

LAPORAN KERJA PRAKTEK
“SISTEM PENGOPERASIAN DAN KELISTRIKAN *HOIST*
***CRANE*”**
DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA V KEBUN SEI BUATAN



OLEH :

YAYAN HARDIANSYAH

NIM: 3204201355

PROGRAM STUDI D4-TEKNIK LISTRIK

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

2023

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT PERKEBUNAN NUSANTARA V SEI BUATAN

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Kerja Praktek

YAYAN HARDIANSYAH

3204201355

Bengkalis, 01 September 2022

Manager / Astek
PT PN V Sei Buatn



RICHARD RP SINAGA

Dosen Pembimbing Program Studi
D-IV Teknik Listrik

A long, stylized handwritten signature in blue ink, likely belonging to Zainal Abidin, ST., MT.

ZAINAL ABIDIN, ST., MT
NIP. 196908182021211004

Disetujui / Disahkan
Ka. Prodi D-IV Teknik Listrik



MUHARNIS, ST., MT
NIP. 197302042021212004

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim.

Assalamu'alaikum Wr,Wb.

Segala puji dan syukur saya ucapkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia, rahmat dan kekuatan, juga segala petunjuk dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Shalawat serta salam selalu kita hadiahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, para sahabatnya dan para pengikutnya.

Laporan ini berjudul “SISTEM PENGOPERASIAN DAN KELISTRIKAN HOIST CRANE”, yang disusun untuelk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan. Dalam kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada orang orang yang berjasa dalam membantu menyelesaikan tugas kerja praktek sekaligus laporan kerja praktek, diantaranya:

1. Kedua Orang Tua tersayang yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan serta semangat yang kuat kepada penulis untuk melaksanakan dan menyelesaikan Kerja Praktek (KP).
2. Bapak Johny Custer, ST., MT. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Ibu Muharnis, ST., MT. selaku Ketua Prodi Teknik Elektro.
4. Bapak Wan Faisal, ST., MT. selaku koordinator KP.
5. Bapak Zainal Abidin, ST., MT. selaku dosen pembimbing
6. Bapak Budi Darma Indra selaku manajer di PKS (pabrik kelapa sawit) PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan .

7. Bapak Richard RP. Sinaga selaku Asisten Teknik Pabrik PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan.
8. Seluruh karyawan PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan.

Bapak dan Ibu Dosen Politeknik Negeri Bengkalis, khususnya dari Jurusan Teknik Elektro yang telah banyak memberikan bekal ilmu kepada penulis selama penulis menimba ilmu pengetahuan di Politeknik Negeri Bengkalis.

Dalam menulis laporan ini penulis banyak menyadari bahwa penulis banyak terdapat kekurangan didalam pengambilan data dan penulisannya. Dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang sifatnya membangun guna dalam proses pembenahan perbaikan bagi penulis di masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Sei Buatan, 01 September 2023

Penulis,



YAYAN HARDIANSYAH

NIM.3204201355

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I	1
GAMBARAN UMUM PT.PERKEBUNAN NUSANTARA V	1
1.1 Sejarah Organisasi / Perusahaan.....	1
1.2 Visi dan Misi PT. PN V	4
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	5
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan	6
BAB II.....	7
DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	7
2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	7
2.2 Target Yang Diharapkan Selama Kerja Praktek (KP).....	49
2.3 Perang lunak Dan Perangkat Keras Yang Digunakan	49
2.4 Data–Data Yang Diperlukan	51
2.5 Dokumen–Dokumen Dan File-File Yang Dihasilkan	51
2.6 Kendala-Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas	52
2.7 Hal-Hal Yang Dianggap Perlu	52
BAB III	53

HOIST CRANE	53
3.1 Pendahuluan	53
3.2 Pengertian Hoist Crane.....	54
3.3 Pengaruh Hoist Crane Di PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan.....	55
BAB IV	56
SISTEM PENGOPERASIAN DAN SISTEM CONTROL HOIST CRANE	56
4.1 Sistem pengoperasian hoist crane.....	56
4.2 Bagian-Bagian Utama Hoist Crane	58
4.3 Sistem control hoist crane	63
4.4 Komponen elektrikal pada hoist crane	64
BAB V.....	66
PENUTUP.....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jam Kerja Kantor, Gudang dan Bengkel	3
Tabel 1.2 Jam Kerja Labooratorium dan Pengolahan	4
Tabel 2.1 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Pertama	7
Tabel 2.2 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kedua.....	8
Tabel 2.3Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Ketiga.....	8
Tabel 2.4 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keempat.....	8
Tabel 2.5 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kelima	9
Tabel 2.6 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keenam.....	9
Tabel 2.7 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Ketujuh	9
Tabel 2.8 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kedelapan	10
Tabel 2.9 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kesembilan	10
Tabel 2.10 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kesepuluh	11
Tabel 2.11 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kesebelas	11
Tabel 2.12 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keduabelas.....	11
Tabel 2.13 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Ketiga belas	12
Tabel 2. 14 Perangkat Lunak dan Perangkat Keras	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan.....	5
Gambar 2. 1 Mengetes Motor Induksi 3 Phasa	13
Gambar 2. 2 Membongkar Motor Induksi 3 Phasa	13
Gambar 2. 3 Membongkar Motor Induksi 3 Phasa	14
Gambar 2. 4 Memotong Kertas Prespan	14
Gambar 2. 5 Menggulung Lilitan Tembaga	15
Gambar 2. 6 Memasukan Lilitan Tembaga.....	15
Gambar 2. 7 Mengikat Lilitan Tembaga	16
Gambar 2. 8 Mengetes Motor Induksi 3 Phasa	16
Gambar 2. 9 Perbaikan Pada Tanki Minyak	17
Gambar 2. 10 Mengganti Bearing Rotor.....	17
Gambar 2. 11 Memotong Kertas Prespan	18
Gambar 2. 12 Menyusun Batu Bata	18
Gambar 2. 13 Membongkar motor induksi 3 phasa.....	19
Gambar 2. 14 Menggulung Lilitan Tembaga	19
Gambar 2. 15 Mengikat Lilitan Tembaga	20
Gambar 2. 16 Mengganti Motor Induksi 3 Phasa	20
Gambar 2. 17 Pengecekan Kontaktor	21
Gambar 2. 18 Mengganti Bearing.....	21
Gambar 2. 19 Mengganti Motor Induksi 3 Phasa	22
Gambar 2. 20 Menggulung Lilitan Tembaga	22
Gambar 2. 21 Memasukan Lilitan Tembaga.....	23
Gambar 2. 22 Mengikat Lilitan Tembaga	23
Gambar 2. 23 Membongkar Motor induksi 3 phasa	24
Gambar 2. 24 Menggulung Lilitan Tembaga.....	24

Gambar 2. 25 Perawatan Panel	25
Gambar 2. 26 Perawatan Panel	25
Gambar 2. 27 Menggulung Lilitan Tembaga.....	26
Gambar 2. 28 Membongkar Motor Induksi 3 Phasa.....	26
Gambar 2. 29 Mengepress Plat Besi	27
Gambar 2. 30 Memasang Motor Induksi 3 Phasa.....	27
Gambar 2. 31 Mengganti Motor Induksi 3 Phasa	28
Gambar 2. 32 Memasang Lampu	28
Gambar 2. 33 Mengikat Lilitan Tembaga.....	29
Gambar 2. 34 Membongkar Motor Induksi	29
Gambar 2. 35 Memotong Kertas Prespan	30
Gambar 2. 36 Membongkar Motor Induksi	30
Gambar 2. 37 Perbaikan Panel.....	31
Gambar 2. 38 Mengikat Lilitan Tembaga.....	31
Gambar 2. 39 Memasang Motor Induksi	32
Gambar 2. 40 Mengetes Motor Induksi	32
Gambar 2. 41 Merakit Motor Induksi	33
Gambar 2. 42 Memasang Motor Induksi	33
Gambar 2. 43 Memasang Motor Induksi	34
Gambar 2. 44 Merakit Motor Induksi	34
Gambar 2. 45 Memasukan Lilitan Tembaga.....	35
Gambar 2. 46 Membongkar Motor Induksi	35
Gambar 2. 47 Mengetes Motor Induksi	36
Gambar 2. 48 Mengecek Panel	36
Gambar 2. 49 Memasang Motor Induksi	37
Gambar 2. 50 Memasang Motor Induksi	37
Gambar 2. 51 Memasang Overload	38
Gambar 2. 52 Memasang Motor Induksi	38
Gambar 2. 53 Membongkar Motor Induksi	39

Gambar 2. 54 Memotong Kertas Prespan	39
Gambar 2. 55 Mengetes Motor Induksi	40
Gambar 2. 56 Memotong Kertas Prespan	40
Gambar 2. 57 Memasang Motor Induksi	41
Gambar 2. 58 Upacara Kemerdekaan	41
Gambar 2. 59 Merakit Motor Induksi	42
Gambar 2. 60 Menggambar Skema Lilitan	42
Gambar 2. 61 Membongkar Motor Induksi	43
Gambar 2. 62 Mengetes/Starting Motor Induksi	43
Gambar 2. 63 Menggulung Lilitan Tembaga.....	44
Gambar 2. 64 Membongkar Motor Induksi	44
Gambar 2. 65 Menggambar Skema Lilitan.....	45
Gambar 2. 66 Memasang Instalasi Penerangan	45
Gambar 2. 67 Membongkar Motor Induksi 3 Phasa.....	46
Gambar 2. 68 Memperbaiki Panel Kontrol.....	46
Gambar 2. 69 Mengganti Kontaktor	47
Gambar 2. 70 Memasukan Lilitan Tembaga.....	47
Gambar 2. 71 Memotong Kertas Prespan	48
Gambar 3. 1 Hoist Crane.....	54
Gambar 4. 4 Motor Listirk 3 Phasa.....	59
Gambar 4. 5 Gear Box	59
Gambar 4. 6 Box Panel	60
Gambar 4. 7 I- Beam.....	60
Gambar 4. 8 Wire Drum.....	61
Gambar 4. 9 Wire Rope 14mm	61
Gambar 4. 10 Wire Rope Pulley	62
Gambar 4. 11 Spoket Dan Rantai Pengait.....	62

BAB I

GAMBARAN UMUM PT.PERKEBUNAN NUSANTARA V

1.1 Sejarah Organisasi / Perusahaan

PT. Perkebunan Nusantara V (Persero), yang selanjutnya disebut “Perusahaan”, pada awalnya merupakan Badan Usaha Milik Negara yang didirikan berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia (PP) No. 10 tahun 1996 tanggal 14 Februari 1996 tentang Penyetoran Modal Negara Republik Indonesia untuk pendirian Perusahaan. Pada awalnya merupakan konsolidasi proyek-proyek pengembangan kebun PT. Perkebunan (PTP) II, PTP IV dan PTP V di Provinsi Riau.

