

**LAPORAN KERJA PRAKTEK (KP)  
PT.WILMAR NABATI INDONESIA**

**SISTEM KENDALI PRESSURE MENGGUNAKAN PLC**

*Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan Kerja Praktek (KP)*



Oleh :

**D.SARTIKA SILABAN**  
**3103221312**

**PROGRAM STUDI D - III TEKNIK ELEKTRONIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS  
BENGKALIS - RIAU  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

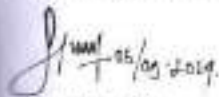
### LAPORAN KERJA PRAKTIK PT.WILMAR NABATI INDONESIA

Dimasukkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

D.Sartika Silaban  
3103221312

Demai, 31 Agustus 2024

Koordinator Lapangan  
PT. Wilmar Nabati Indonesia

  
Septi Yulian Pratama

Dosen Pembimbing  
Program Studi Teknik Elektronika

  
Agustiawan ST, MT  
NIP:198508012015041005

Disetujui dan Disahkan  
Ka.Prodi Teknik Elektronika

  
Abdul Hadi ST, MT  
NIP:199001182019031017

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmatnya serta karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan KP (Kerja Praktek) ini dengan baik. Kegiatan KP ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan kurikulum di lembaga pendidikan Politeknik Negeri Bengkalis .

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan KP ini banyak kekurangan baik dari segi teorinya maupun perakteknya. Hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan yang penulis miliki, namun demikian penulis berharap kiranya kegiatan KP ini akan memberikan manfaat bagi kita semua terutama bagi rekan-rekan sesama mahasiswa di Politeknik Negeri Bengkalis dan juga bermanfaat bagi penulis sendiri.

Pelaksanaan kp ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas penyertaan dan perlindungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan kerja praktek ini dengan baik.
2. Bapak Jhony Custer,.ST,.MT. selaku direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak M Nur Faizi,S.ST,.MT. selaku ketua jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Abdul Hadi ST,.MT. selaku ketua Prodi Teknik Elektronika.
5. Bapak Khairudin Syah ST,.MT. selaku koordinator KP dan wali dosen.
6. Bapak Agustiawan ST,.MT. selaku dosen pembimbing KP yang senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam proses penyusunan laporan.
7. Bapak Rinyono selaku mentor utama di lapangan kerja.

8. Bapak Septi selaku mentor di lapangan kerja yang senantiasa meluangkan waktunya dalam memberikan pelajaran - pelajaran serta nasehat - nasehat pada penulis.
9. Kepada seluruh staf pegawai/karyawan PT.Wilmar Dumai Oleo. Yang telah memberikan banyak bimbingan dan membantu penulis selama melaksanakan Kerja Praktek (KP).
10. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Teknik Elektro.
11. Kepada Orang Tua, serta Abang dan Adik tersayang yang selalu senantiasa dalam mendoakan dan memberikan dukungan serta semangat yang kuat kepada penulis untuk melakukan dan menyelesaikan Kerja Praktek (KP) ini.
12. Teman-teman yang ikut serta membantu kegiatan KP dan membantu laporan ini selama proses.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan KP (Laporan Praktek) ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga Laporan Kerja Praktek ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Dumai, 31 Agustus 2024

Penulis

D.SARTIKA SILABAN

NIM. 3103221312

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Sejarah Singkat Perusahaan .....	1
1.2. Visi dan Misi.....	3
1.2.1 Visi .....	3
1.2.2 Misi .....	3
1.3. Struktur Organisasi PT. Wilmar Nabati Indonesia .....	4
1.4. Ruang Lingkup Kegiatan PT. Wilmar Nabati Indonesia .....	5
<b>BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP)</b> .....	6
2.1 Spesifikasi Kegiatan yang Dilaksanakan .....	6
2.2 Target yang diharapkan.....	13
2.3 Perangkat Lunak dan Perangkat Keras Yang Digunakan .....	13
2.4 Dokumen-Dokumen File-File yang Dihasilkan.....	16
2.5 Kendala-Kendala yang Dihadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek .....	17
2.6 Hal-Hal yang Dianggap Perlu.....	17
<b>BAB III SISTEM KENDALI PRESSURE MENGGUNAKAN PLC</b> .....	18
3.1 Pengertian Pressure.....	18
3.2 Prinsip Kerja Pada Pressure .....	19
3.3 Penggunaan Pressure dalam dunia Industri .....	20
3.4 Fungsi Dari Pressure .....	23
3.5 Prinsip Kerja PLC Membaca Data Dari Lapangan.....	23
3.6 Metode Perancangan.....	25

3.7	Penempatan Sensor .....	26
3.8	Pemrograman Ladder .....	26
3.9	Desain Human Machine Interfasce (HMI) .....	26
3.10	Hasil dan Pembahasan .....	27
<b>BAB IV</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>34</b>
4.1	Kesimpulan .....	34
4.2	Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>37</b>