



© 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

TROUBLESHOOTING KERUSAKAN SUPPORT SERTA SHIMS PADA BULLDOZER LIUGONG CLGB160CL



Disusun oleh :

TOMI ARDIANSYA 2302311047

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN**

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2026



© 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Tempat : PT LiuGong Machinery Indonesia
Divisi : Mekanik
Waktu Pelaksanaan : 16 April 2026 s.d 16 Oktober 2026
Nama : Tomi Ardiansya
Kelas : 6F- Perancangan Alat berat
Program Studi : D-III Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : Troubleshooting Kerusakan Support Serta Shims Pada Bulldozer Liugong CLGB160CL

Depok, 01 Juni 2026

Mengesahkan,

Ketua Jurusan
Teknik Mesin



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

Kepala Program Studi D-III Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

Nabila Yudisha, S. T., M.T
NIP 199311302023212045



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 INDUSTRI
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
TROUBLESHOOTING KERUSAKAN SUPPORT
SERTA SHIMS PADA BULLDOZER LIUGONG
CLGB160CL**

Disusun oleh:

Nama	: Tomi Ardiansya
Kelas	: 6F- Perancangan Alat Berat
Program Studi	: D-III Teknik Mesin
Konsentrasi	: Perancangan Alat Berat
Perguruan Tinggi	: Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik	: 11 April 2026 – 16 Oktober 2026

Depok, 01 Juni 2026

Pembimbing Industri

PT. Liugong Machinery Indonesia



Shi Jianyong

Dosen Pembimbing Laporan OJT

Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T.

NIP. 199403192022031006



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Praktek Kerja Lapangan serta menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dengan tepat waktu.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr., Fuad Zainuri , S.T., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta
2. Nabila Yudisha, S. T., M.T selaku Ketua Program Studi Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta
3. Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T. selaku dosen pembimbing Praktek Kerja Lapangan
4. Bapak Windaryanto, Bapak Ahmad Farikhin, dan Bapak As'ari Hidayat selaku pembimbing Lapangan di Liugong Machinery Indonesia
5. Kedua Orang Tua/Wali dan teman-teman saya, yang selalu memberikan dukungan dan semangat di mana pun saya berada
6. Dan semua pegawai dan rekan magang PT Liugong Machinery Indonesia yang selalu mendukung sekaligus memberikan ilmu pengalamannya pada saat praktek kerja di PT Liugong Machinery Indonesia

Penulisan menyadari bahwa tulisan ini masih sangat jauh dari sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat mendukung serta membangun demi perbaikan dari laporan berikut.

Depok, 01 Juni 2026

Tomi Ardiansya
2302311047



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

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	4
BAB I PENDAHULUAN	10
1.1 Latar Belakang.....	10
1.2 Ruang Lingkup Praktek Kerja Lapangan	11
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktek Kerja Lapangan.....	11
1.3.1 Tujuan Umum Dan Khusus Praktek Kerja Lapangan.....	11
1.3.2. Manfaat Praktik Kerja Lapangan	12
1.4 Time Line Kegiatan.....	14
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	15
2.1 . Sejarah Perusahaan	15
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	16
2.2.1 Visi	17
2.2.2 Misi.....	17
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	18
2.4 Produk PT. Liugong Machinery Indonesia.....	19
BAB III PELAKSANAAN KERJA LAPANGAN.....	21
3.1 Bentuk Kegiatan Praktek Kerja Lapangan	21
3.1.1 Waktu dan Tempat	21
3.1.2 Bidang Kerja	21
3.1.3 Prosedur Kerja.....	22
3.2 Pengertian Bulldozer	23



© 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.3	Unit Bulldozer Liugong.....	24
3.3.1	Komponen Bulldozer	25
3.4	Troubleshooting.....	29
3.5	Pengertian Support	30
3.6	Pengertian Adjusting Shims	31
3.7	Metode Pengumpulan Data	32
3.8	Kerusakan Support Pada Bulldozer.....	34
3.9	Tindakan Perbaikan Yang Dilakukan.....	36
3.9.1	Pemeriksaan Awal.....	36
3.9.2	Proses Perbaikan Komponen Support Dan Shims	38
3.10	Hasil Perbaikan Dan Efisiensi Perawatan	41
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN		44
4.1	. Kesimpulan.....	44
4.2	Saran.....	45

