



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAPORAN KEGIATAN ON JOB TRAINING (OJT)



**“ANALISIS KERUSAKAN MOTOR STARTER PADA UNIT WHEEL
LOADER CLG856H”**

Disusun oleh:

Nama : Regi Maulana

NIM : 2102331026

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA PERAWATAN ALAT
BERAT**

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA
LAPANGAN**

Dengan Judul :

**ANALISIS KERUSAKAN MOTOR STARTER PADA UNIT WHEEL
LOADER CLG856H**

Oleh :

Regi Maulama

NIM 2102331026

D4 TRPAB

**JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Tanggal Praktik : 28 Oktober 2024 – 18 Januari 2025

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Mengetahui:

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan
Liugong-LZPU Global

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan
Politeknik Negeri Jakarta

Hong Yue

Rahmat Noval, ST., M.T



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI LIUGONG-LZPU GLOBAL CUSTOMER EXPERIENCE CENTER

Nama : Regi Maulana
NIM : 210331026
Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 28 Oktober 2024 – 18 Januari 2025

Menyetujui:

Kepala Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

Kepala Program Studi TRPAB
Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T., M.T., IWE
NIP. 197707142008121005

Dr., Fuad Zainuri, S. T., M.Si
NIP. 197602252000121002



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji serta syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat kasih karuniaNya, Penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan *On Job Training (OJT)* di Liugong- Liuzhou Polytechnic University (LZPU) Global Customer Experience Center.

Laporan berjudul **“ANALISIS KERUSAKAN MOTOR STARTER PADA UNIT WHEEL LOADER CLG856H”** ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma IV di Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta (PNJ). Dalam pelaksanaan dan penulisan laporan OJT, Penulis mendapat banyak bimbingan, bantuan, arahan serta pantauan dari berbagai pihak, oleh karena itu Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kasih dan kesehatan serta karunia-nya sehingga laporan On Job Training ini dapat terselesaikan.
2. Bapak,Ibu, dan keluarga yang selalu meemberikan dukungan moral dan materil.
3. Bapak Fuad Zainuri,S.T.,M.Si selaku ketua program studi teknik alat berat.
4. Bapak Rahmat Noval,ST., M.T selaku pembimbing On Job Training.
5. Miss Hong Yue selaku pengajar di Liuzhou Polytechnic University.
6. Miss Wu How selaku pengajar Bahasa mandarin di Liuzhou Polytechnic University.
7. Mr. Chen Lichuang selaku pengajar di Liuzhou Polytechnic Univrsity.
8. Kedua Orang Tua serta Keluarga yang selalu memberikan dukungan dan senantiasa memberikan semangat.
9. Teman-teman Teknik Alat Berat yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan ini,mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk memperbaiki laporan On Job Training ini.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Akhir Kata penulis memohon maaf atas kesalahan kata maupun tindakan, baik selama proses On Job Training maupun selama proses penulisan laporan ini. Semoga laporan ini dapat berguna dan bermanfaat.

Liuzhou, 21 Desember 2024

Salam Hormat,

Regi Maulana





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	2
1.3 Tujuan & Manfaat	2
BAB 2 PROFIL PERUSAHAAN	4
2.1 Tentang Perusahaan	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	4
2.2.1 Visi	4
2.2.2 Misi	4
2.3 Tentang Liuzhou Polytechnic University	5
2.4 Struktur Organisasi Liuzhou Polytechnic University	6
BAB 3 PELAKSANAAN MAGANG	7
3.1 Bentuk Kegiatan On Job Training	7
3.1.1 Jadwal Kegiatan	7
3.1.2 Jenis Kerja	7
3.2 Prosedur Kerja	8
3.2.1 Pembelajaran Dalam Kelas	8
3.2.2 Pembelajaran Praktik Kerja Lapangan	8
3.3 Kendala Dan Pemecahan	8
3.3.1 Kendala	8
3.3.2 Pemecahan	9
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN	15
4.1 Kesimpulan	15
4.2 Saran	15
DAFTAR PUSTAKA	16



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**SHEET EVALUATION PRACTICE WORK INDUSTRY STUDENTS
DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING JAKARTA STATE
POLYTECHNIC 24**

**SHEET EVALUATION PRACTICE WORK INDUSTRY STUDENTS
DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING JAKARTA STATE
POLYTECHNIC 28**

**LEMBAR ASISTENSI PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA
JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI
JAKARTA..... 29**





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo LiuGong	4
Gambar 2.2 Logo LZPU.....	5
Gambar 3.1 Komponen motor starter.....	9
Gambar 3.2 Starting motor	11
Gambar 3.3 Inspeksi komponen motor starter.....	12





