



**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

## LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

### STUDI PROSES RESEAL HYDRAULIC CYLINDER PADA WHEEL LOADER CLG835 LIUGONG DI PT. LANCARJAYA MANDIRI ABADI



Disusun Oleh :

Bayu Dwiyanto

2302311010

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK MESIN**

**JURUSAN TEKNIK MESIN**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**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



**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
DI**

**PT LANCARJAYA MANDIRI ABADI**

Periode Januari 2026 – Maret 2026

Disusun Oleh :

Bayu Dwiyanto                      2302311010

Menyetujui,

Kepala Mekanik

Pembimbing Industri



Prio Pratikto  
Kepala Mekanik



Erwanto  
Pembimbing Lapangan

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



**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
DI  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Periode Januari 2026 – Maret 2026

Disusun Oleh :

Bayu Dwiyanto 2302311010

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

Mengetahui,

Ketua Jurusan  
Teknik Mesin

Ketua Program Studi  
Diploma III Teknik Mesin



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

**Nabila Yudisha, S.T., M.T.**  
NIP. 19931130202321



## ABSTRAK

Kerja praktik ini dilaksanakan di PT Lancarjaya Mandiri Abadi pada divisi maintenance alat berat dengan fokus pada unit Wheel Loader CLG835. Kegiatan ini bertujuan untuk mempelajari proses *reseal hydraulic cylinder* serta mengetahui penyebab dan penanganan kebocoran pada sistem *hydraulic wheel loader*. *Hydraulic cylinder* merupakan salah satu komponen penting yang berfungsi mengubah tenaga *hydraulic* menjadi Gerakan mekanis pada *bucket* dan *boom* sehingga sangat berpengaruh terhadap performa unit di lapangan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi langsung di lapangan, proses pembongkaran dan pemasangan *hydraulic cylinder*, pemeriksaan kondisi komponen, serta wawancara dengan mekanik. Tahapan pekerjaan meliputi persiapan alat dan bahan, pelepasan *hydraulic cylinder* dari unit, pembongkaran *cylinder*, pemeriksaan *rod* dan *seal*, penggantian *seal* yang mengalami kerusakan, pemasangan kembali komponen, hingga pengujian akhir sistem *hydraulic*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerusakan *seal hydraulic cylinder* menyebabkan terjadinya kebocoran *oil hydraulic* yang berdampak pada penurunan performa sistem *hydraulic* dan terganggunya operasional unit. Faktor utama yang menyebabkan kerusakan *seal* antara lain usia pemakaian komponen, kontaminasi kotoran pada sistem hidrolik, serta kondisi kerja unit yang berat. Setelah dilakukan proses *reseal hydraulic cylinder*, kebocoran dapat diatasi dan sistem hidrolik kembali bekerja dengan normal.

Melalui kegiatan ini, mahasiswa memperoleh pemahaman mengenai sistem hidrolik alat berat, proses *reseal hydraulic cylinder*, teknik pembongkaran dan pemasangan komponen, serta pentingnya perawatan berkala untuk menjaga keandalan dan produktivitas wheel loader di PT Lancarjaya Mandiri Abadi.

Kata Kunci: *hydraulic cylinder*, *reseal*, sistem *hydraulic*, wheel loader, liugong CLG835

### 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 kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan on the job training (OJT) di PT Lancarjaya Mandiri Abadi.

Kerja praktik ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di Program Studi Diploma III Teknik Mesin yang juga dapat menambah wawasan dan pengalaman kerja bagi mahasiswa, khususnya di bidang perawatan dan pemeliharaan pada unit Wheel loader CLG835 Liugong.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak, antara lain :

1. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat, doa, dukungan, serta motivasi demi kelancaran selama pelaksanaan Kerja Praktek dan penyusunan laporan.
2. Bapak Prio Pratikto selaku pembimbing OJT dan selaku Kepala Mekanik.
3. Bapak Erwanto selaku pembimbing OJT.
4. Ibu Dr. Vika Rizkia, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing kegiatan on the job training (OJT).
5. Seluruh karyawan PT Lancarjaya Mandiri Abadi khususnya para mekanik yang telah membantu penulis selama pelaksanaan kerja praktek dan memberikan ilmu pengetahuan serta menerima penulis dengan sangat ramah.
6. Teman-teman seperjuangan PKL di PT Lancarjaya Mandiri Abadi yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Semoga laporan ini dapat dijadikan bahan pembelajaran dan pengembangan wawasan serta bermanfaat bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna dan masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk hasil yang lebih baik.