**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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 PT Liugong Machinery Indonesia.....	15
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi General.....	18
Gambar 2. 3 Product Wheel Loader Liugong.....	19
Gambar 3. 1 LiuGong Bulldozer	24
Gambar 3. 2 Komponen Bulldozer LiuGong.....	25
Gambar 3. 3 TransmissionBulldozer	27
Gambar 3. 4 Hydraulicsystem.....	28
Gambar 3. 5 SupportBulldozer	30
Gambar 3. 6 Adjustingshims.....	31
Gambar 3. 7 Diagram Alir (FlowChart)	33
Gambar 3. 8 ConditionSupportBroken	34
Gambar 3. 9 ConditionAdjustingShims	35
Gambar 3. 10 ConditionNippleGrease.....	35
Gambar 3. 11 Menyiapkan Toolbox	38
Gambar 3. 12 Pelepasan Support Dan Shims Pada Blade	39
Gambar 3. 13 Pelepasan Support Dari Ball Screw	40
Gambar 3. 14 Pemasangan Support Dan Shims Baru	40
Gambar 3. 15 AfterSupportandShims.....	41



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 1. 1 Time Line Kegiatan	14
Tabel 3. 1 Failure Information	36
Tabel 3. 2 Failure Part Information	37
Tabel 3. 3 Tabel jumlah shims	42
Tabel 3. 4 Tabel Preventive Maintenance	42





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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bukti Penerimaan Magang.....	48
Lampiran 2 Daftar Isian Praktik Kerja Lapangan	50
Lampiran 3 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan.....	51
Lampiran 4 Lembar Penilaian Pembimbing Industri Praktik Kerja Lapangan	53
Lampiran 5. Kesan Industri Terhadap Praktikan.....	55
Lampiran 6 Lembar Asistensi Praktik Kerja Lapangan Mahasiswa	56
Lampiran 7 Lembar Penilaian Pembimbing Jurusan Praktik Kerja Lapangan Mahasiswa.....	57
Lampiran 8 Absensi Harian Praktikan di Tempat Praktek Kerja Lapangan	58
Lampiran 9 Bukti Sudah Menyelesaikan Masa PKL	61
Lampiran 10 Dokumentasi Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	62

**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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- 1) LiuGong Machinery Co., Ltd. (2022). Product catalog LiuGong construction machinery. <https://www.LiuGong.com>
- 2) P. Studi, S. Teknik, J. T. Sipil, F. Teknik, and D. H. Dani, "PENGHITUNGAN ULANG ANALISA PERBANDINGAN PRODUKTIVITAS BULLDOZER TYPE A , B DAN C PADA PROYEK KONSTRUKSI Rehardian Putra Kurniawan Abstrak," pp. 1–7.
- 3) S. A. P. Aries, "Analisa Tingkat Keausan Undercarriage Bagian Segment Sprocket Bulldozer Komatsu D85Ess-2," *J. Tek. Mesin CAKRAM 2022*, vol. 5, no. 1, pp. 23–31, 2022.
- 4) LiuGong Machinery Co., Ltd. (2018). Operation & maintenance manual: Bulldozer CLGB160C (Weichai). LiuGong Machinery Co., Ltd.
- 5) D. J. Sribantolo and B. Suharnadi, "Analisis Kerusakan Engine High Blow-By Pressure Pada Mesin SA6D125E-2 UNIT bulldozer D85ESS-2A," *J. Mater. Teknol. Proses War. Kemajuan Bid. Mater. Tek. Teknol. Proses*, vol. 2, no. 2, p. 17, 2021, doi: 10.22146/jmtp.69458.
- 6) V. selviyanty YH, "Analisa Kerusakan Poros Motor Final Drive dan Solusi Pemeliharaan pada Unit Excavator 220 LC," *J. Surya Tek.*, vol. 2, no. 04, pp. 15–24, 1970, doi: 10.37859/jst.v2i04.47.
- 7) ANDI Tractor Supply Company. (2023). Heavy equipment maintenance guide: Bulldozer undercarriage systems.
- 8) A. A. Abdillah *et al.*, "Troubleshooting Temperature Gauge on Control Panel of Engine 3066 At Alat Berat Workshop of Politeknik Negeri Jakarta," *J. Poli-Teknologi*, vol. 20, no. 3, pp. 223–229, 2022, doi: 10.32722/pt.v20i3.3683.
- 9) Arif Ardianto and Wilarso, "Analisis Kerusakan Bucket Elevator M-145 Dengan Metode Fishbone Diagram," *JTTM J. Terap. Tek. Mesin*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021, doi: 10.37373/jttm.v2i2.125.



