

LAPORAN KERJA PRAKTEK

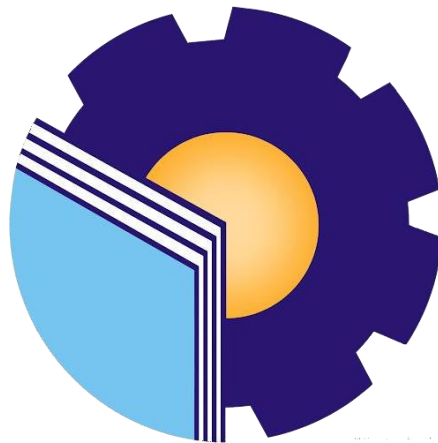
PT SARI DUMAI OLEO

***MENGANALISIS PENGARUH PREASSURE INTERLOCK TERHADAP
KINERJA CONTROL VALVE SATEAM***

Ditulis sebagai salah satu syarat menyelesaikan kerja praktek

M.ARIFUL AKBAR

3204221528



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI D IV TEKNIK LISTRIK
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

TAHUN 2025

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA MAGANG (KP)
PT SARI DUMAI OLEO (SDO)

Penulis sebagai salah satu syarat menyelesaikan Magang

M.ARIFUL AKBAR
3204221528

Lubuk Gaung, 12 Juni 2025

Pembimbing Lapangan
PT. Sari Dumai Oleo (SDO)



JULIAMAN SITORUS, S.T
SAP ID 10035222

Dosen Pembimbing



ZAINAL ABIDIN, S.T., M.T
NIP.196908182021211004

Disetujui oleh :

Kepala Program Studi Teknik Elektro



MUHARNIS, ST., MT.
NIP. 197302042021212004

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. Yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan dan menyusun laporan Kerja Praktek di PT. Sari Dumai oleo. Dengan Judul Laporan Kerja Praktek “***Cara Kerja pengaruh preassure interlock terhadap kinerja control valve steam***” sebagai salah satu syarat untuk penulis dalam menyelesaikan kerja Praktek Program Studi Diploma Empat (D- IV) Jurusan Teknik Listrik Politeknik Negeri Bengkalis.

Tujuan utama dari kerja praktek ini adalah untuk pemahaman teori atau konsep ilmu pengetahuan yang penulis dapatkan di bangku kuliah untuk diaplikasikan dalam pekerjaan sesuai profesi bidang studi. Kerja Praktek juga dapat menambah wacana, pengetahuan dan skill mahasiswa, serta mampu menyelesaikan persoalan-persoalan ilmu pengetahuan sesuai dengan teori yang mereka peroleh di bangku kuliah.

Harapan Penulis, laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan laporan kerja praktek ini melibatkan banyak pihak. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak syamsul kamal dan Ibu poniati tercinta yang senantiasa memberikan kasih sayang, materi maupun didikan, doa dan dukungan kepada penulis.
2. Bapak Johny Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Syaiful Amri, ST., MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis
4. Bapak Abdul Hadi, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Elektronika Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Zainal Abidin, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing.

6. Bapak/Ibu dosen Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
7. Bapak oktafianus toding sebagai Manager Electrical & Instrument Maintenance yang selalu memberikan ilmu yang berguna.
8. Bapak Fajar Maulana dan Bapak Harun Barus selaku Superintendent Electrical & Instrument Maintenance yang turut memberikan arahan dan bimbingan selama penulis melakukan kerja praktek
9. Bapak Samuel, Bapak Ferguson sebagai Supervisor Electrical & Instrument Maintenance yang turut memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
10. Bapak Nahampu selaku pembimbing kerja praktek yang telah memberikan ilmu, arahan serta bimbingan kepada penulis selama melaksanakan kerja praktek
11. Semua karyawan Electrical & Instrument Engineering yang tidak bisa penulis sebut namanya satu persatu yang telah membantu penulis untuk melaksanakan dan menyelesaikan kerja praktek ini.
12. Kepada semua teman teman seperjuangan yang turut memberikan support kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan laporan ini tepat waktu.

Penulis berharap laporan kerja praktek ini dapat terselesaikan dengan baik dan sempurna, namun penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Kritik dan saran penulis harapkan untuk kesempurnaan laporan ini di masa yang akan datang. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Akhir kata penulis ucapkan kepada pembaca sekalian yang berkenan membaca laporan ini.

Bengkalis, Februari 2025

Penulis
M.Ariful Akbar

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	I
KATA PENGANTAR	II
DAFTAR ISI.....	IV
DAFTAR GAMBAR.....	VI
DAFTAR TABEL.....	VII
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	1
1.1. Sejarah Singkat Perusahaan	1
1.2. Visi Misi dan <i>Core Values</i> RGE group dan Apical group Ltd.....	4
1.3. Struktur Organisasi PT Sari Dumai Oleo.....	7
1.4. Ruang Lingkup PT Sari Dumai Oleo.....	17
BAB II DESKRIPSI TUGAS SELAMA KERJA PRAKTEK.....	18
2.1. Kegiatan Kerja Praktek	18
2.2. Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan	18
2.3. Target yang Diharapkan.....	34
2.4. Perangkat Keras atau Lunak yang Digunakan	35
2.5. Data Data yang Diperlukan.....	35
2.6. Dokumen Dokumen yang Dihasilkan	36
2.7. Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas	36
2.8. Hal Hal yang Dianggap Perlu	36
BAB III CARA KERJA PENGARUH PREASSURE INTERLOCK TERHADAP KINERJA CONTROL VALVE STEAM	50
3.1. Pendahuluan	50
3.2. Komponen Preassure interlock	50
3.3. Pemasangan Preassure interlock pada control valve steam	52
3.4. Sistem Kerja Preassure Interlock terhadap kinerja control valve	54
3.5. Gambar sistem kerja block diagram	55

DAFTAR ISI

BAB IV PENUTUP	56
4.1. Kesimpulan	48
4.2. Saran	49

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN 1 KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK

LAMPIRAN 2 SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK

LAMPIRAN 3 PENILAIAN KERJA PRAKTEK DARI PERUSAHAAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo Apical Group Ltd.....	1
Gambar 1.2 Pabrik Apical Group di Dumai	2
Gambar 1.3 Produk Utama dari Apical Group Ltd.....	4
Gambar 1.4 Susunan Organisasi PT Sari Dumai Oleo	16
Gambar 2.1 Pemasangan Kabel yang Terlepas dari Terminal	29
Gambar 2.2 Proses penggantian bearing elektromotor	30
Gambar 2.3 Monitoring Panel.....	30
Gambar 2.4 Penggantian Actuator Valve	31
Gambar 2.5 Proses penggantian selenoid valve.....	32
Gambar 2.6 Penggantian Elektromotor di Cooling Tower	32
Gambar 2.7 Panel Temperature Control	33
Gambar 2.8 Cek Instalasi Motor Pompa Sirkulasi.....	34
Gambar 3.2 Preassure Transmitter.....	39
Gambar 3.2 Diagram Control valve ke Dcs.....	40
Gambar 3.2 Selenoid valve.....	41
Gambar 3.2 Control Valve dengan Actuator	42
Gambar 3.3 Pemasangan Preassure Interlock Pada Control Valve steam.....	42
Gambar 3.4 Sistem kerja Preassure Interlock terhadap Kinerja Valve	43
Gambar 3.8 Gambar diagram system Control Valve Steam.....	43