

**LAPORAN KERJA PRAKTEK PERAWATAN DAN
PERBAIKAN GEAR TRANSMISSION PT. ADEI
PLANTATION & INDUSTRY**

MOAMAR ASIOIN POHAN

NIM 2103201157



**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
TAHUN 2022**

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. ADEI PLANTATION & INDUSTRY

PERAWATAN DAN PERBAIKAN GEAR TRANSMISSION

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

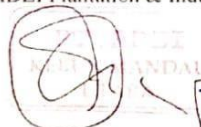
MOAMAR ASIQIN POHAN
NIM 2103201157

Kebun Mandau, 31 Agustus 2022

Disetujui oleh:

Koordinator Pembimbing Kerja Praktek

Pembimbing Lapangan,
PT. ADEI Plantation & Industry



Ahmad Sopyan

Dosen Pembimbing,



Suhardiman, ST., MT
NIP. 197205132021211002

Disetujui/Disahkan

Ked. Mandau, Politeknik Bengkalis, Prodi D3 Teknik Mesin,

Sunario, S.Pd., MT
NIP. 197412102021211003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek di PT. Adei Plantation & Industry dengan baik dan tepat waktu.

Laporan ini disusun sebagai syarat menyelesaikan Kerja Praktek di PT. Adei Plantation & Industry yang dilaksanakan selama satu bulan dimulai dari tanggal 04 Juli 2022 sampai dengan 31 Agustus 2022. Dalam laporan ini penulis membahas tentang **“PERAWATAN DAN PERBAIKAN GEAR TRANSMISSION”**.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung selama pelaksanaan kerja praktek ini. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Direktur Politeknik Negeri Bengkalis Johny Custer, ST., MT.
2. Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis Ibnu Hajar, ST., MT
3. Ketua Program Studi D-III Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis Sunarto, S.Pd., MT.
4. Bapak Suhardiman, ST., MT selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
5. Bapak Arif S selaku Sr Eks Humas PT. ADEI Plantation & Industry Kebun Mandau.
6. Ahmad Sopyan selaku Staf Teknik yang mengurus tentang PKL.
7. Bapak Chandra S dan Bapak Armon selaku Mentor Utama di bagian *Maintenance* dan Perbaikan.
8. Bapak Maksun selaku mentor Lapangan *workshop*.
9. Bapak-bapak Karyawan di *Department Maintenance* dan Perbaikan yang namanya tidak dapat disebutkan satu-persatu yang selalu memberi arahan, masukan, serta meluangkan waktunya untuk berkonsultasi.

Laporan Kerja Praktek ini disusun sedemikian rupa dengan dasar ilmu perkuliahan dan juga berdasarkan pengamatan langsung di PT. Adei Plantation & Industry serta tanya jawab dengan karyawan.

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.

Kebun Mandau, 31 Agustus 2022

Penulis,

MOAMAR ASIOIN POHAN

NIM. 2103201157

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.3 Ruang Lingkup Kerja Praktek	2
1.4 Waktu dan Tempat Kerja Praktek.....	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	3
2.1 Profil Perusahaan	3
2.2 Sejarah Singkat Perusahaan.....	3
2.3 Visi dan Misi Perusahaan	4
2.4. Struktur Organisasi Perusahaan.....	5
2.5 Ruang Lingkup Perusahaan.....	7
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	8
3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan	8
3.2 Target yang Diharapkan	15
3.3 Perangkat yang Digunakan	15
3.4 Data yang Diperlukan	17
3.5 Dokumen dan File yang Dihasilkan	18
3.6 Kendala yang Dihadapi dalam Menyelesaikan Tugas.....	18
3.7 Hal-hal yang Dianggap Perlu.....	18
BAB IV PERAWATAN DAN PERBAIKAN GEAR TRANSMISSION	20
4.1 Latar Belakang.....	20
4.2 Pentingnya Pemeliharaan dalam Perusahaan.....	21

4.3	Tujuan Perawatan (Maintenance)	22
4.4	Fungsi Perawatan (Maintenance)	22
4.5	Konsep-Konsep Perawatan (Maintenance).....	23
4.6	Corrective Maintenance.....	24
4.6.1	Definisi Corrective Maintenance	24
4.6.2	Planned Corrective Maintenance	25
4.6.3	Unplanned Corrective Maintenance	25
4.7	Komponen Gear Transmission	26
	BAB 5 PENUTUP.....	33
5.1	Kesimpulan	33
5.2	Saran	34
	DAFTAR PUSTAKA	35
	LAMPIRAN.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 PT. Adei Plantation & Industry.....	3
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Perusahaan PT. Adei Plantation & Industry	5
Gambar 4. 1 Gear Tranmission	26
Gambar 4. 2 <i>Transmission</i>	29
Gambar 4. 3 Bearing No. 6304	30
Gambar 4. 4 <i>Gear</i>	31
Gambar 4. 5 <i>Input Shaft</i>	32

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-1 (satu).....	8
Tabel 3. 2 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-2 (dua)	9
Tabel 3. 3 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-3 (tiga)	9
Tabel 3. 4 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-4 (empat)	10
Tabel 3. 5 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-5 (lima)	11
Tabel 3. 6 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-6 (enam).....	12
Tabel 3. 7 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-7 (tujuh).....	13
Tabel 3. 8 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-8 (delapan).....	14
Tabel 4. 1 Gear transmisson.....	26

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan tumbuhan industri penting sebagai penghasil minyak masak, minyak industry, maupun bahan bakar (bio diesel). Perkebunannya menghasilkan keuntungan besar sehingga banyak hutan dan banyak perkebunan lama dikonversi menjadi perkebunan kelapa sawit. Indonesia adalah salah satu penghasil kelapa sawit terbesar di dunia. Di Indonesia penyebarannya di di daerah Aceh, pantai timur Sumatra, Jawa, Kalimantan, dan Sulawesi. CPO yang di hasilkan Indonesia di tahun 2021 mencapai 46,88 juta ton.

Pada dasarnya kelapa sawit di panen dalam bentuk TBS (Tandan Buah Segar). TBS ini diolah menjadi produk setengah jadi dalam bentuk minyak kelapa sawit atau *crude palm oil* (CPO) dan inti kelapa sawit atau palm karnel. Untuk mempermudah proses panen di kebun sawit, di butuhkan sarana angkut hasil panen. Saat ini banyak jenis sarana angkut dari yang sederhana sampai yang modern, dari harga yang murah sampai harga yang sangat mahal. Untuk meningkatkan keuntungan dan daya saing petani sawit, di butuhka alat transportasi yang handal, kuat, produktif, dan mudah dioperasikan dengan harga yang murah.

PT. Adei Plantation & Industry merupakan perusahaan yang yang bergerak di bidang perkebunan kelapa sawit, dan industri. Dalam proses panen kelapa sawit banyak jenis alat angkutan yang di pakai oleh PT. Pantation and Industry mulai dari Truk hingga Traktor yang di gunakan sebagai alat angkut penghantar buah dari lapangan hingga menuju ke pabrik pengolahan.

Proses panen kelapa sawit menggunakan *system continue*. Dimulai dari penurunan buah sawit dari pohon lanjut di angkut Truck Quick melewati jalan sempit lanjut di kumpulkan ke dalam Traktor dan dari traktor di angkut lagi menggunakan Truck besar. Traktor sangat berperan penting dalam proses perkebunan.

1.2 Tujuan Kerja Praktek

Tujuan dari Praktek Kerja di PT. Adei Plantation & Industry yang bergerak dalam bidang Perkebunan Kelapa Sawit adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa dapat membandingkan dan mengaplikasikan ilmu pendidikan yang didapat selama menjalani perkuliahan.
2. Mahasiswa dapat mengetahui definisi dan pengertian dari *Maintenance*.
3. Mengetahui kegiatan dan proses yang terjadi pada *Workshop Maintenance* saat melakukan perbaikan pada alat-alat yang mendukung produksi.

1.3 Ruang Lingkup Kerja Praktek

Ruang lingkup dari kegiatan kerja praktek ini adalah:

1. Mengetahui *equipment-equipment* yang digunakan dalam proses perbaikan dan perawatan.
2. Mengetahui cara melakukan perbaikan dan perawatan pada *equipment* maupun *part-part* yang ada.

1.4 Waktu dan Tempat Kerja Praktek

Kerja praktek ini dilaksanakan di PT. Adei Plantation & Industry yang berada di Jl. Raya Pekanbaru-Duri KM101 Desa Semunai, Kec. Pinggir, Kab. Bengkalis, Prov. Riau dari tanggal 04 Juli 2022 s.d. 31 Agustus 2022.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Profil Perusahaan

Adapun profil PT. Adei Plantation & Industry adalah sebagai berikut:

Nama Perusahaan : PT ADEI PLANTATION & INDUSTRY
Didirikan : Tahun 1954
Jenis Perusahaan : Perusahaan perkebunan kelapa sawit dan industri
Alamat E-mail : kmu@klk.co.id
Kode Pos : 28784



Gambar 2. 1 PT. Adei Plantation & Industry
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022)

2.2 Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Adei Plantation and Industry awal mulanya didirikan dengan nama PT.N.V Adei Trading company. Pada tahun 1996, PT.N.V Adei di ambil alih oleh Malaysia dan diganti menjadi Plantation industry. Perubahan nama perusahaan menjadi PT. Adei Plantation & Industry di lakukan berdasarkan Notaris tanggal 30 juli 1992.

Berdasarkan Sertifikat Hak Guna Usaha (HGU) yang diterbitkan oleh Badan Pertahanan Nasional, Perusahaan dapat mengembangkan Perkebunan Pelapa Sawit dan Karet di Kabupaten Palalawan dan Bengkalis, Riau. Awal

membuka perkebunan di Riau pada tahun 1982 dan mulai menanam pertama kali pada tahun 1990. Luas Kebun PT. Adei Plantation & Industry berdasarkan HGU (Hak Guna Usaha) yaitu 14.900 Hektar. Yang dibagi menjadi dua bagian, Kebun Mandau Utara dan Kebun Mandau Selatan. Untuk Kebun Mandau Utara memiliki luas 5.277 Hektar.

PT. Adei Plantation & Industry Kebun Mandau Utara, adalah salah satu unit usaha Perkebunan Kelapa Sawit yang berlokasi di Desa Semunai KM 103, Kecamatan Pinggir, Kabupate Bengkalis, Provinsi Riau. Kantor Pusat Perusahaan beralamat di Jln. Tuanku Tambusai komplek Pertokoan Taman Anggrek Blok B2-B5 Pekanbaru, Riau. Induk Perusahaan adalah Kuala Lumpur Kepong Berhard, sebuah perusahaan yang didirikan di Malaysia.

2.3 Visi dan Misi Perusahaan

Didalam menjalankan operasional perusahaan, manajemen PT. Adei Plantation & Industry telah menetapkan suatu visi dan misi sebagai berikut:

Visi:

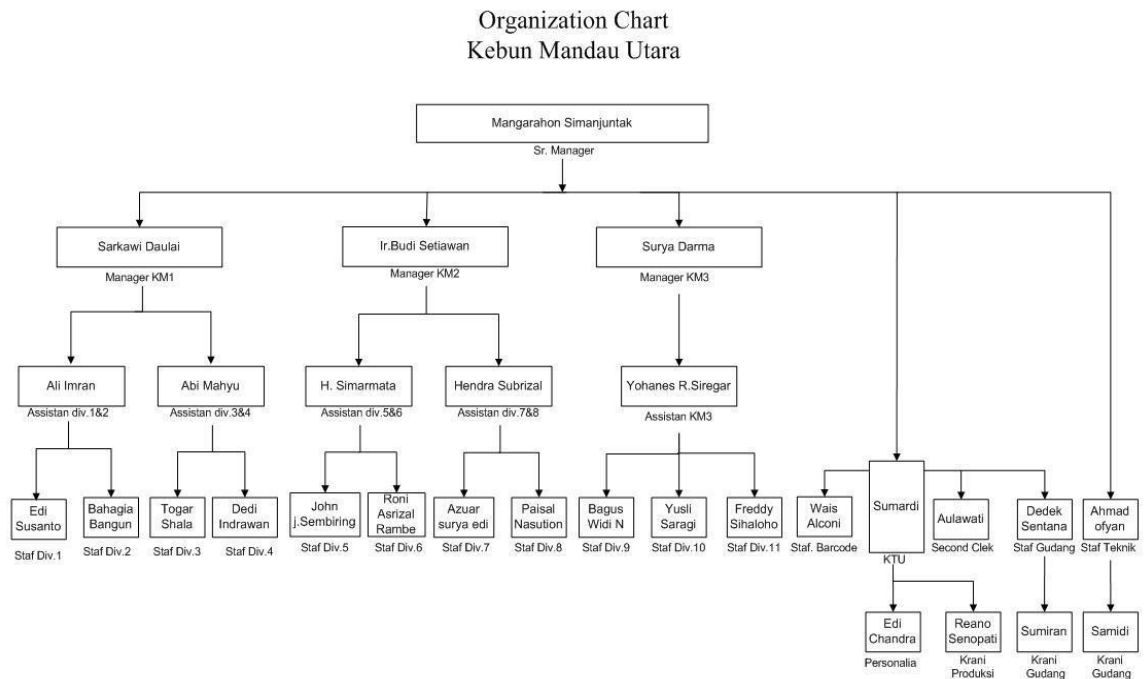
“ Menjadi perusahaan berwawasan nasional yang membangun Indonesia, hebat dan sukses di perkebunan kelapa sawit yang bereputasi dan berkontribusi meningkatkan kesejahteraan masyarakat.”

