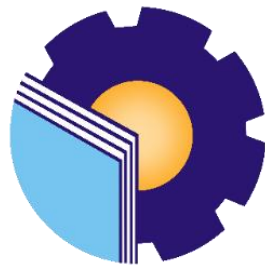


**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. RIAU ANDALAN *PULP AND PAPER* PANGKALAN**  
**KERINCI**

**“PENGUNAAN *VARIABLE SPEED DRIVE ACS-880* UNTUK**  
***CONTROL FORWARD REVERSE* DAN *MONITORING* MOTOR DI**  
**PT. RIAU ANDALAN *PULP AND PAPER*”**

**FIKY DARMAWAN AKSAN**

**NIM: 3103201239**



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**  
**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK ELEKTRONIKA**  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
**BENGKALIS**  
**T.A 2022/2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PT. RIAU ANDALAN PULP AND PAPER PANGKALAN  
KERINCI**

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

**FIKY DARMAWAN AKSAN**

**NIM: 3103201239**

Pangkalan Kerinci, 6 September 2022

Pembimbing Lapangan  
Kerja Praktek



**Dipo Aldilla Putra Muslim**

**SAP. 10025796**

Dosen Pembimbing  
Program Studi D3 Teknik Elektro



**Abdul Hadi, S.T., MT**

**NIP: 199001182019031017**

Disetujui/Disahkan Oleh:

Kepala Program Studi Teknik Elektronika



**Abdul Hadi, S.T., MT**

**NIP: 199001182019031017**

**HALAMAN PENGESAHAN  
INSTITUSI TEMPAT KERJA PRAKTEK**

**“PENGUNAAN VARIABLE SPEED DRIVE ACS-880 UNTUK  
CONTROL FORWARD REVERSE DAN MONITORING MOTOR  
DI PT. RIAU ANDALAN PULP AND PAPER”**

(Periode 18 Juli 2022 – 6 September 2022)



**FIKY DARMAWAN AKSAN**

**NIM: 3103201239**

Area Head PLC - VSD  
PT Riau Andalan Pulp and Paper

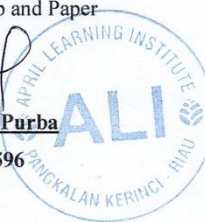
**Jamaris**  
SAP. 10002940

Pembimbing Lapangan  
Kerja Praktek

**Dipo Aldilla Putra Muslim**  
SAP. 10025796

Koordinator Kerja Praktek  
PT Riau Andalan Pulp and Paper

**Lusi Verawati Purba**  
SAP. 1005596



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena berkat dan Rahmat-Nya yang melimpah sehingga penulis bisa menyelesaikan kegiatan Kerja Praktek di PT. Riau Andalan *Pulp and Paper* Pangkalan Kerinci.

Adapun tujuan penulisan laporan Kerja Pratek dibuat untuk memenuhi syarat pelaksanaan Kerja Praktek Program Studi D-III Teknik Elektronika Politeknik Negeri Bengkalis. Serta laporan ini dibuat untuk melaporkan segala sesuatu yang ada kaitan selama Kerja Praktek di PT. Riau Andalan *Pulp and Paper* Pangkalan Kerinci.

Dalam penyusunan laporan Kerja Praktek, tentu tidak lepas dari dukungan, motivasi, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Maka penulis dengan ketulusan dan kerendahan hati mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga pada semua pihak yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Jhony Custer,ST.,MT selaku direktur politeknik negeri bengkalis.
2. Bapak Syaiful Amri,ST.,MT selaku ketua jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Abdul Hadi,ST.,MT selaku ketua prodi D3 Teknik Elektronika dan selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek yang senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam proses penyusunan laporan.
4. Bapak Andi Nugroho dan Bapak Syahrul Adirianto selaku Department Head of Maintenance Automation PT. Riau Andalan Pulp and Paper yang telah memberikan saya kesempatan untuk bergabung dan belajar di PLC – VSD specialist.
5. Bapak Jamaris selaku *area head of PLC – VSD specialist* yang telah memberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam dunia kerja
6. Bapak Dipo Aldilla selaku pembimbing lapangan yang telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan dibidang *Program Logic Controller*
7. Bang Rizki, Pak Robert, Bang Naufal, Bang Dimas, Bang Marvin, Bang Jeremy, Bang William EJ, Kak dipa dan Bang Ade yang telah memberikan

pengetahuan, pengalaman dan masukannya selama pelaksanaan kerja praktek di PT. Riau Andalan *Pulp and Paper*

8. Teman kerja praktek penulis Bang Mas'ud, Kak Peapey, Abiyyu dan Rio yang membantu penulis selama kerja praktek berlangsung di PT Riau Andalan *Pulp and Paper*
9. Kedua Orang Tua yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan serta semangat yang kuat kepada penulis untuk melaksanakan dan menyelesaikan Kerja Praktek (KP).
10. Serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu namanya yang membantu penulis menyelesaikan kerja praktek.

Selama proses kerja praktek berlangsung, Saya sebagai pelaksana merasa senang hati melaksanakan kerja praktek ini karena memberikan dampak positif salah satunya pengalaman dilapangan langsung dari perusahaan yang tidak mungkin bisa didapatkan saat proses kuliah berlangsung.

Akhir kata, Penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya terutama kepada pihak perusahaan apabila selama proses kerja praktek terdapat sikap yang kurang menyenangkan dan dalam penyusunan laporan ini terdapat banyak kesalahan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat pada umumnya bagi para pembaca.

Pangkalan Kerinci, 6 September 2022

**Fiky Darmawan Aksan**

**NIM: 3103201239**

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I .....	1
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	1
1.1    Sejarah Singkat Perusahaan.....	1
1.2    Profil Perusahaan.....	5
1.3    Visi dan Misi Perusahaan .....	7
1.4    Struktur Organisasi.....	9
1.5    Ruang Lingkup Perusahaan.....	10
1.6    Struktur Organisasi PLC-VSD Departement .....	11
1.7    Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	11
1.8    Dasar Hukum Penerapan dan Keselamatan Kerja.....	12
1.9    Motto Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	12
1.10   Tujuan Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	13
1.11   Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD).....	13
BAB II.....	15
DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK .....	15
2.1    Kegiatan Kerja Praktek .....	15
2.2    Target Yang Diharapkan .....	24
2.3    Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan .....	24
2.4    Data Yang Diperlukan.....	25
2.5    Dokumen dan File Yang Dihasilkan .....	26
2.6    Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas Tersebut.....	26

2.7 Hal Yang Dianggap Perlu.....	26
BAB III .....	27
PEMBAHASAN .....	27
3.1 <i>Variable Speed Drive</i> ACS-880 .....	27
3.2 Prinsip Kerja <i>Variable Speed Drive</i> .....	28
3.3 Kelebihan Penggunaan <i>Variable Speed Drive</i> .....	30
3.4 Contoh Penggunaan <i>Variable Speed Drive</i> ACS-880 Untuk Simulasi .....	31
3.5 Pengontrolan <i>Variable Speed Drive</i> ACS-880.....	41
BAB IV .....	43
PENUTUP.....	43
4.1 Kesimpulan.....	43
4.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44