

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**SISTEM PEMELIHARAAN DENGAN METODE KOREKTIF
DAN PREVENTIVE PADA PANEL PALM MILL
AGRINDUTRI (PMA)
PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI**

Oleh:

FARID ARDIANSYAH HARAHAP
3204211455



**PROGRAM STUDI D4-TEKNIK LISTRIK JURUSAN TEKNIK
ELEKTRO POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

2024

**LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK
PT PELITA AGUNG AGRINDUSTRI**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

FARID ARDIANSYAH HARAHAHAP


3204211455

Bengkalis, 30 Agustus 2024

SPV Elektrik PMA
PT.PELITA AGUNG AGRINDUSTRI


Yusrizal


Dosen Pembimbing Program Studi
D-IV Teknik Listrik


Abdul Hadi, ST., MT
NIP. 199001182019031017

Disetujui/Disyahkan

Ka. Prodi D-IV Teknik Listrik

Muharnis, ST., MT
NIP. 197302042021212004


KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirobbil'alamin. Penulis ucapkan puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan sekaligus menyusun laporan Kerja Praktek (KP) di PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI sebagai salah satu syarat bagi penulis dalam menyelesaikan program studi D-IV Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.

Kerja Praktek (KP) ini merupakan salah satu program Politeknik Negeri Bengkalis khususnya jurusan Teknik Elektro, yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis dalam menerapkan ilmu pengetahuan di dunia kerja serta untuk menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman baru dalam menunjang ilmu yang diperoleh dibangku perkuliahan.

Laporan ini diharapkan dapat menambah kreativitas dan pengetahuan yang baik dan buruk bagi penulis maupun bagi pembaca laporan ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam melaksanakan Kerja Praktek (KP) sampai tersusunnya laporan ini dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan saya kekuatan, rahmat dan hidayahnya sehingga saya mampu menyelesaikan Kerja Praktek ini.
2. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan kepada pihak penulis, baik itu secara moral maupun materi serta do'anya.
3. Bapak Jhonny Custer, S.T.,M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Ibuk Muharnis, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Syaiful Amri, S.T.,MT selaku Ketua jurusan teknik elektro.
6. Bapak Adam Jaya, S.T.,MT selaku Koordinator KP dan selaku Ketua Prodi D-III Jurusan Teknik Elektronika Politeknik Negeri Bengkalis.

7. Bapak Abdul Hadi, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek (KP).
8. Bapak Erianto selaku Pimpinan Area Pabrik di PT. PAA.
9. Bapak Yusrizal selaku Supervisor Elektro PMA di PT. PAA.
10. Seluruh Karyawan PT. PAA.

Bengkalis, 30 Agustus 2024

Penulis

FARID ARDIANSYAH HARAHAHAP

3204211455

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK.....	i
LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I GAMBARAN UMUM PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI	1
1.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	1
1.2 Profil Perusahaan.....	1
1.3 Visi – Misi dan Nilai-nilai Perusahaan.....	2
1.4 Struktur Organisasi Perusahaan.....	3
1.5 Ruang Lingkup PT. Pelita Agung Agrindustri	4
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....	5
2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	5
2.2 Target Yang Diharapkan	14
2.3 Perangkat Lunak dan Perangkat Keras Yang Digunakan	15
2.4 Data-data Yang Diperlukan.....	16
2.5 Kendala-Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas	16
2.6 Hal-Hal Yang Dianggap Perlu	16
BAB III SISTEM PEMELIHARAAN DENGAN METODE KOREKTIF DAN PREVENTIVEPADA PANEL PMA	17
3.1 Pengertian Sistem <i>Kontrol</i>	17
3.2 Rangkaian Sistem <i>Control</i>	17
3.3 Komponen Sistem <i>Control</i>	19
3.4 Prosedur Komunikasi	26
3.5 Metode Korektif	26
BAB IV PENUTUP	29
4.1 Kesimpulan.....	29
4.2 Saran	30

DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar Kegiatan Minggu Pertama	5
Tabel 2. 2 Daftar Kegiatan Minggu kedua.....	6
Tabel 2. 3 Daftar Kegiatan Minggu Ketiga.....	6
Tabel 2. 4 Daftar Kegiatan Minggu Keempat	7
Tabel 2. 5 Daftar Kegiatan Minggu Kelima.....	8
Tabel 2. 6 Daftar Kegiatan Minggu Keenam	8
Tabel 2. 7 Daftar Kegiatan Minggu Ketujuh	9
Tabel 2. 8 Daftar Kegiatan Minggu Kedelapan	10
Tabel 2. 9 Daftar Kegiatan Minggu Kesembilan	11
Tabel 2. 10 Daftar Kegiatan Minggu Kesepuluh	12
Tabel 2. 11 Daftar Kegiatan Minggu Kesebelas	12
Tabel 2. 12 Daftar Kegiatan Minggu Keduabelas.....	13
Tabel 2. 13 Daftar Kegiatan Minggu Ketigabelas	14

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 PT. Pelita Agung Agrindustri.....	4
Gambar 3. 1 Rangkaian DOL	18
Gambar 3. 2 Rangkaian STAR & DELTA	18
Gambar 3. 3 Rangkaian Auto Transformator.....	19
Gambar 3. 4 Busbar.....	20
Gambar 3. 5 Case Circuit Breaker	20
Gambar 3. 6 Miniature Circuit Breaker	21
Gambar 3. 7 Magnetic Contactor	21
Gambar 3. 8 Push Buttom	22
Gambar 3. 9 Pilot Lamp	22
Gambar 3. 10 Selector Switch.....	23
Gambar 3. 11 Emergency Stop	23
Gambar 3. 12 Thermal Overload Relay	24
Gambar 3. 13 Time Delay Relay.....	24
Gambar 3. 14 Ampere Meter	25
Gambar 3. 15 Volt meter.....	25
Gambar 3. 16 Hour Meter	25

BAB I

GAMBARAN UMUM PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI

1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Pelita Agung Agrindustri merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan Buah Kelapa Sawit dari bahan baku Tandan Buah Segar (TBS) untuk memproduksi minyak CPO (*Crude Palm Oil*) hingga pengolahan lanjutan dari turunan minyak CPO itu sendiri. Hasil dari pengolahan minyak CPO ini akan dijual kepada pihak luar atau pun dikirimkan ke cabang unit sepupu untuk pengolahan lebih lanjut. Tandan Buah Segar (TBS) diperoleh dari dua pihak, yaitu dari kebun sendiri (PT. Abdi Jaya Abadi, Desa Sepakat, Dumai KM. 20) dan pihak luar yakni pembelian dari kebun masyarakat.

PT. Pelita Agung Agrindustri adalah salah satu dari delapan anak perusahaan Permata Hijau Group (PHG) yang merupakan induk perusahaan yang berlokasi di Medan. PKS ini memiliki luas area sekitar ± 279.595 m² atau 27,9595 Ha yang berlokasi di Simpang Bangko, Jl. Lintas Duri-Dumai KM. 22 Desa Bumbung, Kecamatan Bathin Solapan, Kabupaten Bengkalis, Duri - Riau. Perusahaan ini memulai proyeknya pada tahun 2004 dan mulai beroperasi pada tahun 2006. Untuk saat ini PT. Pelita Agung Agrindustri memiliki jumlah karyawan sebanyak ± 511 orang (data tahun 2016) dalam melakukan proses operasional pengolahan pabriknya. Produk yang dihasilkan oleh PKS PT. Pelita Agung Agrindustri ini telah memiliki sertifikasi Halal dari Lembaga Pengkajian Pangan, Obat-obatan, dan Kosmetika Majelis Ulama Indonesia (LPPOM - MUI) dengan No. Sertifikasi: HS3A5147/022016/PAA yang berperingkat "A".

1.2 Profil Perusahaan

Permata Group merupakan perusahaan minyak sawit yang terintegrasi, yang didirikan pada tahun 1984 dengan bisnis utama yaitu perkebunan kelapa sawit, inti sawit, dan penyulingan minyak nabati. Saat ini, Permata Group merupakan operasi

terpadu yang mencakup seluruh rantai nilai minyak kelapa sawit, dari perkebunan hulu sampai industri hilir, untuk menghasilkan produk bernilai tambah dan mengirimkan produk kami ke seluruh dunia dengan solusi logistik yang efisien bagi pelanggan. Untuk menghasilkan produk yang bernilai tambah Permata Group didukung beberapa pabrik yang tersebar di Sumatera Utara dan Riau, diantaranya:

1. PT. Permata Hijau Palm Oleo (PHPO Belawan)
2. PT. Permata Hijau Palm Oleo (PHPO KIM)
3. PT. Nubika Jaya (NJ Blok Songo)
4. PT. Permata Hijau Indonesia (PHI Hutalombang)
5. PT. Permata Hijau Indonesia (PHI Langgam)
6. PT. Permata Hijau Indonesia (PHI Balam)
7. PT. Permata Hijau Sawit (PHS Sosa)
8. PT. Damai Nusa Sekawan (DNS Sosa)
9. PT. Pelita Agung Agrindustri (PAA Duri, Dumai, KID)

1.3 Visi – Misi dan Nilai-nilai Perusahaan

1. Visi

Menjadi yang terbaik dan berkelanjutan dalam Industri Minyak Sawit dengan menghasilkan produk yang berkualitas dan bermanfaat bagi masyarakat.