Misi:

1. Menyediakan barang dan jasa bermutu dengan harga kompetitif.
2. Menjadi warga perusahaan yang baik dan bertanggung jawab.
3. Menerima keuntungan yang wajar dar investasi.
4. Mempertahankan pembayaran deviden yang stabil dan memadai.
5. Pertumbuhan berkelanjutan melalui reinvestasi dan laba yang di tahan.
6. Memelihara standar etika dan praktik bisnis yang tinggi.
7. Memenuhi tanggung jawab sosial kami di masyarakat dimana kami beroperasi.

2.4. Struktur Organisasi Perusahaan

PT. Adei Plantation & Industry (KMU) memiliki struktur organisasi perusahaan sebagai berikut:



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Perusahaan PT. Adei Plantation & Industry
(Sumber: PT. Adei Plantation & Industry)

Setiap departemen-departemen terbagi menjadi beberapa bagian yang memiliki *job description*-nya masing-masing, yaitu:

1. *Sr. Manager*
 - a. Bertanggungjawab atas beberapa *manager*
 - b. Merencanakan dan mengendalikan kebijakan perusahaan sehingga mereka bekerja secara optimal
 - c. Merencanakan, mengimplementasikan, mengoordinasikan, memantau dan menganalisis semua kegiatan komersial perusahaan

- d. Memimpin perusahaan dan menjadi motivator bagi para *manager* bawah dan karyawannya
- e. Mengelola operasi perusahaan sehari-hari
- f. Memutuskan dan kembangkan pedoman untuk pengembangan lebih lanjut dari perusahaan
- g. Mengelola perusahaan sesuai dengan visi dan misi perusahaan
- h. Merencanakan, mengelola, dan memantau proses penganggaran di perusahaan
- i. Menetapkan proses dan standar bisnis

2. *Manager*

- a. Bertanggung jawab dalam membuat perencanaan kegiatan operasional pelaksanaan proyek.
- b. Mengatur kegiatan operasional pelaksanaan proyek.
- c. Melaksanakan kegiatan operasional pelaksanaan proyek.
- d. Mengontrol pelaksanaan operasional pelaksanaan proyek.

3. Asisten *Manager*

- a. Membantu manager dalam melaksanakan perencanaan dan pengawasan saat proses panen serta produksi pada pabrik

4. KTU (Kepala Tata Usaha)

- a. KTU bertugas menyelesaikan berkas atau menyusun pelaksanaan manajemen dan dibantu oleh storekeeper

5. Staff

- a. Mengumpulkan dan mengelola data, hingga menyusun perencanaan
- b. Menyusun dalam upaya membangun setiap komunikasi serta hubungan antar karyawan

2.5. Ruang Lingkup Perusahaan

PT. Adei Plantation & Industry menanamkan modalnya pada perkebunan kelapa sawit dan industri penghasil Crude Palm Oil (CPO). Perusahaan ini memiliki area seluas 14.900 Ha.

BAB III DESKRIPSI KEGIATAN

3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan

Dalam sebuah pekerjaan tidak terlepas dari yang namanya laporan agenda pekerjaan ataupun presensi kehadiran yang diterapkan oleh sebuah perusahaan. Disini penulis akan menjelaskan laporan kegiatan harian selama KP di PT. Adei Plantation & Industry. Secara terperinci pekerjaan/kegiatan yang telah penulis laksanakan selama KP dari tanggal 11 Juli 2022 s.d. 31 Agustus 2022 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 1 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-1 (satu)

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Lokasi
1	Senin, 11 Juli 2022	· Mengganti ban dan menyetel rem mobil Hino	Bengkel
2	Selasa, 12 Juli 2022	· Membersihkan lubang pada skir klep dan melakukan penyekiran klep pada mesin mobil Hino	Bengkel
3	Rabu, 13 Juli 2022	· Memperbaiki mesin <i>Quick Truck</i> dan mengganti oli pada traktor	Bengkel
4	Kamis, 14 Juli 2022	· Memasang hidrolik pada <i>Quick Truck</i> · Membuka gardan, <i>housing</i> roda depan traktor, dan <i>rootstering</i>	Bengkel
5	Jumat, 15 Juli 2022	· Melakukan <i>housekeeping</i> pada bengkel	Bengkel
6	Sabtu, 16 Juli 2022	· Memperbaiki rem angin pada mobil Hino	Bengkel

Sumber: Data Olahan, 2022

Tabel 3. 2 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-2 (dua)

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Lokasi
1	Senin, 18 Juli 2022	· Melakukan <i>housekeeping</i> dan mengganti per daun mobil Hino	Bengkel
2	Selasa, 19 Juli 2022	· Memasang <i>seal filter</i> solar pada traktor dan memasang baut per daun pada mobil Hino	Bengke
3	Rabu, 20 Juli 2022	· Memasang kampas rem dan mengganti baut- pada mobil Hino · Mengganti kain klos pada truck Quick	Bengke
4	Kamis, 21 Juli 2022	· Mengganti bearing pada <i>stering Quick</i> serta memperbaiki poros <i>bearing</i>	Bengke
5	Jumat, 22 Juli 2022	· Memperbaiki transmisi pada <i>Quick Truck</i>	Bengke
6	Sabtu, 23 Juli 2022	· Memperbaiki mesin <i>Quick Truck</i>	Bengke

Sumber: Data Olahan, 2022

Tabel 3. 3 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-3 (tiga)

No.	Haris/Tanggal	Kegiatan	Lokasi
1	Senin, 25 Juli 2022	· Melakukan latihan pengelasan dasar	Workshop
2	Selasa, 26 Juli 2022	· Mengelas besi untuk pengait sambungan bak traktor (<i>scissor lift trailer</i>)	Workshop
3	Rabu, 27 Juli 2022	· Melakukan latihan pengelasan menggunakan elektroda LB-52	Workshop

4	Kamis, 28 Juli 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Melakukan pengelasan pada penyambung <i>scissor lift trailer</i> 	Workshop
5	Jumat, 29 Juli 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Melakukan pengelasan pada pembuatan tower air 	Workshop
6	Sabtu, 30 Juli 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Libur 	-

Sumber: Data Olahan, 2022

Tabel 3. 4 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-4 (empat)

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Lokasi
1	Senin, 1 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Merakit pemasangan klep di deksel mesin Hino · Memasang <i>gearbox</i> transmisi pada <i>Quick</i> 	Bengkel
2	Selasa, 2 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Memasang atau mendudukan deksel mesin Hino 	Bengkel
3	Rabu, 3 Juli 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Melakukan penyetelan klep pada mesin Hino 	Bengkel
4	Kamis, 4 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Mengganti gear steering <i>Quick Truck</i> · Membuka bak carter pada traktor · Mengganti AS roda belakang pada <i>Quick Truck</i> 	Bengkel
5	Jumat, 5 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Memasang spring pada pada mobil Hino · Mengganti master rem pada traktor 	Bengkel
6	Sabtu, 6 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Melakukan perbaikan pada transmisi <i>Quick Truck</i> · Mengganti paking bak mesin traktor 	Bengkel

Sumber: Data Olahan, 2022

Tabel 3. 5 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-5 (lima)

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Lokasi
1	Senin, 8 Agustus 2022	· Memperbaiki transmisi serta mengganti <i>bearing</i> dan <i>gear</i>	Bengkel
2	Selasa, 9 Agustus 2022	· Mengganti seal hidrolik <i>Quick</i> · Melakukan perbaikan <i>front axle</i> atau sarung gardan	Bengkel
3	Rabu, 10 Agustus 2022	· Memperbaiki transmisi <i>Quick Truck</i> · Mengganti <i>belting</i> serta menyetel ketegangan <i>belting</i> pada <i>Quick</i>	Bengkel
4	Kamis, 11 Agustus 2022	· Memasang <i>nozle</i> , kain klos, serta melakukan penyetelan <i>belt</i> pada <i>Quick Truck</i>	Bengkel
5	Jumat, 12 Agustus 2022	· Mengganti bearing pompa zeg · Memasang dudukan pompa iar dan melakukan penyetelan <i>belting</i> pada mesin pompa air	Bengkel
6	Sabtu, 13 Agustus 2022	· Mengganti bearing dan kain klos · Melakukan pemasangan pompa	Bengkel

Sumber: Data Olahan, 2022

Tabel 3. 6 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-6 (enam)

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Lokasi
1	Senin, 15 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Memasang AS roda untuk gandengan <i>tractor</i> · Mengelas scissor lift trailer 	Workshop
2	Selasa, 16 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Melakukan pengelasan untuk pembuatan <i>scissor lift trailer</i> · Memperbaiki <i>front axle</i> pada traktor 	Workshop
3	Rabu, 17 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Hari Kemerdekaan 	-
4	Kamis, 18 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Melakukan pengelasan sasis untuk bak traktor · Membuat dudukan hidrolik pada sasis dan memasang hidrolik 	Workshop
5	Jumat, 19 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Melakukan pengelasan untuk dudukan hidrolik untuk sasis <i>tractor</i> · Melanjutkan pengelasan <i>scissor lift trailer</i> 	Workshop
6	Sabtu, 20 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Melakukan pengelasan pada <i>scissor lift trailer</i> · Melakukan pemasangan hidrolik pada <i>scissor lift trailer</i> 	Workshop

Sumber: Data Olahan, 2022

Tabel 3. 7 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-7 (tujuh)

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Lokasi
1	Senin, 22 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Memasang <i>long shaft</i>, <i>seal break</i>, lampu, dan mengisi oli mesin traktor 	Bengkel
2	Selasa, 23 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Memperbaiki stater traktor · Mengganti bearing king pin traktor 	Bengkel
3	Rabu, 24 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Mengganti <i>nozle</i> pada mesin <i>Quick Truck</i> · Melakukan penyetelan kopling mobil <i>truck</i> 	Bengkel
4	Kamis, 25 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Mengganti seal hidrolik pada <i>Quick Truck</i> · Memasang hidrolik <i>pump</i> pada traktor · Memasang <i>dynamo</i> cas pada traktor 	Bengkel
5	Jumat, 26 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Memperbaiki transmisi dan mengganti kain klos pada <i>Quick Truck</i> · Mengganti <i>seal filter</i> solar pada traktor 	Bengkel
6	Sabtu, 27 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Mengganti oli mesin dan oli transmisi pada traktor · Memasang filter solar dan memasang pomp minyak solar pada traktor 	Bengkel

Sumber: Data Olahan, 2022

Tabel 3. 8 Agenda Kegiatan KP Minggu ke-8 (delapan)

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Lokasi
1	Senin, 29 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Memperbaiki transmisi pada <i>Quick Truck</i> serta memasang kain klos · Memasang <i>seal</i> hidrolis mobil Hino 	Bengkel
2	Selasa, 30 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Mengganti AS roda belakang kiri <i>Quick Truck</i> · Memasang roda belakang kiri dan kanan pada <i>Quick Truck</i> · Menyetel tegangan <i>belt</i> pada mesin <i>Quick Truck</i> 9 jam, 14 menit 	Bengkel
3	Rabu, 31 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> · Melakukan Perawatan pada <i>Tractor</i> · Melakukan perbaikan tranmisi <i>Quick Truck</i> 	Bengkel

Sumber: Data Olahan, 2022

3.2 Target yang Diharapkan

Berdasarkan daya saing sumber daya manusia pada saat sangat lah ketat pada seluruh bidang keilmuan ditambah dengan cepatnya seluruh informs dari sistem internet. Dengan bekal keahlian dalam bidang tertentu dan *softkill* yang dimiliki dari suatu perguruan tinggi ataupun tempat pendidikan msih memerlukan wawasan mengenai dunia kerja khususnya dibidang industry sesuai dengan bidang akademis.