© 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- 10) Komatsu Ltd. (2014). *Operation and Maintenance Manual D61EX-24/D61PX-24 Bulldozer*. Komatsu Ltd.





© 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

Lampiran 1 Bukti Penerimaan Magang



Nomor : 001/HR-SP/LMI/IV/2026
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : **Penetapan Penerimaan Mahasiswa Magang di LMI**

Kepada Yth.
Dr. Syamsurizal, S.E., M.M.
Direktur Politeknik Negeri Jakarta
Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus Universitas Indonesia,
Kukusan, Kecamatan Beji, Kota Depok, Jawa Barat 16425

Dengan hormat,

Sehubungan dengan kerja sama antara PT LiuGong Machinery Indonesia dengan Politeknik Negeri Jakarta dalam rangka mendukung pengembangan sumber daya manusia di bidang teknik dan industri, bersama surat ini kami sampaikan bahwa Mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta yang namanya tercantum dalam daftar terlampir dibawah ini, Mahasiswa tersebut dinyatakan lulus seleksi sebagai peserta program magang (*internship*) di PT LiuGong Machinery Indonesia.

Program magang tersebut merupakan bagian dari implementasi kerja sama antara PT LiuGong Machinery Indonesia dengan Politeknik Negeri Jakarta, yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa melalui pengalaman kerja langsung di industri.

Adapun pelaksanaan program magang akan dilaksanakan pada tanggal 16 April 2026 sampai dengan 16 Oktober 2026. Mahasiswa yang mengikuti program ini telah melalui proses seleksi sesuai dengan ketentuan dan kriteria yang telah ditetapkan oleh PT LiuGong Machinery Indonesia bekerja sama dengan Politeknik Negeri Jakarta.

Demikian surat pemberitahuan ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerja sama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Jakarta, 10 April 2026
Hormat kami,
PT. LiuGong Machinery Indonesia

PT LIUGONG MACHINERY INDONESIA

Karina Nastasia
Head of HR, GA, HSE & IT



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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran (Daftar Mahasiswa yang Lolos Seleksi Magang di LMI)

No	NAMA	POLITEKNIK	JURUSAN	PROGRAM STUDI	NIM
1	Aditya Putra Mulia	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311135
2	Akmal Fawwaz Dzaki	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311078
3	Alamsyah	PNJ	Teknik Mesin	D-IV Teknik Alat Berat	2202441001
4	Ananda Esa Satria	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311032
5	Andri Firmansyah	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311055
6	Angga Dwi Kurniawan	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311067
7	Arya Muhammad Yusup	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311040
8	Bayu Dwiyanto	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311010
9	Bilat Aqila Syahmahardika	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311119
10	Daffa Audiya Putra Martadinaya	PNJ	Teknik Mesin	D-IV Teknik Alat Berat	2202441023
11	Dimas prasetyo	PNJ	Teknik Mesin	D-IV Teknik Alat Berat	2202441025
12	Duta Rizky Pribadi	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311143
13	Faisal Maulana Fajrin	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311118
14	Fajar Afriyanto	PNJ	Teknik Mesin	D-IV Teknik Alat Berat	2202441032
15	Farhan Ardhiana	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311083
16	Farhan Firdaus Irwansyah	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311127
17	Ghazi Muharram Nafirianto	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311139
18	Hafidz Tito Prasetyo	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311036
19	Haska Prameswara	PNJ	Teknik Mesin	D-IV Teknik Alat Berat	2202441042
20	Ibrahim Nawwar Akasyah	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2202311056
21	Muhammad Asy'am Dzaky	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311128
22	Muhammad Fachri Ramadhan	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311054
23	Muhammad Ghaza Al Ghozali	PNJ	Teknik Mesin	D-IV Teknik Alat Berat	2202441034
24	Muhammad Luthfi Suryaman	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311038
25	Muhammad Sadam	PNJ	Teknik Mesin	D-IV Teknik Alat Berat	2202441012
26	Najib Fatihrahman	PNJ	Teknik Mesin	D-IV Teknik Alat Berat	2202441010
27	Nicholas Kris Raphael Bakara	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311132
28	Randi Firmansyah	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311086
29	Rayhan Arveno	PNJ	Teknik Mesin	D-IV Teknik Alat Berat	2202441004
30	Rizki Kurniawan	PNJ	Teknik Mesin	D-IV Teknik Alat Berat	2202441007
31	Rizqya Raddhini Ananda Vestia	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311151
32	Satrio Arief Mu'Ammar	PNJ	Teknik Mesin	D-IV Teknik Alat Berat	2202441029
33	Supriyadi	PNJ	Teknik Mesin	D-IV Teknik Alat Berat	2202441013
34	Tomi Ardiansya	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311047
35	Yoshi Abdila Santo	PNJ	Teknik Mesin	D-IV Teknik Alat Berat	2202441024
36	Raditya Fakhri Pratama	PNJ	Teknik Mesin	D-III Teknik Mesin	2302311071