Bekasi, 31 Maret 2026

Bayu Dwiyanto

### 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

|                                                  |      |
|--------------------------------------------------|------|
| ABSTRAK                                          | iii  |
| KATA PENGANTAR                                   | iv   |
| DAFTAR ISI                                       | v    |
| DAFTAR GAMBAR                                    | vii  |
| DAFTAR LAMPIRAN                                  | viii |
| BAB I PENDAHULUAN                                | 1    |
| 1.1 Latar Belakang                               | 1    |
| 1.2 Ruang Lingkup Magang                         | 2    |
| 1.3 Rumusan Masalah                              | 2    |
| 1.4 Tujuan Praktik Kerja Lapangan                | 3    |
| 1.5 Manfaat Praktik Kerja Lapangan               | 3    |
| 1.5.1 Bagi Mahasiswa                             | 3    |
| 1.5.2 Bagi Perusahaan                            | 4    |
| 1.5.3 Bagi institusi Pendidikan                  | 4    |
| BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN                  | 5    |
| 2.1 Sejarah dan Kegiatan Operasional Perusahaan  | 5    |
| 2.1.1 Sejarah Perusahaan                         | 5    |
| 2.1.2 Kegiatan Operasional Perusahaan            | 5    |
| 2.1.3 Visi dan Misi PT. Lancarjaya Mandiri Abadi | 6    |
| 2.2 Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas      | 6    |
| 2.2.1 Struktur Organisasi Perusahaan             | 6    |
| 2.2.2 Deskripsi Tugas                            | 7    |
| BAB III PELAKSANAAN MAGANG                       | 10   |
| 3.1 Bentuk Kegiatan Magang                       | 10   |
| 3.2 Prosedur Kerja Magang                        | 11   |
| 3.2.1 Mengikuti <i>Briefing</i> Sebelum Bekerja  | 11   |
| 3.2.2 Menggunakan Alat Pelindung Diri APD        | 11   |

### 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

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2.3 Melakukan Pemeriksaan Unit Alat Berat                | 12        |
| 3.2.4 Menyiapkan Alat dan Bahan Kerja                      | 12        |
| 3.2.5 Prosedur Pengerjaan <i>Reseal Hydraulic Cylinder</i> | 19        |
| 3.3 Kendala Kerja dan Pemecahannya                         | 26        |
| 3.3.1 Baut dan Pin <i>Hydraulic Cylinder</i> Sulit Dilepas | 26        |
| 3.3.2 Oli Hidrolik Tumpah Di Area Kerja                    | 27        |
| 3.3.3 <i>Seal</i> Lama Sulit Dilepas                       | 27        |
| 3.3.4 <i>Rod Cylinder</i> Mengalami Baret atau Karat       | 28        |
| 3.3.5 Kurangnya Pengalaman Kerja Dilapangan                | 28        |
| <b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN</b>                         | <b>30</b> |
| 4.1 Kesimpulan                                             | 30        |
| 4.2 Saran                                                  | 30        |
| 4.2.1 Bagi Perusahaan                                      | 30        |
| 4.2.2 Bagi Mahasiswa PKL/OJT                               | 31        |
| 4.2.3 Bagi Institusi Pendidikan                            | 31        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                                      | <b>32</b> |

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## DAFTAR GAMBAR

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Struktur Perusahaan                          | 7  |
| Gambar 3.1 APD                                          | 11 |
| Gambar 3.2 Wheel Loader                                 | 12 |
| Gambar 3.3 Kunci Pas dan Ring                           | 13 |
| Gambar 3.4 Kunci <i>Socket</i> dan <i>Ratchet</i>       | 13 |
| Gambar 3.5 Kunci L                                      | 14 |
| Gambar 3.6 Obeng (+) dan (-)                            | 14 |
| Gambar 3.7 Palu Besi dan Palu Karet                     | 15 |
| Gambar 3.8 <i>Seal Picker</i>                           | 15 |
| Gambar 3.9 Katrol Rantai                                | 16 |
| Gambar 3.10 <i>Grease Gun</i>                           | 16 |
| Gambar 3.11 Wadah Penampung Oli                         | 17 |
| Gambar 3.12 Majun                                       | 17 |
| Gambar 3.13 <i>Seal Kit Hydraulic Cylinder</i>          | 18 |
| Gambar 3.14 <i>Grease</i>                               | 18 |
| Gambar 3.15 <i>Contact Cleaner</i>                      | 19 |
| Gambar 3.16 Amplas Halus                                | 19 |
| Gambar 3.17 Posisi Wheel Loader                         | 21 |
| Gambar 3.18 Pelepasan Pin dan <i>Hydraulic cylinder</i> | 22 |
| Gambar 3.19 Pembersihan Bagian Luar <i>Cylinder</i>     | 22 |

### 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 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 LAMPIRAN

|            |    |
|------------|----|
| Cover      | 34 |
| Formulir 1 | 35 |
| Formulir 2 | 36 |
| Formulir 3 | 41 |
| Formulir 4 | 45 |
| Formulir 5 | 46 |
| Formulir 6 | 47 |
| Formulir 7 | 49 |