Adapun target yang diharap kan dari kerja praktek adalah sebagai berikut

:

1. Memiliki etos kerja yang baik di lingkungan industri.
2. Menjadi sumber daya manusia yang memiliki *hardskill* dan *softskill* yang mengikuti perkembangan teknologi.
3. Mengetahui bagaimana proses penggantian fan agitator pada cooling tower.
4. Mengetahui macam-macam resiko kerja yang terjadi pada saat di industri.
5. Mengetahui bagaimana prosedur bekerja di dunia industri.
6. Menambah wawasan terkait dengan peralatan dan perkembangan teknologi pada unit usaha dizaman sekarang.
7. Memahami aturan perusahaan yang berbasiskan undang-undang keselamatan kerja Negara Indonesia.
8. Mengetahi materi dan special tools yag digunakan pada tempat kerja khusus (misalnya: diarea tertutup *convience space* ataupun area *hazard* dan terbatas)

3.3 Perangkat yang Digunakan

Selama mahasiswa melaksanakan praktek kerja industri mahasiswa di tuntut langsung dalam melaksanakan kegiatan kerjapada fungsi organisasi perusahaan yang terkait dengan *maintenance* khususnya pada keilmuan teknik mesin atau *mechanical*.

Guna untuk menerapkan ilmu ilmu yang telah di bekali dari Politeknik Negeri Bengkalis dan sekaligus membantu pekerjaan karyawan. Dalam hal ini mahasiswa selama melakukan kerja praktek di perusahaan banyak menggunakan peralatan untuk membantu pekerjaan yang di berikan. Diantara perangkat yang di gunakan sebagai berikut:

1. Alat Pengaman (*Safety*)
2. Kunci Inggris
3. Kunci Pas dan Ring
4. Palu Besi
5. Ciping
6. Mesin Las
7. Elektroda
8. Sarung Tangan
9. Cup Las
10. Gerinda
11. Pahat
12. Penggaris Besi
13. Water Pas
14. Heater
15. Palu karet
16. Katrol
17. Tracker
18. *Cutting torch*
19. Mesin bor
20. Sling angkat
21. *Painting machine*
22. *Hydraulic jack*
23. *Body harness double hook*
24. Meja kerja
25. Komputer dan laptop

26. *Compressor* udara

27. Tabung O2 dan *accethylyne*

28. Jangka sorong

29. Meteran

30. Mesin air (*Doorsmeer*)

3.4 Data yang Diperlukan

Dalam melakukan pengumpulan data dan mendapatkan serta memperoleh data yang akurat dan benar penulisan nya menggunakan metode pengumpulan data melalui berbagai cara yang di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Merupakan metode pengumpulan data yang kompleks karena melibatkan berbagai factor dalam pelaksanaannya. Metode obsevasi dilakukan dengan cara mengamati langsung terhadap semua kegiatan yang berlangsung khususnya name plate yang menerangkan karakteristik peralatan, metode kerja dalam beregu ataupun individual serta pemakaian tools yang general ataupun special tools, baik melalui praktek di lapangan maupun dengan memperhatikan teknisi dengan bekerja.

2. Interview

Merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab secara langsung baik dengan supervisor maupun dengan teknisi berdasarkan form kerja, gambar kerja, lembar approval persetujuan, izin kerja dari safety, spesifikasi ataupun dokumen teknis peralatan mekanikal yang ada di ruang lingkup industry atau perusahaan.

3. Studi perpustakaan

Studi perpustakaan adalah metode pengumpulan data yang tidak ditunjukan langsung kepada subjek penelitian. Merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literatur-literatur,

keterangan audiovisual dari internet, buku buku catatan dan laporan pekerjaan, serta peraturan khusus peralatan ataupun prosedur kerja ataupun prosedur perawatan peralatan yang berlaku yang berhubungan dengan proses dan cara kerja, juga catatan yang didapatkan di bangku kuliah.

3.5 Dokumen dan File yang Dihasilkan

Selama kegiatan kerja praktek berlangsung di PT. ADEI Plantation & Industry, perusahaan memberikan beberapa dokumen dan file yang dapat diakses oleh mahasiswa seperti Profil Perusahaan.

Pihak perusahaan juga memiliki dokumen rahasia yang tidak dapat diakses oleh pekerja atau mahasiswa magang, karena dokumen dan file itu merupakan rahasia perusahaan

3.6 Kendala yang Dihadapi dalam Menyelesaikan Tugas

Adapun kendala-kendala yang dihadapi dalam pembuatan dan penyelesaian tugas praktek yang ini yaitu:

1. Keterbatasan waktu untuk mendapatkan informasi dan materi yang lengkap berdasarkan data data pekerjaan sebelumnya dalam kurun waktu penyelesaian laporan tugas praktek.
2. Kurangnya pengetahuan tentang penyusunan laporan kerja praktek yaitu dari segi Bahasa, tata tulisan, paragraf, dan lampiran yang di perlukan dalam pembuatannya.
3. Terbatasnya sarana kerja praktek yang diizinkan oleh perusahaan (camera, prosedur kerja, sample kerusakan alat, dll) pada saat pengumpulan data untuk penyelesaian laporan tidak semua di dapati dari perusahaan tempat kerja praktek.

3.7 Hal-hal yang Dianggap Perlu

Dalam proses penyelesaian laporan kerja praktek ini, ada beberapa hal yang dianggap perlu diantara nya adalah sebagai berikut:

1. Mengambil data-data dan beberapa dokumen yang harus di buat pada penyusunan laporan KP.
2. Menyesuaikan data dengan judul laporan yang di buat
3. Mengumpulkan beberapa informasi dan bahan untuk penyusunan laporan dari media informasi
4. Mencari referensi di modul-modul yang berkaitan dengan pembahasan judul laporan KP di internet maupun di buku-buku

BAB IV

PERAWATAN DAN PERBAIKAN *GEAR* TRANSMISSION

4.1 Latar Belakang

kegiatan perawatan serta usaha perbaikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam mendukung beroperasinya suatu sistem secara lancar sesuai yang dikehendaki. selain itu kegiatan perawatan juga dapat meminimalkan biaya atau kerugian–kerugian yang ditimbulkan akibat adanya kerusakan mesin.

Perawatan sendiri menurut kurniawan (2013) adalah suatu aktifitas yang dilakukan pada suatu industri untuk mempertahankan atau menambah daya dukung mesin selama proses produksi berlangsung. suatu mesin produksi yang digunakan secara terus-menerus akan mengalami penurunan, karena itu perlu dilakukannya suatu perawatan. perawatan dilakukan agar semua peralatan atau sistem produksi bisa berfungsi dengan baik dan efisien sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. perawatan yang optimal hendaknya dilakukan secara continue dan priode agar mesin dapat berfungsi secara maksimal.

Dalam usaha perawatan serta perbaikan yang dilakukan perusahaan terhadap mesin dan peralatannya seringkali tidak memberikan hasil optimal, melainkan hanya menyebabkan terjadinya pemborosan karena perbaikan yang telah dilakukan tidak menyelesaikan masalah yang sesungguhnya. hal ini terjadi karena tidak diketahuinya faktor penyebab dari masalah tersebut.

PT. Adei Plantation & Industry yang berkedudukan di Pekanbaru dan merupakan salah satu perusahaan swasta Penanaman Modal Asing (PMA) yang telah mempunyai perkebunan dan industri sawit (CPO, PKO dan PKC) di Kecamatan Pinggir Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau yang tidak lepas dari masalah yang berkaitan dengan efektivitas mesin/peralatan. Kebijakan pemeliharaan mesin/peralatan yang diterapkan oleh perusahaan dengan melakukan kebijakan *preventive maintenance* dan *corrective maintenance*. dimana kebijakan tersebut seringkali dianggap tidak efektif dan efisien. sehingga perlu diadakannya pengukuran efektifitas pada mesin agar masalah-masalah yang

berkaitan dengan efektifitas mesin terselesaikan dan dapat meningkatkan produktifitas perusahaan.

4.2 Pentingnya Pemeliharaan dalam Perusahaan

Aktivitas pemeliharaan dalam perusahaan sangat diperlukan karena:

- Setiap peralatan mempunyai umur penggantian (*useful life*) dimana suatu saat dapat mengalami kegagalan atau kerusakan.
- Kerusakan (*Failure*) dari suatu peralatan atau mesin tidak dapat diketahui secara pasti.
- Manusia selalu berusaha untuk meningkatkan umur penggunaan dengan melakukan perawatan (*Maintenance*).

Dengan demikian, pemeliharaan memiliki fungsi yang sama pentingnya dengan fungsi-fungsi lain dari suatu perusahaan. Karena pentingnya aktivitas pemeliharaan maka diperlukan perencanaan yang matang untuk menjalankannya, sehingga terhentinya proses produksi akibat rusak dapat dikurangi seminimum mungkin. Pemeliharaan yang baik akan mengakibatkan kinerja perusahaan meningkat, kebutuhan konsumen dapat terpenuhi tepat waktu, serta nilai investasi yang dialokasikan untuk peralatan dan mesin dapat diminimalkan. Selain itu pemeliharaan yang baik juga dapat meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan dan mengurangi *waste* yang berarti mengurangi ongkos produksi.

Pemeliharaan (*maintenance*) berperan penting dalam kegiatan produksi dari suatu perusahaan yang menyangkut kelancaran atau kemacetan produksi, volume produksi, serta agar produk dapat diproduksi dan diterima konsumen tepat pada waktunya (tidak terlambat) dan menjaga agar tidak terdapat sumber daya kerja (mesin dan karyawan) yang menganggur karena kerusakan (*downtime*) pada mesin sewaktu proses produksi sehingga dapat meminimalkan biaya kehilangan produksi atau bila mungkin biaya tersebut dapat dihilangkan.

4.3 Tujuan Perawatan (*Maintenance*)

Maintenance adalah kegiatan pendukung bagi kegiatan komersil, maka seperti kegiatan lainnya, *maintenance* harus efektif, efisien dan berbiaya rendah. Dengan adanya kegiatan *maintenance* ini, maka mesin/peralatan produksi dapat digunakan sesuai dengan rencana dan tidak mengalami kerusakan selama jangka waktu tertentu yang telah direncanakan tercapai.

Beberapa tujuan pemeliharaan (*maintenance*) yang utama antara lain :

1. Kemampuan berproduksi dapat memenuhi kebutuhan sesuai dengan rencana produksi.
2. Menjaga kualitas pada tingkat yang tepat untuk memenuhi apa yang dibutuhkan oleh produk itu sendiri dan kegiatan produksi yang tidak terganggu.
3. Membantu mengurangi pemakaian dan penyimpangan yang diluar batas dan menjaga modal yang diinvestasikan dalam perusahaan selama waktu yang ditentukan sesuai dengan kebijakan perusahaan mengenai investasi tersebut.
4. Mencapai tingkat biaya *maintenance* secara efektif dan efisien keseluruhannya.
5. Menjamin keselamatan orang yang menggunakan sarana tersebut.
6. Memaksimalkan ketersediaan semua peralatan sistem produksi (mengurangi downtime) dan memanjang umur masa pakai mesin.

4.4 Fungsi Perawatan (*Maintenance*)

Salah satu fungsi dari pemeliharaan adalah agar dapat memperpanjang umur ekonomis dari mesin dan peralatan produksi yang ada serta megusahakan agar mesin dan peralatan produksi tersebut selalu dalam keadaan optimal dan siap pakai untuk pelaksanaan produksi.

Keuntungan yang diperoleh dengan adanya pemeliharaan yang baik terhadap mesin, adalah sebagai berikut:

1. Mesin dan peralatan produksi yang ada dalam perusahaan yang bersangkutan akan dapat dipergunakan dalam jangka waktu panjang.

