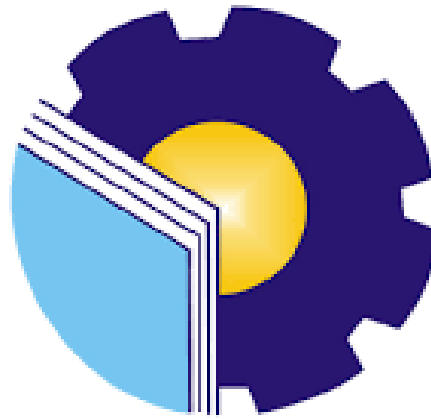


**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**INDUSTRI PT.INDAH KIAT *PULP & PAPER* TBK**

**PERAWANG MIL *STARTING STAR DELTA* MOTOR POMPA**

***CLORIN 4KW***



**Disusun Oleh :**

**Riovalentino Nainggolan**  
**3204211397**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK LISTRIK**

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS TAHUN**

**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**STARTING STAR DELTA MOTOR 3 PHASA POMPA CLORIN 4KW**  
**INDAH KIAT PULP & PAPER**

Oleh:



Riovalentino Nainggolan  
3204211397

Mengetahui  
Kepala unit MEC

Disetujui Oleh  
Pembimbing Lapangan Kerja Praktek



Andrizal Buyung  
SAP: 128269



Yani Budi Santoso  
SAP: 1011421

LEMBAR PENGESAHAN

PT. INDAH KIAT PULP & PAPER TBK. PERAWANG MILL

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

Riovalentino Nainggolan

3204211397

Perawang 31 Agustus 2024

Kepala Unit MEC

PT. Indah Kiat Pulp & Paper Perawang

Dosen Pembimbing

Program Sudi Teknik Listrik



Andrizal Buyung

SAP:128269



Hikmatul Amri, S.ST., MT

NIP : 198803062018031001

Disetujui/Disahkan Oleh:

Kepala Perogram Studi Teknik Listrik



  
Miftahmis, ST., MT.

NIP : 197302042021212004

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun laporan ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Tugas khusus yang di kerjakan berjudul “*STARTING STAR DELTA MOTOR POMPA 4KW*” Laporan ini di susun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan kerja praktek sebagai mata kuliah pada program studi teknik listrik. Penulis mendapatkan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak dalam pembuatan laporan ini. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Direktur Politeknik Negeri Bengkalis Bapak Johny custer,ST.MT.
2. Ketua jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis Bapak Syaiful Amri,ST,MT.
3. Ibu muharnis,MT selaku Ketua Program Studi D-IV Teknik Listrik.
4. Bapak Heri Hendrawan , Bapak Yani Budi Santoso, Bapak Aprison Kuantani selaku pembimbing lapangan CA-CP PT.Indah Kiat Pupl & Paper.
5. Bapak Hikmatul Amri,S.ST.,MT selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan Kerja Praktek di PT.Indah Kiat *Pupl & Paper*.
7. Kepada orang tua saya yang senantiasa memberikan kasih sayang dan doanya.
8. Bapak Andrizal Buyung selaku kepala unit *Electrical MEC*

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam laporan ini. Maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari segala pihak. Penulis juga mohon maaf jika terdapat kesalahan dalam penulisan laporan Kerja Praktek ini. Penulis berharap laporan Kerja Praktek ini dapat diterima dan dapat menambah pengetahuan pembaca mengenai *starting* motor induksi 3 phasa.

Perawang 3 Juni 2024  
Penulis

Riovalentino Nainggolan  
NIM.3204211397

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Sejarah Singkat PT. Indah Kiat <i>Pulp &amp; Paper</i> Tbk Perawang .	1
1.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	6
1.2.1 Visi .....	6
1.2.2 Misi .....	6
1.3 Tujuan Perusahaan .....	7
1.4 Letak <i>Geografis</i> Perusahaan .....	7
1.5 Struktur Organisasi .....	8
1.6 Produk dan Pemasaran .....	10
1.7 <i>Fire Bridge and Safety</i> .....	11
1.7.1 Motto K3 PT Indah Kiat <i>Pulp &amp; Paper</i> .....	11
<b>BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP .....</b>	<b>12</b>
2.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan.....	12
2.1.1 Pemeliharaan pencegahan ( <i>Preventive maintenance</i> )	17
2.1.2 Pemeliharaan Perbaikan ( <i>Corrective maintenance</i> )...	19
2.2 Target Yang Diharapkan .....	21
2.3 Peralatan Yang Digunakan.....	21
2.4 Data – Data Yang Diperlukan.....	22
2.5 Dokumen – Dokumen Yang Dihasilkan .....	22

2.6	Kendala Yang Dihadapi .....	22
<b>BAB III STARTING STAR DELTA MOTOR POMPA CLORIN 4KW 24</b>		
3.1	Pengertian Motor induksi.....	24
3.2	Sistem Kendali Elektromagnetik .....	25
3.2.1	<i>Starting</i> .....	25
3.2.2	<i>Runing</i> .....	25
3.2.3	<i>Stoping</i> .....	26
3.3	Peralatan Kontrol .....	26
3.3.1	<i>Circuit Breaker</i> .....	26
3.3.2	<i>Thermal Overload Relay (TOR)</i> .....	26
3.3.3	Kontaktor .....	26
3.3.4	<i>Timer</i> .....	27
3.3.5	Lampu indikator .....	27
3.3.6	<i>Push Button</i> .....	27
3.4	<i>Wiring</i> Diagram Motor .....	28
<b>3.4.1</b>	<b>Rangkaian daya.....</b>	<b>28</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Rangkaian Control/Pengendali.....</b>	<b>29</b>
3.5	Pengukuran Tegangan.....	29
3.5.1	Pengukuran Tegangan.....	30
3.5.2	Pengukuran <i>Line</i> – Netral .....	30
3.6	Pengukuran Arus.....	31
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>		
<b>32</b>		
4.1	Kesimpulan .....	32
4.2	Saran .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		
<b>34</b>		
<b>LAMPIRAN.....</b>		
<b>35</b>		