

LAPORAN KERJA PRAKTEK
CORRECTIVE MAINTENANCE GEARBOX DRUM BARKER
TYPE KUMERA OY PT. INDAH KIAT *PULP & PAPER*

*Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan menyelesaikan Program Studi
Diploma III Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis*



Muhammad Fadhli Irfanda
2103211195

PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2023

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK "CORRECTIVE MAINTENANCE GEARBOX DRUM BARKER MERK KUMERA OY" DI PT.INDAH KIAT PULP & PAPER Tbk



Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

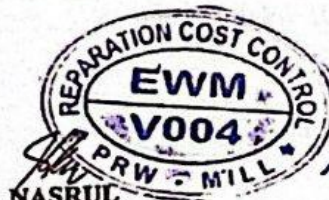
MUHAMMAD FADHLI IRFANDA

NIM.2103211195

Perawang, 31 Agustus 2023

Pembimbing lapangan

Dosen Pembimbing



NASRUL
LEADER

SYAHRIZAL, S.T., M.T.
NIP. 1197310142021211005

Di setujui/Disahkan

Ka. Prodi D-III Teknik Mesin



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah S.W.T, berkat bimbingan, petunjuk dan karunia – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini dengan baik. Laporan kerja praktek berjudul Cara repair dan assembly gearbox chip conveyor di PT Indah Kiat pulp&paper. Penulisan laporan kerja praktek sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli mada (Amd) pada program Studi Teknik Mesin di Politeknik Negeri Bengkalis Tahun Akademik 2022/2023.

Dalam rangka penyusunan laporan kerja praktek ini penulis telah memperoleh bantuan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung, moril maupun material, mental dan spritual, maka melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar – besarnya terutama kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T., M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Armada, S.T., M.T selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik.
3. Bapak Guswandi, S.T., M.T selaku Wakil Direktur II Bidang Keuangan, Umum dan Kepagawaian.
4. Bapak Akmal Indra, S.Pd., M.T selaku Wakil Direktur III Bidang Kemahasiswaan.
5. Bapak Ibnu Hajar, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak Sunarto, S.Pd., M.T. selaku kepala prodi D3 teknik mesin Politeknik negeri Bengkalis.
7. Bapak Syahrizal, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan Politeknik Negeri Bengkalis.
8. Bapak Redison situmeang, selaku senior supervisor workshop EWM di PT. Indah Kiat pulp & paper di perawang.
9. Bapak Nasrul selaku pengawas lapangan worksop EWM di PT. Indah Kiat pulp & paper di perawang.

10. Orang tua, keluarga tercinta, dan teman-teman atas doa, dukungan, semangat dan kasih sayang yang telah diberikan.

11. Pihak – pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan kerja praktek ini masih banyak kesalahan sehingga masih jauh dari sempurna. Karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan laporan kerja praktek ini kedepannya.

Akhirnya, semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan Teknik Mesin pada khususnya. Aamiin Yaarobbal Alamiin.

Perawang, 22 Agustus 2023
Penulis,

Muhammad Fadhli Irfanda
NIM 2103211195

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Dan Manfaat.....	2
1.2.1 Tujuan kegiatan kp sebagai berikut.....	2
1.2.2 Manfaat Kegiatan KP Sebagai Berikut.....	2
BAB II PROFIL PERUSAHAAN.....	3
2.1 Sejarah Perusahaan.....	3
2.2 Visi Dan Misi.....	7
2.2.1 Visi.....	7
2.2.2 Misi.....	8
2.3 Struktur.....	8
2.4 Ruang Lingkup.....	9
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN PRAKTEK.....	10
3.1 Spesifikasi Tugas Kegiatan Praktek (KP).....	10

3.2 Target yang Diharapkan	16
3.3 Perangkat Yang di Gunakan	16
3.4 Data-Data Yang Diperlukan	17
3.5 Dokumen Dan File Yang Dihasilkan.....	17
3.6 Kendala Yang Dihadapi Saat Kerja Praktek.....	18
BAB IV PEMBAHASAN	19
4.1 Pengertian <i>Gearbox</i>	19
4.2 Fungsi <i>Gearbox</i>	19
4.3 Prinsip Kerja <i>Gearbox</i>	19
4.4 <i>Gearbox Drum Barker</i>	19
4.5. Fungsi <i>Gearbox Drum Barker</i>	20
4.6. Komponen Yang Ada Dalam <i>Gearbox Drum Barker</i>	20
4.6.1 <i>Wheel gear</i>	20
4.6.2 <i>Pinion gear</i>	20
4.6.3 <i>Helical Gear</i>	21
4.6.4 <i>Oil Seal</i>	21
4.6.5 <i>Casing</i> atau penutup <i>gearbox</i>	22
4.6.6 <i>Bearing</i>	22
4.7 <i>Corrective Maintenance</i>	23
4.7.1 Definisi <i>Corrective Maintenance</i>	23
4.7.2 <i>Planned Corrective</i>	24
4.7.3 <i>Unplanned Corrective</i>	24
4.8. <i>Corrective maintenance gearbox drum barker</i>	24
4.8.1 <i>Bearing</i>	25
4.8.2 Pembacaan kode pada <i>bearing</i>	26
4.8.3 <i>Gear</i>	28

4.9	Prosedur Perawatan Dan Penggantian Komponen	29
4.10	Prosedur Perbaikan <i>Gear</i>	30
BAB V PENUTUP		31
5.1	Kesimpulan.....	31
5.2	Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA		32
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Profil Perusahaan	3
Gambar 2. 2 Struktur Perusahaan	8
Gambar 4. 1 <i>Gearbox Drum Barker</i>	19
Gambar 4. 2 <i>Wheel Gear</i>	20
Gambar 4. 3 <i>Pinion Gear</i>	21
Gambar 4. 4 <i>Wheel Gear</i>	21
Gambar 4. 5 <i>Oil Seal</i>	22
<i>Gambar 4. 6 Casing</i>	22
Gambar 4. 7 <i>Bearing</i>	22
Gambar 4. 8 Pembokaran komponen dalam <i>casing</i>	29
<i>Gambar 4. 9</i> Proses membuka <i>bearing</i> menggunakan <i>tracker</i>	29
Gambar 4. 10 Pemanasan <i>bearing</i> menggunakan <i>heater bearing</i>	30
Gambar 4. 11 Pemasangan <i>bearing</i>	30
Gambar 4. 12 Perbaikan <i>gear</i>	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Agenda Kegiatan Kerja Praktek (KP) Minggu ke – 1	10
Tabel 3. 2 Agenda Kegiatan Kerja Praktek (KP) Minggu ke – 2 (dua)	11
Tabel 3. 3 Agenda Kegiatan Kerja Praktek (KP) Minggu Ke – 3 (tiga).....	11
Tabel 3. 4 Agenda Kegiatan Kerja Praktek (KP) Minggu ke – 4 (empat).....	12
Tabel 3. 5 Agenda Kegiatan Kerja Praktek (KP) Minggu Ke – 5 (lima).....	13
Tabel 3. 6 Agenda Kegiatan Kerja Praktek (KP) Minggu Ke – 6 (enam)	13
Tabel 3. 7 Agenda Kegiatan Kerja Praktek (KP) Minggu Ke – 7 (tujuh).....	14
Tabel 3. 8 Agenda Kegiatan Kerja Praktek (KP) Minggu Ke – 8 (delapan).....	15
Tabel 3. 9 Agenda Kegiatan Kerja Praktek Minggu Ke – 9 (Sembilan)	15