2. Pelaksanaan proses produksi dalam perusahaan yang bersangkutan berjalan dengan lancar.
3. Dapat menghindari diri atau dapat menekan sekecil mungkin terdapatnya kemungkinan kerusakan – kerusakan berat dari mesin dan peralatan produksi selama proses produksi berjalan.
4. Peralatan produksi yang digunakan dapat berjalan stabil dan baik, maka proses dan pengendalian kualitas proses harus dilaksanakan dengan baik pula.
5. Dapat dihindarkannya kerusakan – kerusakan total dari mesin dan peralatan produksi yang digunakan.
6. Apabila mesin dan peralatan produksi berjalan dengan baik, maka penyerapan bahan baku dapat berjalan normal.
7. Dengan adanya kelancaran penggunaan mesin dan peralatan produksi dalam perusahaan, maka pembebanan mesin dan peralatan produksi yang ada semakin baik.

4.5 Konsep-Konsep Perawatan (*Maintenance*)

Beberapa konsep perawatan (*Maintenance*) antara lain sebagai berikut :

1. Konsep keandalan (*reliability*) adalah kemungkinan suatu komponen atau sistem akan beroperasi sesuai dengan fungsi yang ditetapkan dalam jangka waktu tertentu ketika digunakan dalam kondisi operasional tertentu. Keandalan juga berarti kemampuan suatu peralatan untuk bertahan dan tetap beroperasi sampai batas waktu tertentu. (Ebelling 5)
2. Konsep keterawatan (*maintainability*) adalah kemungkinan suatu komponen atau sistem yang rusak akan diperbaiki atau dipulihkan kembali pada kondisi yang telah ditentukan selama periode waktu tertentu dimana dilakukan perawatan sesuai dengan prosedur yang seharusnya. Keterawatan suatu peralatan dapat didefinisikan sebagai probabilitas peralatan tersebut untuk bisa diperbaiki pada kondisi tertentu dalam periode waktu tertentu. (Ebelling 6)

3. Konsep ketesediaan (*availability*) adalah kemungkinan suatu komponen atau sistem menunjukkan kemampuan yang diharapkan pada suatu waktu tertentu ketika dioperasikan dalam kondisi operasional tertentu. Ketersediaan juga dapat diinterpretasikan sebagai persentase waktu operasional sebuah komponen atau sistem selama interval waktu tertentu.

4.6 *Corrective Maintenance*

Kegiatan pemeliharaan pada dasarnya dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu kegiatan pemeliharaan terencana dan kegiatan pemeliharaan tak terencana. Pemeliharaan terencana adalah pemeliharaan yang diorganisasi dan dilakukan dengan pemikiran ke masa depan, pengendalian dan pencatatan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya.

Pemeliharaan ini dibagi menjadi dua aktivitas utama, yaitu pencegahan dan korektif. Pemeliharaan untuk pencegahan (*Preventive Maintenance*) adalah pemeliharaan yang dilakukan pada selang waktu yang ditentukan sebelumnya. Bagian utama dari pemeliharaan pencegahan meliputi pemeriksaan yang berdasar pada 'lihat, rasakan dan dengarkan' dan penyetulan minor pada selang waktu yang telah ditentukan serta penggantian komponen minor yang ditemukan perlu diganti pada saat pemeriksaan.

Pemeliharaan korektif adalah pemeliharaan yang dilakukan untuk memperbaiki suatu bagian yang telah terhenti untuk memenuhi suatu kondisi yang bisa diterima. Dalam hal ini pemeliharaan pencegahan ditujukan untuk mengurangi pemeliharaan darurat dan korektif. Sedangkan untuk pemeliharaan tak terencana hanya terdapat satu macam saja yaitu pemeliharaan darurat (*emergency maintenance*), yang didefinisikan sebagai pemeliharaan dimana perlu segera dilaksanakan tindakan untuk mencegah akibat yang serius misalnya hilangnya produksi, kerusakan besar peralatan, atau untuk alasan keselamatan kerja.

4.6.1 Definisi Corrective Maintenance

Corrective Maintenance merupakan kegiatan perawatan yang dilakukan untuk mengatasi kegagalan atau kerusakan yang ditemukan selama masa waktu

preventive maintenance. Pada umumnya, *Corrective Maintenance* dikenal sebagai *breakdown* dan *run failure maintenance*. Pemeliharaan hanya dilakukan setelah peralatan atau mesin rusak. Bila strategi pemeliharaan ini digunakan sebagai strategi utama akan menimbulkan dampak tingginya kegiatan pemeliharaan yang tidak direncanakan dan inventori part pengganti. *Corrective Maintenance* dibagi atas dua kelompok, yaitu :

4.6.2 *Planned Corrective Maintenance*

Dilakukan apabila telah diketahui sejak dini kapan peralatan yang harus diperbaiki, sehingga dapat sejak awal dan mampu dikontrol.

4.6.3 *Unplanned Corrective Maintenance*

Dilakukan apabila mesin atau peralatan telah benar-benar mati dalam keadaan darurat, sehingga aktivitas ini selalu segera (*urgent*) dan sulit dikendalikan yang mengakibatkan ongkos yang tinggi. *Corrective Maintenance* dapat dihitung dengan MTTR (*mean time to repair*) dimana *time to repair* ini meliputi beberapa aktivitas yang biasanya dibagi kedalam 3 grup, antara lain:

1. *Preparation Time*

Waktu yang dibutuhkan untuk persiapan seperti mencari orang untuk pekerjaan, travel, peralatan sudah dipenuhi atau belum dan tes perlengkapan.

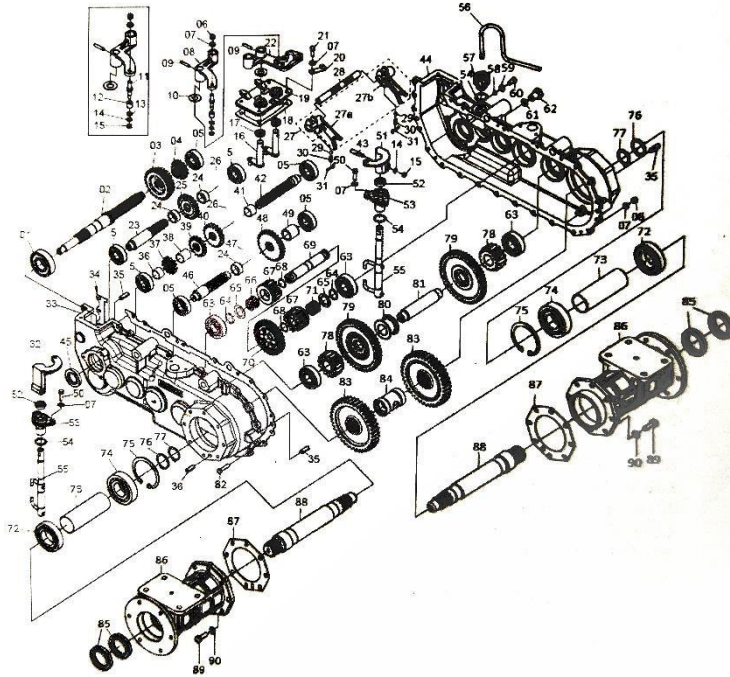
2. *Active Maintenance Time*

Waktu yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan tersebut. Meliputi waktu untuk mempelajari repair charts. Meliputi waktu untuk mempelajari repair chart sebelum actual repair dimulai dan waktu yang dihabiskan dalam memverifikasi bahwa kerusakan tersebut sudah diperbaiki. Kemungkinan juga meliputi waktu untuk post-repair dokumentasi ketika hal tersebut harus dilesaikna sebelum perlengkapan tersedia.

3. *Delay Time (Logistic Time)*

Waktu yang dibutuhkan untuk menunggu komponen dalam mesin untuk diperbaiki.

4.7 Komponen Gear Transmission



Gambar 4. 1 Gear Tranmission
(Sumber : Manual Book, 2022)

Tabel 4. 1 Gear transmisson

No.	Part Name	QTY
1	BEARING NO. 6306 LLU	1
2	INPUT SHAFT	1
3	GEAR 25T-28T	1
4	GEAR 15T	1
5	BEARING No. 6304	7
6	NUT (S2) M8x1.25 (6) 7-Y	24
7	SPRING WASHER M8 (8.2x15.4x2) 7-Y	32
8	SPEED CHANGE LEVER R	1
9	SPRING PIN 6x30	2
10	SPEED CHANGE SHIM	2
11	SPEED CHANGE GUIDE	1
12	CHAIN ROLLER	1
13	PLAIN WASHER M6 (6.6x12.5x1.6)4-W	1

14	SPRING WASHER M6 (6.1x12.2x1.5) 7-W	3
15	NUT (R2) M6x1.0 (5) 4-W	3
16	SPEED CHANGE CRANK SUB ASSY	2
17	OIL SEAL TC 15-25-7	2
18	SPEED CHANGE COVER PACKING	1
19	SPEED CHANGE COVER	1
20	OIL CAP HOSE CLAMP	1
21	BOLT (S) M8x1.25x20 7-Y	4
22	SPEED CHANGE LEVER (L)	1
23	REVERSE SHAFT	1
24	GEAR SPACER 3	3
25	REVERSE GEAR 21T	1
26	GEAR 26T	2
27	SPEED CHANGE FORK SET	1
27a	SPEED CHANGE FORK (2-3)	1
27b	SPEED CHANGE FORK (1-R)	1
28	SPEED CHANGE SHAFT	1
29	BALL, DIA 7.95	2
30	SPEED CHANGE SPRING	2
31	SPLIT PIN Ø 3x25	2
32	SHIFTING LEVER (L)	1
33	GEAR CASE-L	1
34	GEAR CASE PACKING	1
35	DOWEL PIN 10p6x30	4
36	GEAR SPACER 5	1
37	GEAR 13T	1
38	GEAR SPACER 1	1
39	GEAR 16T	1
40	GEAR 19T2	1
41	GEAR SPACER 2	1
42	SECOND SHAFT	1
43	GEAR CASE-R	1
44	SHIFTING LEVER PIN	2
45	OIL SEAL TC 30-52-8	1
46	MIDDLE SHAFT	1
47	GEAR 19T1	1
48	GEAR 27T	1
49	GEAR SPACER 4	1
50	BOLT (S) M8x1.25x25 7-Y	4
51	SHIFTING LEVER R	1

52	OIL SEAL TC 16-28-7	2
53	SHIFTING FORK BUSH	2
54	O-RING d=3.5 ID=24.7 OD 31.7	3
55	SHIFTING FORK SUB ASSY	2
56	OIL CAP HOSE	1
57	OIL CAP	1
58	O-RING, d=1.9 ID=7 OD 10.6	1
59	PLAIN WASHER M8 (8.4x17x1.6) 4-Y	1
60	BOLT (S) M8x1.25x15 7-Y	1
61	O-Ring d-2.4 ID=14.8 OD=19.6	1
62	BOLT (R) M16x2x20 4-W	1
63	BEARING NO. 6305	4
64	SNAP RING (TYPE C) SHAFT 25	2
65	SHIM (CLUTCH SPRING STOPPER)	2
66	CLUTCH SPRING R	1
67	STEERING GEAR	2
68	STOPPER RING	2
69	COUPLING SHAFT	1
70	GEAR 31T	1
71	CLUTCH SPRING (L)	1
72	BEARING No. 6209	2
73	MAIN SPACER	2
74	BEARING NO. 6308	2
75	SNAP RING (TYPE C) HOLE 90	2
76	SNAP RING (TYPE C) SHAFT 40	2
77	SNAP RING (TYPE C) SHAFT 35	2
78	GEAR 15T	2
79	GEAR 47T	2
80	INTERMEDIATE BUSH, Ø30x33	1
81	INTERMEDIATE SHAFT	1
82	BOLT (S) M8x1.25x35 HT 257	23
83	MAIN GEAR 38T	2
84	MAIN COLLAR	1
85	OIL SEAL TC 50-72-12	4
86	MAIN BEARING HOUSING	2
87	MAIN BEARING HOUSING PACKING	2
88	MAIN SHAFT	2
89	BOLT (R) M10x1.5x30 8-W	16
90	SPRING WASHER M10 (10.2x18.4x2.5)7-W	15

1. Transmisi

Transmisi adalah didefinisikan salah satu dari system pemindahan tenaga dari mesin ke diferensial, kemudian ke poros *axle* yang mengakibatkan roda dapat berputar dan dapat menggerakkan sebuah kendaraan. Ada beberapa macam fungsi dari transmisi yaitu :

- a. Pertama yaitu untuk meneruskan tenaga yang di hasilkan mesin dari kopling ke poros *propeller*.
- b. Kedua adalan menciptakan momen yang dihasilkan mesin menyesuaikan kebutuhan baik itu dari segi beban dan kondisi jalan.
- c. Ketiga yaitu membuat kendaraan dengan roda empat atau lebih dapat berjalan mundur.
- d. Keempat yaitu memungkinkan untuk kendaraan berada di posisi berhenti meskipun mesin masih menyala.



