

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT. SALIM IVOMAS PRATAMA Tbk

PREVENTIVE MAINTENANCE SHAFT GEARBOX SCREW PRESS

PADA PABRIK KELAPA SAWIT

ARMIN JON TUA MANALU

NIM: 2204221396



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN**

**JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

BENGKALIS

2025

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN MAGANG
PT. SALIM IVOMAS PRATAMA Tbk
PREVENTIVE MAINTENANCE SHAFT GEARBOX SCREW PRESS PADA
PABRIK KELAPA SAWIT**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

Armin Jon Tua Manalu
NIM: 2204221396

BALAM SEMPURNA, 06 September 2025

**Asisten Maintenance
PT.Salim Ivomas Pratama
Tbk**


PT. Salim Ivomas Pratama
Balam Factory

Bayu Yudhistira
NIP.50046830

**Dosen Pembimbing
Program Studi D-IV Teknik Mesin
Produksi dan Perawatan**



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

Disetujui
Kepala Program Studi D-IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan



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

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan kerja praktek (KP).....	2
1.3 Manfaat Kerja Praktik	2
BAB II PROFIL PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah PT. Salim Ivomas Pratama	4
2.2 Visi Dan Misi Perusahaan	5
2.2.1 Visi Perusahaan	5
2.2.2 Misi perusahaan	5
2.2.3 Nilai Nilai Perusahaan.....	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	5
2.4 Ruang Lingkup Perusahaan.....	8
2.5 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek	10
BAB III11 DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTIK	11
3.1 Spesifikasi Tugas Kegiatan Kerja Praktek (KP)	11
3.2 Target Yang Diharapkan.....	15
3.3 perangkat yang digunakan.....	16
3.4 Data yang diperlukan	20

3.5	Dokumen Dan File Yang Dihasilkan.....	21
3.6	Kendala Yang Dihadapi Penulis.....	21
3.7	Hal-Hal Yang Dianggap Perlu.....	22
BAB IV PREVENTIVE MAINTENANCE SHAFT GEARBOX SCREW PRESS PADA PABRIK KELAPA SAWIT		25
4.1	<i>Preventive Maintenance</i>	25
4.1.1	Tujuan <i>Preventive Maintenance</i>	25
4.1.2	Langkah-Langkah <i>Preventive Maintenance</i>	25
4.2	<i>Screw Press</i>	27
4.2.1	Fungsi <i>Screw Press</i> di Pabrik Kelapa Sawit	27
4.2.2	komponen utama <i>screw press</i>	28
4.3	<i>Gearbox</i> Dan <i>Shaf</i>	30
4.3.1	Fungsi <i>Shaf</i> (Poros).....	32
4.3.2	Potensi Kerusakan <i>Shatf Screw Press</i>	33
4.3.3	Mekanisme Kerja <i>Gearbox</i>	34
4.4	Data Operasional <i>Screw Press</i>	35
4.4.1	<i>Screw Press</i> 1 (SP1)	36
4.4.2	<i>Screw Press</i> 2 (SP2)	38
4.4.3	<i>Screw Press</i> 3 (SP3)	39
4.4.4	<i>Screw Press</i> 4 (SP4)	41
4.5	Data Hasil Pengukuran RPM	42
4.5.1	Analisis RPM <i>Coupling</i>	43
4.5.2	Kesimpulan dan Rekomendasi.....	44
4.6	Analisis Kegagalan <i>Shaft</i>	45
4.6.1	Hasil Visual Inspection	46
4.6.2	Analisis Penyebab Kerusakan	48
4.6.3	Data Kerusakan <i>screw press</i> 1-4	49
4.7	<i>Preventive Maintenance</i>	50

4.8	Hasil Dan Saran.....	51
4.8.1	Analisis.....	51
4.8.2	Saran untuk Perusahaan	52
BAB V PENUTUP.....		53
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....		54
LAMPIRAN.....		55
LAMPIRAN 1.....		56
LAMPIRAN 2.....		57
LAMPIRAN 3.....		58
LAMPIRAN 4.....		59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Indoagri.....	6
Gambar 2. 2 Logo PT. Salim Ivomas Pratama Tbk	6
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT. Salim ivomas paratama balam	7
Gambar 2. 4 Pabrik PT. Salim Ivomas Pratama Tbk Pks Balam	8
Gambar 2. 5 Perkebunan PT. Salim Ivomas Pratama	9
Gambar 3. 1 Kunci ring dan kunci pas.....	16
Gambar 3. 2 Kunci pipa (adjustable wrench).....	17
Gambar 3. 3 Katrol.....	17
Gambar 3. 4 Tachometer	18
Gambar 3. 5 laptop.....	18
Gambar 3. 6 Baju praktek kerja	19
Gambar 3. 7 Helm Pelindung (Safety Helmet)	19
Gambar 3. 8 Sepatu Pelindung (Safety Shoes)	20
Gambar 4. 1 Screw press.....	27
Gambar 4. 2 Komponen utama screw press.....	28
Gambar 4. 3 Gearbox penggerak	31
Gambar 4. 4 Gearbox Unlimited.....	32
Gambar 4. 5 Long Shaf Dan Short Shaf	32
Gambar 4. 6 Kondisi saat breakdown	46
Gambar 4. 7 proses pembongkaran.....	47
Gambar 4. 8 kondisi shaf saat dibongkar	47

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kegiatan Harian Minggu pertama	12
Tabel 3. 2 Kegiatan Harian Minggu Kedua	12
Tabel 3. 3 Kegiatan Harian Minggu Ketiga	12
Tabel 3. 4 Kegiatan harian Minggu Keempat	13
Tabel 3. 5 Kegiatan Harian Minggu Kelima	13
Tabel 3. 6 Kegiatan Harian Minggu Keenam.....	14
Tabel 3. 7 Kegiatan Harian Minggu Ketuju	14
Tabel 3. 8 kegiatan Harian minggu kedelapan	14
Tabel 3. 9 kegiatan Harian minggu kesembilan	15
Tabel 4. 1 spesifikasi gearbox penggerak	30
Tabel 4. 2 spesifikasi gearbox unlimited.....	30
Tabel 4. 3 Rata-rata Harian Operasional SP1 (1–19 Juli 2025)	36
Tabel 4. 4 Rata-rata Harian Operasional SP2 (1–19 Juli 2025)	38
Tabel 4. 5 Rata-rata Harian Operasional SP3 (1–19 Juli 2025)	39
Tabel 4. 6 Rata-rata Harian Operasional SP4 (1–19 Juli 2025)	41
Tabel 4. 7 Hasil Pengukuran RPM.....	42
Tabel 4. 8 Data Kerusakan screw press 1-4	49