2. Misi

- a. Memenuhi permintaan pelanggan.
- b. Mengembangkan SDM yang professional.
- c. Mengupayakan peningkatan yang berkelanjutan.
- d. Memaksimalkan keuntungan bagi Stakeholder.

3. Nilai-nilai Perusahaan

Nilai-nilai yang diterapkan dalam perusahaan PT. Pelita Agung Agrindustri terdiri dari beberapa unsur, yaitu:

a. Team Work

Hal yang besar dapat dicapai dengan cara bekerja sebagai satu tim.

b. Integrity

Bertindak dengan kejujuran yang mengikuti standar etika tertinggi.

c. Professionalism

Mengetahui bagaimana melakukan, kapan dilakukan, dan melakukannya.

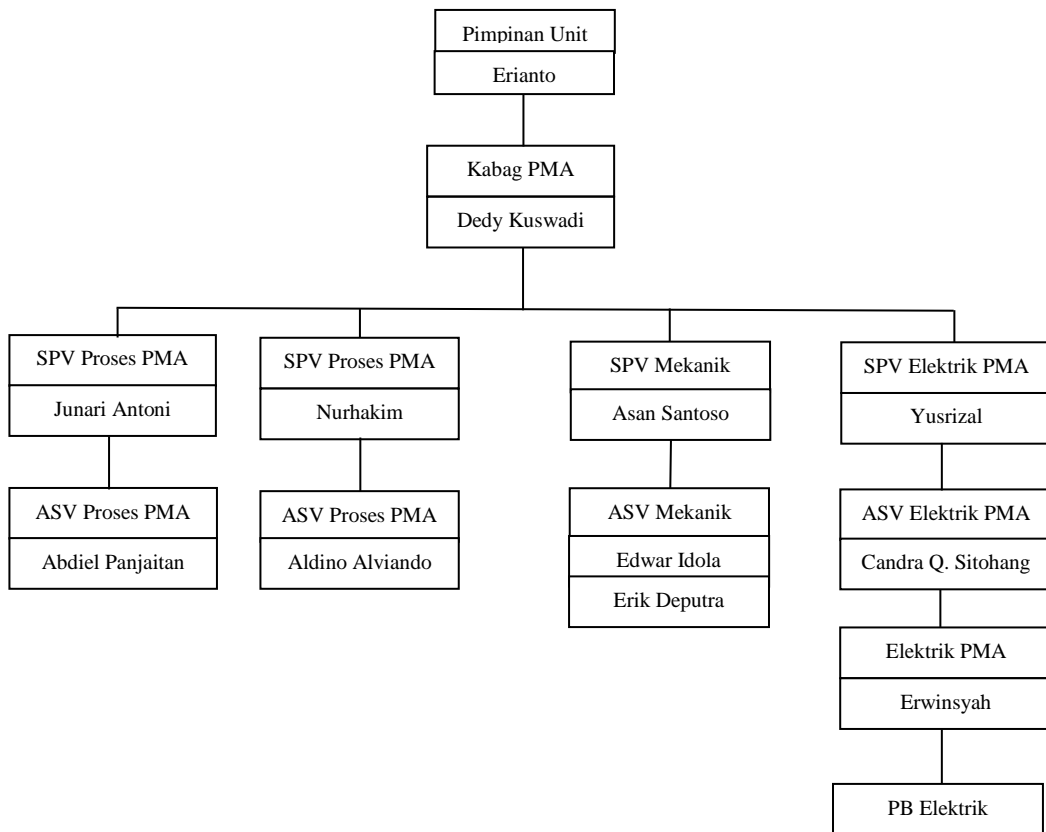
d. Communication

Mendengar dan menanggapi dengan sikap positif.

e. Excellence

Memberikan upaya yang terbaik dalam segala hal.

1.4 Struktur Organisasi Perusahaan



1.5 Ruang Lingkup PT. Pelita Agung Agrindustri

PT. Pelita Agung Agrindustri adalah salah satu dari delapan anak perusahaan Permata Hijau Group (PHG) yang merupakan induk perusahaan yang berlokasi di Medan. PKS ini memiliki luas area sekitar $\pm 279.595 \text{ m}^2$ atau 27,9595 Ha yang berlokasi di Simpang Bangko, Jl. Lintas Duri-Dumai KM. 22 Desa Bumbung, Kecamatan Bathin Solapan, Kabupaten Bengkalis, Duri – Riau. Posisi barat.



Gambar 1. 1 PT. Pelita Agung Agrindustri

(Sumber: Google)

BAB II

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan

Selama pelaksanaan Kerja Praktek di PT. Pelita Agung Agrindustri. Penulis ditempatkan di Elektrik PMA di PT. Pelita Agung Agrindustri dimulai pada tanggal 03 Juni – 30 Agustus 2024 yaitu dari hari Senin-Jumat pukul 06.30 WIB hingga pukul 16.00 WIB dan hari Sabtu pukul 06.30 WIB hingga pukul 12.00 WIB.

Tabel 2. 1 Daftar Kegiatan Minggu Pertama

No.	Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	03 Juni 2024	06.30 – 16.00	Membongkar elektro motor
2.	04 Juni 2024	06.30 – 16.00	Service bering elektro motor
3.	05 Juni 2024	06.30 – 16.00	Mengganti kabel power
4.	06 Juni 2024	06.30 – 16.00	Pemasangan AC
5.	07 Juni 2024	06.30 – 16.00	Menambah freon
6.	08 Juni 2024	06.30 – 12.00	Service air compresor

1. Senin 03 Juni 2024, pada hari pertama penulis datang ke kantor PT. Pelita Agung Agrindustri bertemu dengan asisten umum untuk pengenalan diri dan untuk membahas kemana penulis akan di tempatkan, lalu diarahkan untuk bertemu Mentor dan Mandor ditempatkan di Elektrik PMA. Setelah itu penulis diarahkan untuk melaksanakan kegiatan pertama memahat tembaga pada elektro motor 5,5 KW.
2. Selasa 04 Juni 2024, Penulis diarahkan *service* bering dan perlengkapan monting elektro motor vibrating pressan.
3. Rabu 05 Juni 2024, Penulis diarahkan mengganti kabel power pos 1.
4. Kamis 06 Juni 2024, Penulis diarahkan menimbun dan ngecor kabel power pos 1, melepas dan memasanng AC spikt 1 pk outdoor/indoor.
5. Jumat 07 Juni 2024, Penulis diarahkan memasang pipa AC spikt 1 pk di perumahan dan menambah freon.

6. Sabtu 08 Juni 2024, Penulis diarahkan service air compresor Typpler.

Tabel 2. 2 Daftar Kegiatan Minggu kedua

No.	Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	10 Juni 2024	06.30 – 16.00	Perbaikan AC indoor
2.	11 Juni 2024	06.30 – 16.00	Perbaikan jalur kabel LAN
3.	12 Juni 2024	06.30 – 16.00	Mengganti Kabel LAN
4.	13 Juni 2024	06.30 – 16.00	Perakitan elektro motor
5.	14 Juni 2024	06.30 – 16.00	Perakitan Lampu TL
6.	15 Juni 2024	06.30 – 12.00	Perbaikan jalur kabel LAN

1. Senin 10 Juni 2024, Penulis diarahkan perbaikan panel condensat klarifikasi, mengganti baru saklar dan stok kontak di mes direksi, perbaikan AC indoor di kantor, dan mencuci motor yang terbakar.
2. Selasa 11 Juni 2024, Penulis diarahkan perbaikan jalur kabel telepon Lab PMA.
3. Rabu 12 Juni 2024, Penulis diarahkan mengganti baru kabel LAN Lab PMA.
4. Kamis 13 Juni 2024, Penulis diarahkan perbaikan lampu TL Pressan, perakitan elektro motor 11 KW, pemasangan elektro motor 11 kw ripper mill no. 3 line karnel, dan pemasangan stok kontak di mes.
5. Jumat 14 Juni 2024, Penulis diarahkan pemasangan CPU Lab PMA, perakitan lampu TL di workshop, dan perbaikan saklar grenda.
6. Sabtu 15 Juni 2024, Penulis diarahkan perbaikan kabel LAN Lab PMA.

Tabel 2. 3 Daftar Kegiatan Minggu Ketiga

No.	Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	18 Juni 2024	06.30 – 16.00	Bongkar pasang elektro motor
2.	19 Juni 2024	06.30 – 16.00	Bongkar pasang elektro motor
3.	20 Juni 2024	06.30 – 16.00	Pemasangan katrol jalur kabel
4.	21 Juni 2024	06.30 – 16.00	Pemasangan lampu penerangan lapangan
5.	22 Juni 2024	06.30 – 12.00	Membersihkan elektro motor

1. Selasa 18 Juni 2024, Penulis diarahkan bongkar pasang elektro motor 2 KW Stasiun Pressan.
2. Rabu 19 Juni 2024, Penulis diarahkan bongkar pasang elektro motor 2 KW klarifikasi.
3. Kamis 20 Juni 2024, Penulis diarahkan pemasangan katrol jalur kabel gudang.
4. Jumat 21 Juni 2024, Penulis diarahkan mamahat jalur kabel power lapangan voli, membelah pipa besi menjadi 2 bagian, dan ngecor tiang penerangan lampu lapangan voli.
5. Sabtu 22 Juni 2024, Penulis diarahkan membersihkan elektro motor vibrating 2 KW workshop, memindahkan dan memperbaiki lampu TL pressan.

