

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT.PERTAMINA (PERSERO) RU-II SUNGAI PAKNING
PERAWATAN PADA POMPA IPAL P-8 B AREA SPERATOR
PT KILANG PERTAMINA RU II SEI PAKNING**

ALIS CANDRA
NIM : 2204221448



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT.KILANG PERTAMINA *INTERNATIONAL REFERY UNIT II*
PRODUCTION SUNGAI PAKNING

Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek
Pada Program Studi Diploma IV Teknik Mesin Produksi Dan Perawatan

ALIS CANDRA
NIM 2204221448

TANGGAL 2 SEPTEMBER 2025

Pembimbing Kerja Praktek Lapangan,
PT. Kilang Pertamina International
RU II Production Sungai Pakning



Junaidi P Gultom

Dosen Pembimbing KerjaPraktek
Program Studi D-IV Teknik Mesin
Produksi Dan Perawatan



Erwin Martianis,S,T.,M.T
NIP. 197303172021211003

Disetujui/Disahkan
KA Prodi D-IV Teknik Mesin
Produksi Dan Perawatan



Bambang Dwi Haripriadi,S,T.,M,T
NIP. 197801302021211004

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan kerja praktek yang dilaksanakan di PT Pertamina RU -II Sungai Pakning berjudul “Perawatan Pada Pompa Ipal P-8 B Area Sperator Pt Kilang Pertamina Ru Ii Sei Pakning”.

Penyusunan laporan ini merupakan salah satu persyaratan akademis setiap mahasiswa Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis, dan tentunya akan menjadi pengalaman berharga bagi penulis. Dan dalam penulisan ini tentunya penulis tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam penulisan Laporan Kerja Praktek. Penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis
2. Bapak Ibnu Hajar, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin
3. Bapak Bambang Dwi Haripriadi, M.T. Selaku Ketua Prodi D4 Teknik Mesin Produksi dan Perawatan Dan Selaku Wali Dosen
4. Bapak Erwen Martianis, M.T. selaku dosen pembimbing
5. Ibuk Ririyanti Syafrida selaku Spv. General Affair Spk PT. Pertamina (persero) RU II Sungai Pakning
6. Bapak Junaidi Gultom selaku pembimbing KP yang telah banyak memberikan masukan dan meluangkan waktu untuk berkonsultasi guna menyelesaikan laporan ini
7. Bapak-bapak selaku karyawan di kilang PT. Pertamina RU-II Sungai Pakning yang nama nya tidak dapat disebutkan satu-persatu yang selalu memberikan arahan, masukan, serta meluangkan waktunya untuk berkonsultasi dalam menyelesaikan masalah ini.
8. Rekan-rekan seperjuangan dan keluarga yang telah memberikan semangat serta dorongan sehingga dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini secara baik dan tepat waktu.

Laporan kerja praktek ini disusun sedemikian rupa dengan dasar ilmu perkuliahan dan juga berdasarkan pengamatan langsung di PT. Pertamina (Persero) RU II Production Sei Pakning.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritikan yang sifatnya membangun guna menambah kesempurnaan laporan ini pada masa yang akan datang. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatian dan waktunya penulis mengucapkan terima kasih.

Bengkalis, 29 Agustus 2025

Penulis

Alis Candra
2204221448

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang Pelaksanaan Kerja Peraktek	2
1.2 Tujuan Pelaksanaan Kerja Praktek	3
1.3 Manfaat Kerja Praktek	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	5
2.1.1 Bahan Baku	6
2.1.2 Proses Pengolahan	6
2.1.3 Produk Yang Di Hasilkan	7
2.2 Proses Produksi PT.Pertamina (Pesero) RU II Sungai Pakning	7
2.3 Visi Dan Misi Perusahaan	10
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan	10
2.5 Struktur organisasi PT.pertamina (pesero) RU II sungai pakning	11
2.6 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	14
2.7 Etika Profesi	16
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP	18
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	18
3.1.1 Uraian Kegiatan	18
3.2 Target Yang Diharapkan	25
3.3 Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan	26
3.4 Data-Data Yang Diperlukan	27
3.5 Dokumen-Dokumen File-File Yang Dihasilkan	28
3.6 Kendala-Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas Tersebut	28

BAB IV PERAWATAN PADA POMPA IPAL P-8 B AREA SPERATOR PT KILANG PERTAMINA RU II SEI PAKNING	29
4.1 Pengertian Pompa.....	29
4.2 Pengertian Pompa Ipal P-8 B.....	29
4.3 Fungsi Pompa Ipal P-8 B	30
4.4 Prinsip Kerja Pompa Ipal P-8 B	32
4.5 Komponen-Komponen Pompa Ipal P-8 B.....	33
4.6 Spesifikasi Pompa Ipal P-8 B.....	36
4.7 Perawatan (<i>Maintenance</i>).....	37
4.8 Tujuan Perawatan (<i>Maintenance</i>).....	39
4.9 Jenis-jenis perawatan (<i>Maintenance</i>)	39
4.9.1 Perawatan preventive (<i>Preventive Maintenance</i>).....	40
4.9.2 Perawatan Korektif (<i>Corrective Maintenance</i>)	40
4.9.3 Perawatan Prediktif (<i>Predictive Maintenance</i>).....	40
4.9.4 Perawatan Darurat (<i>Emergancy Maintenance</i>)	41
4.9.5 Perawatan Total Produktif (<i>Total productive Maintenance-TPM</i>) ...	41
4.10 Fungsi Perawatan (<i>Maintenance</i>)	41
4.11 Konsep-Konsep Perawatan (<i>Maintenance</i>)	42
4.12 Pembahasan	43
BAB V PENUTUP	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
5.2.1 Saran Untuk Pihak Industri	45
5.2.2 Saran Untuk Mahasiswa.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
Lampiran.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kilang Minyak PT. Pertamina (persero) RU II Sungai Pakning.....	5
Gambar 2. 2 Produksi BBM RU-II Sungai Pakning.....	6
Gambar 2.3 Proses Destilasi Crude Oil	9
Gambar 2 4 Structure organisasi PT. Pertamina RU II Sungai Pakning.....	11
Gambar 3.1 Kunci Pas	26
Gambar 3.2 Kunci Pipa.....	26
Gambar 3.3 Kunci Pukul	27
Gambar 3.4 Kunci Inggris	27
Gambar 3. 5 Palu Modem.....	27
Gambar 3.6 Dial Indikator.....	27
Gambar 4.1 Impeller.....	33
Gambar 4.2 Motor Listrik.	34
Gambar 4.3 Casing dan Volute.....	34
Gambar 4.4 Shaft Pompa.....	35
Gambar 4.5 Mechanical Seal pompa	35
Gambar 4.6 Inlet dan Outlet	36
Gambar 4. 7 Bantalan (Bearing).....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kegiatan Minggu Pertama	18
Tabel 3. 2 Kegiatan Minggu Kedua	19
Tabel 3. 3 Kegiatan Minggu Ketiga	20
Tabel 3. 4 Kegiatan Minggu Keempat.....	21
Tabel 3. 5 Kegiatan Minggu Kelima	22
Tabel 3. 6 Kegiatan Minggu Keenam.....	23
Tabel 3. 7 Kegiatan Minggu Ketujuh	24
Tabel 3. 8 Kegiatan Minggu Kedelapan.....	25
Tabel 4. 1 Spesifikasi Pompa Ipal P-8 B.....	36