

**LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. INDOAGRI INTI  
PLANTATION**

**PEMBUATAN *RELEASE BEARING* KAPASITAS TEKAN 40  
TON**

**ARYA BAHARI LUBIS  
NIM 2103221257**



**PRODI D-III TEKNIK MESIN  
JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIKNEGERIBENGGKALIS**

**2024**

# LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. INDOAGRI INTI PLANTATION

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Kerja Praktek

**ARYA BAHARI LUBIS**  
NIM 2103221257

Rokan hilir, 12 Oktober 2024

Pembimbing Lapangan  
PT. Indoagri Inti Plantation



**Darlin.L. Naibaho**  
NIK 50021561

Dosen Pembimbing Program  
Studi D-III Teknik Mesin



**Firman Alhaffis, S.T., M.T.**  
NIP 198401302019031005

Disetujui  
Ka Prodi Teknik Mesin



**Sunarto, S.Pd., M.T.**  
NIP 197412192021211003

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT Tuhan yang Maha Kuasa yang telah memberikan berupa kesehatan dan kemampuan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Laporan Kerja Lapangan.

Laporan Kerja Lapangan ini berjudul Sistem Mesin Press Menggunakan Dongkrak Hidrolik. Kerja praktek ini telah penulis laksanakan dengan baik, Laporan Kerja Lapangan ini merupakan tugas yang harus diselesaikan oleh Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin program D-3 Teknik Mesin selama 2 Bulan.

Tujuan utama dari kerja lapangan 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 menghaturkan sujud kepada Orang tua saya yang telah banyak memberikan dorongan semangat dari awal hingga selesainya laporan ini. Tak lupa juga saya mengucapkan terima kasih pada teman-teman yang telah memberikan dorongan moral dan material serta informasi. Juga dengan segala hormat saya ucapkan banyak terimah kasih pada Karyawan PT.Indoagri Inti Plantation sehingga kami dapat menerapkan ilmu yang diberikan pada kami. Ucapan terimah kasih ini juga saya ucapkan kepada:

1. POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS yang memberikan izin kepada penulis untuk mengikuti kegiatan Pengalaman Lapangan Industri.
2. Kedua orang tua penulis yang senantiasa mendoakan penulis serta memberikan dukungan dan perhatiannya selama penulis melaksanakan dan menyusun laporan Kerja Praktek (KP).
3. Bapak Johny Custer, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Ibnu Hajar, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Sunarto, M.T. selaku Ketua Program Studi D-III Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak Syahrizal, M.T. selaku Koordinator Kerja Praktek Program Studi

D-III Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.

7. Bapak Firman Alhaffis, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing Kerja Praktek Politeknik Negeri Bengkalis.
8. Bapak Darlin Lombok Naibaho. Selaku pembimbing kerja praktek yang telah banyak mengizinkan dan membantu selama pelaksanaan.
9. Keluarga yang selalu mendukung serta memberikan Do'a selama pelaksanaan kerja praktek.
10. Rekan seperjuangan kerja praktek di PT. Indoagri Inti Plantation, Teman kelas Jurusan D-III Teknik Mesin juga yang telah memberikan motivasi dan semangat selama pelaksanaan kerja praktek dan penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan kerja praktek ini. Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi menambah pengetahuan tentang Praktek Kerja Lapangan.

Kayangan, 31 Agustus 2024

Penulis,

**ARYA BAHARI LUBIS**  
**NIM 2103221257**

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
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 .....	2
1.2.1    Tujuan Instruksional Umum .....	2
1.2.2    Tujuan Instruksional Khusus .....	2
1.3    Manfaat .....	2
BAB II	
RINCIAN KEGIATAN KP .....	4
2.1    Sejarah Umum Perusahaan .....	4
2.1.1    Sejarah dan Pengembangan.....	5
2.1.2    Dampak Bagi Lingkungan Sekitar .....	5
2.2    Visi dan Misi Perusahaan.....	6
2.2.1    Visi .....	6
2.2.2    Misi .....	6
2.3    Struktur Organisasi .....	7
2.4    Ruang Lingkup Perusahaan.....	8
2.4.1    Kegiatan Utama.....	9
2.4.2    Model Bisnis .....	9
2.4.3    Komitmen Lingkungan .....	10
2.4.4    Strategi Pengembangan.....	10
BAB III	
RINCIAN KEGIATAN SELAMA KP .....	11

3.1	Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan .....	11
3.1.1	Menyusun Dan Merapikan <i>Inventori Tools</i> .....	11
3.1.2	Menggunakan Alat Mesin Operasional Bengkel .....	11
3.1.3	Memperbaiki Komponen Kendaraan Berat .....	12
3.2	Target Yang Diharapkan .....	12
3.3	Peralatan yang digunakan .....	13
3.4	Data yang diperlukan .....	16
3.5	Dokumen yang dihasilkan .....	16
3.6	Kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan Tugas .....	17
3.7	Hal yang dianggap perlu .....	17
3.8	Absensi Kegiatan Harian PT. Indoagri Inti Plantation .....	17

#### BAB IV

PEMBUATAN <i>RELEASE BEARING</i> KAPASITAS TEKAN 40 TON .....	15	
4.1	Dasar Sistem Hidrolik .....	15
4.2	Perancangan .....	17
4.2.1	Deskripsi Alat .....	17
4.2.2	Desain Awal .....	17
4.2.3	Spesifikasi Teknis .....	18
4.2.4	Komponen Utama .....	18
4.3	Pemilihan Material dan Alat Yang Digunakan .....	19
4.3.1	Faktor Pemilihan Alat Dan Material .....	19
4.3.2	Peralatan Yang Digunakan .....	20
4.4	Perancangan Komponen Utama .....	22
4.4.1	<i>Silinder</i> Hidrolik .....	22
4.4.2	Plat Tekan .....	23
4.4.3	<i>Piston</i> .....	23
4.5	Proses Pembuatan .....	24
4.5.1	Pemotongan Material .....	24
4.5.4	Perakitan <i>Piston</i> dan Plat Tekan .....	26
4.5.5	Pengecekan Dimensi .....	26
4.6	Persiapan Akhir .....	26
4.7	Pengujian Kapasitas dan Efektivitas .....	27

4.7.1	Pengujian Pada Komponen Kendaraan.....	27
4.7.2	Kelebihan .....	28
4.7.3	Kekurangan .....	28
4.8	Fitur Tambahan .....	28
BAB V		
PENUTUP.....		30
5.1	Kesimpulan .....	30
5.2	Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA .....		31
LAMPIRAN.....		32
1.	Lampiran Surat Keterangan .....	32
2.	Lampiran Penilaian Dari Kerja Praktek .....	33
3.	Lampiran Surat Balasan Dari PT. Indoagri Inti Plantation .....	34
7.	Lampiran Absensi Harian Di PT. Indoagri Inti Plantation .....	35
8.	Lampiran Gambar Laporan Kerja Prakte.....	39
9.	Lampiran <i>Mode Drawing</i> Solidwork .....	41