

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PTPN V SEI BUATAN**

SISTEM PENGOPERASIAN MESIN PENEBAH/THRESHER



**ILHAM FAZLI
3204201351**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK LISTRIK
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS-RIAU
2023**

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT PERKEBUNAN NUSANTARA V SEI BUATAN

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Kerja Praktek

ILHAM FAZLI

3204201351

Bengkalis, 01 September 2022

Manager / Astek
PT PN V Sei Buatan



RICHARD RP SINAGA

Dosen Pembimbing Program Studi
D-IV Teknik Listrik

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Zainal Abidin".

ZAINAL ABIDIN, ST., MT

NIP. 196908182021211004

Disetujui / Disahkan
Ka. Prodi D-IV Teknik Listrik



MUHARNIS, ST., MT

NIP. 1973020420212120

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmatnya serta karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan KP (Kerja Praktek) ini dengan baik. Kegiatan KP ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan kurikulum di lembaga pendidikan Politeknik Negeri Bengkalis.

Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan kegiatan KP ini masih banyak kekurangan baik segi teorinya maupun perakteknya. Hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan yang penulis miliki, namun demikian penulis berharap kiranya kegiatan KP ini akan memberikan manfaat bagi kita semua terutama bagi rekan-rekan sesama mahasiswa di Politeknik Negeri Bengkalis dan juga bermanfaat bagi penulis sendiri.

Dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis mengungkapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing penulis selama melaksanakan KP dan selama proses penyusunan laporan ini, yaitu kepada

1. Allah SWT yang telah memberikan bantuan dan hidayah-nya yang tak terhingga banyaknya.
2. Orang tua dan Keluarga yang telah memberikan bantuan dan dukungan sampai laporan kerja praktek terselesaikan.
3. Bapak Johny Custer, ST., MT, selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Syaiful Amri, S., ST, MT, selaku kepala jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Ibu Muharnis, ST., MT, selaku ketua dari program studi Teknik Listrik Politeknik Negeri Bengkalis.

6. Bapak Zainal Abidin, ST., MT, selaku dosen pembimbing kerja praktek.
7. Bapak Richad Sinaga selaku Asisten Teknik Di PTPN V Sei BUATAN.
8. Bapak Eka Darmawan selaku pembimbing lapangan saat di PTPN V sei buatan
9. Seluruh Karyawan PT Perkebunan Nusantara V sei buatan yang telah banyak memberikan ilmu dan dukungan selama kerja praktek.
10. Bapak/Ibu dosen jurusan teknik elektro Politeknik Negeri Bengkalis serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis juga meminta maaf kepada semua pihak yang merasa dirugikan atas kehadiran kami selama mengikuti kerja praktek di lapangan, baik dari sikap, perkataan dan tingkah laku penulis yang kurang berkenan di hati Bapak dan Abang pembimbing.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan penulisan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan, sehingga penulis dengan senang hati menerima saran maupun kritikan yang bersifat membangun dari pembaca untuk menjadi bahan evaluasi penulis untuk lebih baik lagi di masa mendatang. Dan juga diharapkan laporan ini dapat menjadi panduan ataupun referensi bagi penulis lainnya yang akan membuat laporan kerja praktek nantinya. Akhir kata penulis berpesan kepada pembaca agar dapat membaca dan memperhatikan dengan seksama terhadap penulisan yang ada.

