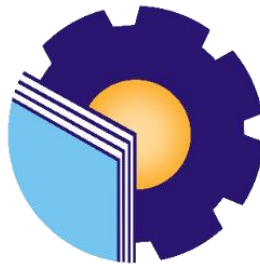


LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. RIAU ANDALAN PULP AND PAPER PANGKALAN
KERINCI

**“SISTEM PENGENDALIAN *BYWRAP* BERBASIS
PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER SIEMENS S7-300 DI
PT. RIAU ANDALAN PULP AND PAPER”**

M RIO ANDREANSYAH

NIM: 3103201257



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)

M RIO ANDREANSYAH

NIM: 3103201257

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

“SISTEM PENGENDALIAN BYWRAP BERBASIS
PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER SIEMENS S7-300 DI
PT. RIAU ANDALAN PULP AND PAPER”


(Periode 18 Juli 2022 – 6 September 2022)




M. RIO ANDREANSYAH

NIM: 3103201257

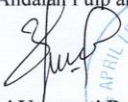
Area Head PLC - VSD
PT Riau Andalan Pulp and Paper

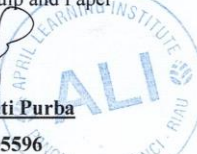

Jamaris
SAP. 10002940

Pembimbing Lapangan
Kerja Praktek


Dipo Aldilla Putra Muslim
SAP. 10025796

Koordinator KP
PT Riau Andalan Pulp and Paper


Lusi Verawati Purba
SAP. 1005596

A circular blue stamp with the text "APRIL LEARNING INSTITUTE" around the top edge and "KAMPUS 1 KEMANGKALAN KERINCI - RIAU" around the bottom edge. In the center, the name "ALI" is written in large, bold letters.

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 KP 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 PLC
7. Bang Risky, 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, Fiky dan Abiyyu 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.

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

M Rio Andreansyah

NIM: 3103201257

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I	1
1.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	1
1.2 Profil Perusahaan.....	5
1.3 Visi dan Misi Perusahaan	8
1.4 Struktur Organisasi.....	9
1.5 Ruang Lingkup Perusahaan.....	10
1.6 Struktur Organisasi PLC-VSD Department	11
1.7 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	12
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.....	16
2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	16
2.2 Target Yang Diharapkan	35
2.3 Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan	35
2.4 Data Yang Diperlukan.....	36
2.5 Dokumen dan File Yang Dihasilkan	37
2.6 Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas Tersebut.....	37
2.7 Hal Yang Dianggap Perlu.....	37
BAB III	38
3.1 Proses <i>Packaging</i> Pulp di Pulp Dryer	38
3.2 Bywrap	38

3.3	Prinsip Kerja Bywrap	39
3.4	Perangkat Keras PLC Pada Mesin Bywrap	41
3.5	Block Diagram Pada Bywrap	45
3.6	Human Machine Interface (HMI).....	45
3.7	Variable Speed Drive (VSD).....	46
3.8	Block Diagram pada Bywrap	47
3.9	Motor Induksi 3 Phasa.....	47
3.10	Sensor Proximity Switch	48
3.11	Pemograman PLC	48
3.12	Prinsip Kerja PLC pada Mesin Bywrap.....	50
3.13	Fungsi PLC Pada Mesin Bywrap.....	51
3.14	Preventive Maintenance PLC pada Mesin Bywrap	51
BAB IV	54
4.1	Kesimpulan.....	54
4.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55