

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PRINSIP KERJA *POSITIONER 3730* PADA *CONTROL VALVE***  
***PLANT FATTY ACID* PT.KLK DUMAI**

**Rozy Mulyadi**  
**NIM. 3204211401**



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

**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PRINSIP KERJA *POSITIONER 3037* PADA *CONTROL VALVE PLANT***  
***FATTYACID* PT. KLK DUMAI**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

**ROZY MULYADI**  
**NIM.3204211401**

Bengkalis, 01 Oktober 2024

Pembimbing Lapangan  
Dapartement E/I PT. KLKDumai



**Zulkifli Rasyid**

Dosen Pembimbing  
Program Studi D4 Teknik Listrik



**Zulkifli, S.Si., M.Sc**  
**NIP. 197409112014041001**

Disetujui/Disahkan

Ka. Prodi D4 Teknik Listrik



**Murtanings, ST., MT.**  
**NIP. 197302042021212004**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia, rahmat dan kekuatan, juga segala petunjuk dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Kerja Praktek sekaligus penulisan laporan Kerja Praktek di PT. KLK Dumai. Shalawat serta salam selalu kita hadiahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, para sahabatnya dan para pengikutnya.

Kerja Praktek (KP) ini merupakan salah satu program wajib dari kampus Politeknik Negeri Bengkalis khususnya Program Studi Teknik Listrik, yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis dalam menerapkan ilmu pengetahuan didunia kerja dan pengalaman baru dalam menunjang tinggi ilmu yang diperoleh dibangku perkuliahan.

Laporan ini diharapkan dapat menambah kreativitas dan pengetahuan yang baik dan yang buruk bagi penulis maupun pembaca laporan ini. Laporan Kerja Praktek ini dibuat dengan berbagai observasi dan beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu menyelesaikan tantangan dan hambatan selama melaksanakan Kerja Praktek hingga dalam mengerjakan laporan ini. Oleh krena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Maha Esa yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya
2. Ibu, ayah, kakak, adik dan seluruh keluarga besar yang tidak pernah berhenti memberikan do'a, nasehat, semangat, perhatian dan kasih sayang, serta segala bentuk dukungan yang telah diberikan
3. Bapak Johny Custer, ST., MT. sebagai Direktur Politeknik Negeri Bengkalis
4. Bapak M. Nurfaizi, S.ST., MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro
5. Ibu Muharnis, ST., MT. selaku Ketua Program Studi D-IV Teknik Listrik

6. Bapak Zulkifli, S.Si., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Laporan Magang yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingannya selama penulisan laporan ini berlangsung.
7. Bapak Yogi Rinanda selaku HR dan GA Manager PT. KLK Dumai yang telah memberikan izin melakukan kegiatan kerja praktek.
8. Bapak Zulkifli Rasyid selaku mentor utama pembimbing lapangan yang memberikan arahan dan penejelasan selama kerja praktek.
9. Bapak Yonni Andika selaku mentor pendamping pembimbing lapangan yang telah membantu selama proses kerja praktek.
10. Bapak Suharto selaku mentor pendamping pembimbing lapangan yang telah membantu selama proses kerja praktek.
11. Bapak Afrizal selaku mentor pendamping pembimbing lapangan yang telah membantu selama proses kerja praktek.
12. Seluruh karyawan PT. KLK Dumai yang telah memberikan bimbingan dan banyak pengalaman kepada penulis selama proses kerja praktek.
13. Sahabat-sahabat perjuangan, yang telah memberikan saran dan masukan serta motivasi semangat, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan ini.

Penulis sangat bersyukur selama melaksanakan Kerja Praktek di PT. KLK Dumai, karena dengan adanya pelaksanaan Kerja Praktek ini penulis mendapatkan begitu banyak ilmu pengetahuan terkait dengan dunia industri. Penulis juga mendapatkan begitu banyak pengalaman berharga dan relasi yang dapat dijadikan pegangan yang sangat berguna dan membantu di masa yang akan datang terutama di dalam dunia kerja dengan lingkup yang lebih luas.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penulisan laporan ini. Maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari segala pihak. Penulis juga mohon maaf jika terdapat kesalahan dalam penulisan laporan kerja praktek ini. Penulis berharap kerja praktek ini dapat dapat diterima dan menambah pengetahuan pembaca dan kita semua.

