

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**“PERBAIKAN DAN PERAWATAN POMPA SENTRIFUGAL”**  
**PT. KUALA LUMPUR KEPONG DUMAI-RIAU**

**RAMADANI**  
**NIM: 2103211178**



**JURUSAN TEKNIK MESIN**  
**PRODI D-III TEKNIK MESIN**  
**POLITEKNIK NEGRI BENGKALIS**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PERBAIKAN DAN PERAWATAN POMPA SENTRIFUGAL  
PT. KLK DUMAI**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek (KP)

**RAMADANI**

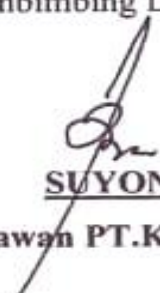
**2103211178**

Dumai, 31 Agustus 2023

Disetujui oleh:

Koordinator Pembimbing Kerja Praktek

Pembimbing Lapangan

  
**SUYONO**

Karyawan PT.KLK Dumai

Dosen Pembimbing


  
**Ibu Hajar. ST., MT.**

NIP 197108102021211001

Disetujui Oleh:

Ketua Program Studi D-III Teknik Mesin



  
**Sunarto. S.Pd., MT.**

NIP 197412192021211003

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek di PT. KLK Dumai sesuai waktu yang telah ditentukan. Tugas khusus yang di kerjakan berjudul **“PERBAIKAN DAN PERAWATAN POMPA SENTRIFUGAL”**

Laporan ini diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan kerja praktek pada jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Bengkalis. Saya mendapat bimbingan dan dukungan dari beberapa pihak dalam pembuatan laporan ini. Maka dari itu saya ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T., M.T sebagai Direktur Utama Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Ibnu Hajar, S.T., M.T sebagai Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis
3. Bapak Sunarto, S.Pd., M.T sebagai Ketua Program Studi D-III Teknik Mesin.
4. Bapak Ibnu Hajar, S.T., M.T sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan pesan dan saran kepada penulis sebelum melakukan kerja praktek.
5. Presiden direktur PT. KLK Dumai
6. Direktur PT. KLK Dumai
7. Bapak Supriadi, sebagai HOD (*HEAD OF DEPARTEMENT*) Maintenance PT. KLK Dumai
8. Bapak Rinaldo Kurniawan sebagai *supervisor maintenance department* PT. KLK Dumai.
9. Bapak Suyono, sebagai pembimbing kerja praktek di PT. KLK Dumai
10. Bapak Fakhruriza, sebagai pembimbing kerja praktek di PT. KLK Dumai
11. Bapak Edi Supriadi, sebagai pembimbing kerja praktek di PT. KLK Dumai.

12. Bapak Firman Alhaffis, MT., Sebagai wali dosen yang telah memberikan pesan dan saran kepada saya.
13. Kedua orang tua yang telah mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis sehingga laporan kerja praktek ini dapat diselesaikan sebagaimana mestinya.
14. Seluruh karyawan PT. KLIK Dumai terutama *Maintenance department* atas dukungan yang diberikan selama masa kerja praktek.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekuarangan dalam laporan ini. Maka penulis mengharapkan pesan dan saran yang membangun dari segala pihak. Penulis juga memohon maaf jika ada kesalahan dalam penulisan laporan kerja praktek ini. Penulis berharap laporan kerja praktek ini dapat diterima dan dapat menambah pengetahuan pembaca mengenai proses produksi PKO dan alat pendukung produksi lainnya.

Dumai, 31 Agustus 2023

Penulis

**RAMADANI**

**NIM:210321178**

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Pelaksanaan .....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1. Sejarah Singkat .....	4
2.2. Visi dan Misi PT. KLK Dumai.....	5
2.3. Bagan Organisasi PT. KLK Dumai .....	6
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK.....	9
3.1. Laporan Agenda Pekerjaan Yang Dilaksanakan .....	9
3.2. Target Yang Diharapkan .....	15
3.3. Data-Data Yang Diperlukan .....	15
3.4. Kendala Yang Dihadapi Selama Kerja Praktek.....	15
3.5. Perangkat Yang Digunakan .....	16
BAB IV TUGAS KHUSUS .....	17
4.1. <i>Maintenance</i> .....	17
4.2. Tujuan <i>Maintenance</i> .....	17
4.3. Jenis-Jenis <i>Maintenance</i> .....	17
4.4. Pengertian Pompa.....	18
4.5. Jenis-Jenis Pompa.....	18
4.5.1. Pompa Perpindahan Positif ( <i>Positive Displacement Pump</i> ) .....	18
4.5.2. Pompa Dinamis ( <i>Non Positive Displacement Pump</i> ) .....	21
4.6. Pompa Sentrifugal ( <i>Non Positive Displacement Pump</i> ) .....	22

4.7. Komponen-Komponen Pompa Sentrifugal .....	23
4.8. Cara Kerja Pompa Sentrifugal .....	25
4.9. Kelebihan dan Kekurangan Pompa Sentrifugal .....	26
4.10. Proses Pembongkaran Pompa Sentrifugal.....	27
4.10.1. Pembongkaran Pompa Sentrifugal .....	27
4.10.2. Data-data pompa.....	29
4.10.3. Hasil Perbaikan Pompa Sentrifugal.....	30
BAB V PENUTUP.....	31
5.1.Kesimpulan .....	31
5.2.Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	32
LAMPIRAN.....	33

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek .....	2
Tabel 3.1 Deskripsi Kegiatan Minggu Pertama .....	9
Tabel 3.2 Deskripsi Kegiatan Minggu Kedua .....	9
Tabel 3.3 Deskripsi Kegiatan Minggu Ketiga.....	10
Tabel 3.4 Deskripsi Kegiatan Minggu Keempat.....	11
Tabel 3.5 Deskripsi Kegiatan Minggu Kelima .....	12
Tabel 3.6 Deskripsi Kegiatan Minggu Keenam.....	12
Tabel 3.7 Deskripsi Kegiatan Minggu Ketujuh .....	13
Tabel 3.8 Deskripsi Kegiatan Minggu Kedelapan .....	14
Tabel 3.9 Deskripsi Kegiatan Minggu Kesembilan .....	14

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 PT. KLK Dumai .....	4
Gambar 2.2 Bagan Organisasi PT. KLK Dumai.....	6
Gambar 4.1 Pompa Rotari.....	19
Gambar 4.2 Pompa Diafragma.....	19
Gambar 4.3 Pompa Roda Gigi .....	20
Gambar 4.4 Pompa Piston.....	20
Gambar 4.5 Pompa Peristaltik .....	21
Gambar 4.6 Pompa Celup .....	21
Gambar 4.7 Pompa Aksial .....	22
Gambar 4.8 Pompa Sentrifugal Horizontal.....	23
Gambar 4.9 Pompa Sentrifugal Vertikal.....	23
Gambar 4.10 Komponen Pompa Sentrifugal .....	23
Gambar 4.11 Prinsip Kerja Pompa Sentrifugal.....	25
Gambar 4.12 Pompa Sentrifugal .....	27
Gambar 4.13 Shaft/Poros .....	28
Gambar 4.14 Impeller Pompa .....	28
Gambar 4.15 <i>Mechanical Seal</i> .....	28
Gambar 4.16 Bearing .....	29
Gambar 4.17 Pompa Yang Sudah Diperbaiki .....	29