Bengkalis 05 Juli 2023

Ilham Fazli

(3204201351)

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Sejarah Perusahaan.....	1
1.2 Visi dan Misi	2
1.3 Stuktur Organisasi	2
1.4 RUANG LINGKUP PT. PERKEBUNAN NUSANTARA V	5
BAB II DESKRIPSI SELAMA KEGIATAN KP.....	6
2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilakukan	6
2.2 Target Yang Diharapkan.....	45
2.3 Perangkat Lunak dan Perangkat Keras Yang Digunakan	45
2.3. 1 Perangkat Lunak.....	46
2.3. 2 Perangkat Keras	46
2.4 Data yang Diperlukan	48
2.5 Dokumen-Dokumen File-File yang Dihasilkan.....	49
2.6 Kendala-Kendala yang Dihadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek	49
2.7 Hal-Hal yang Dianggap Perlu	49
BAB III PROSES PENGOLAHAN KELAPA SAWIT DI PT.PERKEBUNAN NUSANTARA DI SEI BUATAN	50
3.1 Proses Pengolahan Kelapa Sawit(CPO).....	50
3.2 Proses Pengolahan Kelapa Sawit.....	51

BAB IV SISTEM PENGOPERASIAN MESIN PENEBAH/THRESHER	54
4.1 PENGERTIAN	54
4.2 Bagian-bagian Thresher	55
4.2.1 Body.....	55
4.2.2 Drum Thresher.....	56
4.3 Klasifikasi alat / mesin	58
4.3.1 Thresher drum	58
4.3.2 Empty Bunch Chrusher	60
4.3.3 Under Thresher Conveyor	60
4.3.4 Bottom Cross Conveyor	61
4.3.5 Horizontal Empty Bunch Conveyor.....	61
4.3.6 Cross empty Bunch Conveyor	62
4.4 Cara Pengoperasian Thresher	63
4.5 Maintenance Thresher	64
BAB V PENUTUP	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1Mencouple elmot.....	7
Gambar 2. 2Mencouple elmot.....	7
Gambar 2. 3Membongkar dan membersihkan elmot.....	8
Gambar 2. 4Memasang lilitan elmot.....	8
Gambar 2. 5Merangkai rangkaian 1 kontaktor.....	9
Gambar 2. 6Merangkai rangkaian motor 3 phasa.....	9
Gambar 2. 7Membongkar dan membersihkan elmot.....	10
Gambar 2. 8Membersihkan bengkel listrik dan mengganti elmot.....	11
Gambar 2. 9Memperbaiki arus listrik dan memasang panel kontrol.....	11
Gambar 2. 10Mencouple/merakit elmot.....	12
Gambar 2. 11Memasang lilitan dan mencouple elmot.....	12
Gambar 2. 12Pemindahan batu bata bekas bongkaran boiler.....	13
Gambar 2. 13Membongkar elmot.....	14
Gambar 2. 14Memasang lilitan elmot.....	14
Gambar 2. 15Pemasangan pompa limbah.....	15
Gambar 2. 16Pemasangan kertas gulung dinamo.....	15
Gambar 2. 17Mencouple/merakit elmot.....	16
Gambar 2. 18 Membongkar elmot.....	16
Gambar 2. 19Membongkar elmot rusak.....	17
Gambar 2. 20 Membongkar den mencouple elmot.....	17
Gambar 2. 21Mencouple/merakit elmot.....	18
Gambar 2. 22 Menggulung lilitan elmot.....	19
Gambar 2. 23Membongkar elmot dan memasang lilitan.....	19
Gambar 2. 24 Mencouple/merakit elmot.....	20
Gambar 2. 25Mencouple elmot dan menguji elmot.....	20
Gambar 2. 26 Membongkar elmot.....	21
Gambar 2. 27 Merangkai elmot hubungan Star dan Delta.....	21
Gambar 2. 28Mengkatrol dan mengganti elmot.....	22
Gambar 2. 29 Menggulung lilitan.....	22
Gambar 2. 30Membongkar elmot.....	23
Gambar 2. 31 Mencouple/merakit elmot.....	23
Gambar 2. 32Menggulung lilitan.....	24
Gambar 2. 33Membongkar elmot.....	25
Gambar 2. 34Membersihkan elmot.....	25
Gambar 2. 35Membongkar elmot.....	25