Gambar 4. 2 *Transmission*
(Sumber : Data Pribadi, 2022)

2. Bearing

Bearing dalam Bahasa Indonesia berarti bantalan. Dalam ilmu mekanika bearing adalah sebuah elemen mesin yang berfungsi untuk membatasi gerak relatif antara dua atau lebih komponen mesin agar selalu bergerak pada arah yang diinginkan. Bearing menjaga poros (*shaft*) agar selalu berputar terhadap sumbu

porosnya, atau juga menjaga suatu komponen yang bergerak linier agar selalu berada pada jalurnya. Bantalan merupakan salah satu bagian dari elemen mesin yang memegang peranan cukup penting karena fungsi dari bantalan yaitu untuk menumpu sebuah poros agar poros dapat berputar tanpa mengalami gesekan yang berlebihan. Bantalan harus cukup kuat untuk memungkinkan poros serta elemen mesin lainnya bekerja dengan baik.(Al Mursyid et al., 2020).

Adapun *bearing* yang digunakan pada *transmission quick truck* adalah *BEARING No. 6304, BEARING NO. 6306 LLU, BEARING NO. 6305, BEARING No. 6209, BEARING NO. 6308.*



Gambar 4. 3 Bearing No. 6304

Sumber : <https://www.tokopedia.com/dizzanaziya/bearing-6304-nr-skf-original-laher-kruk-as-a100-drek-as>

3. Gear

Roda gigi adalah roda gaya, penerus atau roda yang mentransmisikan gerak dari sumber penggerak ke penggerak berikutnya.(Kang Imam, 2010).

Adapun jenis gear yang terdapat didalam transmisi *quick truck* yaitu:

1. *GEAR 25T-28T*
2. *GEAR 15T*
3. *GEAR SPACER 3*
4. *GEAR 26T*
5. *GEAR CASE-L*
6. *GEAR CASE PACKING*

7. GEAR SPACER 5
8. GEAR 13
9. GEAR SPACER 1
10. GEAR 16T
11. GEAR 19T2
12. GEAR SPACER 2
13. GEAR CASE-R
14. GEAR 19T1
15. GEAR 27T
16. GEAR SPACER 4
17. GEAR 31T
18. GEAR 15T
19. GEAR 47T
20. MAIN GEAR 38T.



Gambar 4. 4 Gear

Sumber : <https://www.tokopedia.com/thegoldsto/metal-diff-main-gear-38t-motor-gear-17t-set-for-1-18-wltoys-a949>

4. Input Shaft (Poros Input)

Input shaft adalah komponen yang menerima momen *output* dari unit kopling, poros input juga berfungsi untuk meneruskan putaran dari *clutch* kopling ke *main shaft* (poros utama), sehingga putaran bisa di teruskan ke *gear gear*. *Input shaft* juga sebagai poros dudukan *bearing* dan piston *ring*, selain itu berfungsi juga sebagai saluran oli untuk melumasi bagian daripada *input shaft* tersebut.(Henri, 2018).

Berikut ini adalah gambar input shaft yang terpasang pada *quick truck*



Gambar 4. 5 *Input Shaft*

Sumber : <https://biggo.id/s/as+quick+traktor/>

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Selama melakukan Praktek Lapangan (KP) industri di PT. ADEI Plantation & Industry penulis banyak sekali mendapatkan pengalaman dan pengetahuan yang berguna untuk diterapkan nantinya dalam pendidikan ataupun setelah tamat nantinya. Kesimpulan yang didapat dari hasil studi lapangan tentang “PERAWATAN DAN PERBAIKAN *GEAR TRANSMISSION*” diantaranya adalah:

1. Sebelum melakukan kegiatan *corrective maintenance* perlunya melihat history yang dilakukan sebelumnya, agar dalam pengerjaan nantinya dapat memudahkan menemukan apa saja kerusakan yang sering terjadi pada transmisi.
2. Transmisi didefinisikan salah satu dari system pemindahan tenaga dari mesin ke diferensial, kemudian ke poros *axle* yang mengakibatkan roda dapat berputar dan dapat menggerakkan sebuah kendaraan.
3. Komponen *Gear Transmission* yang paling sering mengalami kerusakan ialah *main shaft, input shaft, Bearing No. 6304*
4. Fungsi utama dari *Gear Transmission* ialah untuk mengatur perbedaan putaran antara mesin dengan putaran poros keluar dari transmisi. Pengaturan yang dimaksud agar kendaraan dapat bergerak sesuai beban dan kecepatan kendaraan.

5.2 Saran

Sesuai dengan tujuan Praktek Lapangan (KP) industri yang dilaksanakan di PT. ADEI Plantation & Industry Kebun Mandau, mahasiswa dapat memberikan masukan dan mengatasi masalah yang terjadi sesuai dengan kemampuan mahasiswa, adapun saran-saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut :


1. Menurut saya dalam melakukan kegiatan perbaikan pada setiap pekerjaan yang mengalami kerusakan seharusnya sparepart cadangan harus sudah disiapkan agar pekerjaan tidak tertunda yang membuat perusahaan menjadi rugi.
2. Menurut saya melakukan pengecekan secara rutin pada transmisi
3. Menurut saya pada saat mengoperasikan *Quick Truck* harus sesuai standart yang telah di tetapkan. Lebih memperhatikan kondisi jalan yang mau di lewati serta harus menyesuaikan muatan yang di bawa dan juga kecepatan.
4. Menurut saya kurang nya kesadaran para operator terutama *Quick Truck* dalam merawat alat. Dan terlalu banyaknya jalan yang rusak dan juga berlumpur yang menyebabkan seringnya terjadi kerusakan *Quick Truck*.
5. Menurut saya perusahaan harus menyediakan alat seperti Impact Wrench untuk mempermudah dan mempersingkat waktu dalam pembongkaran maupun perbaikan *truck*, traktor maupun transportasi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA


- Al Mursyid, M. H. A., Mangkurat, B. B., & Andriawan, A. H. (2020). Rancang Bangun Pembangkit Listrik Tenaga Gelombang Air Laut (Pelampung) Kapasitas 100 Watt. *El Sains : Jurnal Elektro*, 2(1), 1–6.
<https://doi.org/10.30996/elsains.v2i1.4013>
- Henri. (2018). Sistem Perawatan Gearbox Untuk Mengurangi Kegagalan Pada Waktu Pengoperasian Di Mt.Waqiah Westfield Tradings & Marinecon Pte Ltd Singapore. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 4–14.
- Kang Imam. (2010). Roda Gigi (Gear). *Manufacture Engineering*.
<http://manufakturpolman.blogspot.com/>
- Data PT. ADEI *Plantation & Industry*
- R. Keith Mobley, *Maintenance Fundamentals*, 2nd edition, Plant Engineering Maintenance Series, ISBN : 0-7506-7798-8 © 2004.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Laporan kerusakan FAN AGITATOR



PT. KREASIJAYA ADHIKARYA
 Jl. Datuk Laksamana Komplek Pelindo I Dumai 28811
 Riau, Sumatera - Indonesia
 Telp. 0765 - 4370078 Fax. 0765 - 37311



Form No. / No. Form : F-MTR/001 Revisi / No. / No. Revisi : 0 Serial No. / No. Serial : Effective Date / Tanggal : 1/12/2015

ENGINEERING WORK REQUEST
PERMINTAAN PEKERJAAN ENGINEERING **001405**

SECTION 1 : TO BE FILLED BY REQUESTER / BAGIAN I : DIISI OLEH PEMOHON

1. Requester fill in section 1, provide sufficient details if necessary
 Pemohon mengisi bagian 1, berikan penjelasan yang cukup jika diperlukan

2. Forward original & duplicate copy to maintenance planner (urgent work after office hours, Eng. Work request may go straight to maintenance personnel)
 Berikan kopikan original dan duplikat kepada maintenance planner (untuk pekerjaan kritis setelah jam kerja, permintaan pekerjaan engineering wajib langsung menghubungi PIC personil maintenance)

3. Maintenance planner will schedule the execution period, assign work order No., and return duplicate copy to designated Eng. Work requesting dept. / section.
 Maintenance planner akan menjadwalkan waktu pelaksanaan, memberikan no permintaan pekerjaan, dan mengembalikan kopikan duplikat kepada dept. / bagian yang bertanggung jawab.

PLANT / AREA : TURBINE ITEM / EQUIPT TAG NO. / TAG NO. ALAT : COOLING TOWER LOCATION - FLOOR / LOKASI - LANTAI : _____

DESCRIPTION OF WORK REQUIRED / DESKRIPSI PEKERJAAN YANG DIMINTA :
PENGANTIAN BLADE / DAUN KIPAS COOLING TOWER TURBINE KTA
KARNA DAUN YANG LAMA SUDAH PECAH

Preventive / Pencegahan Defect / Kerusakan Shutdown / Mati Others / Lainnya

PRIORITY / PRIORITAS		DEPT. / BAGIAN	
<input type="checkbox"/> Urgent / Kritis	<input checked="" type="checkbox"/> Shutdown work / Berhenti kerja	<input checked="" type="checkbox"/> Mechanical / Mekanik	<input type="checkbox"/> Electrical / Listrik
<input type="checkbox"/> Within 7 days / Dalam 7 hari	<input type="checkbox"/> Not urgent / Tidak kritis	<input type="checkbox"/> Instrument / Instrumen	<input type="checkbox"/> Civil / Sipil
<input type="checkbox"/> Others / lainnya		<input type="checkbox"/> Others / Lainnya	

Is the equipment / machinery safe for maintenance personnel work on ?
 Apakah peralatan / mesin aman bagi personil maintenance untuk bekerja ? YA

If 'No', give the name of the person whom the maintenance personnel should contact
 Jika 'Tidak', berikan nama orang yang harus dihubungi oleh personil maintenance _____

State any possible hazards or precautions to be taken
 Berikan bahaya yang memungkinkan atau tindakan pencegahan yang diambil _____

REQUESTER / PEMOHON : <u>RIZKY T</u>	APPROVED BY (SPT/EXEC/ENGINEER/HOD) / DISETUJUI OLEH : _____
SIGNATURE / TANDA TANGAN : <u>[Signature]</u>	NAME / NAMA : <u>Saban Law</u>
DEPARTMENT / DEPARTEMEN : <u>UTILITY</u>	SIGNATURE / TANDA TANGAN : <u>[Signature]</u>

SECTION 2 : TO BE FILLED BY MAINTENANCE PLANNER/FOREMAN/SPV / BAGIAN II : DIISI OLEH MAINTENANCE PLANNER/FOREMAN/SPV

Date & Time Work Requested Received / Tanggal & Waktu Permintaan Diterima : 06 JULI 2022 / 08.00 WIB

The requested work is scheduled/completed on / Permintaan diantarkan/diselesaikan pada, Date / Tanggal : 07-07-22 Time / Waktu : 16.00 WIB Work Order No. / No. Permintaan Kerja : _____



Description of completed work / problems encountered / Deskripsi pekerjaan yang diselesaikan / masalah yang muncul :
DILAKUKAN PENGANTIAN BLADE / DAUN KIPAS CT. TURBINE 1 SET.