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

## BAB I PENDAHULUAN

### 1 Latar Belakang

Perkembangan alat berat pada sektor pertambangan, konstruksi, dan perkebunan saat ini semakin meningkat seiring dengan kebutuhan pekerjaan yang membutuhkan efisiensi dan produktivitas tinggi. Salah satu alat berat yang banyak digunakan adalah wheel loader. Wheel loader digunakan untuk memindahkan material, melakukan pemuatan, dan membantu pekerjaan operasional lainnya di lapangan. Pada pengoperasiannya, wheel loader sangat bergantung pada sistem hidrolik untuk menghasilkan tenaga dan gerakan kerja yang optimal.

Salah satu komponen penting pada sistem hidrolik wheel loader adalah *hydraulic cylinder*. *Hydraulic cylinder* berfungsi mengubah energi fluida hidrolik menjadi gerakan mekanis pada *boom* maupun *bucket*. Kinerja *hydraulic cylinder* sangat mempengaruhi performa unit saat melakukan pekerjaan. Apabila *hydraulic cylinder* mengalami kerusakan, maka sistem hidrolik tidak dapat bekerja secara maksimal sehingga dapat menghambat kegiatan operasional alat berat.

Pada unit Wheel Loader LiuGong CLG835, kerusakan yang sering terjadi pada *hydraulic cylinder* adalah kebocoran oli hidrolik akibat kerusakan *seal*. Kerusakan *seal* dapat disebabkan oleh usia pemakaian, kontaminasi kotoran pada oli hidrolik, tekanan kerja yang tinggi, serta kurangnya perawatan berkala. Kebocoran pada *hydraulic cylinder* dapat menyebabkan penurunan tekanan hidrolik, gerakan *boom* atau *bucket* menjadi lambat, serta menurunkan efisiensi dan produktivitas unit.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan proses *reseal hydraulic cylinder*. Proses *reseal* dilakukan dengan membongkar *hydraulic cylinder*, mengganti *seal* yang rusak, melakukan pemeriksaan komponen, serta memasang kembali *hydraulic cylinder* sesuai prosedur. Proses ini sangat penting dilakukan agar sistem



**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

hidrolik dapat kembali bekerja dengan normal dan umur pakai komponen menjadi lebih panjang.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk mengambil judul “Studi Proses *Reseal Hydraulic Cylinder* pada Wheel Loader LiuGong CLG835” sebagai bahan penelitian kerja praktik. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai proses *reseal hydraulic cylinder*, penyebab kerusakan *seal*, serta pentingnya perawatan sistem hidrolik pada alat berat.

### 1 Ruang Lingkup Magang

Ruang lingkup kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) yang dilaksanakan oleh penulis mencakup beberapa aspek sebagai berikut:

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Waktu             | : 5 Januari – 30 Maret 2026                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tempat            | : <i>Workshop</i> PT. Lancarjaya Mandiri Abadi                                                                                                                                                                                                                                     |
| Bagian Unit Kerja | : <i>Maintenance</i> Departemen                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Praktik           | : <i>Maintenance</i>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Aktivitas         | : Melakukan pemeriksaan, pembongkaran, penggantian <i>seal</i> ( <i>reseal</i> ), pemasangan Kembali, serta pengujian <i>hydraulic cylinder</i> pada unit LiuGong CLG835 guna mengetahui penyebab kebocoran dan mengembalikan kinerja sistem hidrolik agar bekerja secara optimal. |

### 1.3 Rumusan Masalah

- 1.3.1 Apa penyebab terjadinya kebocoran pada *hydraulic cylinder* di unit LiuGong CLG835?
- 1.3.2 Bagaimana proses *reseal hydraulic cylinder* pada Wheel Loader LiuGong CLG835 sesuai prosedur 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.3.3 Bagaimana kondisi *hydraulic cylinder* sebelum dan sesudah dilakukan proses *reseal*?

1.3.4 Kendala apa saja yang ditemukan selama proses *reseal hydraulic cylinder* dan bagaimana cara mengatasinya?

**1. Tujuan Praktik Kerja Lapangan**

1.4.1 Memperoleh pengalaman kerja secara langsung di bidang perawatan dan perbaikan alat berat.

1.4.2 Mengetahui proses *reseal hydraulic cylinder* pada unit LiuGong CLG835 sesuai prosedur kerja yang benar.

1.4.3 Memahami penyebab terjadinya kebocoran pada *hydraulic cylinder* serta cara penanganannya.

1.4.4 Mengetahui langkah pembongkaran, penggantian *seal*, pemasangan, dan pengujian *hydraulic cylinder*.

1.4.5 Mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam kegiatan praktik kerja lapangan di industri.

1.4.6 Menambah pengetahuan dan keterampilan mengenai sistem hidrolik pada alat berat, khususnya Wheel Loader.

**1.5 Manfaat Praktik Kerja Lapangan**

1.5.1 Bagi Mahasiswa

1. Menambah wawasan dan pengalaman kerja di bidang perawatan alat berat.
2. Meningkatkan keterampilan dalam proses *reseal hydraulic cylinder* pada unit LiuGong CLG835.