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Struktur organisasi.....	6
Tabel 3.1 Jadwal kegiatan	7





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik merupakan salah satu lembaga pendidikan tinggi yang lulusannya diharapkan memiliki keahlian dan ketrampilan yang dewasa ini sangat dibutuhkan, sehingga keberadaannya dapat mendukung kualitas sumber daya manusia dalam menunjang pembangunan. Salah satu program pendidikan di Politeknik adalah program Diploma IV dengan waktu pendidikan selama 8 semester. Sebagai lulusan Politeknik diharapkan dapat menjembatani kesenjangan antara lulusan Perguruan Tinggi dengan lulusan Sekolah Kejuruan Teknik. Oleh karena itu Politeknik diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan, cerdas, dan terampil.

D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat merupakan salah satu program studi di Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta yang melaksanakan kegiatan *On Job Training* (OJT) untuk setiap mahasiswa semester 7, didalam kegiatan ini seluruh proses pembelajaran dilaksanakan secara langsung di industri. Pada OJT saat ini, Penulis terpilih sebagai salah satu mahasiswa yang mendapatkan kesempatan melakukan OJT di LiuGong-LZPU Global Customer Experience Center yang terletak di Kota Liuzhou, China. Penulis memilih LiuGong-LZPU Global Customer Experience Center sebagai tempat OJT karena ingin mengetahui dan mempelajari bagaimana teknologi yang ada pada unit-unit LiuGong, cara pengelolaan, perawatan, perbaikan dan administrasi dari LiuGong. Politeknik Negeri Jakarta bekerjasama dengan LiuGong dan Liuzhou Polytechnic University (LZPU) untuk menyediakan pelatihan dan workshop bagi mahasiswa untuk meningkatkan kompetensi dalam bidang alat berat. Kegiatan *OJT* merupakan salah satu syarat kelulusan mahasiswa dalam memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta.

Untuk menunjang hasil dari *OJT*, penulis mengambil titik permasalahan dengan judul “ANALISIS KERUSAKAN MOTOR STARTER PADA UNIT WHEEL LOADER CLG856H.”



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Pemilihan judul tersebut dilandasi dengan permasalahan yang terjadi saat operasional di lapangan / area yang dimiliki oleh LZPU. Adapun Menurut Haryanto Dwi (2001:100), “*Troubleshooting* adalah sebuah bentuk pemecahan masalah pada suatu sistem yang sedang mengalami gangguan yaitu dengan mencari sumber yang menjadi penyebab masalah tersebut dan kemudian mencari pemecahan atas permasalahan yang terjadi sehingga sistem tersebut bisa beroperasi kembali secara normal”.

1.2 Ruang Lingkup

Kegiatan yang akan dijelaskan adalah On Job Training di LiuGong-LZPU Global Customer Experience Center yang dimulai pada tanggal 28 Oktober 2024 sampai dengan tanggal 18 Januari 2025. Secara Umum kegiatan yang dilakukan dibagi menjadi beberapa kegiatan diantaranya *Testing & Adjusting Component, Disassembly & Assembly Component, Measuring Component, Maintenance, Driving Unit, Review Engine System, Troubleshooting* dan *Chinese Technical Term*.

Secara khusus kegiatan ini berkaitan dengan *Troubleshooting*, Pekerjaan yang dilakukan adalah *Inspection, Analyzing, Fixed Problem and Evaluation*.

1.3 Tujuan & Manfaat

Kegiatan praktik kerja lapangan di LiuGong-LZPU Global Customer Experience Center mempunyai tujuan dan manfaat sebagai berikut :

1.3.1 Tujuan

- a. Dapat mengetahui problem yang terjadi pada *motor starter wheel loader CLG856H*
- b. Dapat mengetahui Sistem Kerja *motor starter CLG856H*
- c. Dapat Mengetahui Prosedur Instalasi & Pembongkaran *motor starter* dengan benar.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.3.2 Manfaat

On Job Training (OJT) ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain

1. Manfaat bagi mahasiswa :

- a. Mampu mengembangkan proses analisis yang terjadi pada unit atau komponen yang mengalami gejala serupa.
- b. Mengaplikasikan dan mempraktekkan ilmu dan teori yang diperoleh selama masa kuliah ke industri.
- c. Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman untuk dipergunakan dalam dunia kerja.