Tabel 2. 4 Daftar Kegiatan Minggu Keempat

No.	Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	24 Juni 2024	06.30 – 16.00	Memahat elektro motor
2.	25 Juni 2024	06.30 – 16.00	Membersihkan outdoor AC
3.	26 Juni 2024	06.30 – 16.00	Ngechat tray kabel
4.	27 Juni 2024	06.30 – 16.00	Ngechat tray kabel
5.	28 Juni 2024	06.30 – 16.00	Ngechat tray kabel
6.	29 Juni 2024	06.30 – 12.00	Ngechat tray kabel

1. Senin 24 Juni 2024, Penulis diarahkan memahat elektro motor workshop, mengganti kapasitor AC outdoor spikt 2 pk kantor, dan perbaikan AC indoor spikt 1 pk mes direksi.
2. Selasa 25 Juni 2024, Penulis diarahkan membersihkan outdoor AC kantor
3. Rabu 26 Juni 2024, Penulis diarahkan ngechat tray kabel Pressan
4. Kamis 27 Juni 2024, Penulis diarahkan ngechat tray kabel Typpler
5. Jumat 28 Juni 2024, Penulis diarahkan ngechat tray kabel Typpler dan Pressan.
6. Sabtu 29 Juni 2024, Penulis diarahkan ngechat tray kabel Loading Ramp line1.

Tabel 2. 5 Daftar Kegiatan Minggu Kelima

No.	Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	01 Juli 2024	06.30 – 16.00	Ngechat tray kabel
2.	02 Juli 2024	06.30 – 16.00	Ngechat tray kabel
3.	03 Juli 2024	06.30 – 16.00	Ngechat tray kabel
4.	04 Juli 2024	06.30 – 16.00	Ngechat tray kabel
5.	05 Juli 2024	06.30 – 16.00	Mengganti kunci panel
6.	06 Juli 2024	06.30 – 12.00	Perbaiki kabel power

1. Senin 01 Juli 2024, Penulis diarahkan ngechat tray kabel Loading Ramp line 2.
2. Selasa 02 Juli 2024, Penulis diarahkan ngechat tray kabel Loading Ramp line 2 dan Rebusan.
3. Rabu 03 Juli 2024, Penulis diarahkan ngechat tray kabel Rebusan
4. Kamis 04 Juli 2024, Penulis diarahkan ngechat tray kabel Rebusan dan Typler
5. Jumat 05 Juli 2024, Penulis diarahkan mengganti kunci panel dan ngechat panel.
6. Sabtu 06 Juli 2024, Penulis diarahkan perbaikan kabel power elektro motor Buttum Crros, dan bongkar pasang elektro motor

Tabel 2. 6 Daftar Kegiatan Minggu Keenam

No.	Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	08 Juli 2024	06.30 – 16.00	Service elektro motor
2.	09 Juli 2024	06.30 – 16.00	Persiapan gulung elektro motor
3.	10 Juli 2024	06.30 – 16.00	Service elektro motor
4.	11 Juli 2024	06.30 – 16.00	Mengganti elektro motor
5.	12 Juli 2024	06.30 – 16.00	Pemasangan lampu sorot

6.	13 Juli 2024	06.30 – 12.00	Service elektro motor
----	--------------	---------------	-----------------------

1. Senin 08 Juli 2024, Penulis diarahkan mengganti bering elektro motor 7,5 kw carnel dan mengganti elektro motor 45 kw decanter.
2. Selasa 09 Juli 2024, Penulis diarahkan bongkar cover elektro motor 45 kw decanter klarifikasi dan pemasangan/persiapan gulung elektro motor 7,5 kw workshop.
3. Rabu 10 Juli 2024, Penulis diarahkan service elektro motor 45 kw workshop dan bongkar as elektro motor 45 kw decanter klarifikasi.
4. Kamis 11 Juli 2024, Penulis diarahkan mengganti elektro motor 7,5 kw fruit elevator dan service elektro motor 45 kw workshop.
5. Jumat 12 Juli 2024, Penulis diarahkan mengganti lampu sorot 100 w rebusan
6. Sabtu 13 Juli 2024, Penulis diarahkan membongkar elektro motor 2,5 kw workshop dan service elektro motor 7,5 kw workshop.

Tabel 2. 7 Daftar Kegiatan Minggu Ketujuh

No.	Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	15 Juli 2024	06.30 – 16.00	Mengambil data elektro motor
2.	16 Juli 2024	06.30 – 16.00	Mengambil data elektro motor
3.	17 Juli 2024	06.30 – 16.00	Pemasangan elektro motor
4.	18 Juli 2024	06.30 – 16.00	Pemasangan elektro motor
5.	19 Juli 2024	06.30 – 16.00	Memahat elektro motor
6.	20 Juli 2024	06.30 – 12.00	Pemasangan AC

1. Senin 15 Juli 2024, Penulis diarahkan mengambil data elektro motor 7,5 kw workshop.

2. Selasa 16 Juli 2024, Penulis diarahkan mengambil data elektro motor 2,5 kw workshop dan menambah freon.
3. Rabu 17 Juli 2024, Penulis diarahkan merakit elektro motor 11 kw workshop dan pemasangan elektro motor 11 kw carnel.
4. Kamis 18 Juli 2024, Penulis diarahkan pemasangan elektro motor 30 kw pressan line 2 dan service elektro motor 7,5 & 2,5kw workshop.
5. Jumat 19 Juli 2024, Penulis diarahkan bongkar pasang elektro motor pressan line 2
6. Sabtu 20 Juli 2024, Penulis diarahkan pemasangan ac outdoor/indoor spikt 1 pk lap PMA.

Tabel 2. 8 Daftar Kegiatan Minggu Kedelapan

No.	Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	22 Juli 2024	06.30 – 16.00	Service elektro motor
2.	23 Juli 2024	06.30 – 16.00	Bongkar elektro motor
3.	24 Juli 2024	06.30 – 16.00	Membongkar AC indoor
4.	25 Juli 2024	06.30 – 16.00	Memperbaiki AC indoor
5.	26 Juli 2024	06.30 – 16.00	Service AC
6.	27 Juli 2024	06.30 – 12.00	Service elektro motor

1. Senin 22 Juli 2024, Penulis diarahkan service elektro motor 30 kw workshop dan pemasangan cctv ramp.
2. Selasa 23 Juli 2024, Penulis diarahkan membongkar elektro motor 30 kw beserta memahatnya workshop.
3. Rabu 24 Juli 2024, Penulis diarahkan membongkar indoor ac spikt 1 pk dan memindahkan cctv ramp.

4. Kamis 25 Juli 2024, Penulis diarahkan memperbaiki ac dan ngemal elektro motor 45 kw workshop.
5. Jumat 26 Juli 2024, Penulis diarahkan membersihkan ac outdoor/indoor spikt 1 pk gudang dan mengganti adaptor cctv lab *Rifenery*
6. Sabtu 27 Juli 2024, Penulis diarahkan *service* elektro motor 30 kw workshop.

Tabel 2. 9 Daftar Kegiatan Minggu Kesembilan

No.	Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	29 Juli 2024	06.30 – 16.00	Service ac
2.	30 Juli 2024	06.30 – 16.00	Service ac
3.	31 Juli 2024	06.30 – 16.00	Membersihkan workshop
4.	01 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Membersihkan workshop
5.	02 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Mengganti kapasitor ac
6.	03 Agustus 2024	06.30 – 12.00	Pengetesan detektor

1. Senin 29 Juli 2024, Penulis diarahkan membersihkan ac outdoor/indoor spikt 1 pk.
2. Selasa 30 Juli 2024, Penulis diarahkan membersihkan ac outdoor/indoor spikt 1 pk.
3. Rabu 31 Juli 2024, Penulis diarahkan membersihkan workshop Elektrik PMA.
4. Kamis 01 Agustus 2024, Penulis diarahkan membersihkan workshop dan ngecat perbatasan elektro motor workshop.
5. Jumat 02 Agustus 2024, Penulis diarahkan ngecat perbatasan elektro motor workshop, Mengganti kapasitor ac dan pemasangan detector kantor.

6. Sabtu 03 Agustus 2024, Penulis diarahkan pengetesan dektektor menggunakan asap di kantor.

Tabel 2. 10 Daftar Kegiatan Minggu Kesepuluh

No.	Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	05 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Pemasangan klem kabel cctv
2.	06 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Pemotongan kertas isolator
3.	07 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Membersihkan workshop
4.	08 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Service ac
5.	09 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Service ac
6.	10 Agustus 2024	06.30 – 12.00	Pengetesan elektro motor

1. Senin 05 Agustus 2024, Penulis diarahkan pemasangan klem pada kabel cctv Refinery – kantor.
2. Selasa 06 Agustus 2024, Penulis diarahkan pemotongan dan pemasangan kertas isolator elektro motor 7,5 kw workshop dan pemindahan cctv poss 1.
3. Rabu 07 Agustus 2024, Penulis diarahkan Membersihkan workshop, membersihkan selang grafik rebusan dan mengencangkan baut elektro motor vibrating 2,5 kw pressan.
4. Kamis 08 Agustus 2024, Penulis diarahkan membersihkan ac outdoor/indoor spikt 1 pk dan 2 pk Mesjid.
5. Jumat 09 Agustus 2024, Penulis diarahkan membersihkan ac outdoor/indoor spikt 1 pk mes Teknisi
6. Sabtu 10 Agustus 2024, Penulis diarahkan pengetesan elektro motor 3,7 kw workshop KCP.