**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

3. Memahami sistem hidrolik serta prosedur pembongkaran dan pemasangan komponen *hydraulic cylinder*.

4. Mengaplikasikan ilmu teori yang diperoleh selama perkuliahan ke dunia kerja secara langsung.

1.5.2 Bagi Perusahaan

1. Membantu pelaksanaan pekerjaan maintenance dan perawatan alat berat di lapangan.
2. Menjalin kerja sama antara perusahaan dengan institusi Pendidikan.
3. Menjadi sarana berbagi ilmu dan pengalaman kerja kepada mahasiswa praktik kerja lapangan.

1.5.3 Bagi Institusi Pendidikan

1. Menjalin hubungan kerja sama yang baik dengan dunia industri.
2. Menjadi bahan evaluasi dalam pengembangan materi pembelajaran sesuai kebutuhan industri.
3. Meningkatkan kualitas lulusan agar memiliki pengalaman praktik kerja di lapangan.

**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

## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 1. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilaksanakan di PT Lancarjaya Mandiri Abadi pada divisi departemen , penulis dapat memahami secara langsung proses reseal hydraulic cylinder pada unit LiuGong CLG835. Hydraulic cylinder merupakan salah satu komponen penting pada sistem hidrolik yang berfungsi menghasilkan gerakan kerja pada boom dan bucket sehingga sangat mempengaruhi kinerja unit wheel loader. Kerusakan yang sering terjadi pada hydraulic cylinder adalah kebocoran oli hidrolik akibat seal yang mengalami keausan, robek, atau mengeras karena usia pemakaian dan kondisi kerja unit yang berat.

Proses reseal hydraulic cylinder dilakukan melalui beberapa tahapan, mulai dari pemeriksaan awal unit, pelepasan hydraulic cylinder, pembongkaran komponen, pembersihan komponen, pemeriksaan kondisi rod dan piston, penggantian seal, pemasangan kembali komponen, hingga pengujian sistem hidrolik. Selama proses pengerjaan terdapat beberapa kendala seperti baut dan pin yang sulit dilepas, seal lama yang rusak parah, serta kebocoran oli saat pembongkaran. Namun kendala tersebut dapat diatasi dengan penggunaan alat bantu yang sesuai, pembersihan komponen, serta pelaksanaan pekerjaan sesuai prosedur kerja.

Setelah dilakukan proses reseal hydraulic cylinder, kebocoran oli pada sistem hidrolik dapat diatasi dan hydraulic cylinder kembali bekerja dengan normal. Melalui kegiatan PKL ini, penulis memperoleh pengalaman kerja, pengetahuan mengenai sistem hidrolik alat berat, serta memahami pentingnya perawatan berkala untuk menjaga performa dan produktivitas unit wheel loader.

#### 1.2. Saran

Berdasarkan hasil kegiatan praktik kerja lapangan yang telah dilakukan, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

##### 1.2.1 Bagi perusahaan



**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. melakukan pemeriksaan dan perawatan sistem hidrolik secara berkala untuk mencegah kerusakan pada hydraulic cylinder.
2. Menjaga kebersihan area kerja dan komponen hydraulic agar kotoran tidak masuk ke dalam sistem hidrolik.
3. Memastikan penggunaan seal kit sesuai spesifikasi hydraulic cylinder agar hasil perbaikan lebih maksimal.
4. Meningkatkan pengawasan terhadap kondisi oli hidrolik untuk mengurangi risiko kerusakan komponen.

1.2.2 Bagi mahasiswa PKL/OJT

1. Memahami prosedur kerja dan keselamatan kerja sebelum melakukan pekerjaan di lapangan.
2. Menggunakan alat kerja dan APD sesuai standar keselamatan perusahaan.
3. Memperbanyak praktik dan belajar mengenai sistem hidrolik alat berat agar lebih memahami proses perawatan dan perbaikan hydraulic cylinder
4. Melakukan dokumentasi pekerjaan dengan baik sebagai bahan laporan PKL/OJT

1.2.3 Bagi institusi Pendidikan

1. Meningkatkan pembelajaran praktik mengenai sistem hidrolik alat berat agar mahasiswa lebih siap menghadapi dunia kerja
2. Menjalani kerja sama yang baik dengan perusahaan industri untuk mendukung kegiatan praktik kerja lapangan mahasiswa.



