

LAPORAN KERJA PRAKTEK
***AUTOMATIC PULP PACKAGING MACHINE USING A PNEUMATIC
CYLINDER SYSTEM IN THE BALING LANE AREA OF THE PULP DRYER
UNIT AT PT. INDAH KIAT PULP & PAPER PERAWANG***

*Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan Kerja Praktek
Politeknik Negeri Bengkalis*



SHYLVESTER SIMANJUNTAK
3103221319

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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT.INDAH KIAT PULP & PAPER Tbk

Laporan Kerja Praktek (KP) ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Kerja Praktek



Shylvester Simanjuntak
3103221319

Pembimbing Lapangan
PT.Indah Kiat Pulp & Paper Perawang

Aditia Tarigan
SAP:1132513

Dosen Pembimbing
Program Studi D3 Teknik Elektronika

Jefri Lianda. S.ST., MT.
NIP.:198401202014041001

Disetujui/Disahkan Oleh:
Kepala Program Studi Teknik Elektronika


Abdul Hadi.S.T.,MT
NIP :19001182019031017

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK
AUTOMATIC *PULP* PACKAGING MACHINE USING A PNEUMATIC
CYLINDER SYSTEM IN THE BALING LANE AREA OF THE *PULP* DRYER
UNIT AT PT. INDAH KIAT *PULP* & PAPER PERAWANG
INDAH KIAT *PULP* & PAPER Tbk

Oleh:

Shylvester Simanjuntak
3103221319

Mengetahui
Kepala Unit MIF


12.09.2024.
Adinarayana Annam
SAP:1120144

Disetujui Oleh
Pembimbing Lapangan Kerja Praktek


Aditia Tarigan
SAP:1132513

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma pada program studi DIII Teknik Elektronika di Politeknik Negeri Bengkalis.

Selama pelaksanaan kerja praktek di PT. IKPP INDAH KIAT *PULP AND PAPER*, penulis mendapatkan banyak pengalaman dan pengetahuan yang berharga, yang tentunya tidak lepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan bantuan dan hidayahnya yang tak terbatas sehingga saya dapat menyelesaikan kerja praktek saya.
2. Dan kepada orangtua saya yang telah memberikan semangat dan dukungan hingga saya dapat menyelesaikan laporan kerja praktek.
3. Dan kepada Bapak Jhony Custer, ST.,MT, selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Dan kepada Bapak Syaiful Amri, S.ST.,MT, selaku Kepala Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Dan kepada bapak Abdul Hadi, ST.,MT, selaku ketua Program Studi Teknik Elektronika.
6. Dan kepada Bapak Jefri Lianda, S.ST., MT. , selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses penulisan laporan ini.
7. Dan kepada Bu Quingchun, selaku Ketua Divisi Instrumen Di Unit *Pulp Dryer* di PT. INDAH KIAT *PULP AND PAPER*.
8. Dan kepada Bapak Aditia Tarigan, yang telah memberikan waktu dan bimbingan selama periode kerja praktek di PT. INDAH KIAT *PULP AND PAPER*.
9. Dan juga seluruh karyawan yang ada di Divisi Instrumen Unit *Pulp Dryer* PT. INDAH KIAT *PULP AND PAPER* yang telah banyak memberi ilmu dan

dukungan serta bantuan yang diberikan dalam penyelesaian laporan kerja praktek

10. Dan kepada Bapak/Ibu dosen Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik konstruktif dari berbagai pihak untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif, khususnya bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan.

[Perawang, 15 september 2024]

[Shylvester Simanjuntak]

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
BAB I	1
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1. Sejarah Singkat PT Indah Kiat <i>Pulp & Paper Tbk</i> Perawang	1
1.2. Visi Dan Misi Perusahaan	5
1.2.1. Visi.....	5
1.2.2. Misi	5
1.3. Tujuan Perusahaan	5
1.4. Letak Geografis Perusahaan	5
1.5. Struktur Organisasi	7
1.6. Produk Dan Pemasaran	8
1.7. Fire Bridge And Safety	9
1.8. Tenaga Kerja	9
1.9. Sistem Kerja, Sistem Kesejahteraan Karyawan Dan Kebijakan K3	10
1.10. Kebijakan K3	12
1.11. Kebijakan Lingkungan	12
BAB II	14
DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP)	14
2.1. Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	14
2.2. Target yang diharapkan	37
2.3. Peralatan Yang Digunakan	37
2.4. Data Data Yang Diperlukan	38
2.5. Dokumen - dokumen dan File - file yang diperlukan	38
2.6. Kendala – kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas.....	38
2.7. Hal – hal yang dianggap perlu	39
BAB III	40

<i>AUTOMATIC PULP PECKAGING MACHINE USING A PNEUMATIC CYLINDER SYSTEM IN THE BALING LANE AREA OF THE PULP DRYER UNIT AT PT. INDAH KIAT PULP & PAPER PERAWANG.....</i>		40
3.1	Pengertian PLC	40
3.2	Komponen pada PLC	41
3.3	Motor Induksi 3 Phase	45
3.4	Sensor.....	46
3.5	<i>Solenoid Valve</i>	49
3.6	Cylinder Pneumatic.....	52
3.7	Air Spring / Air bag	56
3.8	Robotyer - Unityer	56
3.9	Cara Kerja Area Baling Lane.....	58
3.10	Preventive Maintenance pada Area Baling Lane	63
3.11	Predictive Maintenance pada Area Baling Lane	65
BAB IV	66
PENUTUP	66
4.1	Kesimpulan	66
4.2	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68