Work completed by / Pekerjaan diselesaikan oleh :
 Name / Nama : IRWANTO / ANDI MANSUR
 Signature / Tanda Tangan : _____
 Department / Contractor / Departemen / Kontraktor : MEKANIK - MAINTENANCE

White : Engineering Red : Authorized User Blue : Maintenance / Contractor

Scanned by TapScanner

Lampiran 2 Surat Balasan Persetujuan Kpdi PT. Kreasijaya Adhikarya

 **PT. KREASIJAYA ADHIKARYA** 
Kawasan Pelindo I Dumai, Jalan Datuk Laksamana
Kel. Buluh Kasap Kec. Dumai Timur
Kota Dumai 28814 Riau - Indonesia
Telp. No.(0765) 37349; Fax No: (0765) 38324

Dumai, 10 Juni 2022
Nomor : 236/HRD/KJA-DMI/VI/2022
Perihal : Permohonan Penempatan Peserta Praktek Kerja

Kepada Yth.
Kepala Prodi Politeknik Negeri Bengkalis
Di
Tempat

Dengan hormat,
Memindaklanjuti surat Saudara NO: 1076/PL31/TU/2022 tanggal 4 April 2022 perihal pengajuan magang, maka dengan ini kami dapat menerima peserta tersebut untuk melakukan magang di **PT. Kreasijaya Adhikarya**. Adapun data peserta tersebut :

No.	Nama Peserta	Program Studi	Jadwal	Tempat Praktek
1.	Shan Putra Sibarani	D3 Teknik Mesin	4 Juli - 31 Agustus 2022	Mekanik
2.	Febbry Wahyudi			


Yang bersangkutan diharapkan langsung datang ke PT.Kreasijaya Adhikarya (HR Department) Jl. Datuk Laksamana Dumai pada tanggal 4 Juli 2022 dengan membawa persyaratan administrasi sebagai berikut :

1. Fotokopi KTP dan Kartu Mahasiswa / Pelajar (masing - masing 2 lembar)
2. Surat Keterangan Berkelakuan Baik dari sekolah (Asli)
3. Surat Keterangan Sehat dari dokter Pemerintah (Asli) dan hasil Rapid test
4. Pas Foto 3x4 dan 2x3 (masing - masing sebanyak 2 lembar)

Perlu kami informasikan bahwa semua biaya selama melaksanakan Kerja Praktek di **PT.Kreasijaya Adhikarya** menjadi beban peserta magang dan penundaan waktu magang akan dianggap sebagai pembatalan Kerja Praktek.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,


Yogi Ribanda
Group HR & GA HOD

Scanned by TapScanner

Lampiran 3 Sertifikat Kp di PT. Kreasijaya Adhijaya



Lampiran 4 Penilaian Kp di PT. Kreasijaya Adhijaya

**PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK
PT.ADEI PLANTATON & INDUSTRY**

Nama : Moamar Asiqin Pohan
NIM : 2103201157
Program Studi : Teknik Mesin
Politeknik Bengkalis

No	Aspek penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	17
2.	Tanggung - jawab	25%	20
3.	Penyesuaian diri	10%	8
4.	Hasil Kerja	30%	24
5.	Perilaku secara umum	15%	12
	Total Jumlah (1+2+3+4+5)	100%	81

Keterangan :
Nilai : **Kriteria**
81-100 : Istimewa
71-80 : Baik sekali
66-70 : Baik
61-65 : Cukup baik
56-60 : Cukup

Catatn :

Sangat baik dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang telah di berikan selama melaksanakan Magang (Disiplin, jujur, Loyal dan bertanggung jawab)

Kebun Mandau, 31 Agustus 2022


Mangarahon Simanjuntak
Sr. Manager KPMU



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

Nomor : 1080/PL31/TU/2022
Hal : Permohonan Kerja Praktek (KP)

05 April 2022

Yth. Pimpinan PT. Adei Plantation Industri Mandau Palm Oil
di
Tengganau, Simp. Intan-Pinggir, Bengkalis


Dengan hormat,
Sehubungan akan dilaksanakannya Kerja Praktek untuk mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa melalui keterlibatan secara langsung dalam berbagai kegiatan di Perusahaan, maka kami mengharapkan kesediaan dan kerjasamanya untuk dapat menerima mahasiswa kami guna melaksanakan Kerja Praktek di Perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan Kerja Praktek mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis akan dimulai tanggal 04 Juli s/d 31 Agustus 2022, adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	NIM	Program Studi
1	Moamar Asiqin Pohan	2103201157	D-3 Teknik Mesin

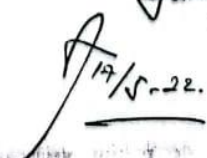
Kami sangat mengharapkan informasi lebih lanjut dari Bapak/Ibu melalui balasan surat atau menghubungi contact person dalam waktu dekat.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.


1/07/22

An. Direktur,
Wakil Direktur I

Armada, ST., MT
NIP 197906172014041001

kepada pak M. Limanjouw
mohon di terima terima
Yang akan magang etc.


17/5-22.

Contact Person:
Syahrizal, ST., MT (0812-7616-049)

 **KLK PT. ADEI PLANTATION & INDUSTRY**
KEBUN MANDAU

Jl. Raya Pekanbaru - Duri Km.101 Simpang Intan Desa Muara Basung - Kecamatan Pinggir.
Kabupaten Bengkalis. Email: kms@klk.co.id. Kode Pos. 28784,

Nomor : 016/AD-KM/16/V/2022.
Lampiran : -
Perihal : **Tanggapan Surat No. 1080/PL31/TU/2022,**

Kepada Yth,
Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
Di
Jl. Bathin Alam, Sungai Alam Bengkalis.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat No. 1080/PL31/TU/2022. Tertanggal 5 April 2022 perihal Permohonan Kerja Praktek (KP) yang ditujukan kepada perusahaan kami, kami menyetujui untuk an. **Moamar Asiqin Pohan, NPM. 2103201157 Jurusan D-3 Teknik Mesin** dapat melakukan Kerja Praktek diperusahaan kami selama 2 (Dua) bulan. Dimulai dari tanggal 04 Juli s/d 31 Agustus 2022 namun sebagai informasi untuk diketahui bahwa perusahaan tidak menyediakan tempat tinggal, transport dan lainnya selama melaksanakan Kerja Praktek dan peserta wajib mematuhi peraturan yang berlaku diperusahaan serta mengikuti protokol kesehatan.

Demikian surat jawaban ini kami sampaikan. Untuk dapat dimaklumi. terimakasih.

Kebun Mandau, 17 Mei 2022.


ARIF S.

Sr Eks Humas PT. ADEI P&I KM.

Tembusan disampaikan kepada:

- Yth, Bpk A. General Manager KM
- Yth, Bpk Sr Manager KMU.
- Yth, Bpk Staff Teknik KMU.
- Arsip

Lampiran 7 Surat Keterangan Kp di PT. Kreasijaya Adhijaya

SURAT KETERANGAN
AD-KMU/Ext/01/IX/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Moamar Asiqin Pohan
Tempat/ Tgl. Lahir : Pekanbaru/ 09 Mei 2002
Alamat : Jl. Dusun II Sialang Rimbun RT. 005 RW. 003
Desa Muara Basung Kec. Pinggir Kab. Bengkalis

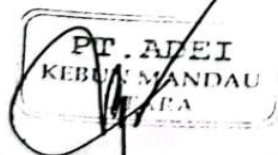
Telah melakukan Kerja Praktek pada perusahaan kami, PT. ADEI Plantation & Industry sejak tanggal 4 Juli 2022 sampai dengan 31 Agustus 2022 sebagai tenaga Kerja Praktek (KP).

Selama bekerja di perusahaan kami, yang bersangkutan telah menunjukkan ketekunan dan kesungguhan bekerja dengan baik.

Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Demikian agar yang berkepentingan maklum.

Kebun Mandau, 31 Agustus 2022



Mangarahon Simanjuntak
Sr Manager KMU


Lampiran 8 Daftar Hadir Bulan Juli Kp di PT. Kreasijaya Adhijaya

BULAN JULI 2022

NO	NAMA	Jam Masuk	TANGGAL														
			01	02	04	05'	06	07	08	09							
1	Moamar Asiqin Pohan	07.00	Jumat	Sabtu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	09	11	12	13	14	15	16
		14.30											Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat

NO	NAMA	Jam Masuk	TANGGAL											
			18	19	20	21	22	23	25					
1	Moamar Asiqin Pohan	07.00	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
		14.30	Sabtu	Dahap	Dahap	Dahap	Dahap	Dahap	Dahap	Dahap	Dahap	Dahap	Dahap	Dahap

Pembimbing



Lampiran 9 Kegiatan Harian Kp di PT. Kreasijaya Adhijaya

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin

TANGGAL : 11 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.30	Sampai dilokasi	Chandra Sitinjak	
2.	07.00	Absen		
3.	07.05	Bertemu dengan Pak Simanjuntak diberi sedikit arahan dan penjelasan mengenai aturan di lapangan/workshop		
4.	07.35	Bertemu dengan Pak Ahmad Sopyan dan juga Pak Chandra Sitinjak. Diberi sedikit arahan tentang apa saja yang akan dikerjakan		
5.	08.00	Langsung terjun ke lapangan/bekerja di workshop. Membantu salah satu mekanik serta supir truck Hino dalam mengganti roda depan kanan dan roda belakang kiri. *Foto Terlampir		
6.	10.00	Istirahat untuk sarapan		
7.	10.30	Melanjutkan mengerjakan pemasangan ban truck tadi.		
8.	12.30-14.30	ISHOMA		
9.	14.30	Melakukan pergantian ban dalam dan juga velg yang lebih bagus. Serta melakukan penyetelan rem pada roda. Lalu membersihkan seluruh alat yang digunakan dengan meletakkan pada tempatnya.		
10.	17.00	Absen kembali dan menjawab beberapa pertanyaan dari Manager setempat.		
Catatan Pembimbing Industri				

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses pemasangan ban dan juga velk, serta melakukan penyetelan pada rem



**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa

TANGGAL : 12 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.25	Sampai dilokasi	Chandra Sitinjak	
2.	07.00	Absen		
3.	07.05	Menyapu tempat kerja (bengkel)		
4.	08.00 – 10.00	Membersihkan lubang pada skor klep		
5.	10.00 – 10.30	Istirahat		
6.	10.30 – 12.00	Membantu mekanik Chandra Sitinjak dan Pak Sugeng serta menggerinda kepala baut		
7.	12.00 – 14.30	ISHOMA		
8.	14.30 – 17.00	Membantu mekanik menyekor <i>Klep</i>		
Catatan Pembimbing Industri				

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		1. Kepala Silinder (<i>Skor Klep</i>)




**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu

TANGGAL : 13 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.30	Sampai dilokasi	Chandra Sitinjak	
2.	07.00	Melakukan absen		
3.	07.05 – 07.30	Menyapu tempat kerja		
4.	07.30 – 08.00	Membantu mekanik mengganti oli Quick		
5.	08.00 – 09.00	Mengganti oli serta membersihkan saringan hawa mesin Quick		
6.	09.00 – 10.00	Membantu Pak Amin supir case mengganti oli serta memperhatikan mekanik memperbaiki Traktor		
7.	10.00 – 10.30	Istirahat		
8.	10.30 – 12.30	Membantu dan juga memperhatikan Pak Chandra Sitinjak Traktor		
9.	12.30 – 14.30	ISHOMA		
10.	14.30 – 17.10	Membantu dan memperhatikan Pak Chandra Sitinjak dalam memperbaiki Traktor. Setelah itu saya memasang saluran atau selang radiator pada Traktor		
11.	17.20	Absen dan pulang		
Catatan Pembimbing Industri :				

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
-----------	---------------------	-------------------





		<p>Proses mengganti oli pada mesin Traktor Case dan Traktor Quick</p>
--	--	---

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 14 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.25	Sampai dilokasi		
2.	07.00	Absen		
3.	07.05 – 07.30	Menyapu tempat kerja		
4.	07.30 – 08.00	Membantu mekanik mengelas dan memasang hidrolik pada quick		
5.	08.00 – 09.30	Membuka ban depan Johndeere		
6.	09.30 – 12.00	Membuka gardan depan pada Johndeere		

7.	12.00 – 13.00	Membuka <i>Housing</i> roda depan Traktor	Chandra Sitinjak	
8.	13.00 – 14.30	ISHOMA		
9.	14.30 – 17.00	Membuka Rootstering Johndeere		
10.	17.00 – 17.20	Menyimpan dan membersihkan alat		
11.	17.20	Pulang		
Catatan Pembimbing Industri :				

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	 <p>Gambar 1</p>	<p>Gambar 1, proses melepaskan ban Traktor.</p> <p>Gambar 2 & 3, proses melepaskan atau membuka Gardan depan pada Traktor dan juga proses membuka Pron Axle (sarung Gardan)</p> <p>Gambar 4, proses memasang Hidrolik pada <i>Quick</i></p>
	 <p>Gambar 2</p>	
	 <p>Gambar 3</p>	
	 <p>Gambar 4</p>	

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jum'at

TANGGAL : 15 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.30	Sampai dilokasi	Chandra Sitinjak	
2.	07.00	Absen		
3.	07.05 – 07.30	Menyapu bengkel		
4.	07.30 – 09.00	Membuka ban mobil Hilux		
5.	09.00 – 11.30	Membantu mekanik menyusun bongkaran Johndeere		
6.	11.30 – 13.00	ISHOMA		
7.	13.00 – 14.30	Membersihkan bengkel, menimbun oli, serta menyapu dan juga mengutip sampah		
Catatan Pembimbing Industri :				