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

Lampiran 2 Daftar Isian Praktik Kerja Lapangan

Formulir 2

**DAFTAR ISIAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

Nama Mahasiswa : Tomi Ardiansya
NIM : 2302311047
Program studi : D3 Teknik Mesin
Tempat Praktik Kerja Lapangan
Nama Perusahaan/Industri : PT. Liugong Machinery Indonesia
Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Cakung Industri Selatan 1 No.146 RT.8/RW.4,
Rorotan, Kec. Cilincing, Jkt Utara, Daerah Khusus
Ibukota Jakarta 14140

Jakarta, 25 Juni 2026

Tomi Ardiansya

NIM. 2302311047

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri

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

Lampiran 3 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan

**CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
MAHASISWA PRODI D3 TEKNIK MESIN JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

No	Tanggal	Uraian
1	16 April 2026	Signing Contract
2	17 April 2026	Opening Ceremony
3	20 April 2026	Company Profile And Product Knowledge
4	21 April 2026	Preventive Maintenance Of Liugong
5	22 April 2026	Workshop Orientation
6	23 April 2026	Hand Over To User Or Mentor
7	24 April 2026	Melakukan Receiving
8	27 April 2026	Melakukan Receiving
9	28 April 2026	Melakukan Receiving
10	29 April 2026	Melakukan Receiving
11	30 April 2026	Melakukan Receiving
12	01 Mei 2026	Hari Buruh
13	04 Mei 2026	Melakukan Receiving Inspection
14	05 Mei 2026	Melakukan Receiving
15	06 Mei 2026	Izin Sakit
16	07 Mei 2026	Melakukan Receiving
17	08 Mei 2026	Melakukan Receiving Inspection
18	11 Mei 2026	Assembly Forklift
19	12 Mei 2026	Melakukan Receiving
20	13 Mei 2026	Izin Sakit
21	14 Mei 2026	Kenaikan Isa Almasih
22	15 Mei 2026	Cuti Bersama
23	18 Mei 2026	Melakukan Receiving
24	19 Mei 2026	Melakukan Receiving
25	20 Mei 2026	Izin Persiapan Ke Site
26	21 Mei 2026	Introduction
27	22 Mei 2026	Melakukan Service HM
28	25 Mei 2026	Melakukan Service HM
29	26 Mei 2026	Melakukan Service HM
30	27 Mei 2026	Hari Raya Idul Adha
31	28 Mei 2026	Cuti Bersama
32	29 Mei 2026	Perbaikan Seal Roda Forklift
33	01 Juni 2026	Hari Lahir Pancasila
34	02 Juni 2026	Perbaikan Alternator Forklift
35	03 Juni 2026	Melakukan Service HM
36	04 Juni 2026	Isi Freon Pada Wheel Loader Electric



