

LAPORAN KERJA PRAKTEK

MAINTENANCE POMPA SENTRIFUGAL END – SUCTION HORIZONTAL DI PABRIK KELAPA SAWIT PTPN IV REGIONAL III SEI BUATAN

Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan Kerja Praktek

Politeknik Negeri Bengkalis

**SUPENDI
2204221384**



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI
BENGKALIS**

2025

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PTPN IV REGIONAL III SEI BUATAN
MAINTENANCE POMPA SENTRIFUGAL END – SUCTION HORIZONTAL

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

SUPENDI
2204221384

Sei Buatan, 02 September, 2025

Asisten Teknik
PTPN IV REGIONAL III SEI BUATAN




RICHARD RP SINAGA

Dosen Pembimbing
Program Studi Sarjana Terapan
Teknik Mesin Produksi & Perawatan



ALFANSURI, S.T., M.Sc.
NIP :197601172015041001

Disetujui/Disahkan oleh:
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik
Mesin Produksi Dan Perawatan



BAMBANG DWI HARIPRIADI, S.T., M.T.
NIP :197801302021211004

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat,taufik dan hidayah 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 kerja praktek ini berjudul *MAINTENANCE POMPA SENTRIFUGAL END – SUCTION HORIZONTAL* PTPN IV REGIONAL III Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III 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. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya
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 Ibnu Hajar, S.T., M.T., selaku kepala jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Bambang Dwi Haripriadi, S.T.,MT. selaku Ketua Prodi Dipoloma IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan
6. Bapak Erwin Martianis,ST.,MT. selaku koordinator KP.
7. Bapak Alfansuri,S.T.,M.Sc. selaku dosen pembimbing.
8. Bapak Umar I.S Siregar selaku manajer di PKS (pabrik kelapa sawit) PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III Sei Buatan.

9. Bapak Gunawan Hery Siregar selaku maskep di PKS (pabrik kelapa sawit) PT Perkebunan Nusantara IV Regional III Sei Buatan
10. Bapak Richard RP. Sinaga selaku Asisten Teknik dan pembimbing lapangan Pabrik PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III Sei Buatan.
11. Bapak Supomo selaku Krani Pesonalia di PT.Perkebunan Nusantara IV Regional III Sei Buatan.
12. Bapak Eka Darmawan selaku mandor di PTPN IV Regional III sei buatan.
13. Seluruh karyawan PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III Sei Buatan.
14. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis Serta Semua Pihak Yang Tidak Dapat Penulis Sebutkan Satu Persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan kerja praktek ini masih banyak kesalahan sehingga masih jauh dari sempurna. Karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan laporan kerja praktek ini kedepannya. Semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan terkhusus untuk Teknik Mesin. Aamiin.

Sei Buatan, 02 September,2025

Supendi
Nim:2204221384

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penulisan Laporan Umum PKL	1
1.2 Tujuan Penulisan Laporan Umum PKL	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah Perusahaan	3
2.2 Visi Dan Misi.....	6
2.3 Stuktur Organisasi	7
2.4 Ruang Lingkup PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III.....	10
BAB III DISKRIPSI KEGIATAN.....	12
3.1 Spesifikasi Tugas yang dilakukan.....	8
3.2 Target Yang Diharapkan.....	14
3.3 Peralatan Keras dan Lunak Yang Digunakan.....	14
3.4 Data Data Yang Diperlukan	17
3.5 Dokumen-Dokumen File-File Yang Dihasilkan.....	17
3.6 Hal-Hal Yang Dianggap Perlu.....	18
BAB IV MAINTENANCE POMPA SENTRIFUGAL END - SUCTION HORIZONTAL	24
4.1 Deskripsi Pompa Sentrifugal End- Suction Horizontal	24

4.2 Identifikasi Permasalahan Pompa Sentrifugal <i>End-Suction Horizontal</i> ..	25
4.3 Spesifikasi Teknis Pompa Sentrifugal End-Suction Horizontal	26
BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 bagian struktur organisasi	6
Gambar 3.1 kunci pas.....	14
Gambar 3.2 kunci L.....	15
Gambar 3.3 kunci inggris.....	15
Gambar 3.4 palu/martil	15
Gambar 3.5 jangka sorong	16
Gambar 3.6 obeng	16
Gambar 3.7 perlengkapan sefty.....	16
Gambar 4.1 pompa sentrifugal end-section horizontal	19
Gambar 4.2 komponen pompa sentrifugal end-section horizontal	23
Gambar 4.3 casing.....	24
Gambar 4.4 Poros (shaft).....	24
Gambar 4.5 Seal (penyekat).....	24
Gambar 4.6 Bearing.....	25
Gambar 4.7 Suction dan discharge pipe.....	25
Gambar 4.8 Pengecekan kebocoran.....	26
Gambar 4.9 Pembersihan casing.....	26
Gambar 4.10 Perbaikan ringan kerusakan impeller.....	27
Gambar 4.11 Penggantian baring.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel 3 1 aktivitas minggu ke 1 tanggal 7-13 juli 2025.....	8
Tabel 3 2 aktivitas minggu ke 2 tanggal 14-20 juli 2025.....	9
Tabel 3 3 aktivitas minggu ke 3 tanggal 21-27 juli 2025.....	9
Tabel 3 4 aktivitas minggu ke 4 tanggal 28-03 agustus 2025	10
Tabel 3 5 aktivitas minggu ke 5 tanggal 04-10 agustus 2025	11
Tabel 3 6 aktivitas minggu ke 6 tanggal 11-17 agustus 2025	11
Tabel 3 7 aktivitas minggu ke 7 tanggal 18-24 agustus 2025	12
Tabel 3 8 aktivitas minggu ke 8 tanggal 25-31 agustus 2025	13
Tabel 4.1 spesifikasi teknis pompa sentrifugal.....	21
Tabel 4.2 Jenis-jenis empeler.....	23