2. Manfaat bagi Politeknik

- a. Menjadikan sarana untuk melihat kesiapan mahasiswa sebagai anak didik yang akan memasuki dunia kerja.
- b. Kegiatan ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk melatih dan mendidik mahasiswa untuk menjadi pribadi yang unggul dan dapat bersaing di dunia kerja.
- c. Sebagai bentuk kerjasama antara Politeknik Negeri Jakarta dengan LiuGong dan Liuzhou Polytechnic University.

3. Manfaat bagi Perusahaan Terkait

- a. Sebagai bentuk kerjasama antara LiuGong dan Liuzhou Polytechnic University dengan Politeknik Negeri Jakarta.
- b. Menjadikan sarana untuk melihat kesiapan mahasiswa sebagai anak didik yang akan memasuki dunia kerja

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh penulis di LiuGong – LZPU Global Customer Experience Center penyebab kerusakan motor starter, yaitu:

1. Tidak adanya daily check yang spesifik terhadap starting system.
2. Kurangnya perawatan terhadap unit.
3. Brush yang rusak.
4. Daya balik plunger keras.

1.2 Saran

1. Optimalisasi terhadap perawatan unit.
2. Melakukan daily check secara menyeluruh dengan sesuai prosedurnya.
3. Lakukan pemeriksaan dengan melakukan test kemampuan yang meliputi, test pull-in coil hold-in coil dan test plunger.



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Trakindo Utama. (2008). *Electric Electronic*. Cileungsi : Training Center
- LiuGong. (2020). *Service Manual Qualification wheel loader*. No. 1 Liutai Road, Liuzhou, Guangxi 545007, PR China: Unknown.
- Hadi Sholikhin, 2006, Analisis dan *Trouble Shooting* kerja motor starter.





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

LAPORAN KEGIATAN HARIAN MAGANG MAHASISWA PROGRAM STUDI D4 TEKNOLOGI REKAYASA DAN PERAWATAN ALAT BERAT TAHUN AJARAN 2024/2025

Nama : Regi Maulana
NIM : 2102331026
Instansi : Politeknik Negeri Jakarta

NO	Hari/ Tanggal	Rincian Kegiatan	Keterangan
1.	Senin, 28 Oktober 2024	*Perkenalan Excavator *Pembelajaran Basic Hydraulic Excavator	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A108
2.	Selasa, 29 Oktober 2024	*Pembelajaran Kelas Mandarin *Perkenalan Wheel Loader	*Kampus LZPU, Kelas T2 B201 *Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107
3.	Rabu, 30 Oktober 2024	*Pembelajaran Schematic hydraulic excavator	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A108
4.	Kamis, 31 Oktober 2024	*Penjelasan basic hydraulic wheel loader *Pembelajaran schematic hydraulic wheel loader	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107
5.	Jumat, 1 November 2024	*Pembelajaran kelas mandarin	*Kampus LZPU, Kelas T2 B201



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

6.	Senin, 4 November 2024	*Pembelajaran basic electrical excavator dan Pengenalan komponen	* Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A108
7	Selasa, 5 November 2024	*Pembelajaran kelas mandarin *Pembelajaran prinsip kerja relief valve, reducing valve, dan implement penggerak. Praktek unit wheel loader	*Kampus LZPU, Kelas T2 B201 *Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107
8	Rabu, 6 November 2024	*Pembelajaran menggunakan teaching board excavator CLG922E *Pembelajaran analisa prinsip kerja pilot hydraulic wheel loader	* Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A108 dan A107
9	Kamis, 7 November 2024	*Free day Sport Event	*Kampus LZPU Shewan
10	Jumat, 6 November 2024	*Visit Liugong Indonesia	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), ruang A201
11	Senin, 11 November 2024	*Pembelajaran analisa cara kerja starting system dan membuat video penjelasan cara kerja starting system excavator	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A108
12.	Selasa, 12 November 2024	*Pembelajaran bahasa Mandarin *Mempelajari komponen-komponen pada steering system wheel loader	*Kampus LZPU, Kelas T2 B201 *Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107
13.	Rabu, 13 November 2024	*Melakukan praktek troubleshooting starting system excavator *Mempelajari valve dan safety pada system hydraulic wheel loader	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A108 dan A107



