

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. WILMAR NABATI INDONESIA DUMAI-PELINTUNG**

KONTROL SELENOID DAN VALVE

MISRIZAL
NIM: 3103211285



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PRODI D-III TEKNIK ELEKTRONIKA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
RIAU-INDONESIA
T.A 2023/2024**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. WILMAR BIONERGI INDONESIA
Dumai-Pelintung**

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

MISRIZAL
3103211285

Dumai, Agustus 2023

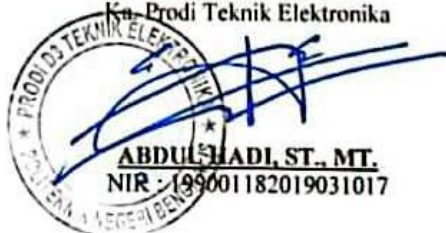
Kordinator Lapangan
PT. Wilmar Bionergi Dumai-Pelintung


JUFRI
NIK : 6208009153

Desen Pembimbing


M. AFRIDON, ST., MT.
NIP : 197906262014041001

Disetujui/Disahkan Oleh :
Ka. Prodi Teknik Elektronika


ABDUL SHADI, ST., MT.
NIR : 199601182019031017

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, marilah panjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga terlaksanakannya penulisan laporan PKL ini. Shalawat serta salam senantiasa penulis sampaikan kepada Rasulullah SAW Pembawa rahmat seluruh alam.

Terselesainya laporan ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak. Untuk penulis berterima kasih banyak kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan kepada penulis.
2. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan semangat.
3. Bapak M.Afridon ST; MT selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Samuel Putranta Ginting selaku mentor utama.
5. Bang jufri, bang Iwan Iskandar bapak Ade putra Sinaga, dan bapak Irwanto selaku pembimbing praktek kerja lapangan.
6. Seluruh Karyawan PT WILMAR NABATI DUMAI PELINTUNG

Penulis menyadari hasil penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna, Oleh karena itu saya mohon maaf kepada bapak/ibu semua saran dan kritikk akan diterima dengan keterbukaan. Akhirnya, penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat.

Dumai, 05 juli 2023

MISRIZAL

DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	1
1.1. Sejarah Singkat.....	1
1.2. Visi dan Misi	2
1.2.1. Visi:	2
1.2.2. Misi:	2
1.3. Struktur Organisasi Perusahaan/Industry	2
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan.....	3
BAB II LAPORAN HARIAN HARIAN SELAMA PRATIKUM KERJA LAPANGAN	5
2.1. Laporan Harian Yang di Laksanakan	5
2.2. Uraian Kegiatan	11
2.3. Target Yang Di Harapkan.....	18
2.4. Perangkat Lunak/Keras Yang di Gunakan	19
2.5. Perangkat lunak	19
2.6. Data-data Yang Di Perlukan	20
2.7. Dokumen File yang di Hasilkan	20
2.8. Kendala yang di Hadapi Dalam Menyelesaikan Tugas	22
2.9. Hal – hal Yang di Anggap Penting.....	22
BAB III SELENOID DAN VALVE	23
3.1. Pengertian Selenoid dan Valve.....	23
3.2. Bagian–bagian Dari Selenoid dan Valve.	24

3.2.1	Proximity switch	24
3.2.2.	Aktuator.....	24
3.2.3.	Solenoid.....	25
3.3.	Cara kerja Solenoid Dan Valve.....	25
3.4	Konstruksi Solenoid Dan Valve.....	26
3.5	Karakteristik.....	27
3.6	Kelebihan dan Kekurangan dari Solenoid dan Valve.....	27
3.4.1.	kelebihan	27
3.4.2.	Kekurangan	27
BAB IV	PENUTUP	28
4.1.	Kesimpulan	28
4.2.	Saran.....	28
DAFTAR PUSTRAKA	29
LAMPIRAN I Form Penilaian		
LAMPIRAN II Surat keterangan		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Logo PT. Wilmar.....	1
Gambar 1. 2 Struktur Organisasi Industri.....	2
Gambar 2.1 Panel Box BD 1.....	12
Gambar 2.2 Rangkaian Star Delta.....	12
Gambar 2.3 Ganti Bord Acs Yang Rusak	12
Gambar 2.4 Solenoid Sp 6991 A/B Toh 1.....	13
Gambar 2.5 Pergantian Selenoid Baru Di Bd10.....	14
Gambar 2.6 Temperatur Transmitter.....	14
Gambar 2.7 Ampere Motor Pada Moodbus Dcs.....	15
Gambar 2.8 Kabel Panel Power Incaming.....	15
Gambar 2.9 Membersih Dan Perbaiki Solenoid.....	16
Gambar 2.10 Pemasangan Motor Di Bd6.....	16
Gambar 2.11 Ganti Oli Seal Kemerer Tfe Bd6.....	16
Gambar 2.12 Connect Elektro Motor Bd6.....	17
Gambar 2.13 Cek Elektro Motor Di Enzimatik.....	17
Gambar 2.14 Clining Ups.....	18
Gambar 2.15 Ganti Papan Pcb Boar Vfd Yang Tidak Berfungsi.....	20
Gambar 2.16 Mengukur Arus Motor/Ampere Menggunakan Tang Ampere...	20
Gambar 2.17 Memperbaiki Kabel Yang Rusak.....	21
Gambar 2.18 Memperbaiki Selenoid Dan Valve Yang Macet.....	21
Gambar 2.19 Pergantian Selenoid Yang Lagi Macet.....	21
Gambar 2.20 Cek Flow Rate Yang Error Tidak Terbaca Ketika Ada Aliran..	21
Gambar 3.1 Selenoid Dan Valve Bd6.....	23
Gambar 3.2 Proximity Switch.....	24
Gambar 3.3 Aktuator.....	25
Gambar 3.4 Selenoid.....	25
Gambar 3. 5 Cara Kerja Selenoid dan valve.....	25
Gambar 3.6 Konstruksi selenoid valve.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kegiatan Minggu Pertama.....	5
Tabel 2. 2 Kegiatan Minggu Kedua.....	6
Tabel 2. 3 Kegiatan Minggu Ketiga.....	7
Tabel 2. 4 Kegiatan Minggu Keempat.....	7
Tabel 2. 5 Kegiatan Minggu Kelima.....	8
Tabel 2. 6 Kegiatan Minggu Keenama.....	9
Tabel 2. 7 Kegiatan Minggu Ketujuh.....	9
Tabel 2. 8 Kegiatan Minggu Kelapan.....	10
Tabel 2. 9 Kegiatan Minggu Kesembilan.....	11