## DAFTAR PUSTAKA

Daryanto. 2013. Teknik Hidrolik. Bandung: Satu Nusa.

LiuGong Machinery Co., Ltd. 2020. Operation and Maintenance Manual Wheel Loader

CLG835. Guangxi, China: LiuGong Machinery Co., Ltd.

PT Lancarjaya Mandiri Abadi. 2026. Profil Perusahaan PT Lancarjaya Mandiri Abadi.

Tersedia pada: PT Lancarjaya Mandiri Abadi Official Website. Diakses pada 3 Juni 2026.



lmacontractor.com

ularso dan Suga, Kiyokatsu. 2004. Dasar Perencanaan dan Pemilihan Elemen Mesin.

Jakarta: PT Pradnya Paramita.

Suyanto. 2017. Sistem Hidrolik dan Pneumatik. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Wijaya, T. 2018. Perawatan dan Perbaikan Alat Berat. Jakarta: Erlangga.

PT PP (Persero) Tbk. 2024. Annual Report 2023. Informasi mengenai PT Lancarjaya

Mandiri Abadi sebagai entitas anak melalui PT PP Presisi Tbk. Tersedia pada: Annual

Report PT PP 2023. Diakses pada 3 Juni 2026.

**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



## © 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





**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

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**STUDI PROSES RESEAL HYDRAULIC CYLINDER PADA WHEEL  
LOADER CLG835 LIUGONG DI  
PT. LANCARJAYA MANDIRI ABADI**



Disusun oleh:

1. Bayu Dwiyanto 2302311010

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK MESIN**

**JURUSAN TEKNIK MESIN**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**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

*Formulir 1*

**DAFTAR ISIAN  
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

Nama Mahasiswa: 1. Bayu Dawiyanto NIM : 2302311010  
2. .... NIM :  
3. .... NIM :

Program studi : Diploma III Teknik Mesin  
Tempat Praktik Kerja Lapangan : PT. Lancarsaya Mandiri Abadi  
Nama Perusahaan/Industri : Jalan raya Narogong KM 12.5 No 18, RT. 005 / RW. 006  
Alamat Perusahaan/Industri : Cikriwil, kec. Banjar Gebang, Kota Bekasi, Jawa Barat

Depok, 30 Maret 2026

Bayu  
Bayu Dawiyanto  
NIM : 2302311010

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri

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

| No | Hari/Tanggal       | Tanda Tangan | Keterangan |
|----|--------------------|--------------|------------|
| 1  | Senin, 05-01-2026  |              |            |
| 2  | Selasa, 06-01-2026 |              |            |
| 3  | Rabu, 07-01-2026   |              |            |
| 4  | Kamis, 08-01-2026  |              |            |
| 5  | Jum'at, 09-01-2026 |              |            |
| 6  | Sabtu, 10-01-2026  |              |            |
| 7  | X                  | X            | X          |
| 8  | Senin, 12-01-2026  |              |            |
| 9  | Selasa, 13-01-2026 |              |            |
| 10 | Rabu, 14-01-2026   |              |            |
| 11 | Kamis, 15-01-2026  |              |            |
| 12 | X                  | X            | X          |
| 13 | Sabtu, 17-01-2026  |              |            |
| 14 | X                  | X            | X          |
| 15 | Senin, 19-01-2026  |              |            |
| 16 | Selasa, 20-01-2026 |              |            |
| 17 | Rabu, 21-01-2026   |              |            |
| 18 | Kamis, 22-01-2026  |              |            |
| 19 | Jum'at, 23-01-2026 |              |            |
| 20 | X                  | X            | X          |

Depok, Jum'at, 23 Januari 2026  
Pembimbing Industri



(.....)

**Catatan**

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. 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 mengemukakan 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Formulir 2

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

| No | Hari/Tanggal       | Tanda Tangan | Keterangan |
|----|--------------------|--------------|------------|
| 1  | x                  | x            | x          |
| 2  | Senin, 26-01-2026  |              |            |
| 3  | Selasa, 27-01-2026 |              |            |
| 4  | Rabu, 28-01-2026   |              |            |
| 5  | Kamis, 29-01-2026  |              |            |
| 6  | Jum'at, 30-01-2026 |              |            |
| 7  | x                  | x            | x          |
| 8  | x                  | x            | x          |
| 9  | Senin, 02-02-2026  |              |            |
| 10 | Selasa, 03-02-2026 |              |            |
| 11 | Rabu, 04-02-2026   |              |            |
| 12 | Kamis, 05-02-2026  |              |            |
| 13 | Jum'at, 06-02-2026 |              |            |
| 14 | x                  | x            | x          |
| 15 | x                  | x            | x          |
| 16 | Senin, 09-02-2026  |              |            |
| 17 | Selasa, 10-02-2026 |              |            |
| 18 | Rabu, 11-02-2026   |              |            |
| 19 | Kamis, 12-02-2026  |              |            |
| 20 | Jum'at, 13-02-2026 |              |            |

Depok, Jum'at, 13 Februari 2026  
Pembimbing Industri



(.....)