Tabel 2. 11 Daftar Kegiatan Minggu Kesebelas

No.	Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	12 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Memahat elmot
2.	13 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Gulung ulang elmot
3.	14 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Memahat elmot

4.	15 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Membersihkan elmot
5.	16 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Service grafik rebusan

1. Senin 12 Agustus 2024, Penulis diarahkan Memahat dan membersihkan elektro motor 2,2 kw workshop.
2. Selasa 13 Agustus 2024, Penulis diarahkan Pemotongan kertas isolator dan memasukan lilitan tembaga kedalam current elektrok motor 5,5 kw workshop.
3. Rabu 14 Agustus 2024, Penulis diarahkan Memahat dan membersihkan elektro motor 15 kw workshop dan memindahkan TV cctv kantor.
4. Kamis 15 Agustus 2024, Penulis diarahkan membersihkan elektro motor workshop.
5. Jumat 16 Agustus 2024, Penulis diarahkan Service grafik rebusan line 4.

Tabel 2. 12 Daftar Kegiatan Minggu Keduabelas

No.	Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	19 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Menambah Freon
2.	20 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Gulung ulang elmot
3.	21 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Gulung ulang elmot
4.	22 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Gulung ulang elmot
5.	23 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Gulung ulang elmot
6.	24 Agustus 2024	06.30 – 12.00	Membersihkan elmot

1. Senin 19 Agustus 2024, Penulis diarahkan Melepas lampu TL di tenda lapangan voli, menambah Freon ac spikt 1 pk perumahan dan bongkar pasang elektro motor 5,5 kw karnel.
2. Selasa 20 Agustus 2024, Penulis diarahkan bongkar pasang elektro motor 7,5 kw karnel, memotong kertas isolator Menggulung ulang tembaga elektro motor 3,7 kw workshop.
3. Rabu 21 Agustus 2024, Penulis diarahkan mengkonek kabel power bor workshop dan menggulung ulang elektro motor 3,7 kw workshop.

4. Kamis 22 Agustus 2024, Penulis diarahkan lanjut gulung ulang elektro motor 3,7 kw workshop
5. Jumat 23 Agustus 2024, Penulis diarahkan lanjut gulung ulang elektro motor 3,7 kw workshop dan memahat elektro motor 1,5 kw workshop.
6. Sabtu 24 Agustus 2024, Penulis diarahkan Memahat dan membersihkan elektro motor 11 kw workshop, memotong kertas isolator elektro motor 11 kw dan perbaikan pelampung klarifikasi.

Tabel 2. 13 Daftar Kegiatan Minggu Ketigabelas

No.	Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	28 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Gulung ulang elmot
2.	29 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Gulung ulang elmot
3.	30 Agustus 2024	06.30 – 16.00	Mengurus administrasi perusahaan

1. Rabu 28 Agustus 2024, Penulis diarahkan menggulung ulang elektro motor 15 kw workshop.
2. Kamis 29 Agustus 2024, Penulis diarahkan menggulung ulang elektro motor 7,5 kw workshop.
3. Jumat 30 Agustus 2024, Penulis diarahkan mengurus administrasi perusahaan.

2.2 Target Yang Diharapkan

Selama saya melakukan kegiatan kerja praktek ada beberapa target yang saya harapkan yaitu sbb:

1. Untuk menjalin kerja sama antar Politeknik Negeri Bengkalis dengan dunia industri yang bersangkutan.
2. Belajar berdisiplin dan bermasyarakat di lingkungan industri.
3. Belajar untuk membiasakan diri disuatu perusahaan industri tersebut, Sehingga kelak dengan mudah bisa berhubungan dengan dunia keindustrian.
4. Menambah ilmu dan pengalaman penulis di dunia industri.

5. Mengetahui apa saja kendala dan yang sering terjadi di dunia industri dan cara mengatasinya.

2.3 Perangkat Lunak dan Perangkat Keras Yang Digunakan

Dalam melaksanakan kegiatan Kerja Praktek (KP) ada beberapa perangkat keras maupun perangkat lunak yang digunakan dalam setiap pekerjaan dimana perangkat keras lebih sering digunakan dalam penggunaannya karena perangkat keras adalah alat utama yang digunakan saat ada perbaikan maupun perawatan. Berikut perangkat lunak dan keras yang digunakan di PT. Pelita agung agrindustri tercantum di tabel sebagai berikut:

Perangkat Lunak	Perangkat Keras
Aplikasi Microsoft Word	Elektro Motor Micrometer Penggaris Papan gulung kawat Jangka sorong Mistar Multimeter Obeng (+ & -) Tespen Kunci Inggris Kunci Pass Kunci Shok Kunci T Tang Ampere Eart Tester Tang (kombinasi, buaya & potong) Kertas prespan Pisau Gunting Palu fiber & kayu

	Pahat Solder Body Harness Katrol Treker Cotrek Buss
--	--

2.4 Data-data Yang Diperlukan

Adapun data-data yang diperlukan penulis dalam penulisan laporan ini, yaitu:

1. Data sejarah perusahaan.
2. Data struktur organisasi perusahaan

2.5 Kendala-Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas

Dalam penyusunan laporan kerja praktek (kp) ini tidak mudah bagi penulis untuk menyelesaikan laporan, dan kendala yang sering di hadapi oleh penulis dalam penyusunan laporan ini adalah sulit mendapatkan buku referensi dan data-data yang di butuhkan oleh penulis.

2.6 Hal-Hal Yang Dianggap Perlu

Dalam proses penyelesaian laporan Kerja Praktek (KP) ini, ada beberapa data-data yang dianggap perlu untuk membantu penyelesaian laporan kerja praktek (KP) sebagai berikut:

1. Menentukan judul selama kerja praktek.
2. Mengambil data-data yang di perlukan saatnkerja praktek.

BAB III

SISTEM PEMELIHARAAN DENGAN METODE KOREKTIF DAN PREVENTIVE PADA PANEL PMA

3.1 Pengertian Sistem *Kontrol*

Sistem kontrol adalah sebuah sistem yang mengatur atau mengendalikan sesuatu agar mencapai kondisi atau nilai yang diinginkan.

kita berikan sebuah contoh:

Bayangkan Anda sedang memasak air untuk membuat mie instan. Anda menyalakan kompor, menunggu air mendidih, lalu mematikan kompor. Proses ini melibatkan sebuah sistem kontrol sederhana:

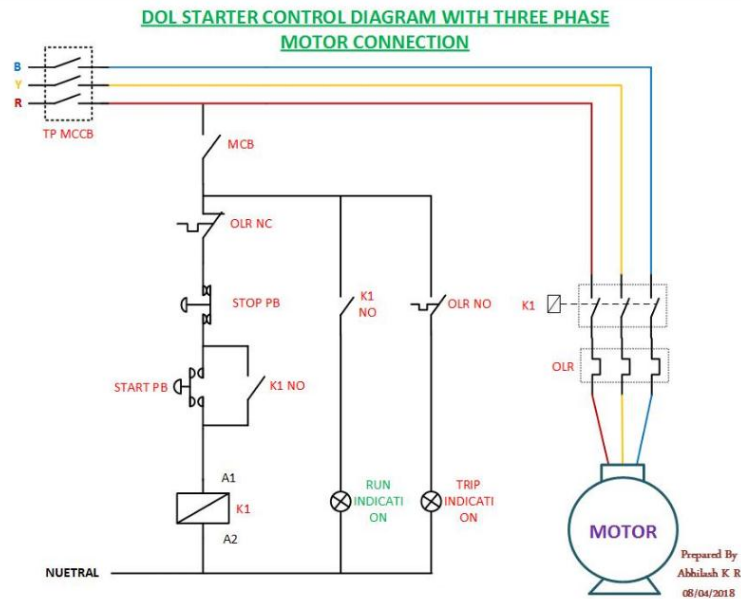
- a) **Sensor:** Anda menggunakan penglihatan dan pendengaran sebagai sensor untuk mengamati air.
- b) **Pengontrol:** Otak Anda berperan sebagai pengontrol, memutuskan kapan harus menyalakan dan mematikan kompor.
- c) **Aktuator:** Tangan Anda yang menyalakan dan mematikan kompor adalah aktuator.