Anggaran Dasar Perusahaan diaktakan oleh Harun Kamil SH., Notaris di Jakarta dengan Akta No. 38 tanggal 11 Maret 1996 dan telah mendapat pengesahan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia No. C2-8333.HT. 01.01TH.96 tanggal 8 Agustus 1996 dan telah diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia No.80 tanggal 4 Oktober 1996 serta Tambahan Berita Negara Republik Indonesia No.8565/1996.

Anggaran Dasar Perubahan telah mengalami beberapa kali perubahan. Perubahan terakhir sejalan dengan dengan terbitnya Peraturan Pemerintah No. 72 tahun 2014 tentang Penambahan Penyertaan Modal Negara Republik Indonesia ke dalam Modal Saham Perusahaan Perseroan (Persero) PT. Perkebunan Nusantara III. Perusahaan *Holding* BUMN Perkebunan dengan PTPN III sebagai *Champion*.

Perusahaan Perdesember 2014 memiliki kebun inti sawit dengan total luas areal tanaman seluas 78.340,09 Ha dengan komposisi TM seluas 57.419,60 Ha, TBM seluas 17.540,09 Ha dengan komposisi TM seluas 17.540,09 Ha, TB/TU/TK seluas 2.736, areal bibitan seluas 127,40 Ha dan areal non produktif seluas 517 Ha.

Perusahaan juga memiliki kebun inti karet dengan total luas areal 8.184 Ha dengan komposisi TM seluas 5.215 Ha, TBM seluas 2.898 Ha, TB/TU/TK seluas 68 Ha dan bibitan seluas 3 Ha.

Pengelolaan areal tanaman saat ini memasuki peralihan dari siklus tanaman pertama (Gen-1) menuju siklus tanaman kedua (Gen-2). Siklus pertama dimulai pada era tahun 1980-an melalui proyek-proyek yang pengembangan kebun eks PT. Perkebunan (PTP) II, IV dan V di Provinsi Riau. Peralihan dari Gen -1 menuju Gen- 2 telah dimulai sejak tahun 2003 yang ditandai dengan *replanting* areal-areal tanaman usia tua/tua renta yang sudah menurun nilai ekonomis produksinya. Fase peralihan Gen-1 ke Gen-2 ini diperkirakan tuntas pada tahun 2017. Pada saat itulah, seluruh tanaman Perusahaan merupakan tanaman Gen-2 yang diharapkan lebih produktif dibandingkan Gen-1, sebagai buah dari inovasi berlanjut dibidang budidaya tanaman.

Pabrik Kelapa Sawit Sei Buatan PT.Perkebunan Nusantara V merupakan salah satu dari 12 (dua belas) Pabrik Kelapa Sawit yang dimiliki oleh PT. Perkebunan Nusantara V yang menghasilkan minyak sawit (CPO) dan inti sawit (kernel).

Adapun begitu Pabrik Kelapa Sawit Sei Buatan untuk Tahun 2016 ini memiliki sasaran mutu diantaranya adalah sebagai berikut:

Mutu CPO

1. Kadar kotoran maksimum = 0.02 %
2. Kadar air maksimum = 0.20 %
3. ALB maksimum = 4.50 %

Mutu Kernel

1. Kadar kotoran Maksimum = 6.00 %
2. Kadar air maksimum = 7.00 %

3. Rendemen CPO Kebun Inti = 22.63 %
4. Rendemen inti sawit maksimum = 4.91 %
5. Harga pokok maksimum = 303.61 Rp/Kg
6. Kapasitas olah minimum = 50 Ton/Jam
7. Mengolah TBS minimum = 265.068 Ton TBS/Tahun

Sejalan dengan pembangunan Perkebunan Inti Rakyat (PIR) di Sei Buatan yang berlokasi di Kecamatan Dayun Kabupaten Daerah Tingkat II Siak Sri Indrapura dibangun Pabrik Kelapa Sawit yang diberi nama PKS Sei Buatan.

Pabrik Kelapa Sawit Sei Buatan didesain berkapasitas 60 Ton TBS/Jam dengan dua tahap:

1. Tahap I : Kapasitas 30 Ton/Jam Tahun 1987
2. Tahap II : Kappasitas menjadi 60 Ton TBS/Jam Tahun 1988

Adapun sumber bahan baku (TBS) PKS Sei Buatan dipasok dari:

1. Kebun Sei Buatan Inti dengan luas : 3.043 Ha
2. Kebun Sei Buatan Plasma dengan luas : 9.500 Ha

Peraturan yang berlaku tentang hari dan jam kerja disesuaikan dengan peraturan dari Dinas Tenaga Kerja (DISNAKER). Penambahan hari dan jam kerja pada waktu tertentu akan diberikan upah lembur. Jam kerja pada PKS SBT adalah sebagai berikut:

- a. Kantor, gudang dan bengkel

Tabel 1.1 Jam Kerja Kantor, Gudang dan Bengkel

Senin-sabtu

07:00 - 09:00	Bekerja
09:00 - 09:30	Istirahat
09:30 - 12:30	Bekerja
12:30 - 14:00	Istirahat
14:00 - 16:00	Bekerja

b. Laboratorium dan pengolahan

Tabel 1.2 Jam Kerja Laboratorium dan Pengolahan

Senin-sabtu	
07:00 - 19:00	Pengolahan I
19:00 - 07:00	Pengolahan II

1.2 Visi dan Misi PT. PN V

VISI

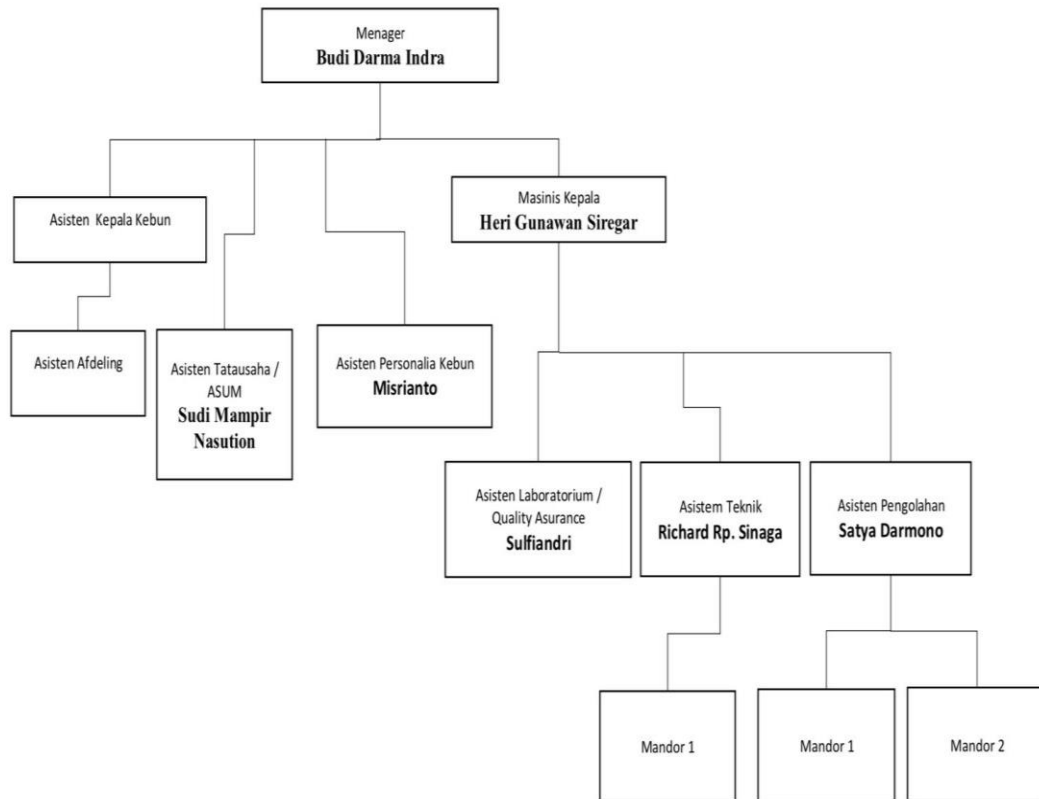
“Menjadi Perusahaan Agribisnis Terintegrasi yang Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan”

MISI

1. Pengelolaan Agro Industri Kelapa Sawit dan Karet secara efisien bersama mitra untuk kepentingan *stakeholder*.
2. Penerapan prinsip-prinsip *Good Corporate Governance*, kriteria minyak sawit berkelanjutan, penerapan standar industri dan pelestarian lingkungan guna menghasilkan produk yang diterima oleh pelanggan.
3. Penciptaan keunggulan kompetiti dibidang SDM melalui pengelolaan sumber daya manusia berdasarkan praktek-praktek terbaik dan sistem manajemen SDM terkini guna meningkatkan kompetensi inti perusahaan.

