

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PACIFIC INDOPALM INDUSTRIES**

PERAWATAN POMPA SENTRIFUGAL DI *REFINERY*

**MUHAMMAD RAFI FARHAN SYAM
2103191110**



**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

2021

SURAT PENGESAHAN

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

Muhammad Rafi Farhan Syam

2103191110

Dumai, 30 Agustus 2021

Pembimbing Lapangan
PT PACIFIC INDOPALM INDUSTRIES

Dosen Pembimbing
Program studi D-III Teknik Mesin



Rachmad Bahari
Supertendent Mekanik



Ibnu Hajar, ST., MT
NIP: 1200122

Disetujui/Disahkan

Kepala Program studi D-III Teknik Mesin



Subadirman, MT

NIP: 0903024

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah, Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tepat pada waktunya, laporan umum kegiatan kerja praktek ini dengan baik. Dengan adanya kegiatan kerja praktek, mahasiswa/i diharapkan akan mampu meningkatkan pengetahuan, pengalaman, kemampuan, serta keterampilan yang mungkin tidak diperoleh dari pendidikan formal dikampus, karena kerja praktek ini merupakan salah satu bentuk penerapan teori yang telah mahasiswa/i dapatkan dari kegiatan perkuliahan kedalam praktek kehidupan di dunia kerja yang sebenarnya. Selain itu, mahasiswa/i dapat mengetahui dan memahami fenomena yang terjadi secara langsung didalam dunia kerja.

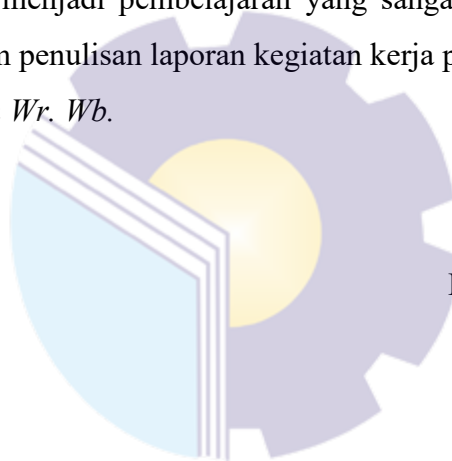
Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan umum kerja praktek ini sampai tersusun dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Johny Custer, ST., MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis
2. Bapak Ibnu Hajar, ST., MT selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin
3. Bapak Suhardiman, ST., MT selaku Ketua Prodi D-III Teknik Mesin
4. Bapak-bapak dosen prodi D-III Teknik Mesin
5. Orang tua tercinta, dan keluarga yang telah memberikan dukungan kepada penulis, baik moral maupun materi dan do'a nya.
6. Bapak Abdulsalam Al-Kharasani sebagai general manager *PT. Pacific Indopalm Industries* Dumai yang telah menerima dan mengizinkan penulis untuk melakukan kegiatan praktek kerja lapangan *PT. Pacific Indopalm Industries* Dumai.

7. Bapak Darmansyah selaku instruktur selama penulis melakukan kegiatan praktek kerja lapangan di *PT. Pacific Indopalm Industries Dumai*.
8. Semua karyawan di *PT. Pacific Indopalm Industries Dumai*
9. Semua pihak yang telah turut membantu penulis, baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan laporan umum praktek kerja lapangan ini.

Sebagai manusia biasa penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan umum kegiatan kerja praktek ini masih banyak terdapat kekurangan dan kekeliruan, baik dari segi isi maupun dari segi penulisannya. Segala kritik, saran dan masukan dari semua pihak, akan menjadi pembelajaran yang sangat berharga bagi penulis demi kesempurnaan dalam penulisan laporan kegiatan kerja praktek ini.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Dumai, 30 Agustus 2021
Penulis

M Rafi Farhan Syam

2103191110

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK.....	i
SURAT PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek (KP).....	2
1.3 Manfaat Kerja Praktek (KP).....	2
BAB 2	4
2.1 Sejarah Singkat PT. Pacific Indopalm Industries Dumai	4
2.2 Visi Dan Misi PT Pacific Indopalm Industries Dumai	5
2.3 Struktur Organisasi PII Tahun 2017	6
2.4 Ruang Lingkup Kegiatan PT. Pacific Indopalm Industries Dumai.....	7
BAB III	9
DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP).....	9
3.1. Spesifikasi Kegiatan Yang Dilaksanakan	9
3.2. Target Yang Diharapkan	12
3.3. Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan	12
3.4. Data-Data Yang Diperlukan.....	18
3.5. Dokumen-Dokumen File-File Yang Dihasilkan	18
3.6. Kendala-Kendala Yang Dihadapi.....	18
3.7. Hal-Hal Yang Dianggap Perlu	18
BAB 4	19
PERAWATAN POMPA SENTRIFUGAL PU-621 <i>REFINERY</i>	19
4.1 Pengertian Pompa.....	19
4.2 Fungsi Pompa.....	19
4.3 Prinsip Kerja Pompa.....	20
4.4 Jenis-Jenis Pompa	20
4.5 Pompa Sentrifugal	20
4.6 Ilustrasi Aliran Fluida Pompa	26
4.7 Perawatan Pompa Sentrifugal	27

A. Routine Maintenance.....	27
B. Predictive Maintenance	27
C. Preventive Maintenance	28
4.8 Perbaikan Pompa Sentrifugal	29
BAB 5 PENUTUP	32
5.1 Kesimpulan.....	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>PT. Pacific Indopalm Industries Dumai</i>	4
Gambar 2.2 Struktur <i>Organisation PII Tahun 2017</i>	6
Gambar 4.1 Pompa sentrifugal pertama kali dibuat.....	21
Gambar 4.2 Pompa sentrifugal di <i>PT. Pacific Indopalm Industries</i>	23
Gambar 4.3 <i>Shaft</i> pompa sentrifugal.....	24
Gambar 4.4 <i>Impeller</i> pompa sentrifugal	24
Gambar 4.5 <i>Shaft Sleeve</i> pompa sentrifugal	24
Gambar 4.6 <i>Wearing Ring</i> pompa sentrifugal.....	25
Gambar 4.7 <i>Casing</i> pompa sentrifugal.....	25
Gambar 4.8 <i>Base Plate</i> pompa sentrifugal.....	25
Gambar 4.9 <i>Diffuser</i> pompa sentrifugal.....	26
Gambar 4.10 <i>Wearing Ring Casing</i> pompa sentrifugal	26
Gambar 4.11 <i>Stuffing Box</i> pompa sentrifugal	26
Gambar 4.12 <i>Discharge Nozzel</i> pompa sentrifugal.....	27
Gambar 4.13 Ilustrasi aliran fluida dalam <i>impeller</i>	27

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Spesifikasi Kerja Lapangan Minggu 1.....	9
Tabel 3.2. Spesifikasi Kerja Lapangan Minggu 2.....	10
Tabel 3.3. Spesifikasi Kerja Lapangan Minggu 3.....	11
Tabel 3.4. Spesifikasi Kerja Lapangan Minggu 4.....	11
Tabel 3.5 Spesifikasi Kerja Lapangan Minggu 5.....	12
Tabel 3.6 Spesifikasi Kerja Lapangan Minggu 6.....	12
Tabel 3.7 Spesifikasi Kerja Lapangan Minggu 7.....	13
Tabel 3.8 Spesifikasi Kerja Lapangan Minggu 8.....	13
Tabel 3.9 spesifikasi kerja lapangan minggu ke 9.....	14