3.2 Rangkaian Sistem *Control*

Rangkaian sistem kontrol dapat dibedakan berdasarkan fungsinya sebagai berikut:

3.2.1 Rangkaian DOL (*Direct On Line*)

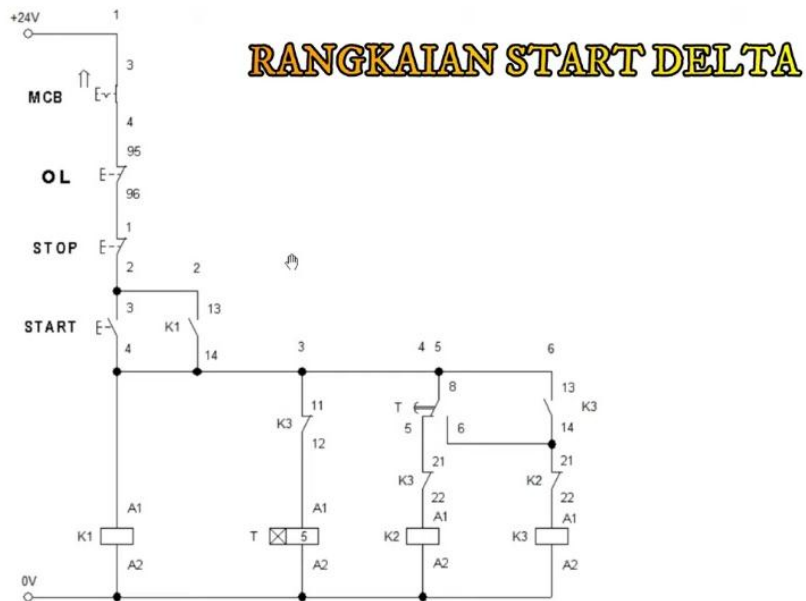
Rangkaian DOL adalah singkatan dari *Direct On Line*. Dalam rangkaian ini, motor listrik dihubungkan langsung ke sumber daya listrik tanpa adanya tahapan peralihan tegangan atau arus.



Gambar 3. 1 Rangkaian DOL

3.2.2 Rangkaian *STAR-DELTA*

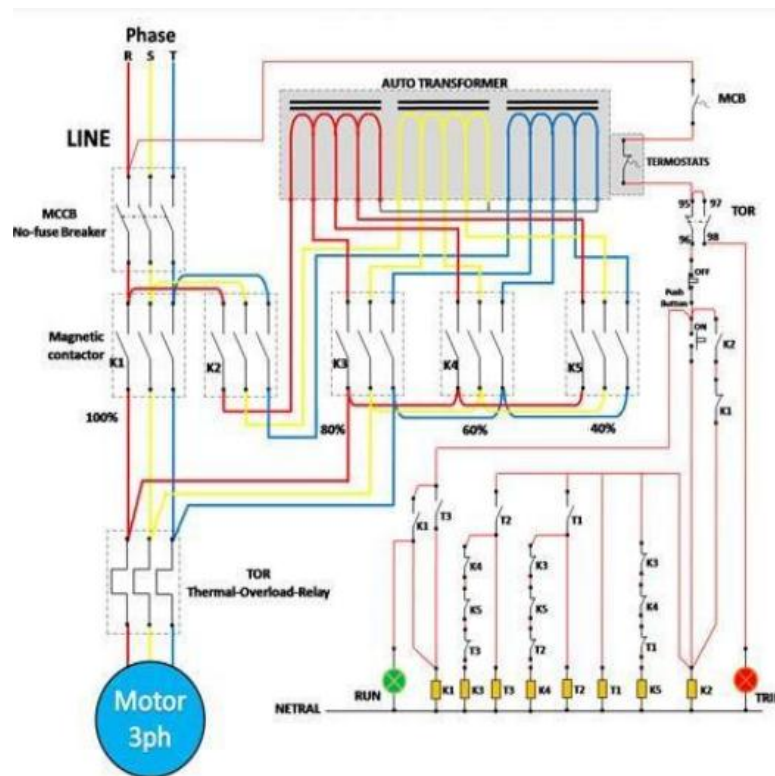
Rangkaian *STAR-DELTA* Dalam rangkaian ini, motor listrik awalnya dihubungkan dalam rangkaian bintang (*star*) untuk mengurangi arus *start*, kemudian setelah motor mencapai kecepatan tertentu, diubah menjadi konfigurasi delta untuk mendapatkan torsi penuh.



Gambar 3. 2 Rangkaian STAR & DELTA

3.2.3 Rangkaian *Auto Transformator*

Auto Transformator Rangkaian *auto transformer* berfungsi untuk mengurangi lonjakan-lonjakan arus dengan perpindahan rangkaian dari beberapa *step*. Terdapat beberapa pilihan *step* untuk starting motor, persentase penurunan tegangan setiap *step* dari 40%, 60%, 80% sesuai desain trafo. Rangkaian auto trafo dibuat agar dapat beroperasi secara otomatis mengalirkan tegangan sumber melalui auto trafo yang terpasang mulai dari gulungan auto trafo yang memiliki tahanan tertinggi sampai tahanan terendah, sampai akhirnya elektro motor mendapatkan suplay tegangan 100% langsung dari sumber 380V.



Gambar 3. 3 Rangkaian Auto Transformator

3.3 Komponen Sistem *Control*

Terdapat beberapa komponen utama pada panel diantaranya sebagai berikut:

3.3.1 Busbar

Busbar merupakan sebuah tembaga atau aluminium tebal yang berfungsi untuk menyalurkan listrik di dalam panel menuju ke beban. Ukuran dari busbar sangat penting dalam menentukan jumlah maksimum arus listrik yang dapat dialirkan dengan aman. Ketebalan dari busbar ini sendiri kurang lebih setebal 5 mm. Karena bahan dan ketebalan busbar tersebut, arus listrik dapat lewat walaupun nilainya cukup besar.



Gambar 3. 4 Busbar

3.3.2 *Modulded Case Circuit Breaker*

Modulded case circuit breaker atau MCCB merupakan sebuah komponen listrik yang berfungsi sebagai pemutus dan penghubung aliran listrik 3 fasa. Selain itu MCCB juga berfungsi sebagai alat pengaman pembatas besaran pemakaian listrik tersebut. Kemampuan MCCB bisa mencapai 1000 A. Beberapa MCCB dapat dipasangkan *Accessories* tambahan lainnya seperti UVT (*Under Voltage Trip*), *Switch*, dan *Auxiliary Contact*.



Gambar 3. 5 Case Circuit Breaker

3.3.3 *Miniature Circuit Breaker*

Miniature circuit breaker atau MCB merupakan suatu komponen listrik yang berfungsi sebagai pemutus dan penghubung suatu aliran listrik. Dari namanya mempunyai bentuk dan ukuran yang lebih kecil. MCB ini akan memutuskan aliran listrik secara otomatis apabila terdapat short atau konslet pada jalur instalasi listrik dan bila pemakaian listrik melebihi batas dari Arus *setting* MCB tersebut. Batasan *over current* pada MCB hanya max 63 A.



Gambar 3. 6 Miniature Circuit Breaker

3.3.4 *Magnetic Contactor*

Magnetic contactor merupakan komponen listrik yang bekerja dengan induksi *elektromagnetik* pada sebuah kumparan tembaga (*coil*) yang dialirkan tenaga listrik sehingga menimbulkan medan magnet yang menyebabkan kontak bantu NO (*Normally open*) akan tertutup dan Kontak bantu NC (*Normally close*) akan terbuka.



Gambar 3. 7 Magnetic Contactor

3.3.5 *Push Button*

Push Button merupakan komponen listrik yang berfungsi untuk menghubungkan atau memutuskan arus. *Push button* NO (*Normaly open*) akan menyambungkan arus jika ditekan, biasanya *push button* ini berwarna hijau. *Push button* NC (*Normaly close*) akan memutuskan arus jika ditekan, *push button* ini biasanya identik dengan warna merah.



Gambar 3. 8 Push Buttom

3.3.6 *Pilot Lamp*

Pilot lamp atau lampu indikator merupakan komponen listrik lampu indikasi yang berfungsi sebagai tanda adanya arus listrik yang mengalir pada suatu panel listrik. *Pilot lamp* akan menyala bila terdapat arus listrik yang masuk pada panel listrik tersebut.



Gambar 3. 9 Pilot Lamp

3.3.7 *Selector Switch*

Selector Switch merupakan komponen listrik yang berfungsi untuk memilih atau select sebuah mode di panel listrik, selector switch memiliki kontak yaitu berupa kontak NO atau NC.



Gambar 3. 10 Selector Switch

3.3.8 *Emergency Stop*

Emergency stop merupakan komponen listrik yang berfungsi pemutus aliran listrik secara cepat (*emergency*), Kontak *emergency stop* ini biasanya menggunakan kontak NC.



Gambar 3. 11 Emergency Stop

3.3.9 *Thermal Overload Relay*

Thermal overload relay merupakan komponen listrik yang berfungsi untuk mengamankan beban lebih *overload* berdasarkan suhu *thermal*. TOR akan bekerja saat suhu di dalamnya sudah terpenuhi sesuai dengan settingan berapa maksimum *ampere* yang diatur. Didalam TOR tersebut ada sebuah bimetal element yang menjadi panas saat *ampere* beban sudah melebihi *ampere* settingan TOR.



Gambar 3. 12 Thermal Overload Relay

3.3.10 *Time Delay Relay*

Time delay relay atau *timer* merupakan komponen listrik yang berfungsi untuk menunda waktu yang bisa disetting sesuai *range timer* yang dibutuhkan dengan memutus sebuah kontak relay yang biasanya digunakan untuk memutus atau menyalakan sebuah rangkaian *control*.