1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Didalam sebuah perusahaan struktur organisasi mempunyai arti yang sangat penting untuk mencapai tujuan. Struktur organisasi PT.Perkebunan Nusantara V PKS Sei Buatan disusun denganketentuan yang berlaku, pada intinya menjelaskan Segala fungsi dan tanggung jawab jabatan yang di emban.



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan

(Sumber: PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan)

1.4 Ruang Lingkup Perusahaan

PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan Merupakan perkebunan kelapa sawit. Disamping mengolah kebun sendiri, perusahaan juga bermitra usaha dengan petani plasma, yaitu pembelian hasil produksi. Kebun plasma berupa TBS (Tandan Buah Segar) kelapa sawit. Untuk mengelola hasil produksi perusahaan memiliki pabrik kelapa sawit. Hasil dari perkebunan akan diolah pabrik kelapa sawit (PKS) di kebun Sei Buatan.

BAB II

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan

Selama pelaksanaan Kerja Praktek di PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan. Penulis ditempatkan di Bengkel Listrik. Kerja Praktek di PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan dimulai pada tanggal 05 Juni 2023 – 01 September 2023 yaitu dari hari Senin-Sabtu pukul 07.00 WIB hingga pukul 16.00 WIB. Berikut lampiran kegiatan selama Kerja Praktek di PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan yang telah penulis rangkum dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2.1 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Pertama

NO.	Tanggal	Jam kerja	Kegiatan
1.	05 juni 2023	07.00 – 16.00	Pengenalan diri
2.	06 juni 2023	07.00 – 16.00	Membongkar motor induksi
3.	07 juni 2023	07.00 – 16.00	Membongkar motor induksi
4.	08 juni 2023	07.00 – 16.00	Memotong kertas prespan
5.	09 juni 2023	07.00 – 12.00	Menggulung lilitan tembaga
6.	10 juni 2023	07.00 – 14.00	Memasukan lilitan

Tabel 2.2 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kedua

NO.	Tanggal	Jam kerja	Kegiatan
1.	12 juni 2023	07.00 – 16.00	Mengikat lilitan tembaga
2.	13 juni 2023	07.00 – 16.00	Mengetes motor induksi
3.	14 juni 2023	07.00 – 16.00	Perawatan tanki minyak
4.	15 juni 2023	07.00 – 16.00	Mengganti bearing rotor
5.	16 juni 2023	07.00 – 12.00	Memotong kertas prespan
6.	17 juni 2023	07.00 – 14.00	Menyusun batu bata

Tabel 2.3Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Ketiga

NO.	Tanggal	Jam kerja	Kegiatan
1.	19 juni 2023	07.00 – 16.00	Membongkar motor induksi
2.	20 juni 2023	07.00 – 16.00	Menggulung lilitan tembaga
3.	21 juni 2023	07.00 – 16.00	Mengikat lilitan tembaga
4.	22 juni 2023	07.00 – 16.00	Memasang motor induksi
5.	23 juni 2023	07.00 – 12.00	Pengecekan kontaktor
6.	24 juni 2023	07.00 – 14.00	Mengganti bearing rotor

Tabel 2.4 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keempat

NO.	Tanggal	Jam kerja	Kegiatan
1.	26 juni 2023	07.00 – 16.00	Memasang motor induksi
2.	27 juni 2023	07.00 – 16.00	Menggulung kawat tembaga

Tabel 2.5 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kelima

NO.	Tanggal	Jam kerja	Kegiatan
1.	03 juli 2023	07.00 – 16.00	Memasukan lilitan tembaga
2.	04 juli 2023	07.00 – 16.00	Mengikat lilitan tembaga
3.	05 juli 2023	07.00 – 16.00	Membongkar motor induksi
4.	06 juli 2023	07.00 – 16.00	Menggulung lilitan tembaga
5.	07 juli 2023	07.00 – 12.00	Perawatan panel
6.	08 juli 2023	07.00 – 14.00	Perawatan panel

Tabel 2.6 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keenam

NO.	Tanggal	Jam kerja	Kegiatan
1.	10 juli 2023	07.00 – 16.00	Menggulung lilitan tembaga
2.	11 juli 2023	07.00 – 16.00	Membongkar motor induksi
3.	12 juli 2023	07.00 – 16.00	Mengepress plat besi
4.	13 juli 2023	07.00 – 16.00	Memasang motor induksi
5.	14 juli 2023	07.00 – 12.00	Memasang motor induksi
6.	15 juli 2023	07.00 – 14.00	Memasang lampu

Tabel 2.7 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Ketujuh

NO.	Tanggal	Jam kerja	Kegiatan
1.	17 juli 2023	07.00 – 16.00	Mengikat lilitan tembaga
2.	18 juli 2023	07.00 – 16.00	Membongkar motor induksi

4.	20 juli 2023	07.00 – 16.00	Memotong kertas prespan
5.	21 juli 2023	07.00 – 12.00	Membongkar motor induksi
6.	22 juli 2023	07.00 – 14.00	Perbaiki panel

Tabel 2.8 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kedelapan

NO.	Tanggal	Jam kerja	Kegiatan
1.	24 juli 2023	07.00 – 16.00	Mengikat lilitan tembaga
2.	25 juli 2023	07.00 – 16.00	Memasang motor induksi
3.	26 juli 2023	07.00 – 16.00	Merakit motor induksi
4.	27 juli 2023	07.00 – 16.00	Mengetes motor induksi
5.	28 juli 2023	07.00 – 12.00	Memasang motor induksi

Tabel 2.9 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kesembilan

NO.	Tanggal	Jam kerja	Kegiatan
1.	31 juli 2023	07.00 – 16.00	Memasang motor induksi
2.	01 agustus 2023	07.00 – 16.00	Merakit motor induksi
3.	02 agustus 2023	07.00 – 16.00	Memasukan lilitan tembaga
4.	03 agustus 2023	07.00 – 16.00	Membongkar motor induksi
5.	04 agustus 2023	07.00 – 12.00	Mengetes motor induksi
6.	05 agustus 2023	07.00 – 14.00	Mengecek panel kontrol

Tabel 2.10 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kesepuluh

NO.	Tanggal	Jam kerja	Kegiatan
1.	07 agustus 2023	07.00 – 16.00	Memasang motor induksi
2.	08 agustus 2023	07.00 – 16.00	Memasang motor induksi
3.	09 agustus 2023	07.00 – 16.00	Memasang overload
4.	10 agustus 2023	07.00 – 16.00	Memasang motor induksi
5.	11 agustus 2023	07.00 – 12.00	Membongkar motor induksi
6.	12 agustus 2023	07.00 – 14.00	Memotong kertas prespan

Tabel 2.11 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kesebelas

NO.	Tanggal	Jam kerja	Kegiatan
1.	14 agustus 2023	07.00 – 16.00	Mengetes motor induksi
2.	15 agustus 2023	07.00 – 16.00	Memotong kertas prespan
3.	16 agustus 2023	07.00 – 16.00	Memasang motor induksi
4.	17 agustus 2023	07.00 – 16.00	Upaca kemerdekaan
5.	18 agustus 2023	07.00 – 12.00	Memasang motor induksi
6.	19 agustus 2023	07.00 – 14.00	Menggambar skema lilitan

Tabel 2.12 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keduabelas

NO.	Tanggal	Jam kerja	Kegiatan
1.	21 agustus 2023	07.00 – 16.00	Membongkar motor induksi
2.	22 agustus 2023	07.00 – 16.00	Mengetes motor induksi

3.	23 agustus 2023	07.00 – 16.00	Menggulung lilitan tembaga
4.	24 agustus 2023	07.00 – 16.00	Membongkar motor induksi
5.	25 agustus 2023	07.00 – 12.00	Menggambar skema lilitan
6.	26 agustus 2023	07.00 – 14.00	Memasang instalasi penerangan taman

Tabel 2.13 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Ketiga belas

NO.	Tanggal	Jam kerja	Kegiatan
1.	28 agustus 2023	07.00 – 16.00	Membongkar motor induksi
2.	29 agustus 2023	07.00 – 16.00	Memperbaiki panel kontrol
3.	30 agustus 2023	07.00 – 16.00	Mengganti kontaktor
4.	31 agustus 2023	07.00 – 16.00	Memasukan lilitan
5.	01september 2023	07.00 – 12.00	Memotong kertas prespan

- 1) Senin 05 Juni, pada hari pertama penulis datang ke kantor PT. Perkebunan Nusantara V bertemu dengan asisten umum untuk pengenalan diri dan untuk membahas kemana penulis akan di tempatkan, lalu di arah kan untuk bertemu asisten tektik dan ditempatkan di bengkel listrik. Setelah itu penulis diarahkan untuk melaksanakan kegiatan pertama yakni pengetesan/starting motor induksi 3 phasa 22KW yang telah di rewinding.



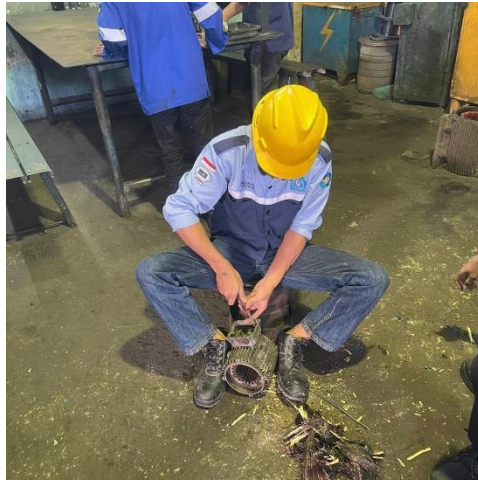
Gambar 2. 1 Mengetes Motor Induksi 3 Phasa
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

- 2) Selasa 06 Juni, penulis membongkar motor induksi 3 phasa dengan daya 1,5 KW yang digunakan pada stasiun effluent treatment sebagai pompa limbah



Gambar 2. 2 Membongkar Motor Induksi 3 Phasa
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

- 3) Rabu 07 Juni 2023, penulis membongkar motor induksi 3 phasa dengan daya 1,5 KW yang digunakan pada *effluent treatment* sebagai pompa limbah.



