

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PTPN V SEI BUATAN

**SISTEM KERJA PADA STASIUN PEMURNIAN MINYAK
KELAPA SAWIT**

MD.ARDIAN BAMBANG SAPUTRA

3204201345



JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK LISTRIK

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

BENGKALIS-RIAU

2023

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK PT PERKEBUNAN NUSANTARA V SEI BUATAN

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Kerja Praktek

MD.ARDIAN BAMBANG SAPUTRA

3204201345

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.

ZAINAL ABIDIN, ST., MT
NIP. 196908182021211004

Disetujui / Disahkan
Ka. Prodi D-IV Teknik Listrik



MUHARNIS, ST., MT
NIP. 197302042021212004

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum.Wr.Wb

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat Serta karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek (KP) yang berjudul “Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan Pada Mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis di PTPN V SEI BUATAN” Pada program study DIV –Teknik LISTRIK.

Kerja praktek adalah salah satu mata kuliah yang wajib dijalani dan laporan kerja praktek sebagai pelengkap. Kerja praktek ini dilaksanakan selama 3 bulan di PTPN V SEI BUATAN.

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

1. Bapak Jhony Custer,ST.,MT. selaku direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak **Syaiful Amri, S.ST., MT.** Ketua Program Studi Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis
3. Bapak Zainal Abidin, ST., MT.sebagai dosen pembimbing.
4. Bapak Eka Dermawan sebagai pembimbing lapangan di PTPN V SEI BUATAN

Selama proses kerja praktek berlangsung, Saya sebagai pelaksana merasa senang hati melaksanakan kerja praktek ini karena memiliki dampak positif salah satunya adalah pengalaman lapangan langsung dari perusahaan yang tidak bisa didapatkan melalui proses perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa pelaksanaan kegiatan Kerja Praktek(KP) ini masih banyak kekurangan baik dari segi teori maupun praktek, dikarenakan

terbatasnya kemampuan yang dimiliki penulis dan kurangnya waktu kerja Praktek(KP) yang diberikan oleh pihak kampus, namun demikian penulis berharap kiranya pelaksanaan KP ini bermanfaat bagi kita semua terutama bagi seluruh Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis dan juga bermanfaat bagi penulis sendiri.

Akhir kata, saya mohon maaf yang sebesar-besarnya terutama kepada pihak perusahaan apabila selama proses kerja praktek terdapat sikap yang kurang menyenangkan dan dalam penyusunan laporan ini terdapat banyak kesalahan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat pada umumnya bagi para pembaca.

Wassalamualaikum.Wr.Wb

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB 1 PROFIL PERUSAHAAN	1
1.1. Sejarah Perusahaan PTPN V SEI BUATAN	1
1.2. Visi Dan Misi.....	2
1.3. Struktur Perusahaan.....	3
1.4. Bidang Usaha PTPN V	4
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP)	5
2.1. Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	5
2.1.1 Kegiatan Harian Di Bulan juni.....	10
2.1.2 Kegiatan Harian Di Bulan Juli	19
2.1.3 Kegiatan Harian Di Bulan Agustus	34
2.2. Target Yang Diharapkan.....	47
2.3. Prangkat Lunak Atau Keras Yang Digunakan.....	48
2.4. Data-Data Yang Diperlukan	52
2.5. Dokumen-Dokuen Yang Dihasilkan	52
2.6. Kendala-Kendala Yang Dihadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek	52
2.7. Hal-Hal Yang Dianggap Perlu.....	53
BAB III DASAR TEORI	54
3.1. Pendahuluan.....	54
3.2. Penjelasan Diagram Blok.....	55
BAB IV SISTEM KERJA STASIUN PEMURNIAN MINYAK KELAPA SAWIT	57
4.1. Pengertian Stasiun Pemurnian Minyak Kelapa Sawit.....	57
4.2. Tujuan Pemurnian	58
4.3. Proses Pemurnian Minyak Kelapa Sawit	58
4.4. Metode Pemurnian Minyak Kelapa Sawit	72

4.5.	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Pemurnian Minyak Kelapa Sawit	73
BAB V PENUTUP		75
5.1.	Kesimpulan	75
5.2.	Manfaat Dari Kerja Praktek	75
DAFTAR PUSTAKA.....		76
LAMPIRAN 1		77
LAMPIRAN 2		78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 - - Struktur Perusahaan.....	3
Gambar 2 - Mengcouple elmot 30KW.....	10
Gambar 3 - Menggulung Lilitan kawat.....	10
Gambar 4 - Pengeluaran Ampas Bakaran Di Boiler.....	11
Gambar 5 - Menggulung Kawat Pada elmot.....	11
Gambar 6 - Merangkai Panel.....	12
Gambar 7 - Menguji Panel Dengan Elmot.....	12
Gambar 8 - Membongkar Elmot.....	13
Gambar 9 - Memasang Tutup Menhul.....	13
Gambar 10 - Memasang Kabel.....	14
Gambar 11 - Membongkar Elmot.....	14
Gambar 12 - Memasang Lilitan Elmot.....	15
Gambar 13 - Menyusun Batu Bekas Bongkaran Boiler.....	16
Gambar 14 - Memperbaiki Gear Bok Pada Mesin Presan.....	16
Gambar 15 - Memperbaiki Rel Gerbong.....	17
Gambar 16 - Melepas Kabel Duplex.....	17
Gambar 17 - Memasang Flowmeter.....	18
Gambar 18 - Memperbaiki cran.....	18
Gambar 19 - Membongkar Elmot.....	19
Gambar 20 - Memperbaiki Elmot Waduk.....	19
Gambar 21 - Memperbaiki Elmot Cran.....	20
Gambar 22 - Menurunkan Elmot.....	21
Gambar 23 - Memperbaiki Elmot Waduk.....	21
Gambar 24 - Memperbaiki Elmot.....	22
Gambar 25 - Mengecat Panel.....	23