Gambar 3. 13 Time Delay Relay

3.3.11 *Ampere Meter*

Ampere meter merupakan komponen listrik yang berfungsi untuk menampilkan sebuah beban ampere pada mesin listrik yang saat ini digunakan secara *realtime*.



Gambar 3. 14 Ampere Meter

3.3.12 Volt meter

Volt meter merupakan komponen listrik yang berfungsi untuk menampilkan sebuah *voltase* atau tegangan 1 phase maupun 3 phase pada mesin listrik maupun panel distribusi secara *realtime*.



Gambar 3. 15 Volt meter

3.3.13 Hour Meter

Hour meter merupakan komponen listrik yang dapat digunakan untuk mengetahui berapa lama kerja suatu peralatan atau mesin listrik.



Gambar 3. 16 Hour Meter

3.4 Prosedur Komunikasi

Menangani kerusakan panel secara cepat dan tepat, meminimalkan dampak terhadap proses produksi, serta mencegah terjadinya insiden yang lebih serius.

3.5 Metode Korektif

Metode Korektif adalah tindakan perbaikan yang dilakukan setelah ditemukan adanya kerusakan atau masalah pada panel listrik. Tujuannya adalah untuk mengembalikan fungsi panel ke kondisi semula dan mencegah kerusakan yang lebih parah.

3.5.1 Metode Preventif

Metode Preventif adalah tindakan pencegahan yang dilakukan secara berkala untuk mencegah terjadinya kerusakan pada panel listrik. Tujuannya adalah untuk menjaga kinerja panel tetap optimal dan memperpanjang umur pakai panel.

3.5.2 Metode Penelitian

Metode yang di gunakan ialah metode Korektif dan Preventif sebagai berikut:

- a. Metode korektif yang di gunakan ialah mengganti komponen yang rusak atau tidak berfungsi dengan baik pada panel biasanya metode ini di gunakan saat panel mengalami kabel terputus atau terbakar, mengganti kontaktor/coil yang terbakar/rusak, mengganti kabel yang rusak ataupun terbakar, dan mengganti fuse yang terputus.
- b. Metode preventif merupakan langkah-langkah yang di lakukan secara teratur untuk mencegah terjadinya kerusakan pada panel, metode preventif yang di gunakan dengan cara selalu memeriksa panel apakah terjadi kerusakan kecil yang dapat diatasi sebelum menjadi besar.

3.5.3 Perbedaan Metode Korektif dan Preventif

Tabel 3.1 Perbedaan Metode Korektid dan Preventif

Aspek	Metode Korektif	Metode Prevektif
Waktu Pelaksanaan	Setelah terjadi Kerusakan	Sebelum terjadinya Kerusakan
Tujuan	Memperbaiki kerusakan Yang ada	Mencegah terjadinya Kerusakan
Aktivitas	Mengidentifikasi Masalah, mengganti komponen rusak, memperbaiki sirkuit	Pemeriksaan rutin, Pembersihan, Pengencangan sambungan, Kalibrasi alat ukur

3.5.4 Contoh Metode Korektif dan Preventif

Tabel 3.2 Contoh Metode Korektif dan Preventif

Jenis Masalah	Metode Korektif	Metode Preventif
Komponen rusak (MCB, contactor)	Ganti komponen yang rusak	Periksa kondisi komponen secara berkala, lakukan penggantian sebelum komponen benar-benar rusak
Korsleting	Cari dan perbaiki titik korsleting, isolasi kabel yang rusak	Periksa kondisi isolasi kabel secara berkala, bersihkan panel dari debu dan kotoran
Sambungan kendur	Kencangkan kembali semua sambungan kabel	Lakukan pengencangan sambungan kabel secara berkala
Overheating	Periksa dan perbaiki sistem pendinginan, ganti komponen yang overheat	Periksa suhu panel secara berkala, pastikan ventilasi panel baik

3.5.5 Pentingnya Metode Preventif

Metode preventif sangat penting karena memiliki beberapa keuntungan, antara lain:

1. Mencegah kerusakan yang lebih parah: Dengan melakukan pemeriksaan rutin, kerusakan kecil dapat dideteksi dan diperbaiki sebelum menjadi masalah yang lebih besar.
2. Meningkatkan umur pakai panel: Perawatan yang baik akan memperpanjang umur pakai panel listrik.
3. Menghindari downtime: Kerusakan panel dapat menyebabkan gangguan listrik yang mengganggu aktivitas. Dengan metode preventif, risiko downtime dapat diminimalisir.
4. Meningkatkan keamanan: Panel listrik yang terawat dengan baik akan lebih aman digunakan.

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Untuk memenuhi keseluruhan PMA, disarankan untuk mengimplementasikan kedua metode secara bersamaan. Pemeliharaan preventif dan korektif, berikut merupakan beberapa metode yang di antaranya:

1. Pentingnya Pemeliharaan Panel PMA sangat penting untuk memastikan keberlanjutan dan keandalan sistem kelistrikan, yang mempengaruhi keselamatan dan efisiensi operasional.
2. Metode Pemeliharaan korektif diperlukan untuk memperbaiki kerusakan yang terjadi secara mendadak pada panel PMA. Meskipun lebih bersifat reaktif, metode ini tetap krusial untuk mengatasi masalah yang tidak terduga dan meminimalkan downtime.
3. Manfaat Pemeliharaan Preventif yang dilakukan secara rutin dapat mencegah kerusakan besar pada panel PMA, meningkatkan umur peralatan, dan mengurangi biaya perbaikan jangka panjang, serta menjaga sistem tetap berfungsi optimal.
4. Implementasi Kedua Metode Secara Bersama-sama
Mengimplementasikan metode pemeliharaan preventif dan korektif secara bersamaan merupakan pendekatan yang efektif untuk memastikan kelangsungan dan keberadaan sistem operasional, seperti panel PMA. Penggabungan kedua metode ini memungkinkan organisasi untuk memaksimalkan waktu operasional dan meminimalkan biaya perbaikan, serta menjaga kualitas dan umur peralatan. Berikut adalah cara implementasi kedua metode secara bersamaan.

4.2 Saran

Adapun saran yang disampaikan dibawah ini meliputi kekurangan yang ada pada *Program Praktek Kerja Lapangan (PKL)* yaitu sebagai berikut:

1. Peningkatan Sistem: Sistem pemeliharaan dapat terus ditingkatkan dengan mengadopsi teknologi terbaru, seperti sistem monitoring berbasis IoT atau analisis data prediktif.
2. Pelatihan Teknisi: Perlu dilakukan pelatihan secara berkala bagi teknisi untuk meningkatkan kompetensi dalam melaksanakan tugas pemeliharaan.
3. Evaluasi Berkala: Sistem pemeliharaan perlu dievaluasi secara berkala untuk mengidentifikasi area yang perlu perbaikan dan penyesuaian.

DAFTAR PUSTAKA

Tomps.id. (n.d.). *Preventif, Korektif dan Predictive Maintenance: Definisi, Kelebihan, dan Kekurangannya.*

ASDF.id. (2023). *Perbedaan Preventive Maintenance dan Corrective Maintenance.*

Empat Pilar. (n.d.). *Pengertian Preventive Maintenance: Jenis dan Manfaatnya Secara Lengkap.*

LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Harian









LAPORAN HARIAN
KERJA PRAKTEK DI PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI - DURI

NAMA : Farid Ardiansyah Harahap
DARI SEKOLAH/KULIAH : Politeknik Negeri bengkalis
BULAN : 06/Juni-2021

NO	HARI	TANGGAL	JAM	KEGIATAN	PARAF PEMBIMBING	PARAF KTU
1	SENIN	03-Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Pembongkar gulungan elektro motor R.F Kw Yang terbakar workshop PMA		
2	SELASA	04-Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Bongkar bagian elektro motor 1,5 kw Belle Presi dan Perbaikan Panelnya		
3	RABU	05-Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. mengganti Kabel Power Pos I		
4	KAMIS	06-Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Memin bun dan ngecor Kabel Power Pos I 2. Pemasangan AC SPIKE 1PK outdoor / indoor pada Perumahan PT. PMA		
5	JUM'AT	07-Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Pemasangan Pipa AC SPIKE 1PK di Perumahan 2. menambah Freon AC		
6	SABTU	08-Juni	06:30-12:00	1. Service air Compressor di: Egipler		
7	MINGGU					











LAPORAN HARIAN
KERJA PRAKTEK DI PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI - DURI

NAMA : Farid Ardiansyah Harahap
 DARI SEKOLAH/KULIAH : Politeknik Negeri bengkalis
 BULAN : 06/June - 2024

NO	HARI	TANGGAL	JAM	KEGIATAN	PARAF PEMBIMBING	PARAF KTU
1	SENIN	10 - Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. men cuci motor yang diperbaiki di work shop 2. Bongkar pasang elektro motor Pumps transfer 22kw di Klafifikasi.		
2	SELASA	11 - Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Perbaiki kabel telpon di laboratorium PMA		
3	RABU	12 - Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. mengganti Kabel Baru LAN Pada LAB PMA		
4	KAMIS	13 - Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. merakit elektro motor 11 Kw triple mill nomor 7 lane 1 karne (di work shop PMA 2. Bongkar pasang elektro motor 11 Kw di triple mill nomor 7 lane 1		
5	JUM'AT					
6	SABTU					
7	MINGGU					













