

**LAPORAN KERJA PRAKTEK PTPN IV REGIONAL III SEI BUATAN**

**SISTEM KERJA STERILIZER**

**DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV SEI-BUATAN**



**DISUSUN OLEH :**

**ARIF RAHMAN HAKIM**

**NIM:3204221472**

**PROGRAM STUDI D4 TEKNIK LISTRIK**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

**TAHUN 2025**

**LEMBARAN PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PTPN IV REGIONAL III SEI BUATAN**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

**ARIF RAHMAN HAKIM**

**3204221472**

**Bengkalis, 07 Juli, 2025**

**Dosen Pembimbing Program studi**  
**D-IV Teknik Listrik**

**Meneger/astek**

**PTPN IV Sei Buatan**



**RICHARD RP SINAGA**

**ADAM, S.T., M.T.**  
**NIP:1965073020211001**

**Distujui/Disahkan**

**Ketua prodi D-IV Teknik Listrik**



**Muharnis, S.T., M.T.**  
**NIP :197302042021212004**

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim.

Assalamu'alaikum Wr,Wb.

Alhamdulillah,segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahnya,sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini dengan judul “ SISTEM KERJA STERILIZER PADA UNIT PEREBUSAN TBS DI PTPN IV REGIONAL 3 “laporan ini disusun sebagai bagian dari pelaksanaan kerja praktek pada program studi D4 Teknik Listrik,Politeknik Negeri Bengkalis,yang bertujuan untuk menerapkan pengetahuan yang telah didapatkan selama perkuliahan ke dalam dunia kerja langsung.laporan ini hasil pengamatan serta pemahaman penulis mengenai proses kerja sterilizer dalam unit perebusan kelapa sawit.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu selama proses kerja praktek sampai Menyusun laporan ini.saya ucapkan terima kasih.

1. Allah SWT yang telah memberikan bantuan dan hidayah-nya yang tak terhingga banyaknya.
2. Kedua Orang Tua tersayang yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan serta semangat yang kuat kepada penulis untuk melaksanakan dan menyelesaikan Kerja Praktek (KP).
3. Bapak Johny Custer, ST., MT. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak M.Nurfaizi, S.,ST, MT, selaku kepala jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis
5. Ibu Muharnis, ST., MT. selaku Ketua Prodi Teknik Elektro.
6. Bapak zulkifli, ST., MT. selaku koordinator KP.
7. Bapak Adam, ST., MT. selaku dosen pembimbing
8. Bapak Umar I.S Siregar selaku manajer di PKS (pabrik kelapa sawit) PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan .
9. Bapak Heri Gunawan Siregar selaku maskep di PKS (pabrik kelapa sawit)

PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan .

10. Bapak Richard RP. Sinaga selaku Asisten Teknik Pabrik PT.

Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan.

11. Bapak Eka Darmawan selaku pembimbing lapangan saat di PTPN IV sei  
buatan

12. Seluruh karyawan PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan.

13. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis  
Serta Semua Pihak Yang Tidak Dapat Penulis Sebutkan Satu Persatu.

Bapak dan Ibu Dosen Politeknik Negeri Bengkalis, khususnya dari Jurusan Teknik Elektro yang telah banyak memberikan banyak bekal ilmu kepada penulis selama penulis menimba ilmu pengetahuan di Politeknik Negeri Bengkalis. Dalam penulis menuli laporan ini,penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna.oleh karna itu,kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan sebagai bahan perbaikan di masa yang mendatang