Gambar 2. 3 Membongkar Motor Induksi 3 Phasa
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

- 4) Kamis 08 Juni 2023, penulis memotong kertas prespan yang akan digunakan sebagai isolator pada slot motor untuk menghindari terjadinya hubung singkat antara lilitan dan stator.



Gambar 2. 4 Memotong Kertas Prespan
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

- 5) Jumat 09 Juni 2023, penulis menggulung lilitan tembaga ukuran 0.80 MM sebanyak 6 lilitan. Lilitan akan di gunakan pada motor induksi 3 phasa 1,5 KW.



Gambar 2. 5 Menggulung Lilitan Tembaga
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

- 6) Sabtu 10 Juni 2023, penulis memasukan lilitan tembaga pada slot motor dengan menggunakan alat bambu. Setelah itu lilitan ditutup dengan kertas prespan untuk menghindari terjadinya hubung singkat antara lilitan dan stator.



Gambar 2. 6 Memasukan Lilitan Tembaga
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

- 7) Senin 12 Juni 2023, penulis mengikat lilitan tembaga yang telah selesai di masukkan pada slot. Sebelum mengikat lilitan tembaga, penulis menyambungkan dan menyolder kepala line lilitan lalu di lapiasi dengan selongsong.



Gambar 2. 7 Mengikat Lilitan Tembaga
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

- 8) Selasa 13 juni 2023, penulis mengetes/starting motor induksi 3 phasa 7,5 KW yang sudah di rewinding dengan metode *star* dan *delta*. Setelah itu penulis mengecek arus motor induksi dengan menggunakan tang ampere.



Gambar 2. 8 Mengetes Motor Induksi 3 Phasa
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

- 9) Rabu 14 Juni 2023, penulis melakukan perbaikan pada tangki minyak. Perbaikan yang dilakukan yaitu mengganti baut pada tutup tangki minyak.



Gambar 2. 9 Perbaikan Pada Tanki Minyak
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

- 10) Kamis 15 Juni 2023, penulis mengganti bearing rotor yang akan di gunakan untuk motor induksi 3 phasa 1,5 KW.



Gambar 2. 10 Mengganti Bearing Rotor
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

11) Jumat 16 Juni 2023, penulis memotong kertas prespan yang akan digunakan sebagai isolator pada slot motor untuk menghindari terjadinya hubung singkat antara lilitan dan stator.



Gambar 2. 11 Memotong Kertas Prespan
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

12) Sabtu 17 Juni 2023, penulis dan rekan-rekan diberikan tugas untuk menyusun batu bata bekas yang ada dipabrik.



Gambar 2. 12 Menyusun Batu Bata
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

13) Senin 19 Juni 2023, penulis membongkar motor induksi 3 phasa dengan daya 1,5 KW yang digunakan pada *effluent treatment* sebagai pompa limbah.



Gambar 2. 13 Membongkar motor induksi 3 phasa
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

14) Selasa 20 Juni 2023, penulis menggulung lilitan tembaga ukuran 0.80 MM sebanyak 6 lilitan. Lilitan akan di gunakan pada motor induksi 3 phasa 1,5 KW.



Gambar 2. 14 Menggulung Lilitan Tembaga
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

15) Rabu 21 Juni 2023, penulis mengikat lilitan tembaga yang telah selesai di masukan pada slot. Sebelum mengikat lilitan tembaga, penulis menyambungkan dan menyolder kepala line lilitan lalu di lapisi dengan selongsong.



Gambar 2. 15 Mengikat Lilitan Tembaga
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

16) Kamis 22 Juni, penulis mengganti motor induksi 3 phasa yang short pada mesin *crane* dengan motor induksi 3 phasa yang sudah di *rewinding* sebelumnya.



Gambar 2. 16 Mengganti Motor Induksi 3 Phasa
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

17) Jumat 23 Juni 2023, penulis melakukan pengecekan pada kontaktor yang ada di mesin *crane*.



Gambar 2. 17 Pengecekan Kontaktor
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

18) Sabtu 24 Juni 2023, penulis mengganti *bearing* pada rotor dan merakit motor induksi 3 phasa yang sudah di *rewinding*.



Gambar 2. 18 Mengganti Bearing
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

19) Senin 27 Juni 2023, penulis diarahkan untuk ikut mengganti motor induksi 3 phasa pada pompa waduk.



Gambar 2. 19 Mengganti Motor Induksi 3 Phasa
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

20) Selasa 28 Juni 2023, penulis menggulung lilitan tembaga ukuran 0.80 MM sebanyak 6 lilitan. Lilitan akan di gunakan pada motor induksi 3 phasa 1,5 KW.



Gambar 2. 20 Menggulung Lilitan Tembaga
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

21) Senin 03 Juli 2023, penulis memasukan lilitan tembaga pada slot motor dengan menggunakan alat bambu. Setelah itu lilitan ditutup dengan kertas prespan untuk menghindari terjadinya hubung singkat antara lilitan dan stator.



Gambar 2. 21 Memasukan Lilitan Tembaga
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

22) Selasa 04 Juli 2023, penulis mengikat lilitan tembaga yang telah selesai di masukan pada slot. Sebelum mengikat lilitan tembaga, penulis menyambungkan dan menyolder kepala line lilitan lalu di lapiasi dengan selongsong.



Gambar 2. 22 Mengikat Lilitan Tembaga
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

23) Rabu 05 Juli 2023, penulis diarahkan untuk membongkar motor induksi 3 phasa 22 KW yang rusak karena hubung singkat.



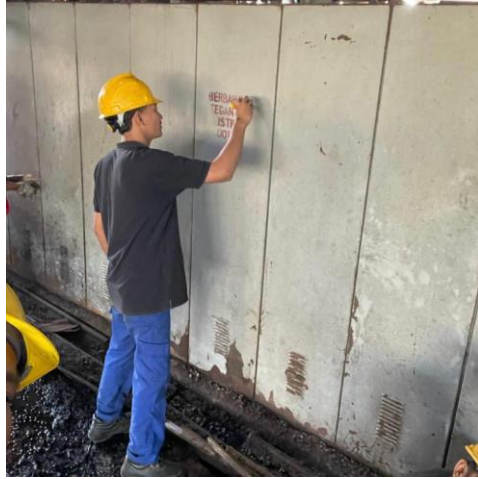
Gambar 2. 23 Membongkar Motor induksi 3 phasa
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

24) Kamis 06 Juli 2023, penulis menggulung lilitan tembaga untuk motor induksi 3 phasa 7,5KW dengan ukuran tembaga 1.100 sebanyak 6 lilitan.



Gambar 2. 24 Menggulung Lilitan Tembaga
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

25) Jumat 07 Juli 2023, penulis di arahkan megikuti petugas untuk melakukan perawatan panel control pada stasiun kernel. Perawatan yang di lakukan yaitu mengecat ulang panel.



Gambar 2. 25 Perawatan Panel
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

26) Sabtu 08 juli 2023, penulis di arahkan megikuti petugas untuk melakukan perawatan panel control pada stasiun kernel. Perawatan yang di lakukan yaitu mengecat ulang panel.



Gambar 2. 26 Perawatan Panel
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

27) Senin 10 Juli 2023, penulis menggulung lilitan tembaga untuk motor induksi 3 phasa 7,5 KW dengan ukuran tembaga 1.100 sebanyak 6 lilitan.



Gambar 2. 27 Menggulung Lilitan Tembaga
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

28) Selasa 11 Juli 2023, penulis membongkar motor induksi 3 phasa 7,5 KW yang rusak untuk di *rewinding*.



Gambar 2. 28 Membongkar Motor Induksi 3 Phasa
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

29) Rabu 12 Juli 2023, penulis di arahkan untuk ikut mengepress plat besi yang akan di gunakan untuk tower air.



Gambar 2. 29 Mengepress Plat Besi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

30) Kamis 13 Juli 2023, penulis memasang motor induksi 3 phasa 30 KW pada stasiun press.



Gambar 2. 30 Memasang Motor Induksi 3 Phasa
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

31) Jumat 14 Juli 2023, penulis di arahkan untuk mengganti motor induksi 3 phasa pada stasiun *Effluent Treatmen Plant* (ETP).



Gambar 2. 31 Mengganti Motor Induksi 3 Phasa
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

32) Sabtu 15 Juli 2023, penulis di arahkan untuk mengikuti petugas memasang lampu mercury 250W pada stasiun *Water Treatment Plant* (WTP).



Gambar 2. 32 Memasang Lampu
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

33) Senin 17 Juli 2023, penulis mengikat lilitan tembaga yang telah selesai di masukan pada slot. Sebelum mengikat lilitan tembaga, penulis menyambungkan dan menyolder kepala line lilitan lalu di lapisi dengan selongsong.



Gambar 2. 33 Mengikat Lilitan Tembaga
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

34) Selasa 18 Juli 2023, penulis membongkar motor induksi 3 fasa 22KW yang rusak akibat hubung singkat dan akan di rewinding.



Gambar 2. 34 Membongkar Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

35) Kamis 20 Juli 2023, penulis memotong kertas prespan yang akan digunakan sebagai isolator pada slot motor untuk menghindari terjadinya hubung singkat antara lilitan dan stator.



Gambar 2. 35 Memotong Kertas Prespan
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

36) Jumat 21 Juli 2023, penulis di arahkan untuk membongkar dan membersihkan motor induksi 3 phasa 7,5KW yang terbakar akibat hubung singkat dan akan di rewinding.



Gambar 2. 36 Membongkar Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

37) Sabtu 22 Juli 2023, penulis di arahkan untuk melakukan perbaikan panel control yang digunakan pada stasiun *Effluent Treatment*.