LAPORAN HARIAN
KERJA PRAKTEK DI PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI - DURI

NAMA : Farid Ardiansyah Harahap
 DARI SEKOLAH/KULIAH : Politeknik Negeri bengkalis
 BULAN : 06/Juni - 2024

NO	HARI	TANGGAL	JAM	KEGIATAN	PARAF PEMBIMBING	PARAF KTU
1	SENIN					
2	SELASA	18-Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. mem Perbaiki: Panel Van Fannit Eranipot Lane 2		
3	RABU	19-Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. memperbaiki Selang AC Yang bocor dan menambahkan Freon ke AC Pada Perumahan PAA		
4	KAMIS	20-Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Pemajangan Jalur Kabel dan Kabel di Gudang 2. mengJaki jalur kabel di Lapangan Voli Perumahan PAA 3. membuat lubang tiang lampu di Lapangan Voli Perumahan PAA		
5	JUM'AT	21-Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. memahat Jalur Kabel di Lapangan Voli 2. rnce cor tiang lampu Lapangan Voli 3. membelah Pifa besi menjadi dua bagian		
6	SABTU	22-Juni	06:30-12:00	1. membersihkan tumpukan motor vibratris di work shop		
7	MINGGU					













LAPORAN HARIAN
KERJA PRAKTEK DI PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI - DURI

NAMA : Farid Ardiansyah Harahap
DARI SEKOLAH/KULIAH : Politeknik Negeri bengkalis
BULAN : 06/June - 2024

NO	HARI	TANGGAL	JAM	KEGIATAN	PARAF PEMBIMBING	PARAF KTU
1	SENIN	24-Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. memahat elektro motor di work shop		
2	SELASA	25-Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. mendecat tray kabel		
3	RABU	26-Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. mendecat tray kabel		
4	KAMIS	27-Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. mendecat tray kabel		
5	JUM'AT	28-Juni	06:30-12:00 14:00-16:00	1. mengganti kabel konveyor dan sarung konveyor di TyPPLer		
6	SABTU	29-Juni	06:30-12:00	1. memperbaiki kabel pada grafik di rebusan		
7	MINGGU					













LAPORAN HARIAN
KERJA PRAKTEK DI PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI - DURI

NAMA : Farid Ardiansyah Harahap
DARI SEKOLAH/KULIAH : Politeknik Negeri bengkalis
BULAN : 07/Jul - 2024

NO	HARI	TANGGAL	JAM	KEGIATAN	PARAF PEMBIMBING	PARAF KTU
1	SENIN	01-Jul	06:30-12:00 14:00-16:00	1. membersihkan area work shop 2. mencuci elektro motor di work shop		
2	SELASA	02-Jul	06:30-12:00 14:00-16:00	1. nge cat tray kabel di rebusan		
3	RABU	03-Jul	06:30-12:00 14:00-16:00	1. nge cat tray kabel di rebusan		
4	KAMIS	04-Jul	06:30-12:00 14:00-16:00	1. nge cat tray kabel rebusan dan typpler		
5	JUM'AT	05-Jul	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Bongkar motor Prejan nomor 10 2. merobanti kunci panel 3. membersihkan panel		
6	SABTU	06-Jul	06:30-12:00	1. Perbaikan Kabel elektro motor CAVCOR 2. Bongkar Palang elektro motor		
7	MINGGU					










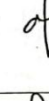


LAPORAN HARIAN
KERJA PRAKTEK DI PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI - DURI

NAMA : Farid Ardiansyah Harahap
DARI SEKOLAH/KULIAH : Politeknik Negeri bengkalis
BULAN : Jul: -2024

NO	HARI	TANGGAL	JAM	KEGIATAN	PARAF PEMBIMBING	PARAF KTU
1	SENIN	08-juli	06:30-12:00 14:00-16:00	1. mengganti Berins dan elektro motor 7,5 kw Cornel 2. mengganti elektro motor 45 kw Decanter		
2	SELASA	09-juli	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Bingkai Cover elektro motor 45 kw Decanter Clarifikasi 2. Pemasangan (Parsipan gulungan elektro motor 45 kw		
3	RABU	10-juli	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Service elektro motor 45 kw workshop 2. Bongkar as elektro motor 45 kw Decanter Clarifikasi		
4	KAMIS	11-juli	06:30-12:00 14:00-16:00	1. mengganti elektro motor 7,5 kw fruit elevator 2. Service elektro motor 45 kw workshop		
5	JUM'AT	12-juli	06:30-12:00 14:00-16:00	1. mengganti lampu brot 100w Rebusan		
6	SABTU	13-juli	06:30-12:00	1. membongkar elektro motor 2,5 kw workshop 2. Service elektro motor 7,5 kw workshop		
7	MINGGU					









LAPORAN HARIAN
KERJA PRAKTEK DI PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI - DURI

NAMA : Farid Ardiansyah Harahap
DARI SEKOLAH/KULIAH : Politeknik Negeri bengkalis
BULAN : Juli - 2024

NO	HARI	TANGGAL	JAM	KEGIATAN	PARAF PEMBIMBING	PARAF KTU
1	SENIN	15-juli	06:30-12:00 14:00-16:00	1. mengambil data elektro motor 7,5 kw		
2	SELASA	16-juli	06:30-12:00 14:00-16:00	1. mengambil data elektro motor 2,5 kw workshop 2. membersihkan elektro motor 7,5 kw workshop		
3	RABU	17-juli	06:30-12:00 14:00-16:00	1. menambahkan Frean 2. Pemasangan elektro motor 11 kw		
4	KAMIS	18-juli	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Pemasangan elektro motor 30kw Pressan line 2 2. service elektro motor 7,5 dan 2,5 kw workshop		
5	JUM'AT	19-juli	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Bongkar Papan elektro motor 30kw Pressan line 4 2. memahat elektro motor 30kw workshop		
6	SABTU	20-juli	06:30-12:00	1. Pemasangan AC outdoor / Indor Spiket 1PK Lab PMA		
7	MINGGU					













LAPORAN HARIAN
KERJA PRAKTEK DI PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI - DURI

NAMA : Farid Ardiansyah Harahap
DARI SEKOLAH/KULIAH : Politeknik Negeri bengkalis
BULAN : Juli - 2024

NO	HARI	TANGGAL	JAM	KEGIATAN	PARAF PEMBIMBING	PARAF KTU
1	SENIN	22 - juli	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Service elektro motor 30 Kw workshop 2. Pemasangan CCTV Ramp		
2	SELASA	23 - juli	06:30-12:00 14:00-16:00	1. membongkar elektro motor 30kw beserta memahalnya		
3	RABU	S				
4	KAMIS	S				
5	JUM'AT	26 - juli	06:30-12:00 14:00-16:00	Pemasangan kabel gantungan miraidi gudang PMA		
6	SABTU	27 - juli	06:30-12:00	Cuci elektro motor 30 Kw di workshop PMA		
7	MINGGU	-				













LAPORAN HARIAN
KERJA PRAKTEK DI PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI - DURI

NAMA : Farid Ardiansyah Harahap
DARI SEKOLAH/KULIAH : Politeknik Negeri Bengkulu
BULAN : Juli - Agustus 2024

NO	HARI	TANGGAL	JAM	KEGIATAN	PARAF PEMBIMBING	PARAF KTU
1	SENIN	29 - Juli	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Cuci AC Indoor / outdoor Kantor bia Cukai 2. Cuci AC Outdoor Perumahan PAA		
2	SELASA	30 - Juli	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Cuci AC indoor 1 PK di Perumahan PAA		
3	RABU	31 - Juli	06:30-12:00 14:00-16:00	1. membersihkan workshop elektrik PAA		
4	KAMIS	01 - Ags	06:30-12:00 14:00-16:00	membersihkan dan ngecat Perbaikan elektro motor work shop		
5	JUM'AT	02 - Ags	06:30-12:00 14:00-16:00	1. ngecat perbaikan elektro motor workshop 2. ngecat tray kabel workshop		
6	SABTU	03 - Ags	06:30-12:00	1. pemasangan tray kabel dan menyelesaikan tray kabel rumah		
7	MINGGU	-	-	-		











LAPORAN HARIAN
KERJA PRAKTEK DI PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI - DURI

NAMA : Farid Ardiansyah Harahap
DARI SEKOLAH/KULIAH : Politeknik Negeri bengkalis
BULAN : Agustus 2024

NO	HARI	TANGGAL	JAM	KEGIATAN	PARAF PEMBIMBING	PARAF KTU
1	SENIN	05-08/24	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Pemasangan tray kabel TIPPLER 2. ngecor tray kabel TIPPLER 3. ngecat tray kabel TIPPLER		
2	SELASA	06-08/24	06:30-12:00 14:00-16:00	1. memperbaiki kabel Boda lantai rumah PAA 2. mensanti lantai WC Kantor PAA		
3	RABU	07-08/24	06:30-12:00 14:00-16:00	1. membersihkan workshop 2. Service Stafik Bebulah		
4	KAMIS	08-08/24	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Cuci AC masjid 18k dan 20k di perumahan PAA		
5	JUM'AT	09-08/24	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Cuci AC Outdoor/indoor Perumahan PAA		
6	SABTU	10-08/24	06:30-12:00	1. cek panel Preska Lantai 3 dan 7 2. Pengetesan elektro motor 3,7 Kw workshop KCP		
7	MINGGU	-	-	-		