Wassalumu'alaikum. Wr.wb

Bengkalis, 05 Juli 2025

Penulis



Arif Rahman Hakim

NIM:3204221472

## DAFTAR ISI

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SISTEM KINERJA HOISTING CRANE .....</b>                              | <b>1</b>  |
| <b>LEMBARAN PENGESAHAN .....</b>                                        | <b>1</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                             | <b>2</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                                 | <b>4</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                              | <b>6</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                                                | <b>9</b>  |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>                                           | <b>10</b> |
| 13.1 Latar Belakang Pemikiran Kp .....                                  | 10        |
| 13.2 Tujuan Dan Manfaat kp.....                                         | 11        |
| <b>BAB II Gambaran umum perusahaan .....</b>                            | <b>12</b> |
| 2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....                                     | 12        |
| 2.2 Visi Dan Misi Perusahaan.....                                       | 13        |
| 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....                                 | 13        |
| <b>BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KP.....</b>                               | <b>16</b> |
| 3.1 Spesifikasi Tugas Yang Di Lakukan .....                             | 16        |
| 3.2 Target Yang Di Harap kan.....                                       | 48        |
| 3.3 Prangkat Lunak Dan Perangkat Keras Yang Di Gunakan .....            | 48        |
| 1.2.3.1 Perangkat Lunak.....                                            | 48        |
| 2. 3.2.Perangkat Keras.....                                             | 48        |
| 3.4 Data Yang Di Perlukan.....                                          | 49        |
| 3.5 Dokumen-Dokumen File-File Yang Di Hasilkan .....                    | 49        |
| 3.6 Kendalah-Kendala Yang Di Hadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek..... | 49        |
| 3.7 Hal-Hal Yang Di Anggap Perlu.....                                   | 50        |
| 3.8 <b>BAB IV SISTEM KERJA STELILIZER .....</b>                         | <b>51</b> |
| 4.1 Pengertian stelilizer .....                                         | 51        |
| 4.2 Fungsi utama stelirizer.....                                        | 52        |
| 4.3 Komponen Utama.....                                                 | 52        |
| 4.4 Prinsip Kerja.....                                                  | 53        |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <b>BAB V KESIMPULAN.....</b> | <b>59</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....          | 59        |
| 5.2 Saran.....               | 60        |
| <b>DAFTARPUSTAKA .....</b>   | <b>61</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.1 Pemilihan Buah Kelapa Sawit.....                            | 17 |
| Gambar 3.2 Pemisahan Buah Kelapa Sawit Yang Tidak Brondol .....        | 17 |
| Gambar 3.3 Pemisahan Buah Kelapa Sawit Yang Kurang Dari 5kg .....      | 17 |
| Gambar 3.4 Pemilihan Buah Kelapa Sawit Yang Tidak Brondolan.....       | 18 |
| Gambar 3.5 Pemisahan Buah Kelapa Sawit Yang Kurang Dari 5kg .....      | 18 |
| Gambar 3.6 Pemisahan Buah Sawit Dari Tangkos Yang Sudah Di Rebus ..... | 19 |
| Gambar 3.7 Pemisahan Buah Sawit Dari Tangkos Yang Sudah Di Rebus ..... | 19 |
| Gambar 3.8 Pemisahan Biji Sawit Dari Cangkangnya .....                 | 20 |
| Gambar 3.9 Pemisahan Buah Sawit Dari Tangkos Yang Sudah Di Rebus ..... | 20 |
| Gambar 3.10 Pembersihan Elmot .....                                    | 21 |
| Gambar 3.11 Pembongkar Elmot .....                                     | 21 |
| Gambar 3.12 Pemasang Lilitan Email Drat Ke Elmot.....                  | 22 |
| Gambar 3.13 Penyerian Elmot.....                                       | 22 |
| Gambar 3.14 Pembagi Email Drat Menjadi 2 Bagian.....                   | 23 |
| Gambar 3.15 Pembongkar Elmot .....                                     | 23 |
| Gambar 3.16 Merangkai Star Delta .....                                 | 24 |
| Gambar 3.17 Pemasang Kertas Litroid Ke Elmot.....                      | 24 |
| Gambar 3.18 Penggulungan Email Drat Sebanyak 40 Gulungan .....         | 24 |
| Gambar 3.19 Pemasangan Kertas Litroid Ke Elmot.....                    | 25 |
| Gambar 3.20 Penggulungan Email Drat .....                              | 25 |
| Gambar 3. 21 Pembongkaran Elmot Yang Terbakar.....                     | 26 |
| Gambar 3.22 Pembersihan Elmot Yang Kebakar .....                       | 26 |
| Gambar 3.23 Pembongkaran Emot Yang Kebakar.....                        | 27 |
| Gambar 3.24 Pembersihan Emot Yang Kebakar .....                        | 27 |
| Gambar 3.25 Penggulungan Email Drat Sebanyak 40 Gulungan .....         | 28 |
| Gambar 3.26 Pembongkaran Elmot Yang Kebakar.....                       | 28 |
| Gambar 3.27 Penggulungan Email Drat Ke Elmot .....                     | 28 |
| Gambar 3.28 Pembongkaran Elmot Yang Kebakar.....                       | 29 |

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.29 Penggulungan Email Drat Ke Elmot.....              | 29 |
| Gambar 3.30 Pemasangan Elmot.....                              | 30 |
| Gambar 3.31 Penggulungan Email Drat Ke Elmot .....             | 31 |
| Gambar 3.32 Pembersihan Elmot .....                            | 31 |
| Gambar 3.33 Pembongkaran Emot Yang Kebakar.....                | 31 |
| Gambar 3.33 Pembongkaran Emot Yang Kebakar.....                | 32 |
| Gambar 3.35 Pembongkaran Emot Yang Kebakar.....                | 32 |
| Gambar 3.36 Pembogkran Emot Yang Kebakar.....                  | 33 |
| Gambar 3.37 Penggulungan Emal Drat .....                       | 34 |
| Gambar 3.38 Penggantian Elmot Kapstan.....                     | 34 |
| Gambar 3.39 Pembongkaran Emot Yang Kebakar.....                | 35 |
| Gambar 3.40 Pembongkaran Emot Yang Kebakar.....                | 36 |
| Gambar 3.41 Penggulungan Email Drat Ke Elmot .....             | 36 |
| Gambar 3.42 Pembongkaran Emot Yang Kebakar.....                | 37 |
| Gambar 3.43 Penggulungan Email Drat Ke Elmot .....             | 37 |
| Gambar 3.44 Penyerian Elmot.....                               | 38 |
| Gambar 3.45 Pembongkaran Emot Yang Kebakar.....                | 39 |
| Gambar 3.46 Pembongkaran Emot Yang Kebakar.....                | 39 |
| Gambar 3.47 Pembagian Email Drat Menjadi 2 Bagian.....         | 39 |
| Gambar 3.48 Pengopelan Elmot.....                              | 40 |
| Gambar 3.49 Pembongkaran Emot Yang Kebakar.....                | 40 |
| Gambar 3.50 Pembongkaran Emot Yang Kebakar.....                | 41 |
| Gambar 3.51 Penggulungan Email Drat Sebanyak 44 Gulungan ..... | 41 |
| Gambar 3.52 Penggulungan Elmot .....                           | 42 |
| Gambar 3.53 Pembersihan Elmot.....                             | 42 |
| Gambar 3.54 Pengopelan Elmot.....                              | 43 |
| Gambar 3.55 penganti Bearing Elmot Waduk.....                  | 43 |
| Gambar 3.56 Pengkopelan elmot.....                             | 44 |
| Gambar 3.57 pembongkaran elmot .....                           | 44 |
| Gambar 3.58 Menyolder.....                                     | 44 |
| Gambar 3.59 Pembersihan elmot.....                             | 45 |



