

**LAPORAN KERJA PRAKTEK (KP)  
PT. WILMAR NABATI INDONESIA  
PREVENTIF MAINTENANCE PENGARUH PELUMASAN  
TERHADAP UMUR PAKAI GEARBOX POMPA BLACKMER**



Disusun Oleh:

**MUHAMMAD RAHMAN HAKIM**

**2204211355**

**TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN**

**JURUSAN TEKNIK MESIN**

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. WILMAR NABATI INDONESIA UNIT PELINTUNG**  
Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

**MUHAMMAD RAHMAN HAKIM**

**NIM : 2204211355**

Dumai 30 Agustus 2024

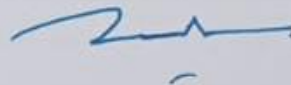
Head Maintenance  
PT. Wilmar Nabati Indonesia

Dosen Pembimbing  
Program Studi D-Iv Teknik Mesin Dan  
Perawatan



**SYAHRIAL SIREGAR**

**NIK : 6296000915**



**RAZALI, MT**

**NIP : 197312252012121004**

Disetujui/disyahkan

Ka.prodi D-IV Teknik Mesin Produksi & Perawatan



**BAMBANG DWI HARIPRIADI, ST., MT**

**NIP. 197801302021211004**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Tuhan yang Maha Kuasa atas berkat dan rahmat-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek.

Laporan Kerja Praktek ini berjudul Perawatan *Preventif* Pada *Critical Gearbox*. Kerja Praktek ini telah penulis laksanakan dengan baik, Laporan Kerja Praktek ini merupakan tugas yang harus diselesaikan oleh Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Produksi & Perawatan program D-IV Teknik Mesin selama 2 bulan.

Tujuan utama dari kerja praktek ini adalah untuk memantapkan teori dan praktek yang telah dipelajari di kampus dan dapat diselesaikan dengan serta diaplikasikan di lapangan.

Dalam proses pembuatan laporan ini tak lupa saya menghanturkan syukur kepada orang tua saya yang telah banyak memberikan dorongan semangat dari awal hingga selesainya laporan ini. Tak lupa pula juga saya mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang telah memberikan dorongan moril dan material serta informasi.

Dengan tersusunnya laporan ini, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Jhony Custer, S.T., M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Ibnu Hajar, ST., MT. Selaku jabatan Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Bambang Dwi Haripriadi, ST., MT. Selaku jabatan Ketua Program Studi D-IV Teknik Mesin Produksi & Perawatan Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Razali, ST., MT. Selaku Koordinator dan Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
5. Dosen dan Tendik Politeknik Negeri Bengkalis
6. Bapak Direktur dan Staf PT. Wilmar Nabati indonesia yang telah menerima saya Kerja Praktek.

7. Bapak Tulus Amudi selaku Mentor Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk berkonsultasi dalam menyelesaikan laporan ini.
8. Ibu Herlina Ginting selaku HRD yang mengurus segala kegiatan kerja praktek ini.
9. Pak Jimmy Hendri Sianipar selaku Mentor lapangan yang telah meluangkan waktunya dan banyak memberikan saran dalam menyelesaikan laporan ini.
10. Pak Zainal Abidin selaku Mentor lapangan yang telah meluangkan waktunya dan banyak memberikan saran dalam menyelesaikan laporan ini.
11. Karyawan PT.Wilmar Nabati Indonesia khususnya pada bagian *maintenance*.
12. Kedua orang tua saya yang telah membiayai dan memberikan dukungan motivasi selama perkuliahan .
13. Rekan seperjuangan kerja praktek dan teman kelas D-IV Teknik Mesin Produksi & Perawatan juga yang telah memberikan motivasi dan semangat selama pelaksanaan kerja praktek dan penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari laporan kerja praktek ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan kerja praktek ini. Akhir kata dari penulis mohon maaf atas segala kekurangan dalam laporan dan berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa dan pembaca sekaligus demi menambah pengetahuan tentang Praktek Kerja Lapangan.

Bengkalis, Agustus 2024

**MUHAMMAD RAHMAN HAKIM**  
**2204211355**

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	1
1.3 Manfaat .....	2
1.4 Tempat dan Jadwal KP .....	2
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b> .....	<b>4</b>
2.1 Sejarah Singkat PT. Wilmar Nabati Indonesia .....	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan .....	6
2.3 Struktur Organisasi.....	6
2.4 Ruang Lingkup Perusahaan .....	8
<b>BAB III DESKRIPSI SELAMA KP</b> .....	<b>9</b>
3.1. Spesifikasi Kegiatan Selama Kerja Praktek .....	9
3.2. Target yang Diharapkan .....	18
3.3 Perangkat Lunak/Keras yang Digunakan .....	18
3.4 Data yang Diperlukan .....	18
3.5 Dokumen dan File yang didapatkan .....	19
3.6 Kendala yang Dihadapi dalam Menyelesaikan Tugas .....	19
3.7 Hal-hal yang Dianggap perlu .....	20
3.8 Refineery dan Fractination Selama KP .....	20

<b>BAB IV PREVENTIF MAINTENANCE PENGARUH PELUMAS TERHADAP UMUR PAKAI GEARBOX POMPA BLACKMER .....</b>	<b>22</b>
4.1. Pompa Blackmer .....	22
4.1.1 Pengertian .....	22
4.1.2 Bagian-Bagian Pompa Blackmer.....	22
4.2. Pengertian Pelumasan .....	24
4.2.1 Jenis-Jenis Pelumasan.....	25
4.3. Gearbox .....	25
4.3.1 Pengertian .....	25
4.3.2 Fungsi Gearbox.....	26
4.3.3 Prinsip Kerja Gearbox .....	26
4.3.4 Macam-Macam Gearbox .....	26
4.3.5 Komponen Gearbox.....	28
4.3.6 Spesifikasi Gearbox .....	30
4.4. Ciri-Ciri Kerusakan Pada Gearbox .....	31
4.5. Preventif Maintenance Pengaruh Pelumas Terhadap Umur Pakai Gearbox .....	32
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>33</b>
5.1 Kesimpulan .....	33
5.2 Saran .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>