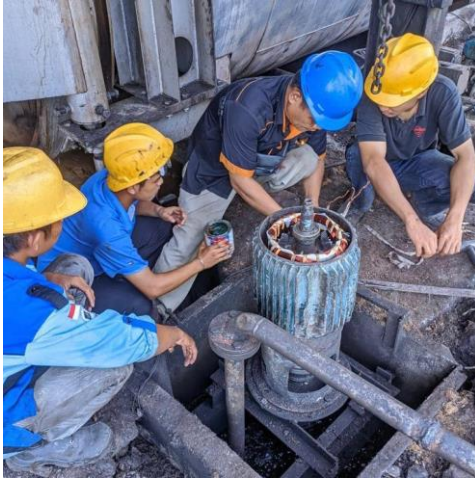
Gambar 2. 37 Perbaikan Panel
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

38) Senin 24 Juli 2023, penulis mengikat lilitan tembaga yang telah selesai di masukan pada slot. Sebelum mengikat lilitan tembaga, penulis menyambungkan dan menyolder kepala line lilitan lalu di lapisi dengan selongsong.



Gambar 2. 38 Mengikat Lilitan Tembaga
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

39) Selasa 25 Juli 2023, penulis mengikuti petugas untuk memasang motor induksi 3 phasa yang telah di rewinding pada pompa stasiun stelizer.



Gambar 2. 39 Memasang Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

40) Rabu 26 Juli 2023, penulis merakit motor induksi 3 phasa 7,5KW yang telah di *rewinding* untuk di tes/starting.



Gambar 2. 40 Mengetes Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

41) Kamis 27 Juli 2023, penulis merakit motor induksi 3 phasa 7,5KW yang telah di *rewinding* untuk di tes/starting.



Gambar 2. 41 Merakit Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

42) Jumat 28 Juli 2023, penulis di arahkan untuk membantu petugas memasang motor listrik 3 phasa 7,5KW pada stasiun press.



Gambar 2. 42 Memasang Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

43) Senin 31 Juli 2023, penulis diarahkan untuk membantu petugas memasang motor induksi 3 phasa 7,5 KW pada *hoist crane*.



Gambar 2. 43 Memasang Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

44) Selasa 01 Agustus 2023, penulis merakit motor induksi 3 phasa 22 KW yang telah di *rewinding* untuk di tes/starting.



Gambar 2. 44 Merakit Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

45) Rabu 02 Agustus 2023, penulis memasukan lilitan tembaga pada slot motor dengan menggunakan alat bambu. Setelah itu lilitan ditutup dengan kertas prespan untuk menghindari terjadinya hubung singkat antara lilitan dan stator.



Gambar 2. 45 Memasukan Lilitan Tembaga
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

46) Kamis 03 Agustus 2023, penulis membongkar motor induksi 3 fasa 37 KW yang rusak akibat hubung singkat dan akan di rewinding.



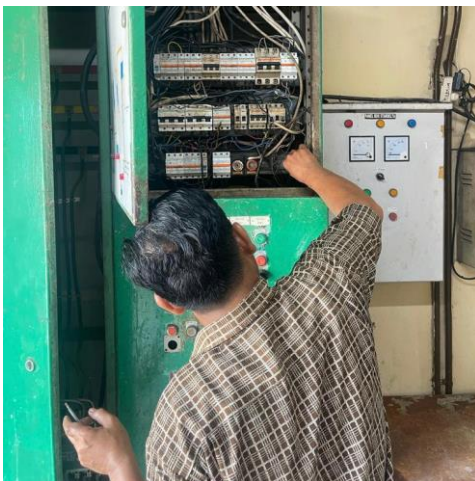
Gambar 2. 46 Membongkar Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

47) Jumat 04 Agustus 2023, penulis di arahkan untuk mengetes/starting motor induksi 3 phasa 1,5 KW yang telah selesai di *rewinding*.



Gambar 2. 47 Mengetes Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

48) Sabtu 05 Agustus 2023, penulis di arahkan untuk mengikuti petugas mengecek panel kontrol pada *Water Treatment Plant (WTP)*.



Gambar 2. 48 Mengecek Panel
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

49) Senin 07 Agustus 2023, penulis di arahkan untuk membantu petugas memasang motor induksi 3 phasa 37 KW pada pompa air waduk.



Gambar 2. 49 Memasang Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

50) Selasa 08 Agustus 2023, penulis di arahkan untuk membantu petugas memasang motor induksi 3 phasa 55 KW pada mesin depericarper di stasiun kernel.



Gambar 2. 50 Memasang Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

51) Rabu 09 Agustus 2023, penulis di minta untuk memasang overload pada panel control mesin *dapericaper* di stasiun kernel.



Gambar 2. 51 Memasang Overload
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

52) Kamis 10 Agustus 2023, penulis di arahkan untuk membantu petugas memasang motor induksi 3 phasa 7,5 KW pada overflow di stasiun press.



Gambar 2. 52 Memasang Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

53) Jumat 11 Agustus 2023, penulis membongkar motor induksi 3 phasa 55 KW yang rusak akibat hubung singkat dan akan di *rewinding*.



Gambar 2. 53 Membongkar Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

54) Sabtu 12 Agustus 2023, penulis memotong kertas prespan yang akan digunakan sebagai isolator pada slot motor untuk menghindari terjadinya hubung singkat antara lilitan dan stator.



Gambar 2. 54 Memotong Kertas Prespan
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

55) Senin 14 Agustus 2023, penulis di arahkan untuk mengetes/starting motor induksi 3 phasa 15 KW.



Gambar 2. 55 Mengetes Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

56) Selasa 15 Agustus 2023, penulis memotong kertas prespan yang akan digunakan sebagai isolator pada slot motor untuk menghindari terjadinya hubung singkat antara lilitan dan stator.



Gambar 2. 56 Memotong Kertas Prespan
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

57) Rabu 16 Agustus 2023, penulis di arahkan untuk memasang motor induksi 3 phasa 1,5 KW pada pompa pengutipan di stasiun *effluent treatment*.



Gambar 2. 57 Memasang Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

58) Kamis 17 Agustus 2023, penulis mengikuti upacara kemerdekaan republic Indonesia yang di adakan di kantor kebun PT.Perkebunan Nusantara V Sei Buatan.



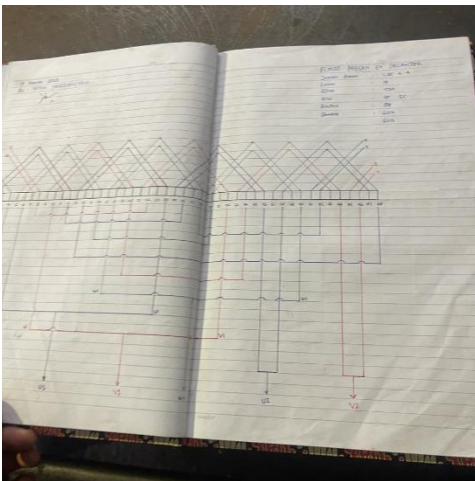
Gambar 2. 58 Upacara Kemerdekaan
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

59) Jumat 18 Agustus 2023, penulis di arahkan untuk merakit motor induksi 3 phasa 7,5 KW yang sudah di *rewinding*.



Gambar 2. 59 Merakit Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

60) Sabtu 19 Agustus 2023, penulis di arahkan untuk menggambar skema lilitan tembaga untuk motor listrik 3 phasa 55 KW.



Gambar 2. 60 Menggambar Skema Lilitan
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

61) Senin 21 Agustus 2023, penulis membongkar motor induksi 3 phasa 5,5 KW yang rusak akibat hubung singkat dan akan di *rewinding*.



Gambar 2. 61 Membongkar Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

62) Selasa 22 Agustus 2023, penulis di arahkan untuk mengetes/starting motor induksi 3 phasa 7,5 KW yang sudah di *rewinding*.



Gambar 2. 62 Mengetes/Starting Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

63) Rabu 23 Agustus 2023, penulis di arahkan untuk menggulung lilitan untuk motor induksi 22 KW sebanyak 12 lilitan.



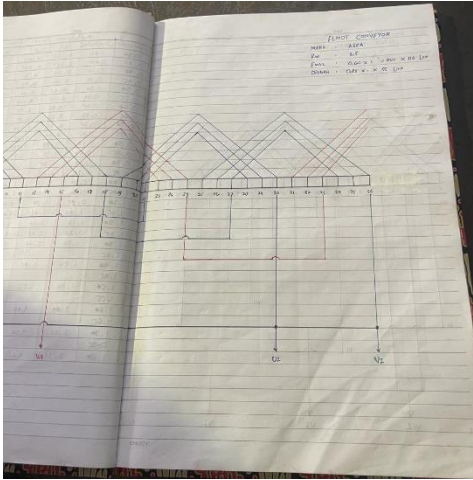
Gambar 2. 63 Menggulung Lilitan Tembaga
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

64) Kamis 24 Agustus 2023, penulis membongkar motor induksi 3 phasa 7,5 KW yang rusak akibat hubung singkat dan akan di *rewinding*.



Gambar 2. 64 Membongkar Motor Induksi
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

65) Jumat 25 Agustus 2023, penulis di arahkan untuk menggambar skema lilitan tembaga untuk motor listrik 3 fasa 3,5 KW.



Gambar 2. 65 Menggambar Skema Lilitan
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

66) Sabtu 26 Agustus 2023, penulis diarahkan untuk mengikuti petugas memasang instalasi penerangan taman di PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan.



Gambar 2. 66 Memasang Instalasi Penerangan
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

67) Senin 28 Agustus 2023, penulis membongkar motor induksi 3 phasa 7,5 KW yang rusak akibat hubung singkat dan akan di *rewinding*.



Gambar 2. 67 Membongkar Motor Induksi 3 Phasa
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

68) Selasa 29 Agustus 2023, penulis di arahkan untuk mengikuti petugas untuk memperbaiki panel kontrol pompa penyucian limbah.