|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.60 Pembongkaran elmot .....                                            | 46 |
| Gambar 3.61 Pembersihan elmot elmot dari sisa kertas litroid yang terbakar..... | 46 |
| Gambar 3.62 Penggulungan lilitan email drat sebanyak 16 gulungan.....           | 47 |
| Gambar 3.63 Pengopelan elmot.....                                               | 47 |
| Gambar 4.1 Sterilizer.....                                                      | 51 |
| Gambar 4.2 Pintu masuk lori.....                                                | 52 |
| Gambar 4.3 Pengisian TBS dalam lori .....                                       | 53 |
| Gambar 4.4 Memasukan lori TBS ke dalam sterilizer .....                         | 54 |
| Gambar 4.5 Pengisian TBS dalam lori.....                                        | 54 |
| Gambar 4.6 Pengisian TBS dalam lori .....                                       | 55 |
| Gambar 4.7 Pengisian TBS dalam lori .....                                       | 55 |
| Gambar 4.8 Pengisian TBS dalam lori .....                                       | 56 |
| Gambar 4.9 Pengisian TBS dalam lori .....                                       | 56 |
| Gambar 4.10 Pengisian TBS dalam lori .....                                      | 56 |
| Gambar 4.11 Pengisian TBS dalam lori .....                                      | 57 |
| Gambar 4.12 Pengisian TBS dalam lori .....                                      | 57 |
| Gambar 4.13 Pengisian TBS dalam lori .....                                      | 58 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 Agenda Kerja Praktek Minggu Pertama Di Bulan Febuari..... | 16 |
| Tabel 3.2 Agenda Kerja Praktek Minggu Kedua Di Bulan Febuari .....  | 18 |
| Tabel 3.3 Agenda Kerja Praktek Minggu Ketiga Di Bulan Febuari ..... | 19 |
| Tabel 3.4 Agenda Kerja Praktek Minggu Pertama Di Bulan Maret.....   | 20 |
| Tabel 3.5 Agenda Kerja Praktek Minggu Kedua Di Bulan Maret.....     | 22 |
| Tabel 3.6 Agenda Praktek Ketiga Di Bulan M.....                     | 25 |
| Tabel 3.7 Agenda Kerja Praktek Minggu Keempat Di Bulan Maret.....   | 26 |
| Tabel 3.8 Agenda Kerja Praktek Minggu Pertama Di Bulan April.....   | 27 |
| Tabel 3.9 Agenda Kerja Praktek Minggu Di Bulan April .....          | 29 |
| Tabel 3.10 Agenda Kerja Praktek Minggu Ketiga Di Bulan April .....  | 30 |
| Tabel 3.11 Agenda Kerja Praktek Minggu Keempat Di Bulan April ..... | 32 |
| Tabel 3.12 Agenda Kerja Praktek Minggu Pertama Di Bulan Mei .....   | 33 |
| Tabel 3.13 Agenda Kerja Praktek Minggu Kedua Di Bulan Mei.....      | 33 |
| Tabel 3.14 Agenda Kerja Praktek Minggu Ketiga Di Bulan Mei .....    | 35 |
| Tabel 3.15 Agenda Kerja Praktek Minggu Keempat Di Bulan Mei.....    | 36 |
| Tabel 3.16 Agenda Kerja Praktek Minggu Kelima Di Bulan Mei.....     | 38 |
| Tabel 3.17 Agenda Kerja Praktek Minggu Pertama Di Bulan juni.....   | 40 |
| Tabel 3.18 Agenda Kerja Praktek Minggu Kedua di Bulan Juni.....     | 41 |
| Tabel 3.19 Agenda Kerja Praktek Minggu Ketiga Di Bulan Juni.....    | 42 |
| Tabel 3.20 Agenda Kerja Praktek Minggu Keempat Di Bulan Juni.....   | 43 |
| Tabel 3.21 Agenda Kerja Praktek Minggu Kelima Di Bulan Juni.....    | 45 |
| Tabel 3.22 Agenda Kerja Praktek Minggu Pertama Di Bulan Juli .....  | 45 |