

LAPORAN KERJA PRAKTIK
“PT. INDAH KIAT *PULP AND PAPER*”

MODIFIKASI SELANG ANGIN DENGAN PIPA *STAINLESS STEEL* PADA PERALATAN *INSTRUMENT DUOWRAP PULP DRYER* 10 UNTUK MENINGKATKAN KEANDALAN SISTEM

AKMAL ARIF RIDHI PUTRA

3103230014



PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRONIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS-RIAU

2026

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

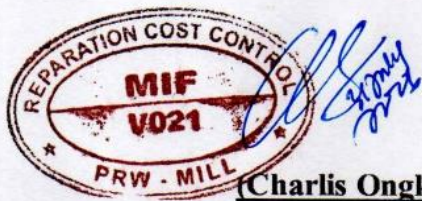
**PT. INDAH KIAT PULP AND PAPER
MODIFIKASI SELANG ANGIN DENGAN PIPA *STAINLESS*
STEEL PADA PERALATAN *INSTRUMENT DUOWRAP PULP*
DRYER 10 UNTUK MENINGKATKAN KEANDALAN SISTEM**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Magang

AKMAL ARIF RIDHI PUTRA
3103230014

Perawang, 20 Juni 2026

**Instrument Supervisor Pulp Dryer
PT. Indah Kiat Pulp and Paper**



(Charlis Ongkho)
SAP. 01152222

**Dosen Pembimbing
D-III Teknik Elektronika**

(Ir. Jefri Lianda, S.ST., M.T.)
NIP. 198401202014041001

Disetujui dan Disahkan Oleh:
**Ketua Prodi Teknik Elektronika
Politeknik Negeri Bengkalis**



(Abdul Hadi, S.T., M.T.)
NIP. 199001182019031017

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Alhamdulillah, Segala Puji Syukur hanya milik Allah ﷻ, atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik yang berjudul *"MODIFIKASI SELANG ANGIN DENGAN PIPA STAINLESS STEEL PADA PERALATAN INSTRUMENT DUOWRAP PULP DRYER 10 UNTUK MENINGKATKAN KEANDALAN SISTEM"* ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah Kerja Praktik pada Program Studi D-III Teknik Elektronika, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Bengkalis.

Selama pelaksanaan Kerja Praktik hingga penyusunan laporan ini, penulis memperoleh banyak pengalaman, pengetahuan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T, M.T, selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak M. Nur Faizi, S.ST., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Abdul Hadi, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Elektronika.
4. Bapak Ir. Jefri Lianda, S.ST., M.T., selaku dosen pembimbing Kerja Praktik yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, masukan, serta motivasi kepada penulis selama proses pelaksanaan Kerja Praktik hingga penyusunan laporan ini.
5. Bapak Charlis Ongkho, selaku pembimbing lapangan di PT. Indah Kiat *Pulp and Paper* Perawang yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, pengalaman kerja, serta ilmu pengetahuan kepada penulis selama melaksanakan Kerja Praktik sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik.

6. Seluruh karyawan PT. Indah Kiat *Pulp and Paper* Perawang, khususnya karyawan Unit MIF dan *Instrument Pulp Dryer*, yang telah menerima penulis dengan baik, memberikan arahan, berbagi pengalaman, serta membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung selama kegiatan Kerja Praktik berlangsung.
7. Kedua Orang Tua dan Keluarga yang selalu memberikan do'a serta dukungan kepada penulis selama menjalani pembuatan Laporan Kerja Praktik ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis yang melaksanakan Kerja Praktik di lingkungan PT. Indah Kiat *Pulp and Paper* Perawang atas kerja sama, kebersamaan, serta dukungan yang telah diberikan selama pelaksanaan Kerja Praktik.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan kontribusi dalam proses pelaksanaan Kerja Praktik maupun penyusunan laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan ini di masa yang akan datang. Semoga laporan Kerja Praktik ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan bagi pembaca, khususnya dalam bidang teknik elektronika dan sistem pneumatik di lingkungan industri, serta menjadi referensi dan arahan yang bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, Aamiin Allahumma Aamiin.

Sekian dari saya maaf atas segala kekurangan,

Wa'alaikumussalam Warahmatullahi Wabarakatuh.