**Catatan**

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. 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 mengemukakan 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**

Formulir 2

| No | Hari/Tanggal       | Tanda Tangan | Keterangan |
|----|--------------------|--------------|------------|
| 1  | Sabtu, 14-02-2026  |              |            |
| 2  | Minggu, 15-02-2026 |              |            |
| 3  | x                  | x            | x          |
| 4  | x                  | x            | x          |
| 5  | Rabu, 18-02-2026   |              |            |
| 6  | Kamis, 19-02-2026  |              |            |
| 7  | Jum'at, 20-02-2026 |              |            |
| 8  | Sabtu, 21-02-2026  |              |            |
| 9  | Minggu, 22-02-2026 |              |            |
| 10 | x                  | x            | x          |
| 11 | x                  | x            | x          |
| 12 | Rabu, 25-02-2026   |              |            |
| 13 | Kamis, 26-02-2026  |              |            |
| 14 | x                  | x            | x          |
| 15 | x                  | x            | x          |
| 16 | x                  | x            | x          |
| 17 | Senin, 02-03-2026  |              |            |
| 18 | Selasa, 03-03-2026 |              |            |
| 19 | x                  | x            | x          |
| 20 | Kamis, 05-03-2026  |              |            |

Depok, Kamis, 05-03-2026 2026  
Pembimbing Industri



(.....)

**Catatan**

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. 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 mengemukakan 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Formulir 2

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

| No | Hari / Tanggal     | Tanda Tangan | Keterangan |
|----|--------------------|--------------|------------|
| 1  | Jum'at, 06-03-2026 |              |            |
| 2  | x                  | x            | x          |
| 3  | x                  | x            | x          |
| 4  | x                  | x            | x          |
| 5  | x                  | x            | x          |
| 6  | x                  | x            | x          |
| 7  | x                  | x            | x          |
| 8  | x                  | x            | x          |
| 9  | x                  | x            | x          |
| 10 | x                  | x            | x          |
| 11 | x                  | x            | x          |
| 12 | x                  | x            | x          |
| 13 | x                  | x            | x          |
| 14 | x                  | x            | x          |
| 15 | x                  | x            | x          |
| 16 | x                  | x            | x          |
| 17 | x                  | x            | x          |
| 18 | x                  | x            | x          |
| 19 | x                  | x            | x          |
| 20 | x                  | x            | x          |

Depok, Senin, 30 Maret 2026 2026  
Pembimbing Industri



**Catatan**

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penilaian



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

Formulir 2

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

| No | Hari Tanggal       | Tanda Tangan | Keterangan |
|----|--------------------|--------------|------------|
| 1  | x                  | x            | x          |
| 2  | x                  | x            | x          |
| 3  | x                  | x            | x          |
| 4  | x                  | x            | x          |
| 5  | Senin, 30-03-2026  |              |            |
| 6  | Selasa, 30-03-2026 |              |            |
| 7  | Rabu, 01-04-2026   |              |            |
| 8  | Kamis, 02-04-2026  |              |            |
| 9  | x                  | x            | x          |
| 10 | x                  | x            | x          |
| 11 | x                  | x            | x          |
| 12 | Senin, 06-04-2026  |              |            |
| 13 | Selasa, 07-04-2026 |              |            |
| 14 | Rabu, 08-04-2026   |              |            |
| 15 | x                  | x            | x          |
| 16 | Jum'at, 10-04-2026 |              |            |
| 17 | Sabtu, 11-04-2026  |              |            |
| 18 | x                  | x            | x          |
| 19 | Senin, 13-04-2026  |              |            |
| 20 |                    |              |            |

Depok ~~Rabu~~ Senin, 13 April 2026  
Pembimbing Industri



(.....)

#### Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Formulir 3

**CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

| No  | Tanggal                                | Uraian kegiatan                                                              |
|-----|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | <del>Induction</del> Senin, 05-01-2026 | Induction                                                                    |
| 2.  | Selasa, 06-01-2026                     | Instal ROPS, Cleaning Unit excavator                                         |
| 3.  | Rabu, 07-01-2026                       | Cleaning bulldozer, melepas gok dozer                                        |
| 4.  | Kamis, 08-01-2026                      | Painting bulldozer                                                           |
| 5.  | Jum'at, 09-01-2026                     | Painting bulldozer, memindahkan komponen undercarriage bulldozer             |
| 6.  | Sabtu, 10-01-2026                      | Cleaning, komponen undercarriage bulldozer                                   |
| 7.  | Senin, 12-01-2026                      | Painting bulldozer and Cleaning                                              |
| 8.  | Selasa, 13-01-2026                     | Cleaning bucket excavator, Painting                                          |
| 9.  | Rabu, 14-01-2026                       | Painting detail Excavator                                                    |
| 10. | Kamis, 15-01-2026                      | Cleaning power lamp                                                          |
| 11. | <del>Jum'at, 16-01-2026</del>          | <del>Maintenance power lamp</del>                                            |
| 11. | Sabtu, 17-01-2026                      | Maintenance power lamp                                                       |
| 12. | Senin, 19-01-2026                      | Maintenance power lamp                                                       |
| 13. | Selasa, 20-01-2026                     | test running, maintenance power lamp                                         |
| 14. | Rabu, 21-01-2026                       | Cleaning, Painting Power lamp                                                |
| 15. | Kamis, 22-01-2026                      | Painting Power lamp, Final Check                                             |
| 16. | Jum'at, 23-01-2026                     | Cleaning track excavator, Painting track frame, ganti oli hidrolis excavator |

Pembimbing Industri

  
 (.....)

Mahasiswa

  
 (..... Bayu Dwiyanto ..... )

Formulir 3

**CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

| No  | Tanggal            | Uraian kegiatan                                                                                  |
|-----|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17. | Senin, 26-01-2026  | Ganti V-belt excavator, maintenance                                                              |
| 18. | Selasa, 27-01-2026 | Instal lotta emergency, rotary                                                                   |
| 19. | Rabu, 28-01-2026   | Painting blade bulldozer                                                                         |
| 20. | Kamis, 29-01-2026  | Cleaning LV Hilux, Install Speaker                                                               |
| 21. | Jum'at, 30-01-2026 | Perbaikan rantai ban cadang hilux                                                                |
| 22. | Senin, 02-02-2026  | Final check excavator, loading excavator                                                         |
| 22. | Selasa, 03-02-2026 | Perbaikan tangki Solar excavator                                                                 |
| 23. | Rabu, 04-02-2026   | Storing TJ. Priou Install lotta emergency<br>Pasang Stiker SELF loading concrete<br>mi kar truck |
| 24. | Kamis, 05-02-2026  | Packing, loading Part and Power kmp                                                              |
| 25. | Jum'at, 06-02-2026 | Maintenance selenoid excavator                                                                   |
| 26. | Senin, 09-02-2026  | Pasang ROPS bulldozer                                                                            |
| 27. | Selasa, 10-02-2026 | Painting ROPS bulldozer                                                                          |
| 28. | Rabu, 11-02-2026   | Maintenance Kelistrikan bulldozer                                                                |
| 29. | Kamis, 12-02-2026  | loading Part, Painting buceet                                                                    |
| 30. | Jum'at, 13-02-2026 | Install lampu bulldozer, rotary                                                                  |
| 31. | Sabtu, 14-02-2026  | loading Part ROPS                                                                                |
| 32. | minggu, 15-02-2026 | Cleaning Excavator                                                                               |

Pembimbing Industri

  
(.....)

Mahasiswa

  
(..... Bayu Dwiyanto.....)

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

Formulir 3

**CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

| No  | Tanggal                                       | Uraian kegiatan                                                       |
|-----|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 33. | Rabu, 18-02-2026                              | Membersihkan track Prome, cleaning excavator                          |
| 34. | Kamis, 19-02-2026                             | Cleaning Excavator                                                    |
| 35. | Jum'at, 20-02-2026                            | Cleaning engine Hino                                                  |
| 36. | Sabtu, 21-02-2026                             | Maintenance engine Hino                                               |
| 37. | Minggu, 22-02-2026                            | Loading part                                                          |
| 38. | <del>Sabtu, 23-02-2026</del> Rabu, 25-02-2026 | Maintenance engine Hino, test running 1 jam                           |
| 39. | Kamis, 26-02-2026                             | Loading part ROPS                                                     |
| 40. | Senin 30-03-2026                              | Recompleted genset                                                    |
| 41. | Selasa 31-03-2026                             | troubleshooting error bulldozer                                       |
| 42. | Rabu 01-04-2026                               | Cleaning wheel loader                                                 |
| 43. | Kamis 02-04-2026                              | Remove bucket wheel loader                                            |
| 44. | Senin 06-04-2026                              | <del>Persiapan overholt</del> Persiapan overholt                      |
| 45. | Selasa 07-04-2026                             | lepas cover body engine, lepas kabel dan hose yang menempel di engine |
| 46. | Rabu 08-04-2026                               | Penurunan engine, Cleaning                                            |
| 47. | Jum'at, 10-04-2026                            | bangkar engine, dan cleaning komponen engine                          |

Pembimbing Industri

  
(.....)

