

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PT PACIFIC INDOPALM INDUSTRIES
PERAWATAN *FAN BOILER MACKENZIE* 2X20 T/H**

**ARIE SETIAWAN
2204201882**



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK MESIN
PRODUKSI DAN PERAWATAN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS
2023**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT PACIFIC INDOPALM INDUSTRIES
Jalan Raya Dumai-Basilam Baru KM. 14 Lubuk Gaung Sungai Sembilan
Kota Dumai – Riau

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

ARIE SETIAWAN
NIM : 2204201282

Dumai, 30 Agustus 2023
Mengetahui,

Pembimbing Lapangan
PT PACIFIC INDOPALM INDUSTRIES



RAHMAT BAHARI

Dosen Pembimbing
Program Studi Teknik Mesin
Produksi dan Perawatan



ALFANSURI, M.Sc
NIP/NIK.19760117015041001

Disetujui / Disahkan Oleh :
Koordinator program studi sarjana terapan teknik mesin produksi dan perawatan



Bambang Dwi Haripriadi, M.T
NIP/NIK.197801302021211004

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah, Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tepat pada waktunya, laporan umum kegiatan kerja praktek sesuai dengan waktu yang ditentukan dengan baik. Dengan adanya kegiatan kerja praktek, mahasiswa/i diharapkan akan mampu meningkatkan pengetahuan, pengalaman, kemampuan, kedisiplinan serta keterampilan yang mungkin tidak diperoleh dari pendidikan formal di kampus, oleh karena itu kerja praktek ini merupakan salah satu bentuk penerapan teori yang telah mahasiswa/i dapatkan dari kegiatan perkuliahan ke dalam praktek kehidupan di dunia kerja atau industri yang sebenarnya. Selain itu, mahasiswa/i dapat mengetahui dan memahami fenomena yang terjadi secara langsung di dalam dunia kerja. Dan mahasiswa/i mampu mengasah ilmu yang didapatkan di kampus dan diterapkan di dunia pekerjaan.

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. Kedua orang tua penulis yang senantiasa mendoakan penulis serta memberikan dukungan dan perhatiannya selama penulis melaksanakan dan menyusun laporan Kerja Praktek (KP).
2. Bapak Johnny Custer, ST., MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis
3. Bapak Ibnu Hajar, ST., MT selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Bambang Dwi Haripardi, ST., MT selaku Ketua Prodi D-IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan
5. Bapak Bambang dwi haripardi, ST., MT selaku koordinator KP
6. Bapak Alfansuri, MT. selaku Pembimbing KP
7. 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.

8. Bapak Manodj selaku manager maintenance *PT Pacific Indopalm Industries* Dumai yang telah menerima dan mengizinkan penulis untuk melakukan kegiatan praktek kerja lapangan *PT Pacific Indopalm Industries* Dumai.
9. Bapak Rahmad Bahari selaku Mechanical Superintendent.
10. Bapak Perri rambe selaku pembimbing lapang, selama penulis melakukan kegiatan praktek kerja lapangan di *PT Pacific Indopalm Industries* Dumai.
11. Semua karyawan di *PT Pacific Indopalm Industries* Dumai
12. 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 2023

Penulis

ARIE SETIAWAN
2204202082

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek (KP)	2
1.3 Mamfaat kerja praktek (KP)	3
1.4 Waktu dan tempat pelaksanaan praktek idustri	4
1.5 Alasan pemilihanm judul	4
1.6 Batasan masalah.....	4
1.7 Metode pengumpulan data	5
 BAB 2 DESKRIPSI PT PACIFIC INDOPALM INDUSTRIES DUMAI	
2.1 Sejarah Singkat PT. <i>Pacific Indopalm Industries</i> Dumai	6
2.2 Visi dan Misi PT. <i>Pacific Indopalm Industries</i> Dumai	7
2.3 Struktur Organisasi PT. <i>Pacific Indopalm Industries</i> Dumai	8
2.4 Strukrur department Maintenance Section Mechanic <i>PT.Pacific Indopalm Industries</i>	9
 BAB 3 DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	
3.1 Spesifikasi Kerja Yang Dilaksanakan.....	11
3.2 Target yang Diharapkan	15
3.3 Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan	15
3.4 Data-Data Yang Diperlukan	16

3.5	Dokumen – dokumen file file yang dihasilkan.....	17
3.6	Kendala – kendala yang di hadapi	17

BAB 4 PERAWATAN FAN BOILER MACKANZIE 2X2 T/H

4.1	Pengertian Boiler	19
4.2	Boiler <i>mackenzie</i> 2x20 t/h	21
4.3	Jenis fan dan pemeliharaan pada boiler <i>Mackenzie</i>	22
4.3.1	Jenis fan pada boiler <i>mackenzie</i>	22
4.3.2	Perawatan atau <i>preventive maintance draft fan</i>	26

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	30
5.2	Saran	31

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 PT. <i>Pacific Indopalm Industries</i> Dumai.....	4
Gambar 2.2 Struktur <i>Organisation</i> PT. <i>pacific indoplam industries</i>	8
Gambar 2.3 Struktur <i>department Maintenance Section Mechanic</i> PT. <i>Pacific Indopalm Industries</i>	9
Gambar 4.1 <i>flow diagram boiler secara umum</i>	21
Gambar 4.2 <i>sistem kerja mackenzie boiler 2X2 T/H</i>	23
Gambar 4.3 <i>force draft fan (FD fan)</i>	24
Gambar 4.4 <i>induced draft fan (ID fan)</i>	24
Gambar 4.5 <i>secondary air fan (SD fan)</i>	24
Gambar 4.6 <i>pengecekan vibrasi bearing</i>	25
Gambar 4.7 <i>fan blade</i>	25
Gambar 4.8 <i>pelumas bearing</i>	25

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