© 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

37	05 Juni 2026	Perbaikan Bearing Roller
38	08 Juni 2026	Melakukan Service HM
39	09 Juni 2026	Perbaikan Pada Sistem Rem Forklift
40	10 Juni 2026	Perbaikan Alternator Forklift
41	11 Juni 2026	Melakukan Service HM
42	12 Juni 2026	Melakukan Service HM
43	15 Juni 2026	Troubleshooting Kelistrikan Forklift
44	16 Juni 2026	Tahun Baru Hijriyah
45	17 Juni 2026	Perbaikan Seal Dan Bearing Roda Depan Forklift
46	18 Juni 2026	Melakukan Service HM
47	19 Juni 2026	Perbaikan Charging Station
48	22 Juni 2026	Melakukan Service HM
49	23 Juni 2026	Melakukan Service HM
50	24 Juni 2026	Melakukan Service HM
51	25 Juni 2026	Melakukan Service HM

Pembimbing Industri

LIUGONG
PT LIUGONG MACHINERY INDONESIA

Shi Jianyong



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

Lampiran 4 Lembar Penilaian Pembimbing Industri Praktik Kerja Lapangan

Formulir 4

**LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Nama Industri / Perusahaan : PT. Liugong Machinery Indonesia
Alamat Industri / Perusahaan : PT. Liugong Machinery Indonesia, Jl. Cakung Industri Selatan 1 No. 146, RT.08/RW.4, Rorotan, Kec. Cilincing, Jkt Utara, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta 14140
Nama Mahasiswa : Tomi Ardiansya
Nomor Induk Mahasiswa : 2302311047
Program Studi : D3 Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	90	Baik
2.	Kerja sama	88	Baik
3.	Pengetahuan	88	Baik
4.	Inisiatif	88	Baik
5.	Keterampilan	88	Baik
6.	Kehadiran	88	Baik
	Jumlah	530	Baik
	Nilai Rata-rata	88	Baik

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka



© 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Jenis Kemampuan	Tingkat Kepuasan Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
1	2	3	4	5	6	7
1	Etika	81				
2	Keahlian pada bidang ilmu (kompetensi utama)	81				
3	Kemampuan Berbahasa asing	81				
4	Penggunaan Teknologi Informasi	81				
5	Kemampuan Berkomunikasi	81				
6	Kerjasama Tim	81				
7	Pengembangan Diri	81				
Jumlah		576				

Morowali, 23 Juni 2026

Pembimbing Industri

LIUGONG
PT LIUGONG MACHINERY INDONESIA

Shi Jianyong

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Wajib ditandatangani dan di cap basah perusahaan
3. Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik



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 5. Kesan Industri Terhadap Praktikan

Formulir 5

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri / Perusahaan : PT. Liugong Machinery Indonesia
 Alamat Industri / Perusahaan : PT. Liugong Machinery Indonesia, Jl. Cakung Industri Selatan 1 No. 146, RT.08/RW.4, Rorotan, Kec. Cilincing, Jkt Utara, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta 14140

Nama Pembimbing : Shi Jianyong
 Jabatan : Kepala Mekanik
 Nama Mahasiwa : Tomi Ardiansya

menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dapat dinyatakan :

a. Sangat Berhasil
 b. Cukup Berhasil
 c. Kurang Berhasil

Oleh karena itu saya memberikan saran-saran sebagai berikut :

. Lebih mengutamakan keselamatan kerja. Serta menambah pengetahuan.....

Disamping itu saya memberikan saran – saran kepada Politeknik yang berhubungan dengan proyek yang ditangani sebagai berikut :

.....

Morowali, 23 Juni 2026

Pembimbing Industri


 PT LIUGONG MACHINERY INDONESIA
 Shi Jianyong

Catatan
 Mohon dikirim bersama lembar penilaian



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

Lampiran 6 Lembar Asistensi Praktik Kerja Lapangan Mahasiswa

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

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	: Tomi Ardiansya		
NIM	: 2302311047		
Program Studi	: D3 Teknik Mesin		
Subjek PKL	: Troubleshooting support dan shims bulldozer		
Judul PKL	: Troubleshooting kerusakan support serta shims pada Bulldozer liugong CLG160CL		
Pembimbing	: Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T		
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	29-Mei-2026	Penulisan, Sitisas, Gambar	<i>[Signature]</i>
2	05-Juni-2026	Produk Perusahaan	<i>[Signature]</i>
3	08-Juni-2026	Timeline kegiatan	<i>[Signature]</i>
4	09-Juni-2026	Kata pengantar	<i>[Signature]</i>
5	10-Juni-2026	Masih banyak halaman yang kosong	<i>[Signature]</i>
6	11-Juni-2026	Tabel Failure Information	<i>[Signature]</i>
7	15-Juni-2026	Lampiran bukti kegiatan magang	<i>[Signature]</i>
8	16-Juni-2026	Jurnal yang kurang	<i>[Signature]</i>