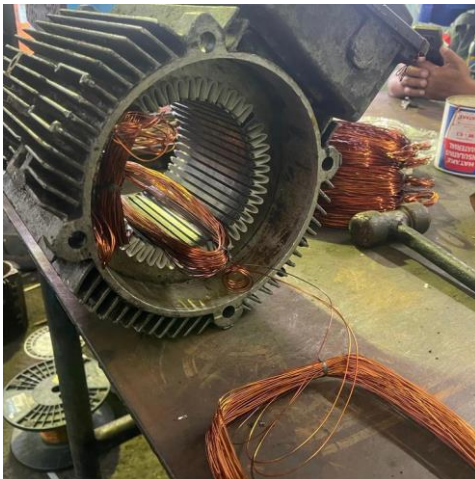
Gambar 2. 68 Memperbaiki Panel Kontrol
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

69) Rabu 30 Agustus 2023, penulis di arahkan untuk mengikuti petugas mengganti kontaktor pada panel kontrol *conveyor*.



Gambar 2. 69 Mengganti Kontaktor
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

70) Kamis 31 Agustus 2023, penulis memasukan lilitan tembaga pada slot motor dengan menggunakan alat bambu. Setelah itu lilitan ditutup dengan kertas prespan untuk menghindari terjadinya hubung singkat antara lilitan dan stator.



Gambar 2. 70 Memasukan Lilitan Tembaga
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

71) Jumat 01 September 2023, penulis memotong kertas prespan yang akan digunakan sebagai isolator pada slot motor untuk menghindari terjadinya hubung singkat antara lilitan dan stator.



Gambar 2. 71 Memotong Kertas Prespan
(Sumber: Dokumentasi di PT. Perkebunan Nusantara V)

2.2 Target Yang Diharapkan Selama Kerja Praktek (KP)

Selama penulis melaksanakan kegiatan Kerja Praktek (KP) di PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan ada beberapa target yang penulis harapkan yaitu:

1. Dapat menjalin kerja sama antara Politeknik Negeri Bengkalis dengan pihak PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan yang telah memberi kesempatan kepada penulis dan pihak kampus untuk bisa melaksanakan kegiatan Kerja Praktek (KP).
2. Mengajarkan pada penulis bagaimana cara untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja terutama di bidang industri.
3. Mengajarkan pentingnya kedisiplinan dan tanggung jawab yang tinggi dalam pekerjaan.
4. Menambah ilmu dan pengalaman penulis secara langsung tentang dunia kerja
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.

Sedangkan perangkat lunak digunakan jika ada pengecekan, pengambilan serta penganalisaan data yang memang harus menggunakan perangkat tersebut.

Adapun perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan selama kegiatan Kerja Praktek (KP) di PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan yang sudah penulis cantumkan didalam tabel yaitu:

Tabel 2. 14 Perangkat Lunak dan Perangkat Keras

Perangkat Lunak	Perangkat keras
<ul style="list-style-type: none">• Aplikasi Microsoft Office Ms.word• Aplikasi Stamp Camera	<ul style="list-style-type: none">• Elektro Motor• Micrometer• Bamboo• Papan gulung kawat• Jangka sorong• Mistar• Pena besi• Kertas prespan• Kertas nitroit polyster• Gunting• Selongsong• Palu 2 fungsi (fiber dan kayu)• Pahat• AVO meter• Solder• Sikat kawat• Insulation• Megger• Obeng• Tespen• Kunci pas/ring• Oli pelumas

2.4 Data–Data Yang Diperlukan

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

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

Untuk mendapatkan data-data yang akurat dan benar, penulis menggunakan metode pengumpulan data melalui berbagai cara yang diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Penulis mengumpulkan data dengan cara mengamati langsung semua kegiatan yang sedang berlangsung, baik melalui praktek dilapangan maupun dengan memperhatikan pekerja yang sedang melakukan praktek.

2. Interview

Penulis mengumpulkan data dengan cara tanya jawab dengan narasumber, dalam hal ini mandor dan operator perusahaan yang memberikan penjelasan dan data yang berhubungan dengan objek penulisan dalam laporan ini.

3. Studi Lapangan

Penulis mengumpulkan data dengan cara membaca dan mempelajari catatan-catatan yang didapatkan selama dikampus dan catatan harian penulis selama Kerja Praktek (KP).

2.5 Dokumen–Dokumen Dan File-File Yang Dihasilkan

Dokumen-dokumen yang dihasil kan setelah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek (KP) di PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan adalah:

1. Catatan selama melaksanakan Kerja Praktek (KP).
2. Contoh laporan Kerja Praktek (KP) dari PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan.
3. Dokumen pendukung dalam penyusunan laporan Kerja Praktek (KP).

2.6 Kendala-Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas

Kendala-Kendalam yang dihadapi selama menjalani kegiatan Kerja Praktek (KP) yaitu sebagai berikut:

1. Penyesuaian diri antara praktekmyang ada di kampus dengan praktek yang ada di pabrik.
2. Kurangnya pengalaman penulis dalam pengoprasian alat.
3. Belum terampil dalam penggunaan alat yang tidak pernah di gunakan di lingkungan kampus.
4. Minimnya buku referensi.
5. Sulitnya berdiskusi disebabkan tingkat kebisingan yang tinggi di pabrik.

2.7 Hal-Hal Yang Dianggap Perlu

Dalam proses penyelesaian laporan Kerja Praktek (KP) ini, ada bebrapa hal yang dianggap perlu diantaranya:

1. Mengambil data-data yang dianggap perlu untuk membantu penyelesaian laporan kerja praktek (KP).
2. Mengambil dokentasi berupa foto-foto selama melaksanakan kegiatan Kerja Praktek (KP) untuk melengkapi laporan kerja praktek.

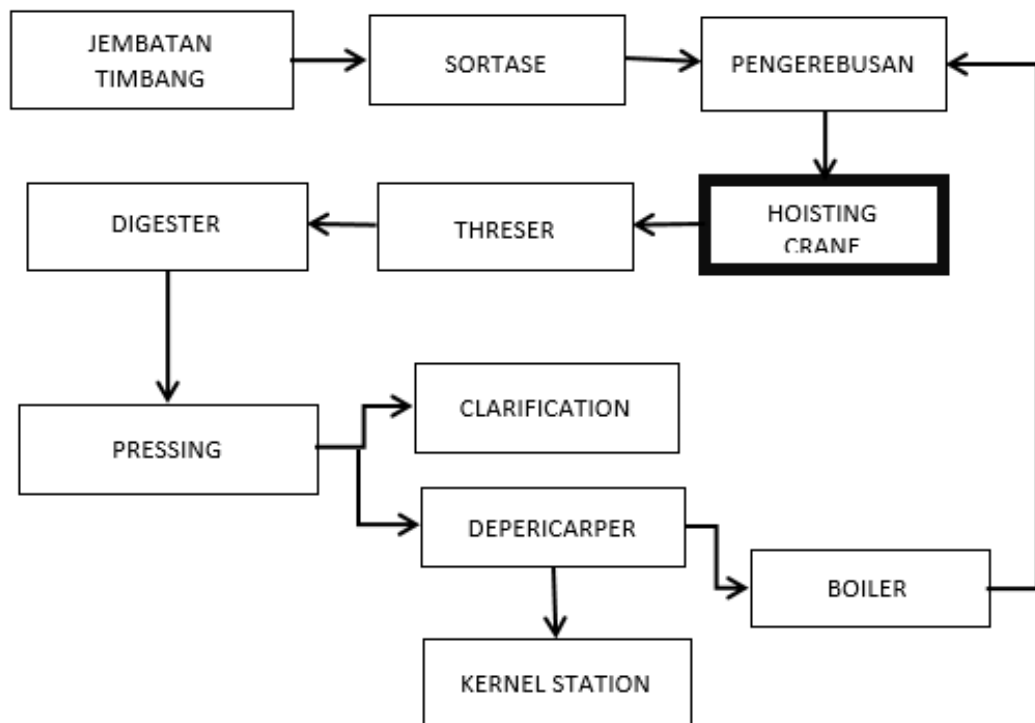
BAB III

HOIST CRANE

3.1 Pendahuluan

Pabrik kelapa sawit (PKS) merupakan unit yang menghasilkan *crude palm oil* (*CPO*) dan inti sawit dari tandan buah segar (TBS) kelapa sawit. Ada banyak pabrik kelapa sawit yang tersebar di Indonesia salah satunya yaitu pabrik PTPN V SEI BUATAN.

PTPN V SEI BUATAN termasuk pabrik yang besar, dan dapat mengolah kelapa sawit rata-rata mencapai 900 Ton/hari. Berikut blok diagram untuk proses pengolahan tandan buah segar (TBS) sampai menghasilkan *crude palm oil* (*CPO*):



3.2 Pengertian *Hoist Crane*

Hoist crane adalah alat bantu yang berfungsi untuk mempermudah memindahkan barang dari tempat satu dan ketempat lainnya dan juga mampu mengangkat barang. *Hoist crane* juga bisa digunakan di dalam ruangan dan diluar ruangan. Oleh sebab itu *hoist crane* ini sangat mudah digunakan dan juga lebih efisien.



Gambar 3. 1 Hoist Crane
(Sumber: Google)

Menurut bahasa Inggris *hoist* artinya adalah katrol. Arti tersebut kita bisa mengartikan *hoist* adalah alat bantu yang berfungsi untuk mempermudah memindahkan barang dari tempat satu dan ketempat lainnya dan juga mampu mengangkat barang. *Hoist crane* juga bisa digunakan di dalam ruangan dan diluar ruangan.