LAPORAN HARIAN
KERJA PRAKTEK DI PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI - DURI

NAMA : Farid Ardiansyah Harahap
 DARI SEKOLAH/KULIAH : Politeknik Negeri bengkalis
 BULAN : Agustus 2024

NO	HARI	TANGGAL	JAM	KEGIATAN	PARAF PEMBIMBING	PARAF KTU
1	SENIN	12 - Ags	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Pahat elektro motor, cuci elektro motor 3kw, 1,5kw, 5,5kw di workshop PAA 2. nyalakan motor 3,7kw di workshop KCP		
2	SELASA	13 - Ags	06:30-12:00 14:00-16:00	1. memotong kertas isolator workshop 2. membongkar AC 1PK di workshop		
3	RABU	14 - Ags	06:30-12:00 14:00-16:00	1. memahat dan membersihkan elektro motor 15kw workshop 2. Cuci AC 1PK di Rintangan PAA		
4	KAMIS	15 - Ags	06:30-12:00 14:00-16:00	1. membersihkan elektro motor workshop		
5	JUM'AT	16 - Ags	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Cuci motor di workshop 2. Pemalangan lampu di Lapangan voli Rintangan PAA		
6	SABTU	-	-	-		
7	MINGGU	-	-	-		

LAPORAN HARIAN
KERJA PRAKTEK DI PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI - DURI

NAMA : Farid Ardlansyah Harahap
DARI SEKOLAH/KULIAH : Politeknik Negeri Bengkulu
BULAN : Agustus 2024

NO	HARI	TANGGAL	JAM	KEGIATAN	PARAF PEMBIMBING	PARAF KTU
1	SENIN	19 - Agustus	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Membongkar Cat-rv di Cofanda Vol: Berumahan PAA 2. Menyiapkan Vreau di Berumahan PAA 3. Cucu rotor dan cover di workshop		
2	SELASA	20 - Agustus	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Memotong kertas isolator workshop 2. Membersihkan elektro motor workshop		
3	RABU	21 - Agustus	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Mencuci elektro motor workshop 2. Memahat elektro motor 5.5 kw-workshop		
4	KAMIS	22 - Agustus	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Memotong kertas isolator workshop 2. Mensulung bus elektro motor 5.5 kw-workshop		
5	JUM'AT	23 - Agustus	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Membersihkan elektro motor 2.5 kw workshop		
6	SABTU	24 - Agustus	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Memahat dan membersihkan elektro motor 2,5 kw workshop 2. Cucu elektro motor 2,5 kw workshop		
7	MINGGU					

LAPORAN HARIAN
KERJA PRAKTEK DI PT. PELITA AGUNG AGRINDUSTRI - DURI

NAMA : Farid Ardlansyah Harahap
DARI SEKOLAH/KULIAH : Politeknik Negeri Bengkulu
BULAN : Agustus 2024

NO	HARI	TANGGAL	JAM	KEGIATAN	PARAF PEMBIMBING	PARAF KTU
1	SENIN	26-08-2024	06:30-12:00 14:00-16:00	1. memperbaiki kontak pada pompa air well pros 2. mengganti lampu neon pada pada limbah PAA		
2	SELASA	27-08-2024	06:30-12:00 14:00-16:00	1. Bongkar Pakas elektro motor Juku Pressan		
3	RABU	28-08-2024	06:30-12:00 14:00-16:00	1. mensulung tembaga elektro motor Juku		
4	KAMIS					
5	JUM'AT					
6	SABTU					
7	MINGGU					

Lampiran 2. Absensi

No. Nama **FARID ARDIANSYAH H.**
 BAGIAN **PKL Elektronik PMA**
 BULAN **Jun**

SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN-LAIN

T g l	Pagi		Siang		Lembur		J a m
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
16							
17							
18	06:30	12:00	11:00	16:00			1/2
19	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
20	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
21	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
22	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
23	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
24	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
25	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
26	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
27	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
28	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
29	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
30							
31							

AMANO Mesin Absensi Pegawai

No. Nama **FARID ARDIANSYAH H.**
 BAGIAN **PKL Elektronik PMA**
 BULAN **Jun**

SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN-LAIN

T g l	Pagi		Siang		Lembur		J a m
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
1							
2							
3	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
4	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
5	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
6	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
7	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
8	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
9							
10	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
11	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
12	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
13	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
14	5						1/2
15	5						1/2

AMANO Mesin Absensi Pegawai

No. Nama **FARID ARDIANSYAH H.**
 BAGIAN
 BULAN **Juli**

SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN-LAIN

T g l	Pagi		Siang		Lembur		J a m
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
16	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
17	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
18	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
19	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
20	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
21							
22	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
23	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
24	5						1/2
25	5						1/2
26	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
27	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
28							
29	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
30	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
31	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2

AMANO Mesin Absensi Pegawai

No. Nama **FARID ARDIANSYAH H.**
 BAGIAN
 BULAN **Juli**

SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN-LAIN

T g l	Pagi		Siang		Lembur		J a m
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
1	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
2	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
3	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
4	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
5	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
6	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
7							
8	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
9	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
10	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
11	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
12	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
13	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2
14							
15	06:30	12:00	11:00	16:30			1/2

AMANO Mesin Absensi Pegawai

No. Nama FARID ARDIANSIH H.

BAGIAN

BULAN Agustus

SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN-LAIN

T g l	Pagi		Siang		Lembur		J a m
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
16	06:00	08:00	13:30	16:30			1/2
17							
18							
19	06:30	08:00	13:00	16:30			1/2
20	06:30	12:00	14:00	16:45			1/2
21	06:30	08:00	14:00	16:45			1/2
22	06:30	12:00	14:00	16:30			1/2
23	06:30	08:00	14:00	16:30			1/2
24	06:30	12:00	14:00	16:30			1/2
25							
26	06:30	12:00	14:00	16:45			1/2
27	06:30	12:00	14:00	16:45			1/2
28	06:30	12:00	14:00	16:45			1/2
29	06:30	12:00	14:00	16:45			1/2
30	06:30	12:00	14:00	16:45			1/2
31							

AMANO Mesin Absensi Pegawai

Dipindai dengan CamScanner

No. Nama FARID ARDIANSIH H.

BAGIAN

BULAN Agustus

SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN-LAIN

T g l	Pagi		Siang		Lembur		J a m
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
1	06:30	12:00	14:00	16:30			
2	06:30	12:00	14:00	16:45			
3	06:30	12:00					
4							
5	06:30	12:00	14:00	16:45			
6	06:30	12:00	14:00	16:45			
7	06:30	12:00	14:00	16:45			
8	06:30	12:00	13:30	16:45			
9	06:30	12:00	14:00	16:45			
10	06:30	12:00	14:00	16:45			
11							
12	06:30	12:00	14:00	16:45			
13	06:30	12:00	14:00	16:45			
14	06:30	12:00	14:00	16:45			
15	06:30	11:30	14:00	16:45			

AMANO Mesin Absensi Pegawai

Lampiran 3. Penilaian Dari Perusahaan

PERMATA GROUP	
FORM PENILAIAN PKL / PRAKERIN / KKP	

1	Nama Peserta	Parid Ardiansyah Harahap
2	NISN	3204211455
3	Jurusan	Teknik Listrik
4	Nama Sekolah / Universitas	Politeknik Negeri Bengkalis
5	Jadwal PKL / Prakerin / KKP / Penelitian * (Coret yang tidak perlu)	03 Juni 2024– 30 Agustus 2024
6	Unit Kerja PKL / Prakerin / KKP / Penelitian * (Coret yang tidak perlu)	Elektrik PMA

NO	PARAMETER PENILAIAN	NILAI	
		ANGKA	HURUF
A. Kedisiplinan			
1	Ketepatan Waktu	75	B
2	Inisiatif	75	B
3	Ketelitian Kerja	75	B
4	Semangat Kerja	75	B
5	Tanggung Jawab	80	B
B. Keinginan			
1	Kualitas yang Dihasilkan	80	B
2	Keinginan Kerja	75	B
3	Proaktif	75	B
4	Kreatif	75	B
5	Pemecahan Masalah	75	B
C. Kemandirian			
1	Komunikasi	80	B
2	Kerjasama	80	B
3	Kemandirian	80	B
4	Penyesuaian Diri	75	B
D. Kepercayaan Diri			
1	Kepercayaan Diri	75	B
2	Keputusan Pada Aturan	75	B
3	Penampilan Secara Keseluruhan	80	B
TOTAL NILAI		1305	
RATA-RATA		76.7	
HURUF		B	

KEUNGGULAN :

- Keinginan untuk mempelajari fungsi dan tujuan kelistrikan

KELEMAHAN :

Duri, 31 Agustus 2024
Pembimbing Lapangan


Yusrizal
SPV Elektrik PMA

NILAI ANGKA	NILAI HURUF
Nilai Angka ≥ 85	A
$84 \leq$ Nilai Angka < 75	B
$74 \leq$ Nilai Angka < 60	C
$59 \leq$ Nilai Angka < 45	D
Nilai Angka < 45	E

Lampiran 4. Sertifikat Dari Perusahaan