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

Lampiran 7 Lembar Penilaian Pembimbing Jurusan Praktik Kerja Lapangan Mahasiswa

**LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN MAHASISWA
JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Nama Industri / Perusahaan : PT Liugong Machinery Indonesia
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Cakung Industri Selatan 1 No.146,
RT.8/RW.4, Rorotan, Kec. Cilincing, Jkt
Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta
14140
Nama Mahasiswa : Tomi Ardiansya
Nomor Induk Mahasiswa : 2302311047
Program Studi : D3 Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1	Hasil Pengamatan dari lapangan	81	
2	Kesimpulan dan Saran	81	
3	Sistematika Penulisan	81	
4	Struktur Bahasa	81	
	Jumlah	81	
	Nilai Rata-rata	81	

Tanggal 24 Juni 2026
Pembimbing Jurusan

Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T
NIP. 199403192022031006

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Jurusan jika mahasiswa telah selesai praktik



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

Lampiran 8 Absensi Harian Praktikan di Tempat Praktek Kerja Lapangan

Formulir 3

**DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA LAPANGAN
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Bulan : Januari

No	Hari/Tanggal	Tanda Tangan	Keterangan
1	23 April 2026		
2	24 April 2026		
3	27 April 2026		
4	28 April 2026		
5	29 April 2026		
6	30 April 2026		



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

**DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA LAPANGAN
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Bulan : Mei

No	Hari/Tanggal	Tanda Tangan	Keterangan
1	01 Mei 2026		Hari Buruh
2	04 Mei 2026		
3	05 Mei 2026		
4	06 Mei 2026		Izin Sakit
5	07 Mei 2026		
6	08 Mei 2026		
7	11 Mei 2026		
8	12 Mei 2026		
9	13 Mei 2026		Izin Sakit
10	14 Mei 2026		Kenaikan Isa Almasih
11	15 Mei 2026		Cuti Bersama
12	18 Mei 2026		
13	19 Mei 2026		Izin Untuk Keberangkatan Ke Site
14	20 Mei 2026		Hari Kebangkitan Nasional
15	21 Mei 2026		
16	22 Mei 2026		
17	25 Mei 2026		
18	26 Mei 2026		
19	27 Mei 2026		Hari Raya Idul Adha
20	28 Mei 2026		Cuti Bersama
21	29 Mei 2026		



© 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA LAPANGAN MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Bulan : Juni

No	Hari/Tanggal	Tanda Tangan	Keterangan
1	01 Juni 2026		Hari Lahir Pancasila
2	02 Juni 2026		
3	03 Juni 2026		
4	04 Juni 2026		
5	05 Juni 2026		
6	08 Juni 2026		
7	09 Juni 2026		
8	10 Juni 2026		
9	11 Juni 2026		
10	12 Juni 2026		
11	15 Juni 2026		
12	16 Juni 2026		Tahun Baru Hijriyah
13	17 Juni 2026		
14	18 Juni 2026		
15	19 Juni 2026		
16	22 Juni 2026		
17	23 Juni 2026		
18	24 Juni 2026		
19	25 Juni 2026		

Jakarta, 25 Juni 2026

Pembimbing Industri

LIUGONG
PT LIUGONG MACHINERY INDONESIA

Shi Jianyong

Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penilaian
3. Keterangan setiap warna di Daftar Hadir Praktik Kerja Lapangan Mahasiswa:

Libur Nasional
 Izin dan sakit



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 9 Bukti Sudah Menyelesaikan Masa PKL



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

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

Lampiran 10 Dokumentasi Kegiatan Praktik Kerja Lapangan

