan di lapangan kerja serta selalu sabar dalam menghadapi tingkahlaku penulis.
- Semoga Allah SWT senantiasa melindungi mereka dalam keadaan apa pun, dan memberikan balasan yang baik.
- Penulis bersyukur dapat menjalankan Kerja Praktek (KP) di PT. PJB UBJOM PLTU Tenayan salah satu pembangkit listrik tenaga uap terbesar di Riau. Selama penulis Kerja Praktek (KP) disini banyak hal-hal baru yang tidak pernah penulis dapat di tempat lain.
- Penulis menyadari bahwa laporan kegiatan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karenanya, diharapkan saran dan kritik yang dapat membangun agar penulis menjadi lebih baik lagi dimasa mendatang.

Pekanbaru, 19 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB 1 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1. Sejarah Singkat PT. PJB UBJOM PLTU Tenayan	1
1.2. Visi dan Misi Perusahaan	3
1.2.1. Visi	3
1.2.2. Misi	3
1.3. Moto	4
1.4. Maskot PT. PJB UBJOM PLTU Tenayan.....	4
1.5. Tata Nilai Integritas	5
1.5.1. Amanah	5
1.5.2. Kompeten	5
1.5.3. Harmonis	5
1.5.4. Loyal	5
1.5.5. Adaptif.....	6
1.5.6. Kolaboratif	6
1.6. Tata Nilai Integritas	6
1.7. Struktur Organisasi Perusahaan.....	7
1.7.1. <i>Manager Operasi</i>	8
1.7.2. <i>Manager Pemeliharaan</i>	8
1.7.3. <i>Manager Enginering</i>	8

1.7.4. Manajer Administrasi.....	9
1.8. Kewajiban dan Tata Tertib Kerja	9
1.9. Tenaga Kerja	10
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....	13
2.1. Spesifikasi Tugas Yang Di Laksanakan	13
2.2. Uraian Materi Kegiatan Selama Kerja Praktek	21
2.2.1. Sistem Kelistrikan Di PT. PJB UBJOM PLTU Tenayan.....	21
2.2.2. <i>Water Treatmant Plant (WTP)</i> Yang Ada Di PLTU Tenayan	27
2.2.3. Siklus <i>Unloading</i> dan <i>Loading</i> Yang ada di PLTU Tenayan	31
2.2.4. Siklus <i>Oil</i> Yang Ada Di PT. PJB UBJOM PLTU Tenayan.....	35
2.2.5. PM (<i>Perventive Maintance</i>)	38
2.2.6. CM (<i>Corektif Maintance</i>).....	40
2.2.7. PAM (<i>Pro Aktif Maintance</i>).....	44
2.3. Target Yang Diharapkan Selama Kerja Praktek (KP).....	46
2.4. Perangkat Lunak Dan Perangkat Keras Yang Digunakan.....	46
2.4.1. Perangkat Keras	46
2.4.2. Perangkat Lunak.....	47
2.5. Data-Data Yang Diperlukan	48
2.6. Dokumen-dokumen Dan File-file Yang Dihasilkan	48
2.7. Kendala-kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas	48
2.8. Hal-hal Yang Dianggap Perlu	49
BAB III PENGOPERASIAN <i>COAL FEEDER</i> DI PT. PJB UBJOM PLTU TENAYAN.....	50
3.1. <i>Coal feeder</i>	50
3.1.1. Pengertian <i>Coal feeder</i>	50

3.1.2.	Prinsip Kerja <i>Coal feeder</i>	50
3.1.3.	Bagian-bagian <i>coal feeder</i>	51
3.2.	<i>Inverter</i>	54
3.2.1.	Pengertian <i>Inverter</i>	54
3.2.1.	Prinsip Kerja <i>Inverter</i>	54
3.2.2.	Fungsi <i>Inverter</i>	54
3.2.3.	Jenis Inverter	54
3.3.	VSD (<i>Variabel Speed Drive</i>).....	55
3.3.1.	Pengertian VSD (<i>Variabel Speed Drive</i>)	55
3.3.2.	Prinsip Kerja Dari <i>Variable Speed Drive</i> (VSD).....	56
3.3.3.	Penyetelan Frekuensi <i>Inverter Sieemen</i>	58
3.4.	Motor <i>Coal feeder</i> Dan Motor <i>Scrapper</i>	58
3.5.	Pengoperasian <i>Coal feeder</i> Dari Lokal.....	60
3.5.1.	Komponen-komponen Panel Kontrol <i>Coal feeder</i>	60
3.6.	Pengoperasian <i>Coal feeder</i> Pada DCS PLTU Tenayan.....	61
3.6.1.	Spesifikasi <i>Coal feeder</i> Dan <i>Seal Air</i>	61
3.6.2.	Persiapan	61
3.7.2	Pelaksanaan Star.....	62
3.6.3.	Pelaksanaan Stop.....	63
1.8.	Pengaruh <i>Coal feeder</i> Pada Sistem Produksi di PLTU Tenayan	64
BAB IV PENUTUP	65
4.1.	Kesimpulan.....	65
4.2.	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	67