Mahasiswa

  
(Bayu Dwiganto.....)

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



© Hak Cipta

**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

Formulir 3

**CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

| No  | Tanggal           | Uraian kegiatan                                 |
|-----|-------------------|-------------------------------------------------|
| 46. | Sabtu, 11-04-2026 | Melakukan tesasi cylinder hidrolik wheel loader |
| 47. | Senin, 13-04-2026 | Pemasangan cylinder hidrolik wheel loader       |

Pembimbing Industri

  
(.....)

Mahasiswa

  
(Bayu Dwiyanto.....)



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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Lancarsaya Mandiri Abadi  
Alamat Industri / Perusahaan : Jalan Raya Narogong KM 12,5, No 18, RT.005/RTW.006, Cikini, kec  
Bantar Gebang, Kota Bekasi, Jawa Barat  
Nama Mahasiswa : Bayu Dwiyanto  
Nomor Induk Mahasiswa : 2302311010  
Program Studi : D3 Teknik Mesin

| No | Aspek Yang Dinilai | Nilai | Keterangan |
|----|--------------------|-------|------------|
| 1. | Sikap              | 82    |            |
| 2. | Kerja sama         | 85    |            |
| 3. | Pengetahuan        | 78    |            |
| 4. | Inisiatif          | 80    |            |
| 5. | Keterampilan       | 75    |            |
| 6. | Kehadiran          | 90    |            |
|    | Jumlah             | 490   |            |
|    | Nilai Rata-rata    | 81,6  |            |

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka

**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



- 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

Formulir 5

### KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. Lancarjaya Mandiri Abadi  
Alamat Industri : Jalan Raya Marogong KM 12,5 No 18, RT. 005 / RW. 006, kec. Bantar Gebang, Kota Bekasi  
Nama Pembimbing : Prio Pratiko  
Jabatan : Kepala Mekani  
Nama Mahasiswa : 1. Bayu Dwiyanto  
2.  
3.

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 :

PKL bukan buat Pinter, tapi buat tau. Praktiknya. Gak Seindah dikelas.  
Salah Pasang Parts? Yakapa. Yang Penting kamu tahu kenapa salah + gimana  
benarannya. Itu yang bikin kamu naik level

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

Seni, 30 Maret 2026  
Pembimbing Industri



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

Formulir 6

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

Nama Industri/Perusahaan : PT. Lancar Jaya Mandiri Abadi  
Alamat Industri/Perusahaan : Jalan Raya Narogong KM 12.5 No.10, RT.005/RW.006  
Cikini, kec. Bantar Gebang, Kota Bekasi, Jawa Barat  
Nama Mahasiswa : Bayu Dwiganto  
Nomor Induk Mahasiswa : 12302311010  
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                         |       |            |
|    | Nilai Rata-rata                | 81    |            |

Depok, 5 Juni 2026  
Pembimbing Jurusan

Dr. Vika Rizkia, S.T., M.T

Catatan :

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

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

| 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                                        | 82                        |       |       |        |            |
| 2      | Keahlian pada bidang ilmu (kompetensi utama) |                           | 80    |       |        |            |
| 3      | Kemampuan Berbahasa asing                    |                           | 72    |       |        |            |
| 4      | Penggunaan Teknologi Informasi               |                           | 80    |       |        |            |
| 5      | Kemampuan Berkomunikasi                      |                           | 80    |       |        |            |
| 6      | Kerjasama Tim                                | 85                        |       |       |        |            |
| 7      | Pengembangan Diri                            |                           | 75    |       |        |            |
| Jumlah |                                              | 167                       | 387   |       |        |            |

Senin, 30 Maret 2026  
Pembimbing Industri



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

Formulir 7

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

| LEMBAR ASISTENSI |                                                                     |                 |                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama             | : Bayu Dwiyanto                                                     |                 |                                                                                       |
| NIM              | : 2302311010                                                        |                 |                                                                                       |
| Program Studi    | : D3 Teknik Mesin                                                   |                 |                                                                                       |
| Subjek PKL       | : Maintenance Hydraulic System Alat Berat                           |                 |                                                                                       |
| Judul PKL        | : Studi Proses Reseal Hydraulic Cylinder Pada wheel loader CLG 8585 |                 |                                                                                       |
| Pembimbing       | : Ibu Dr. Vivia Rizkia S.T., M.T.                                   |                 |                                                                                       |
| No               | Tanggal                                                             | Permasalahan    | Paraf                                                                                 |
| 1.               | 18 Rabu, 3 Juni<br>2026                                             | Rapikan laporan |  |

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