Gambar 26 - Mengecat Panel	24
Gambar 27 - Mengecat Panel	24
Gambar 28 - Memasang Lilitan Pada Elmot	25
Gambar 29 - Elmot Waduk	25
Gambar 30 - Perbaikan Elmot Cran.....	26
Gambar 31 - Memasang Lilitan Pada Elmot	26
Gambar 32 - Elmot Pengutipan	27
Gambar 33 - Elmot Gester	27
Gambar 34 - Memasang Elmot Kernel	28
Gambar 35 - Kabel Tunggak Waduk.....	29
Gambar 36 - Menggulung Lilitan Pada Elmot.....	29
Gambar 37 - Memperbaiki Elmot Konveyor.....	30
Gambar 38 - Memperbaiki Elmot Stasiun Biji	30
Gambar 39 - Memasang Spi Elmot Conveyor.....	30
Gambar 40 - Memasang Elmot Konveyor Boiler	31
Gambar 41 - Memperbaiki Elmot.....	32
Gambar 42 - Menggulung Lilitan Pada Elmot.....	32
Gambar 43 - Memperbaiki Elmot Pompa Minyak.....	33
Gambar 44 - Memasang Elmot Cran	33
Gambar 45 - Melepaskan Bering Pada Elmot.....	34
Gambar 46 - Memasang Elmot Waduk.....	34
Gambar 47 - Memasang Elmot WTP.....	35
Gambar 48 - Membersihkan Elmot.....	35
Gambar 49 - Memasang Elmot Waduk.....	36
Gambar 50 - Membersihkan Elmot.....	36
Gambar 51 - Mengkatrol Elmot.....	37

Gambar 52 - Memperbaiki Elmot Blower.....	38
Gambar 53 - Memasang Elmot Konveyor.....	38
Gambar 54 - Membongkar Elmo	38
Gambar 55 - Menggulung Lilitan Pada Elmot.....	39
Gambar 56 - Memasang Kertas Pressepan.....	39
Gambar 57 - Mengganti Elmot Viber	40
Gambar 58 - Menggulung Lilitan Pada Elmot.....	40
Gambar 59 - Upacara 17 Agustus.....	41
Gambar 60 - Mengkopel Elmot	42
Gambar 61 - Mengganti Elmot Yang Terbakar.....	42
Gambar 62 - Memasang Kertas Pressepan.....	43
Gambar 63 - Memasang Elmot Klarifikasi	43
Gambar 64 - Mengkopel Elmot	44
Gambar 65 - Memasang MCB.....	44
Gambar 66 - Memasang Elmot Presan	45
Gambar 67 - Memotong Kawat Pada Elmot Cran.....	45
Gambar 68 - Memasang Bering Pada Rotor	46
Gambar 69 - Melepaskan Bering Pada Rotor	47
Gambar 70 - Memasangkan Kertas Pressepan Pada Elmot.....	47
Gambar 71 - Pelindung Kepala	49
Gambar 72 - Sepatu Safety.....	49
Gambar 73 - Tespen.....	50
Gambar 74 - Obeng Plus Dan Minus.....	51
Gambar 75 - Tang	51
Gambar 76 - Tang Amper	52
Gambar 77 - Diagram Blok Stasiun Klarifikasi Pemurnian	58

Gambar 78 - Oil Gutter	60
Gambar 79 - Sand Trap Tank	61
Gambar 80 - Vibrating screen.....	62
Gambar 81 - Clude Oil Tank.....	63
Gambar 82 - Clarifier Tank	64
Gambar 83 - Clean Oil Tank.....	65
Gambar 84 - Decenter.....	65
Gambar 85 - Float Valve Tank.....	66
Gambar 86 - Vacuum drier.....	67
Gambar 87 - Pompa Minyak Bersih	68
Gambar 88 - Storage Tank.....	68
Gambar 89 - Pemisah Pasir	69
Gambar 90 - Saringan	70
Gambar 91 - Tangki Penyeimbang.....	70
Gambar 92 - Sludge Centrifuge	71
Gambar 93 - Reclc Tank	72

DAFTAR TABEL

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