3.3 Pengaruh *Hoist Crane* Di PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan

Hoist Crane memiliki peranan penting untuk proses pengolahan, jika terjadi kerusakan pada *Hoist Crane* maka pabrik akan berhenti mengolah sampai perbaikan *Hoist Crane* selesai. Oleh karena itu di perlukan perawatan yang rutin sehingga dapat mengurangi terjadinya kerusakan pada *Hoist Crane*.

BAB IV

SISTEM PENGOPERASIAN DAN SISTEM CONTROL *HOIST CRANE*

4.1 Sistem pengoperasian *hoist crane*

Hoist crane adalah pesawat angkat yang digunakan pada Pabrik Kelapa Sawit untuk memindahkan lori yang berisi *cook fruit bunch* ke *hopper thresher*. Kapasitas/berat angkat alat ini ± 5 ton untuk setiap *hoist crane*. Biasanya jumlah *hoist crane* yang tersedia untuk Pabrik Kelapa Sawit 30 ton/jam ada 2 unit (1 unit beroperasi) dan untuk Pabrik Kelapa Sawit 60 ton/jam dipasang 3 unit (2 unit beroperasi).



Gambar 4.1 *Hoist Crane* Saat Beroperasi
(Sumber: Google)

Hoist cycle time (HCT) adalah waktu siklus pemindahan tiap lori untuk mencapai kapasitas olah Tandan Buah Segar sesuai desain Pabrik Kelapa Sawit dari pergerakan alat ini. Adapun siklus pengoperasian/pergerakan alat ini dapat kita bedakan sebagai berikut :

- Gerakan naik lambat (*slow lifting*).

- Gerakan naik-cepat (*fast lifting*).
- Gerakan turun-lambat (*slow down*).
- Gerakan turun-cepat (*fast down*).
- Gerakan maju-lambat (*slow traveling*).
- Gerakan maju-cepat (*fast traveling*).
- Gerakan memutar (*tilt up dan tilt down*).

Perhitungan *Hoist Cycle Time* (HCT) yang didesain pada Pabrik Kelapa Sawit dapat dilakukan dengan persamaan sebagai berikut :

- Kapasitas lori (V_l) = 2,75 ton
- Jumlah beroperasi *Hoist Crane* (HC) = 2 unit
- Jumlah isi *sterilizer* (V_s) = 11 unit lori
- Kapasitas Tandan Buah Segar olah desain (QPKS) = 60 T/H

$$\text{HCT} = \frac{V_l \times 60}{\text{QPKS}} \times \text{HC} \text{ (menit/unit)}$$

$$\text{HCT} = \frac{2,75 \times 60}{60} \times 2$$

$$\text{HCT} = 5,5 \text{ menit/unit Lori}$$

Kinerja optimal operasional alat ini sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut :

- Stasiun *sterilizer* (penyuplai lori berisi cook fruit bunch).
- Stasiun *press* (penerima cook fruitless).
- Sinkronisasi alat/mesin pada stasiun *threshing* itu sendiri, seperti auto *feeder*.

4.2 Bagian-Bagian Utama *Hoist Crane*

Terdapat berapa bagian-bagian pada *hoist crane*, yaitu:

1) *Hook frame*

Hook frame pada *hoist crane* berfungsi sebagai rangka bergerak tempat *chain spocket*, *shaft* dan *pulley*.



Gambar 4. 2Hook Frame
(Sumber: Google)

2) Motor Listrik

Berfungsi sebagai penggerak utama *hoist crane* motor listrik yang di gunakan yaitu motor listrik 7,5 KW sebagai penggerak naik-turun, motor listrik 3 KW sebagai penggerak maju-mundur dan motor listrik 4 KW sebagai penggerak putar/tuang.



Gambar 4. 2 Motor Listrik 3 Phasa
(Sumber: Google)

3) Gear box

Gear box merupakan salah satu bagian pada *hoist crane* yang berfungsi untuk merubah kecepatan dan arah putaran dari motor.



Gambar 4. 3 Gear Box
(Sumber: Google)

4) *Box panel*

Box panel biasanya terdiri dari *breaker*, *contractor* serta komponen lainnya.



Gambar 4. 4 Box Panel
(Sumber: Google)

5) *I beam*

I beam berfungsi sebagai landasan tempat *crane* untuk maju mundur.



Gambar 4. 5 I- Beam
(Sumber: Google)

6) *Wire drum*

Wire drum berfungsi sebagai tempat untuk dipasangnya *wire rope*, *wire rope* digulung rapi dan menyesuaikan bentuk drum.



Gambar 4. 6 Wire Drum
(Sumber: Google)

7) *Wire rope*

Wire rope atau tali kawat berfungsi untuk memindahkan posisi *hook frame*, ukuran *wire rope* yang di gunakan yaitu 14 mm.



Gambar 4. 7 Wire Rope 14mm
(Sumber: Google)

8) *Wire rope pulley*

Wire rope pulley terletak pada *hook frame*, fungsinya yaitu sebagai pengarah tali baja.



Gambar 3. 8 Wire Rope Pulley
(Sumber: Google)

9) Spoket dan rantai pengait

Alat ini terletak pada bagian ujung *shaft* pada *hook frame*, kedua alat ini berfungsi sebagai pengait/pengangkut lori dan sebagai pemutar lori.



Gambar 3. 9 Spoket Dan Rantai Pengait
(Sumber: Google)

4.3 Sistem control hoist crane

Dalam pengoprasian *hoist crane* menggunakan listrik yaitu dengan cara menekan tombol pada sebuah *remote control* pada *hoist*. Selain efektif dan efisien cara pengoprasian *hoist* harus memperhatikan keselamatan. *Hoist manual* mungkin lebih berbahaya dibandingkan dengan listrik atau menggunakan listrik. Pengoprasian *hoist* menggunakan listrik ada dua pilihan yaitu menggunakan *remote control* pada *hoist* yang ada kabelnya dalam hal ini *remote control* pada *hoist* dan *hoist* dihubungkan menggunakan kabel.

Yang kedua adalah menggunakan *remote control* pada *hoist control*, ini adalah cara yang paling aman. Dimana *hoist* dipasang sebuah receiver dan operator mengontrol *hoist* dari jarak yang jauh. Dengan demikian jika barang terlepas atau jatuh tidak akan menimpa operator.

Remote control pada *hoist Control* pada *hoist* terdapat beberapa pilihan sesuai dengan kebutuhan, 4 tombol misalnya yaitu mampu menggerakkan *hoist* dengan 4 pergerakan naik, turun, kiri dan kanan. Ada juga 6 tombol yaitu untuk pergerakan naik, turun, kiri, kanan, maju dan mundur. *Remote control* pada *hoist type* ini biasa diaplikasikan pada *crane* yang mempunyai girder yang bisa berjalan maju mundur. Yang perlu diperhatikan adalah pilihlah *remote control* pada *hoist control hoist* yang ada tombol *safety*, walaupun *remote control* pada *hoist control* ini aman dibandingkan cara yang lain tapi keselamatan tetap harus kita perhatikan. Dalam *remote control* pada *hoist control* harus terpasang tombol darurat dimana tombol tersebut akan kita gunakan pada saat terjadi masalah.

4.4 Komponen elektrikal pada *hoist crane*

Control panel pada *crane* adalah suatu sistem kontrol utama yang mengatur pendistribusian daya dan juga indikator sistem elektrikal pada *crane* jika terjadi kerusakan. Panel kontrol terdiri dari berbagai macam komponen elektronik dan mekanis yang dirancang untuk memastikan keamanan dan efisiensi operasi *crane hoist*.

Fungsi dari control panel *crane hoist* adalah untuk mengontrol operasi *crane hoist*, termasuk mengangkat dan menurunkan benda berat, memindahkan benda dari satu tempat ke tempat lain, dan mengatur kecepatan dan arah pergerakan *crane hoist*. *Control panel crane hoist* berfungsi sebagai pusat kendali, yang terdiri dari saklar utama, kontrol arah, kontrol kecepatan, dan saklar-saklar lain yang digunakan untuk menghidupkan atau mematikan *crane hoist* secara keseluruhan. Berikut adalah penjelasan lebih detail mengenai beberapa komponen yang terdapat pada *control panel crane hoist*:

1. *Circuit Breaker*

Circuit breaker adalah komponen penting dari *control panel crane hoist* yang digunakan untuk memutuskan arus listrik saat terjadi gangguan atau kegagalan pada sistem. Komponen ini membantu melindungi sistem dari kerusakan dan kebakaran akibat arus listrik yang berlebihan. *Circuit breaker* dapat disesuaikan dengan kebutuhan *crane hoist*, tergantung pada kekuatan listrik yang dibutuhkan.

2. Kontrol Pengamanan

Kontrol Pengamanan adalah komponen lain dari panel kontrol *crane hoist* yang dirancang untuk memastikan keamanan penggunaan *crane hoist*. Komponen ini bisa termasuk saklar yang memungkinkan operator membatasi pergerakan *crane hoist* atau mengatur kecepatan gerakannya. Kontrol pengamanan juga dapat dilengkapi dengan alarm yang akan berbunyi jika terjadi kegagalan pada sistem.

3. *Limit switch*

Limit switch adalah komponen yang digunakan untuk membatasi pergerakan *crane hoist*. Komponen ini terdiri dari saklar yang terpasang pada mekanisme *hoist* yang akan mematikan motor saat *hoist* mencapai batas pergerakan. *Limit switch* sangat penting dalam mencegah kerusakan pada sistem akibat *hoist* bergerak terlalu jauh atau terlalu dekat dengan bagian-bagian tertentu.