No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p>Melakukan Perawatan pada traktor</p>

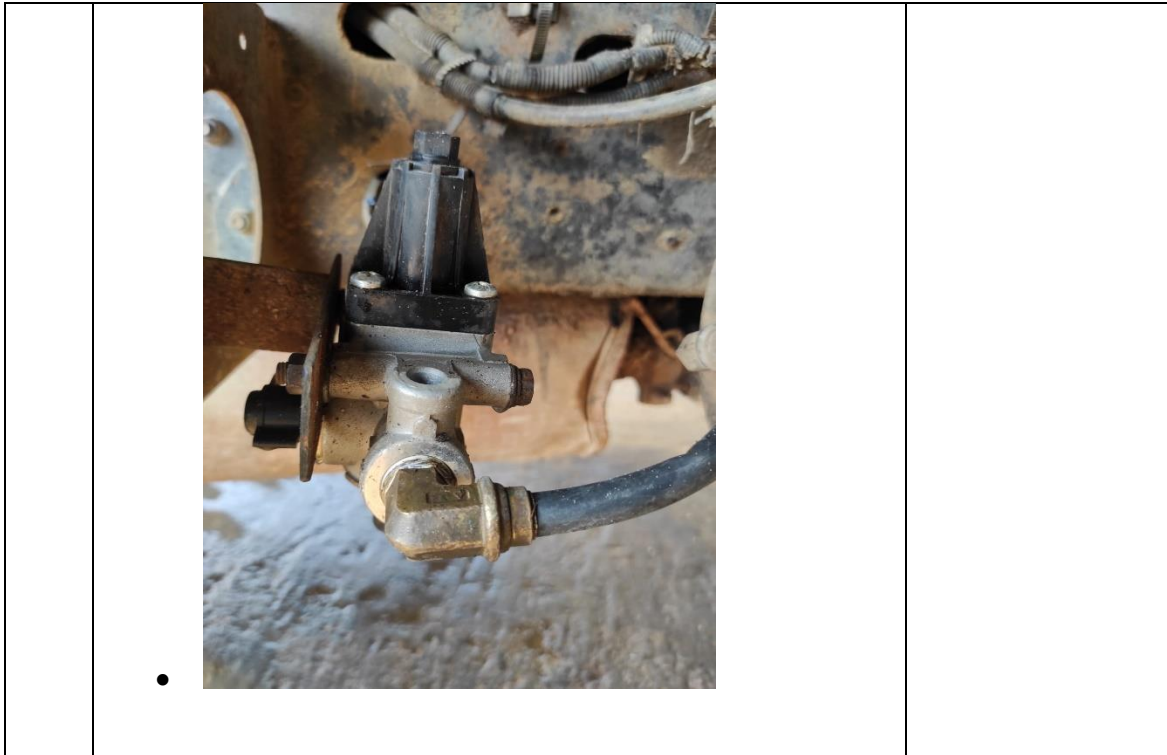
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Sabtu
TANGGAL : 16 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.25	Sampai dilokasi	Chandra Sitinjak	
2.	07.00	Absen		
3.	07.00 – 07.30	Menyapu bengkel		
4.	07.30 – 08.30	Memasang dan membongkar plat mobil Hilux		

5.	08.30 – 09.30	Membantu mekanik mengambil barang untuk memperbaiki mobil Hino bagian rem angin		
6.	10.00	Izin pulang, dikarenakan mengurus surat izin magang minta tanda tangan dosen pembimbing		
Catatan Pembimbing Industri :				

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p>Proses perbaikan setelan angin pada Truck Hino, serta melakukan penyetelan ulang rem angin</p>





**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 18 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.25	Sampai dilokasi	Armon	
2.	07.00	Asben		
3.	07.05 - 30	Menyapu bersih tempat kerja		
4.	07.30 – 10.00	Membersihkan seluruh ruang bengkel, gudang dan lain-lain. Untuk pemeriksaan		
5.	10.00 – 11.00	Istirahat		
6.	11.00 – 12.00	Membantu mekanik memasang ban Hino		
7.	12.00 – 13.30	ISHOMA		
8.	13.30 – 17.00	Membuka dan mengganti per/shok mobil Hino bagian depan sebelah kanan		
9.	17.10	Pulang		

Catatan Pembimbing Industri :

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	 <p data-bbox="647 1413 788 1444">Gambar 1</p>  <p data-bbox="611 2107 730 2139">Gambar 1</p>	<p data-bbox="1054 770 1299 831">Gambar 1, proses pemasangan ban Hino</p> <p data-bbox="1054 831 1350 949">Gambar 2, proses mengganti per/shok mobil Hino bagian depan sebelah kanan</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu

TANGGAL : 19 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.25	Sampai dilokasi	Armon	
2.	07.00	Absen		
3.	07.05 – 08.00	Menyapu dan membersihkan area sekitar bengkel		
4.	08.00 – 10.00	Membuka ban mobil Hino untuk penggantian baut yang patah		
5.	10.00 – 11.00	Istirahat		
6.	11.00 – 12.00	Memasang baut Per mobil Hino		
7.	12.00 – 14.00	ISHOMA		
8.	14.00 – 17.00	Memasang karet filter dan juga memasang baut knalpot mobil Hino, serta mencuci mobil		
9.	17.00	Pulang		
Catatan Pembimbing Industri :				

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	 <p style="text-align: center;">Gambar 1</p>	<p>Gambar 1 & 3, proses membuka mobil ban Hino. Serta mengganti baut roda yang patah pada mobil Hino.</p> <p>Gambar 2, proses mengganti karet filter solar pada Traktor</p>



Gambar 1





Gambar 3

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 20 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.30	Sampai dilokasi	Armon	
2.	06.30 - 07.00	Menyapu bengkel		
3.	07.10	Absen		
4.	07.10 – 10.00	Memasang kampas rem mobil Hino, ban depan sebelah kiri serta mengganti baut roda dan memasangnya kembali		
5.	10.00 – 10.30	Istirahat		
6.	10.30 – 12.00	Membantu mekanik memasang kain Klos Quick		
7.	12.00 – 14.00	ISHOMA		
8.	14.00 – 16.30	Membuka, mencuci, dan memasang hidrolik, serta membuka ban pada Quick		

9.	16.30 – 17.00	Membantu para karyawan mengangkat kursi		
10.	17.00 – 17.10	Menyapu kembali		
11.	17.10	Pulang		
Catatan Pembimbing Industri :				

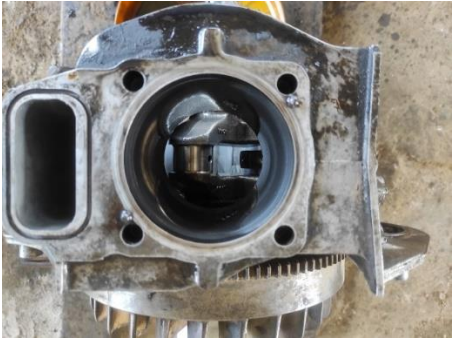

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	 <p style="text-align: center;">Gambar 1</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 2</p>	<p>Gambar 1, proses membuka, mencuci dan mengganti <i>Seal</i> Hidrolik. Serta memasang Hidrolik <i>Quick</i>.</p> <p>Gambar 2, proses membuka ban <i>Quick</i>.</p> <p>Gambar 3, proses pemasangan kampas rem pada mobil Hino.</p>



**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 21 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.30	Sampai dilokasi	Armon	
2.	07.00	Absen		
3.	07.30	Membersihkan bengkel		
4.	08.00 – 10.30	Membongkar mesin Traktor Badang, membersihkan semua komponen, mengganti Piston mesin Traktor Badang dan Ringnya		
5.	10.30 – 11.00	Istirahat		
6.	11.00 – 12.00	Membuka ban Quick		
7.	12.00 – 13.00	ISHOMA		
8.	13.00 -15.30	Membuka Bearing dan mengganti Bearing pada Stering Quick. Menggerinda poros untuk tempat Bearing		
9.	16.00	Pulang		
Catatan Pembimbing Industri :				




No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	<div style="text-align: center;">  <p>Gambar 1</p>  <p>Gambar 2</p>  <p>Gambar 3</p> </div>	<p>Gambar 1 & 2, proses membongkar mesin Traktor Badang, mulai dari membersihkan semua komponen, mengganti Piston dan Ring yang rusak, serta merakit kembali mesin tersebut.</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jum'at
TANGGAL : 22 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.30	Sampai dilokasi	Armon	
2.	07.00 – 07.30	Menyapu bengkel		
3.	08.00 – 10.00	Membuka Transmisi dan mengganti Bearing pada Quick		
4.	10.00 – 11.00	Istirahat		

5.	11.00 – 12.00	Lanjut memasang Transmisi pada Quick		
6.	12.30 – 13.30	ISHOMA		
7.	13.30 – 15.00	Menyetel Belt dan mengganti oli pada Quick		
8.	15.00	Pulang		
Catatan Pembimbing Industri :				

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	 <p style="text-align: center;">Gambar 1</p>	<p>Gambar 1, proses menyetel ketegangan <i>Belting</i> pada Quick. Gambar 2, Proses membuka Transmisi dan mengganti <i>Bearing</i> pada Transmisi Traktor Quick. Gambar 3, proses pemasangan Transmisi yang telah diperbaiki pada Traktor.</p>
	 <p style="text-align: center;">Gambar 2</p>	
	 <p style="text-align: center;">Gambar 3</p>	

--	--	--

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Sabtu
TANGGAL : 23 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.30	Sampai dilokasi	Armon	
2.	07.00	Absen		
3.	07.05 – 07.30	Menyapu bengkel		
4.	07.30 – 10.00	Membongkar mesin Diesel Kubota dan membersihkan komponen mesin		
5.	10.00 – 10.30	Istirahat		
6.	10.30 – 12.30	Lanjut membersihkan komponen mesin Diesel Kubota pada Quick		
7.	12.30 – 13.00	ISHOMA		
8.	13.00 – 15.00	Memasang dan merakit kembali mesin, serta membongkar mesin Quick		
9.	15.00	Pulang		
Catatan Pembimbing Industri :				


No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p>Proses melepaskan mesin dari tempatnya. Lalu, melakukan proses pembongkaran dan mengganti Ring Pistin hingga merakitnya Kembali.</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 25 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.30	Sampai dilokasi	Maksum	
2.	07.00	Absen		
3.	07.00 – 08.30	Melakukan briefing pagi serta pengenalan hari pertama di <i>work shop</i> bersama pembimbing lapangan		

4.	08.30 – 10.00	Melakukan praktek pengelasan sesuai arahan serta di awasai oleh pembimbing lapangan.		
5.	10.00 – 10.30	Istirahat		
6.	10.30 - 13.00	Lanjut melakukan praktek pelatihan las dasar sesuai arahan pembimbing lapangan		
7	13.00 - 13.30	Mebersihkan dan menyimpan seluruh peralatan yang di gunakan		
8	14.00	Pulang		
Catatan Pembimbing Industri :				

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Latihan mengelas dengan menggunakan besi baja

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 26 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.30	Sampai dilokasi	Maksum	
2.	07.00	Absen		
3.	07.00 – 08.30	Melakukan briefing pagi di <i>work shop</i> bersama pembimbing lapangan		
4.	08.30 – 10.00	Mengelas besi untuk pengait sambungan bak traktor (<i>scissor lift trailer</i>)		
5.	10.00 – 10.30	Istirahat		
6.	10.30 - 13.00	Lanjut melakukan praktek pelatihan las sesuai arahan pembimbing lapangan		
7	13.00 - 13.30	Mebersihkan dan menyimpan seluruh peralatan yang di gunakan		
8	14.00	Pulang		
Catatan Pembimbing Industri :				

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Hasil mengelas sambungan <i>Scissor lift Trailer</i>



**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu

TANGGAL : 27 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.30	Sampai dilokasi	Maksum	
2.	07.00	Absen		
3.	07.00 – 08.30	Melakukan briefing pagi di <i>work shop</i> bersama pembimbing lapangan		
4.	08.30 – 10.00	Melakukan latihan pengelasan dengan menggunakan elektroda RB dan LB dibawah pengawasan pembimbing lapangan		
5.	10.00 – 10.30	Istirahat		
6.	10.30 - 13.00	Lanjut melakukan latihan pengelasan		
7.	13.00 - 13.30	Mebersihkan dan menyimpan seluruh peralatan yang di gunakan		
8.	14.00	Pulang		
Catatan Pembimbing Industri :				