Perawang, 07 Juli 2026
Penulis,

AKMAL ARIF RIDHI PUTRA
3103230014

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTIK.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	1
1.1 Sejarah Singkat PT. Indah Kiat <i>Pulp and Paper</i>	1
1.2 Visi dan Misi PT. Indah Kiat <i>Pulp and Paper</i>	3
1.3 Struktur Organisasi PT. Indah Kiat <i>Pulp and Paper</i>	3
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP	7
2.1 Deskripsi Uraian Kegiatan Mingguan.....	7
2.1.1 Minggu ke-1	8
2.1.2 Minggu ke-2	9
2.1.3 Minggu ke-3	10
2.1.4 Minggu ke-4	11
2.1.5 Minggu ke-5	12
2.1.6 Minggu ke-6	13
2.1.7 Minggu ke-7	14
2.1.8 Minggu ke-8	15
2.1.9 Minggu ke-9	16
2.1.10 Minggu ke-10	17
2.1.11 Minggu ke-11	18
2.1.12 Minggu ke-12	19
2.1.13 Minggu ke-13	20
2.1.14 Minggu ke-14	21
2.1.15 Minggu ke-15	22
2.1.16 Minggu ke-16	23

2.1.17 Minggu ke-17	24
2.1.18 Minggu ke-18	25
2.1.19 Minggu ke-19	26
2.1.20 Minggu ke-20	27
2.1.21 Minggu ke-21	28
2.2 Target Yang Diharapkan	29
2.3 Peralatan Yang Digunakan Selama Mengerjakan	29
2.4 Kendala-Kendala Yang Dihadapi.....	30
BAB III MODIFIKASI SELANG ANGIN DENGAN PIPA <i>STAINLESS</i>	
<i>STEEL</i> PADA PERALATAN <i>INSTRUMENT DUOWRAP PULP DRYER</i>	10
UNTUK MENINGKATKAN KEANDALAN SISTEM.....	32
3.1 Latar Belakang	32
3.2 Tata Cara Pekerjaan	34
3.3 Peralatan Yang Digunakan.....	36
3.4 Proses Pelaksanaan <i>Project Improvement</i>	41
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
4.1 Kesimpulan.....	44
4.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jadwal Kegiatan Kerja Praktek	7
Tabel 2.2 Tabel Kegiatan Minggu Ke-1	8
Tabel 2.3 Tabel Kegiatan Minggu Ke-2.....	9
Tabel 2.4 Tabel Kegiatan Minggu Ke-3.....	10
Tabel 2.5 Tabel Kegiatan Minggu Ke-4.....	11
Tabel 2.6 Tabel Kegiatan Minggu Ke-5.....	12
Tabel 2.7 Tabel Kegiatan Minggu Ke-6.....	13
Tabel 2.8 Tabel Kegiatan Minggu Ke-7.....	14
Tabel 2.9 Tabel Kegiatan Minggu Ke-8.....	15
Tabel 2.10 Tabel Kegiatan Minggu Ke-9.....	16
Tabel 2.11 Tabel Kegiatan Minggu Ke-10.....	17
Tabel 2.12 Tabel Kegiatan Minggu Ke-11	18
Tabel 2.13 Tabel Kegiatan Minggu Ke-12.....	19
Tabel 2.14 Tabel Kegiatan Minggu Ke-13.....	20
Tabel 2.15 Tabel Kegiatan Minggu Ke-14.....	21
Tabel 2.16 Tabel Kegiatan Minggu Ke-15.....	22
Tabel 2.17 Tabel Kegiatan Minggu Ke-16.....	23
Tabel 2.18 Tabel Kegiatan Minggu Ke-17.....	24
Tabel 2.19 Tabel Kegiatan Minggu Ke-18.....	25
Tabel 2.20 Tabel Kegiatan Minggu Ke-19.....	26
Tabel 2.21 Tabel Kegiatan Minggu Ke-20.....	27
Tabel 2.22 Tabel Kegiatan Minggu Ke-21	28
Tabel 3.1 Perbandingan <i>Rubber Hose</i> dan <i>Tubing</i> pada sistem <i>Duowrap</i>	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo PT. Indah Kiat <i>Pulp and Paper</i>	1
Gambar 1.2 PT. Indah Kiat <i>Pulp and Paper</i>	2
Gambar 1.3 Struktur Organisasi <i>Pulp Maintenance Division</i>	4
Gambar 3.1 <i>Duowrap</i> area <i>Pulp Dryer</i>	32
Gambar 3.2 Tahapan Tata Cara kerja.....	35
Gambar 3.3 <i>Tubing</i> 12mm	37
Gambar 3.4 <i>Bending Tubing</i>	37
Gambar 3.5 <i>Union Connector</i>	38
Gambar 3.7 <i>Rubber Hose</i>	39
Gambar 3.8 <i>Cutter Tubing</i>	39
Gambar 3.9 Kunci Inggris	40
Gambar 3.10 Obeng	40
Gambar 3.11 <i>Clamp tube</i>	41
Gambar 3.12 <i>Unistrut clamp</i>	41
Gambar 3.13 Pelepasan <i>Hose Existing Duowrap</i>	42
Gambar 3.14 Pemasangan <i>Tubing</i> dan <i>Clamp Tube</i>	42
Gambar 3.15 Hasil Akhir <i>Project Improvement Duowrap</i>	43