Gambar 2. 36Menggulung lilitan	26
Gambar 2. 37Memasang elmot	26
Gambar 2. 38Menggulung lilitan	27
Gambar 2. 39Menggulung lilitan	28
Gambar 2. 40Memasang lilitan	28
Gambar 2. 41Menggouple dan menguji elmot.....	29
Gambar 2. 42Memasang lilitan	29
Gambar 2. 43Membongkar elmot	30
Gambar 2. 44Menggouple/merakit elmot dan menguji elmot.....	31
Gambar 2. 45Menggouple/merakit elmot.....	31
Gambar 2. 46Menggulung lilitan	32
Gambar 2. 47Membongkar dan mengganti elmot.....	32
Gambar 2. 48Menggouple/merakit elmot.....	33
Gambar 2. 49Membongkar elmot	33
Gambar 2. 50Menggouple/merakit elmot.....	34
Gambar 2. 51Menggouple/merakit elmot.....	34
Gambar 2. 52Menurunkan elmot rusak dan membongkar pully elmot.....	35
Gambar 2. 53Membongkar elmot	35
Gambar 2. 54Membongkar lilitan elmot	36
Gambar 2. 55Menggouple/merakit elmot.....	36
Gambar 2. 56Menggulung lilitan	37
Gambar 2. 57Menggouple/merakit elmot dan menguji elmot.....	38
Gambar 2. 58Menggulung elmot	38
Gambar 2. 59Mengikuti upacara bendera HUT RI ke-78	39
Gambar 2. 60Membongkar elmot	39
Gambar 2. 61Menggouple elmot.....	40
Gambar 2. 62Membongkar elmot	40
Gambar 2. 63Menggulung lilitan	41
Gambar 2. 64Membongkar elmot	41
Gambar 2. 65Menggulung lilitan	42
Gambar 2. 66Membongkar elmot	42
Gambar 2. 67Memasang kabel pompa limbah.....	43
Gambar 2. 68menggulung lilitan.....	43
Gambar 2. 69Membalik arah putaran elmot.....	44
Gambar 2. 70Menggulung lilitan	44
Gambar 2. 71Menggulung lilitan	45
Gambar 2. 72Safety Helmet.....	46
Gambar 2. 73Safety Shoes	46
Gambar 2. 74Tes Pen	47
Gambar 2. 75Tang Ampere	47

Gambar 2. 76Tang Kombinasi	48
Gambar 2. 77Obeng Plus Minus	48
Gambar4. 1Thresher.....	55
Gambar4. 2Body thresher dan pintu-pintu mengarahkan brondolan jatuh	56
Gambar4. 3Below conveyor.....	56
Gambar4. 4Drum thresher	57
Gambar4. 5Thresher Drum	59
Gambar4. 6Under Thresher Conveyor	60
Gambar4. 7 Bottom Cross Conveyor	61
Gambar4. 8 Horizontal Empty Bunch Conveyor	62
Gambar4. 9Cross empty Bunch Conveyor.....	62
Gambar4. 10Bagian dalam Drum Thresher	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Agenda harian kerja praktek di PTPN V	6
Tabel 2. 2Agenda harian kerja praktek di PTPN V	10
Tabel 2. 3Agenda harian kerja praktek di PTPN V	13
Tabel 2. 4 Agenda harian kerja praktek di PTPN V	17
Tabel 2. 5 Agenda harian kerja praktek di PTPN V	18
Tabel 2. 6Agenda harian kerja praktek di PTPN V	21
Tabel 2. 7Agenda harian kerja praktek di PTPN V	24
Tabel 2. 8Agenda harian kerja praktek di PTPN V	27
Tabel 2. 9Agenda harian kerja praktek di PTPN V	30
Tabel 2. 10Agenda harian kerja praktek di PTPN V	33
Tabel 2. 11Agenda harian kerja praktek di PTPN V	37
Tabel 2. 12Agenda harian kerja praktek di PTPN V	40
Tabel 2. 13Agenda harian kerja praktek di PTPN V	43