No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Melakukan latihan pengelasan dengan menggunakan elektroda RB dan LB dibawah pengawasan pembimbing lapangan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis

TANGGAL : 28 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.30	Sampai dilokasi	Maksum	
2.	07.00	Absen		
3.	07.00 – 08.30	Melakukan briefing pagi di <i>work shop</i> bersama pembimbing lapangan		
4.	08.30 – 10.00	Mengelas besi penyambung scissor lift trailer sebanyak 3 buah		
5.	10.00 – 10.30	Istirahat		
6.	10.30 - 13.00	Lanjut melakukan pengelasan pada sambungan scissor lift trailer sampai selesai		
7.	13.00 - 13.30	Mebersihkan dan menyimpan seluruh peralatan yang di gunakan		
8.	14.00	Pulang		
Catatan Pembimbing Industri :				

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses pengelasan pada sambungan <i>Scissor Lift Trailer</i>


**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jum'at

TANGGAL : 29 Juli 2022

No	JAM	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	06.30	Sampai dilokasi	Maksum	
2.	07.00	Absen		
3.	07.00 – 08.30	Melakukan briefing pagi di <i>work shop</i> bersama pembimbing lapangan		
4.	08.30 – 10.00	Mengelas tower air		
5.	10.00 – 10.30	Istirahat		
6.	10.30 - 13.00	Lanjut melakukan pengelasan tower air sampai selesai		

7	13.00 - 13.30	Mebersihkan dan menyimpan seluruh peralatan yang di gunakan		
8	14.00	Pulang		
Catatan Pembimbing Industri :				

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses Mengelas Tower air

Lampiran 10 Daftar Hadir Bulan Agustus Kp di PT. Kreasijaya Adhijaya

DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA LAPANGAN
 BULAN AGUSTUS 2022

NO	NAMA	Jam Masuk	TANGGAL													
			01	02	03	04	05	06	08	09	10	11	12	13	15	16
1	Moamar Asiqin Pohan	07.00	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar
		14.30	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar

NO	NAMA	Jam Masuk	TANGGAL													
			18	19	20	22	23	24	25	26	27	29	30	31		
1	Moamar Asiqin Pohan	07.00	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar
		14.30	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar

Pembimbing
 P. P. P. P. P.
 N. N. N. N. N.

Lampiran 11 Logbook dan Presensi Mahasiswa Kp di PT. Kreasijaya Adhijaya

03/1/22, 8:02 PM

Cetak Logbook dan Presensi

RIWAYAT LOGBOOK DAN PRESENSI

Nama : Moamar Asiqin Pohan
 NIM : 2103201157
 Program Studi : D3 - Teknik Mesin
 Politeknik Negeri Bengkalis
 Lokasi KP : PT. ADEI PLANTATION & INDUSTRY MANDAU PALM OIL
 Pembimbing Lapangan : Ahmad Sopyan
 Dosen Pembimbing : Suhardiman, ST.,MT.
 Status KP : Proses

ttd & stempel
Validasi

LOGBOOK DAN PRESENSI MAHASISWA

No	Tanggal	Jam Masuk	Rencana Kegiatan	Jam Pulang	Realisasi Kegiatan	Total Jam Kerja
1	31 Juli 2022	20:42		20:44	bongkar jondhere melakukan pengelasan	0 jam, 1 menit
2	01 Agustus 2022	06:28	Melakukan perbaikan pada quick dan juga pada jhondhere	17:06	1. Merakit pemasangan klep di dexel mesin hino 2. Memasang gearbox transmisi pada quick truck * Memasang / mendudukkan dexel mesin hino: 1. Memasang AS klep 2. Memasang injector / nozle	10 jam, 38 menit
3	02 Agustus 2022	06:28	Memasang packing dexel mobil hino Menaikkan dexel mobil hino	16:51	3. Memasang AS piano klep 4. Memasang cover/ tutup klep * Mengganti kabel rangkaian verion pada unit traktor . * Melanjutkan pemasangan rangkaian dexel 1. Melakukan penyetelan klep pada mesin hino	10 jam, 22 menit
4	03 Agustus 2022	06:39		18:20	2. Membuka ulang klep dan pemberian bantalan pada klep 3. Membuka baut per ban belakang hino	11 jam, 40 menit
5	04 Agustus 2022	06:41	Melanjutkan pemasangan klep pada hino Melakukan pembuatan plat untuk dudukan AS klep	17:45	1. Mengganti TIE ROD END pada quick 2. Mengganti Gear steering quick 3. Mengganti AS roda belakang quick 4. Lanjut penyetelan AS klep pada mobil Hino 5. Membuka bak carter pada jonder/ traktor	11 jam, 4 menit

ps://siera.polbeng.tech/logbook-cetak

ST. ADEI
KREASIJAYA ADHIJAYA

No	Tanggal	Jam Masuk	Rencana Kegiatan	Jam Pulang	Realisasi Kegiatan	Total Jam Kerja
6	05 Agustus 2022	06:38		17:15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memasang spring pada mobil hino 2. Mengganti ban belakang mobil hino 3. Mengganti master rem/brake cilinder pada traktor 4. Mengganti air radiator pada traktor 5. Memasang injector pada traktor . 	10 jam, 37 menit
7	06 Agustus 2022	06:43		13:18	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengisi oli pada traktor 2. Memasang seal transmisi traktor 3. Mengisi air batre traktor dan memasangnya 4. Membersihkan paking pada bak mesin traktor untuk di ganti yang baru 	6 jam, 34 menit
8	08 Agustus 2022	06:50		16:58	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membongkar ban traktor 2. Mengganti bearing pada traktor 3. Memasang baut mesin traktor . 4. Mengganti komponen pada ban depan traktor bagian bearing dan lainnya 	10 jam, 8 menit
9	09 Agustus 2022	06:29	Memperbaiki unit traktor.	17:09	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaikan dudukan alternator 2. Mengganti sil jack pada quick 3. Mengelas kanopi 4. Mengisi oli pada traktor 5. Menservice pron axle/sarung gardan traktor 	10 jam, 39 menit
10	10 Agustus 2022	06:30		15:48	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka ban quick 2. Menurunkan transmisi quick 3. Membuka transmisi quick 4. Mengganti gear dan poros gear pada transmisi quick 5. Mengganti belt quick 	9 jam, 17 menit
11	11 Agustus 2022	06:32		17:10	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemasangan nozle pada mesin quick 2. Memasang atau mendudukan mesin quick 3. Mengganti chute packing (kain copling) pada quick. 4. Memasang puli dan menyetel tegangan belt pada quick. 	10 jam, 38 menit
12	12 Agustus 2022	06:55		16:09	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka pompa zeg (hidrolik). 2. Mengganti bearing pada pompa zeg . 3. Memasang dudukan pada pompa air . 4. Memasang pompa air pada sasis dan melakukan penyetelan belting. 	9 jam, 14 menit

No	Tanggal	Jam Masuk	Rencana Kegiatan	Jam Pulang	Realisasi Kegiatan	Total Jam Kerja
13	13 Agustus 2022	06:35	1. Membongkar puli pada quick. 2. Mengganti bearing pada puli dan juga mengganti clute packing (kain klos). 3. Memasang puli dan juga melakukan penyetelan belting. 4. Melakukan pemasangan pompa zeg (pompa hidrolik)	11:51		5 jam, 15 menit
14	15 Agustus 2022	06:43		14:33	1. Melakukan pengelasan pada sasis bak traktor 2. Letihan pengelasan menggunakan elektroda LB dan RB Dengan metode las yang ada. 3. Memasang AS roda untuk gandengan traktor. 4.	7 jam, 49 menit
15	16 Agustus 2022	06:31		16:21	1. Memasang scissor lift traktor. 2. Melakukan pengelasan pada scissor lift traktor. 3. Memperbaiki front axle pada traktor. 4. Memasang front axle dan gardan depan pada traktor.	9 jam, 49 menit
16	18 Agustus 2022	06:46		16:42	1. Melakukan pengelasan sasis untuk bak traktor. 2. Membuat dudukan hidrolik pada sasis traktor. 3. Mendudukan hidrolik atau pemasangan hidrolik pada sasis bak traktor.	9 jam, 56 menit
17	19 Agustus 2022	06:48		14:42	1. Melakukan pengelasan untuk dudukan hidrolik pada sasis traktor . 2. Memasang hidrolik bagian belakang. 3. Melakukan pengelasan pada bagian bagaian sasis yang di sambung.	7 jam, 54 menit
18	20 Agustus 2022	06:54	1. Melanjutkan pengelasan pada scissor lift treler. 2. Melakukan pemasangan hidrolik bagian belakang pada scissor lift treler.	11:49		4 jam, 55 menit
19	22 Agustus 2022	06:48		16:46	1. Memasang long shaft traktor 2. Memasang seal break traktor 3. Memasang lampu traktor 4. Mengisi oli pada transmisi traktor	9 jam, 58 menit

PT. ADEI
KORPORASI
U

8/31/22, 9:02 PM

Cetak Logbook dan Presensi

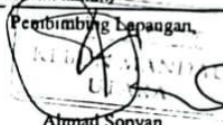
No	Tanggal	Jam Masuk	Rencana Kegiatan	Jam Pulang	Realisasi Kegiatan	Total Jam Kerja
20	23 Agustus 2022	06:29		16:13	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memasang batrai dan memperbaiki starter pada traktor 2. Memasang bearing king pin traktor 3. Mengganti air radiator traktor case 4. Mengganti ban mobil hino 	9 jam, 44 menit
21	24 Agustus 2022	06:46		16:09	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memasang pom minyak pada mesin traktor quick 2. Mengganti nozle pada mesin traktor quick 3. Melakukan penyetelan kopling pada mobil canter 4. Mengantar ban dan tabung oksigen bersama mekanik 	9 jam, 23 menit
22	25 Agustus 2022	06:38		18:08	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengganti seal hidrolik traktor quick 2. Memasang dinamo cas pada traktor landini 3. Memasang hidrolik pump pada traktor massey ferguson 4. Mengisi oli hidrolik quick 	11 jam, 30 menit
23	26 Agustus 2022	06:33		15:44	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan perawatan pada traktor quick 2. Mengganti kain klos pada traktor quick 3. Mengganti bearing pada puli quick 4. Memperbaiki transmisi pada quick 5. Mengganti seal filter solat pada traktor landini 	9 jam, 10 menit
24	27 Agustus 2022	06:36		18:21	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengisi oli mesin pada traktor landini dan massey ferguson 2. Mengisi oli transmisi pada traktor landini dan ferguson 3. Memasang filter solar pada traktor massey ferguson dan landini 4. Memasang pomp minyak solar pada traktor 	11 jam, 44 menit
25	29 Agustus 2022	06:33		17:21	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperbaiki gear transmisi pada truck quick 2. Mengganti kain klos pada quick 3. Memasang seal hidrolik mobil truck hino 4. Menyetel ketegangan belt pada truck quick 	10 jam, 48 menit

<https://siera.polbeng.tech/logbook-cetak>

PT. ADRI
KIRUN MANDAI
L...

Tanggal	Jam Masuk	Rencana Kegiatan	Jam Pulang	Realisasi Kegiatan	Total Jam Kerja
30 Agustus 2022	06:48		16:03	1. Mengganti AS roda belakang kiri quick 2. Memasang roda belakang kiri dan kanan pada quick 3. Menyetel tegangan belt pada mesin quick	9 jam, 14 menit
31 Agustus 2022	06:37	1. Melakukan perawatan pada traktor dan Quick Truck 2. Menyelesaikan berkas dan laporan kerja praktek	17:23	1. Melakukan perbaikan pada Quick truck 2. Menyelesaikan lampiran isi laporan yang berkaitan dengan perusahaan	10 jam, 45 menit

: Jika terdapat beberapa halaman, wajib di stempel dan di paraf (posisi : bawah kanan)

Dosen Pembimbing	 Pembimbing Lapangan, <u>Ahmad Sopyan</u> PT. ADEI PLANTATION & INDUSTRY MANDAU PALM OIL
<u>Suhardiman, ST, MT.</u> Politeknik Negeri Bengkalis	