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

14.	Kamis, 14 November 2024	*Pembelajaran braking system wheel loader *Pengelalan electric wheel loader	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107
15.	Jumat, 15 November 2024	*Pembelajaran kelas mandarin	*Kampus LZPU, T2 B201
16.	Sabtu, 16 November 2024	*Pembelajaran starting system pada schematic wheel loader	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107
17.	Senin, 18 November 2024	*Pembelajaran schematic hydraulic pump excavator *Dissassembly dan assembly hydraulic pump	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A2
18.	Selasa, 19 November 2024	*Pembelajaran kelas mandarin *Pembelajaran starting system composition wheel loader	*Kampus LZPU, Kelas T2 B201u *Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107
19.	Rabu, 20 November 2024	*Praktek dissassembly dan assembly motor swing excavator *Pembelajaran air conditioning system pada wheel loader	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A2 dan A108
20.	Kamis, 21 November 2024	*Pembelajaran torque Converter dan transmisi pada wheel loader	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A108
21.	Jumat, 22 November 2024	*Pembelajaran kelas bahasa mandarin	* Kampus LZPU, Kelas T2 B201
22.	Sabtu, 23 November 2024	*Mempelajari schematic travel motor dan membuat video penjelasannya pada excavator	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

23.	Senin, 25 November 2023	* Disassembly and assembly travel motor excavator dan menjelaskan schematic travel motor *Pengenalan cara kerja sensor suhu excavator	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A2
26.	Selasa, 26 November 2024	*Pembelajaran kelas bahasa mandarin *Pembelajaran cara disassembly dan melakukan disassembly transmission BS305	*Kampus LZPU, Kelas T2 B201 *Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107
27.	Rabu, 27 November 2024	*Melakukan praktek pengecekan resistansi ECM dan sensor excavator *Melakukan assembly overrunning clutch dan torque converter	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A108 dan A107
29.	Kamis, 28 November 2024	*Melakukan assembly friction plate, reverse gear, forward gear, dan control valve BS305 *Mempelajari maintenance of engine electronic control system	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107 dan A108
30.	Jumat, 29 November 2024	*Tidak ada kelas	
31.	Sabtu, 30 November 2024	*Pengambilan data engine cummins menggunakan X-Tool	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), Guangxi Liugong Cummins Engine Training Center
32.	Senin, 2 Desember 2024	*Mengecek resistansi sensor pada SCR	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), Guangxi Liugong Cummins Engine Training Center
33.	Selasa, 3 Desember 2024	*Pembelajaran kelas mandarin	*Kampus LZPU, Kelas T2 B201

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

		*Pengenalan struktur dan prinsip kerja pada drive axle	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107
34.	Rabu, 4 Desember 2024	*Mengecek resistansi DPF, DOC, EGR, ASC *Mempelajari disassembly dan assembly engine cummins wheel loader	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A108 dan A107
35.	Kamis, 5 Desember 2024	*Assembly dan Disassembly drive axle wheel loader *Uji kompetensi excavator	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107
36.	Jumat, 6 Desember 2024	* Pembelajaran kelas bahasa mandarin	* Kampus LZPU, Kelas T2 B201
37.	Sabtu, 7 Desember 2024	* Pembelajaran kelas bahasa mandarin	* Kampus LZPU, Kelas T2 B201
38.	Senin, 9 Desember 2024	*Pengambilan data excavator 922E menggunakan X tool *Mengukur resistansi sensor solenoid transmisi wheel loader	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A108
39.	Selasa, 10 Desember 2024	* Pembelajaran kelas bahasa mandarin *Dissambly engine cummins L9.3	*Kampus LZPU, Kelas T2 B201 *Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107
40.	Rabu, 11 Desember 2024	*Melanjutkan pengukuran resistansi sensor solenoid transmisi wheel loader *Mempelajari sistem aliran lubricating	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A108 dan A107
41.	Kamis, 12 Desember 2024	*Mengukur keovalan blok cylinder menggunakan dial bore gauge *Assembly engine cummins L9.3	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

42.	Jum'at ,13 Desember 2024	* Pembelajaran kelas bahasa mandarin	* Kampus LZPU, Kelas T2 B201
42.	Senin, 16 Desember 2024	*Mereview materi excavator	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107
43.	Selasa, 17 Desember 2024	*Ujian Bahasa mandarin. *Mereview materi wheel loader	*Kampus LZPU, Kelas T2 B201 * gedung Automotive Engineering (T4), kelas A108
44.	Rabu, 18 Desember 2024	*Pre delivery inspection excavator *Ujian wheel loader	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107 dan A108
45.	Kamis, 19 Desember 2024	*Ujian pengukuran resistensi sensor temperature dan pressure	*Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107
46.	Jumat, 20 Desember 2024	*Ujian excavator	* Kampus LZPU, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A107
47.	Senin, 23 Desember 2024	*Opening Ceremony *Forestry machinery trainng	*Kampus GEVTC, Room west 4201
48.	Selasa, 24 Desember 2024	*Forestry machinery training *Profesional Chinese trainng	*Kampus GEVTC, national intelligent forestry equipment training base
49.	Rabu, 25 Desember 2024	*Forestry machinery	* Kampus GEVTC, national intelligent forestry