**Bengkalis, 20 September 2024**

**Rozy Mulyadi**  
**Nim. 3204211401**

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	1
1.1 Sejarah Singkat PT. KLK Dumai .....	1
1.2 Visi Dan Misi PT. KLK DUMAI .....	3
1.3 Struktur PT. KLK Dumai .....	3
1.4 Ruang Lingkup PT. KLK Dumai .....	5
1.5 Logo Perusahaan .....	7
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....	8
2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan.....	8
2.2 Target Yang Diharapkan .....	23
2.3 Perangkat Lunak Atau Keras Yang Digunakan .....	24
2.4 Data-Data Yang Diperlukan .....	27
2.5 Dokumen-Dokumen File-File Yang Dihasilkan.....	28
2.6 Kendala Yang Dihadapi Selama Melaksanakan Kerja Praktek .....	28
2.7 Hal-Hal Yang Dianggap Perlu .....	28
BAB III PRINSIP KERJA <i>POSITIONER 3730</i> PADA <i>CONTROL VALVE PLANT</i> FATTY ACID PT.KLK DUMAI.....	30
3.1 Pengertian Positioner 3730.....	30
3.2 Prinsip Kerja Positioner 3730 .....	31
3.3 Manfaat Positioner 3730 .....	33
3.4 Kekurangan Atau Keterbatasan Positioner 3730.....	34
3.5 Fungsi Utama Positioner 3730 .....	35
3.6 Komponen Utama .....	36
3.7 Pemeliharaan .....	37
3.8 Masalah dan Solusi.....	38

BAB IV PENUTUP .....	40
4.1 Kesimpulan.....	40
4.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA .....	42

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jadwal Kerja Praktek.....	8
Tabel 2.2 Agenda kegiatan harian minggu pertama .....	8
Tabel 2.3 Agenda kegiatan harian minggu kedua .....	9
Tabel 2.4 Agenda kegiatan harian minggu ketiga .....	9
Tabel 2.5 Agenda kegiatan harian minggu keempat .....	10
Tabel 2.6 Agenda kegiatan harian minggu kelima .....	10
Tabel 2.7 Agenda kegiatan harian minggu keenam .....	11
Tabel 2.8 Agenda kegiatan harian minggu ketujuh.....	11
Tabel 2.9 Agenda kegiatan harian minggu kedelapan.....	12
Tabel 2.10 Agenda kegiatan harian minggu kesembilan.....	12
Tabel 2.11 Agenda kegiatan harian minggu kesepuluh.....	13
Tabel 2.12 Agenda kegiatan harian minggu kesebelas.....	13
Tabel 2.13 Agenda kegiatan harian minggu kedua belas .....	14
Tabel 2.14 Agenda kegiatan harian minggu ketiga belas.....	14



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 PT. KLK Dumai .....	1
Gambar 1.2 Struktur organisasi PT. KLK Dumai .....	4
Gambar 1.3 Logo perusahaan PT. KLK Dumai .....	7
Gambar 2.1 Perbaikan solenoid .....	15
Gambar 2.2 Pemasangan lampu LED street light ecoluxon .....	16
Gambar 2.3 Displey main replace UPS battery untuk PLC .....	18
Gambar 2.4 Pemasangan aktuator valve .....	19
Gambar 2.5 Pemasangan inverter ACS580 .....	20
Gambar 2.6 Preventive maintenance.....	21
Gambar 2.7 Troubleshooting level transmitter FMP51 .....	22
Gambar 2.8 Troubleshooting motoran .....	23
Gambar 3.1 Positioner 3730.....	30
Gambar 3.2 Positioner 3730.....	32