4. MCB

MCB adalah komponen yang berfungsi melindungi sistem dari kerusakan akibat arus listrik yang berlebihan. Jika arus listrik melebihi kapasitas maksimum sistem, maka MCB akan memutus arus listrik. Komponen ini dapat dengan mudah diganti jika terjadi kerusakan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil Kegiatan Kerja Praktek (KP) di PT. Perkebunan Nusantara V Kebun Sei Buatan dapat ditarik kesimpulan bahwa :

- 1) PT. Pekebunan Nusantara V (Persero), yang selanjutnya disebut “perusahaan”, pada awalnya merupakan Badan Usaha Milik Negara yang didirikan berdasarkan peraturan Pemerintah republik Indonesia (PP) No. 10 tahun 1996 tanggal 14 february 1996 tentang Penyetoran Modal Negara Milik Republik Indonesia untuk pendirian Perusahaan. dengan kapasitas terpasang = 60 ton tbs/jam .
- 2) Motor induksi 3 fasa banyak digunakan di industri, salah satunya pada industri pabrik kelapa sawit. Di industri pabrik kelapa sawit motor induksi 3 fasa di gunakan pada setiap stasiun contoh nya pada pompa dan pada mesin *overflow*.
- 3) *Rewinding* merupakan salah satu proses perbaikan kumparan pada stator motor induksi 3 fasa. Hal ini bertujuan agar motor induksi yang rusak menjadi suatu unit yang baru.
- 4) Rangkaian *star delta* adalah metode yang sering di gunakan pada motor induksi 3 fasa. Rangkaian ini sangat penting, fungsinya bisa mengurangi lonjakan saat pertama kali listrik di hidupkan.

5.2 Saran

Penulis merasakan berbagai manfaat dan juga permasalahan selama kegiatan Kerja Praktek (KP) berlangsung di PT. Perkebunan Nusantara V PKS Sei Buatan, penulis mempunyai beberapa saran yaitu sebagai berikut :

- 1) Utamakan Keselamatan, Kesehatan Kerja (K3), menggunakan APD (alat pelindung diri) saat memasuki area pabrik sangat penting, untuk melindungi diri.
- 2) Membangun komunikasi dengan baik agar tidak terjadi kesalah pahaman saat ada masalah didalam melaksanakan pekerjaan.
- 3) Meningkatkan rasa tanggungjawab atas pekerjaan.
- 4) Menggunakan waktu sebaik mungkin, dan tidak mengabaikan prosedur dalam bekerja.
- 5) Menjalankan system maintenance secara terencana dan konsisten.
- 6) Menjalankan system cleaning secara teratur.

DAFTAR PUSTAKA

<http://surgapetani.blogspot.com/2012/11/threshing-station.html?m=1>

<https://wira.co.id/hoist-crane-adalah/>

<https://www.kharisma-sawit.com/mengenal-mesin-crane-hoist-di-pabrik-sawit/>

LAMPIRAN

Lampiran I : Absensi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : Yayan Hardiansyah
NIM : 3204201355
JURUSAN/PRODI : Teknik Elektro / D4 Teknik Listrik
SEMESTER : 6
LOKASI KP : PTPN V Sei buatan
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : _____

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1.	Senin 5 Juni 2023	07.00	16.00	f
2.	Selasa 6 Juni 2023	07.00	16.00	f
3.	Rabu 7 Juni 2023	07.00	16.00	f
4.	Kamis 8 Juni 2023	07.00	16.00	f
5.	Jumat 9 Juni 2023	07.00	12.00	f
6.	Sabtu 10 Juni 2023	07.00	14.00	f
7.	Senin 12 Juni 2023	07.00	16.00	f
8.	Selasa 13 Juni 2023	07.00	16.00	f
9.	Rabu 14 Juni 2023	07.00	16.00	f
10.	Kamis 15 Juni 2023	07.00	16.00	f
11.	Jumat 16 Juni 2023	07.00	12.00	f
12.	Sabtu 17 Juni 2023	07.00	14.00	f
13.	Senin 19 Juni 2023	07.00	16.00	f
14.	Selasa 20 Juni 2023	07.00	16.00	f



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : Yayan Hardiansyah
NIM : 3202201355
JURUSAN/PRODI : Teknik Elektro / Di Teknik Listrik
SEMESTER : 6
LOKASI KP : PPN V Sei buatan
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : _____

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
15.	Pabu 21 Juni 2023	07.00	16.00	f
16.	Kamis 22 Juni 2023	07.00	16.00	f
17.	Jumat 23 Juni 2023	07.00	12.00	f
18.	Sabtu 24 Juni 2023	07.00	14.00	f
19.	Senin 26 Juni 2023	07.00	16.00	f
20.	Selasa 27 Juni 2023	07.00	16.00	f
21.	Pabu 28 Juni 2023	07.00	16.00	Cuti bersama
22.	Kamis 29 Juni 2023	07.00	16.00	Cuti bersama
23.	Jumat 30 Juni 2023	07.00	12.00	Cuti bersama
24.	Sabtu 1 Juli 2023	07.00	14.00	f
25.	Senin 3 Juli 2023	07.00	16.00	f
26.	Selasa 4 Juli 2023	07.00	16.00	f
27.	Pabu 5 Juli 2023	07.00	16.00	f
28.	Kamis 6 Juli 2023	07.00	16.00	f



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : Yelgon Hordiansyah
NIM : 3204201355
JURUSAN/PRODI : Teknik Elektro / DA Teknik Listrik
SEMESTER : 6
LOKASI KP : PTPN V Cati buatan
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : _____

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
29.	Jum'at 7 Juli 2023	07.00	12.00	f
30.	Sabtu 8 Juli 2023	07.00	14.00	f
31.	Senin 10 Juli 2023	07.00	16.00	f
32.	Selasa 11 Juli 2023	07.00	16.00	f
33.	Rabu 12 Juli 2023	07.00	16.00	f
34.	Kamis 13 Juli 2023	07.00	16.00	f
35.	Jum'at 14 Juli 2023	07.00	12.00	f
36.	Sabtu 15 Juli 2023	07.00	14.00	f
37.	Senin 17 Juli 2023	07.00	16.00	f
38.	Selasa 18 Juli 2023	07.00	16.00	f
39.	Rabu 19 Juli 2023	07.00	16.00	Libur 1 Mulanawati
40.	Kamis 20 Juli 2023	07.00	16.00	f
41.	Jum'at 21 Juli 2023	07.00	12.00	f
42.	Sabtu 22 Juli 2023	07.00	14.00	f



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : Yayan Herdiansyah
NIM : 3204201305
JURUSAN/PRODI : Teknik Elektro / D9 Teknik Listrik
SEMESTER : 6
LOKASI KP : PTPN V Sei Buatun
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : _____

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
43.	Senin 22 Juli	07.00	16.00	f
44.	Selasa 24 Juli	07.00	16.00	f
45.	Rabu 25 Juli	07.00	16.00	f
46.	Kamis 26 Juli	07.00	16.00	f
47.	Jumat 27 Juli	07.00	12.00	f
48.	Sabtu 28 Juli	07.00	14.00	f
49.	Senin 30 Juli	07.00	16.00	f
50.	Selasa 31 Agustus	07.00	16.00	f
51.	Rabu 1 Agustus	07.00	16.00	f
52.	Kamis 2 Agustus	07.00	16.00	f
53.	Jumat 3 Agustus	07.00	12.00	f
54.	Sabtu 4 Agustus	07.00	14.00	f
55.	Senin 7 Agustus	07.00	16.00	f
56.	Selasa 8 Agustus	07.00	16.00	f



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : Yayan Hardiansyah
NIM : 3204201355
JURUSAN/PRODI : Teknik Elektro / D4 Teknik Listrik
SEMESTER : 6
LOKASI KP : PTPN V Sri Buntar
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : _____

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
57.	Rabu 9 Agustus 2023	07.00	16.00	f
58.	Kamis 10 Agustus 2023	07.00	16.00	f
59.	Jumat 11 Agustus 2023	07.00	16.00	f
60.	Sabtu 12 Agustus 2023	07.00	14.00	f
61.	Senin 14 Agustus 2023	07.00	16.00	f
62.	Selasa 15 Agustus 2023	07.00	16.00	f
63.	Rabu 16 Agustus 2023	07.00	16.00	f
64.	Kamis 17 Agustus 2023	07.00	16.00	f
65.	Jumat 18 Agustus 2023	07.00	12.00	f
66.	Sabtu 19 Agustus 2023	07.00	14.00	f
67.	Senin 21 Agustus 2023	07.00	16.00	f
68.	Selasa 22 Agustus 2023	07.00	16.00	f
69.	Rabu 23 Agustus 2023	07.00	16.00	f
70.	Kamis 24 Agustus 2023	07.00	16.00	f



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : Yayan Hordiansyah
NIM : 3204201355
JURUSAN/PRODI : TEKNIK ELEKTRO / DA TEKNIK LISTRIK
SEMESTER : 6
LOKASI KP : PAPN V Sei Buntar
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : _____

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
71.	Jumat 25 Agustus 2023	07.00	12.00	f
72.	Sabtu 26 Agustus 2023	07.00	14.00	f
73.	Senin 20 Agustus 2023	07.00	16.00	f
74.	Selasa 29 Agustus 2023	07.00	16.00	f
75.	Rabu 30 Agustus 2023	07.00	16.00	f
76.	Kamis 31 Agustus 2023	07.00	16.00	f
77.	Jumat 1 September 2023	07.00	12.00	f

Lampiran 2 : Form Penilaian

Form-4:

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK

PT. PERKEBUNAN NUSANTARA V PKS SBT

Nama : Yayan hardiansyah

NIM : 3204201355

Program Studi : D4 Teknik Listrik

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	95
2.	Tanggung-jawab	25%	95
3.	Penyesuaian diri	10%	95
4.	Hasil Kerja	30%	95
5.	Perilaku secara umum	15%	95
	Total Jumlah (1+2+3+4+5)	100%	95

Keterangan :

Nilai : Kriteria

81 – 100 : Istimewa

71 – 80 : Baik sekali

66 – 70 : Baik

61 – 65 : Cukup Baik

56 – 60 : Cukup

Catatan :

Sei Buatan, 01 September 2023