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

			equipment training base
50.	Kamis, 26 Desember 2024	*Forestry machinery	* Kampus GEVTC, national intelligent forestry equipment training base
51.	Jumat, 27 Desember 2024	*Flower Arranging exprience	*Room west 2102
52.	Senin, 30 Desember 2024	*Forestry machinery	* Kampus GEVTC, national intelligent forestry equipment training base
53.	Selasa, 31 Desember 2024	*Forestry machinery *Profesional Chinese training	* Kampus GEVTC, national intelligent forestry equipment training base



**SHEET EVALUATION PRACTICE
WORK INDUSTRY STUDENTS
DEPARTMENT OF MECHANICAL
ENGINEERING JAKARTA STATE
POLYTECHNIC**

Industry / Company Name : Liuzhou Polytechnic
University
Address Industry / Company : No.16 Guantang Road Liuzhou Guangxi,
China
Student name : Regi Maulana
Student ID Number : 2102331026
Program Study : Bachelor of Applied
Heavy Equipment Maintenance Engineering
Technology

No	Aspect Which Rated	Mark	Information
1.	Attitude	100	
2.	Team Work	95	
3.	Knowledge	85	
4.	Initiative	90	
5.	Skills	90	
6.	Presence	100	
	Amount	560	
	Mark Average	93	

Liuzhou, 2025.1.2

Mentor Industry: Liuzhou Polytechnic University

Notes :

1. Mark given in form number
2. Please quick send to Polytechnic If student has finished practic

Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No.	Type Ability	Response Party User				Information
		Very good	Good	Enough	Not enough	
		81- 100	70- 80	60- 69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integrity (ethics And moral)	100				
2	Skill based on field of science (main competency)		80			
3	Language English		80			
4	Use Information Technology	90				
5	Communication	90				
6	Cooperation team	85				
7	Development self	90				
Total		615				

Liuzhou, 2025.1.2
Industrial Advisor: Hong Yue

洪悦

Notes :

1. Mark given in form number
2. Please quick send to Polytechnic If student has finished practice



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Form 5

IMPRESSION INDUSTRY TO STUDENTS

Name Industry : Liuzhou Polytechnic University
 Address Industry : No.16 Guantang Road Liuzhou Guangxi,
 China Name Mentor : Hong Yue
 Position : Associate professor
 Student name : 1. Regi Maulana

according to observation I student the on in carry out Practice Field
 work can be stated:

- a. **Very Succeed**
- b. Enough Succeed
- c. Not enough Succeed

Suggestions as following :

...Very Succeed. You are good at thining and learning. Hope you secceed in the future.

.....

.....

...

.....

.....

.....

.....Suggestions to Polytechnics related to the projects

handled are as follows:

.....

...

.....

...

.....

.....

.....



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Liuzhou, 2025.1.2

Mentor Industry: Liuzhou Polytechnic University

洪悦

Notes:

Please sent together sheet evaluation





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Form 6

**SHEET EVALUATION PRACTICE
WORK INDUSTRY STUDENTS
DEPARTMENT OF MECHANICAL
ENGINEERING JAKARTA STATE
POLYTECHNIC**

Industry/Company Name : LIUGONG – LZPU
Address Industry/Company : Jalan Guantang No.16,
Liuzhou

Name Student : Regi Maulana

Student ID Number : 2102331026

Study program : Bachelor of Applied

Heavy Equipment Maintenance Engineering

Technology

No	Aspect Which Rated	Mark	Information
1.	Results observation from field	81	
2.	Conclusion And Suggestion	81	
3.	Systematics Writing	81	
4.	Structure Language	81	
	Amount	324	
	Mark Average	81	

2 Januari 2025
Mentor Major

Rahmat Noval, S.T., M.T

Notes :

1. Mark given in form number
2. Please quick send to Major If student has finished practice



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Form 7

**LEMBAR ASISTENSI PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

LEMBAR ASISTENSI			
Nama : Regi Maulana NIM : 2102331026 Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat Subjek : Judul : Analisis Kerusakan Motor Starter Pada Unit Wheel Loader CLG856H : Pembimbing : Rahmat Noval, ST., M.T			
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	Senin, 2 Desember 2024	Pembahasan terkait judul laporan POLITEKNIK NEGERI JAKARTA	