



© 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

# LAPORAN KEGIATAN ON THE JOB TRAINING

## DAILY CHECK RANGKA BAWAH PADA LOKOMOTIF

CC 2018908



Disusun oleh:

**Fikri Alif Maulana : 2002331028**

**PROGRAM STUDI**  
**TEKNOLOGI REKAYASA PEMELIHARAAN ALAT BERAT**  
**JURUSAN TEKNIK MESIN**  
**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**  
**2024**



# LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Dengan judul :

**Daily Check Rangka Bawah Pada Lokomotif CC 2018908**

Oleh :

**Fikri Alif Maulana**

**2002331028**

**Teknologi Rekayasa  
Pemeliharaan Alat Berat**

**JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Tanggal Praktik : 4 September – 4 November 2023

Mengetahui :

Pembimbing industri  
On The Job Training  
PT. KAI Depo Lokomotif Madiun

Depok, 12 Januari 2024  
Dosen Pembimbing  
On The Job Training  
Politeknik Negeri Jakarta



**Dwi Muji Hartoyo**  
Kepala Ruas Losd

**Idrus Assagaf. S.T., M.T.**  
NIP : 196811042000121001

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

## LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN ON THE JOB TRAINING  
PT. KERETA API INDONESIA  
UPT DEPO LOKOMOTIF DAOP 7 MADIUN

Nama : Fikri Alif Maulana  
NIM : 2002331028  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat  
Jurusan : Teknik Mesin  
Perguruan tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Tanggal Praktik : 4 September – 4 November 2023

Menyetujui:

Ketua Jurusan Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta

Ketua Program Studi  
Teknologi Rekayasa  
Pemeliharaan Alat Berat



Dr. Eng. Muslimin, ST., MT., IWE  
NIP. 197707142008121005

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



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena dengan ridho-nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul **“Daily Check Rangka Bawah Pada Lokomotif CC 2018908.”** dimana laporan sebagai bukti tertulis apa yang telah didapatkan penulis selama perkuliahan dan diaplikasikan selama On The Job Training di PT. Kereta Api Indonesia UPT Depo Lokomotif Daop 7 Madiun.

Laporan ini ditulis berdasarkan kegiatan On The Job Training di Pusat PT. Kereta Api Indonesia UPT Depo Lokomotif Daop 7 Madiun. yang bertempat di Jl. Yos Sudarso No.69, Madiun Lor, Kec. Manguharjo, Kota Madiun, Jawa Timur 63122, Pada tanggal 4 September – 4 November 2023.

Dalam penyusunan ini memohon maaf bila ada kekurangan dalam penulisan laporan ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah kasih dan kesehatan serta karunia-Nya sehingga laporan On The Job Training ini dapat terselesaikan.
2. Bapak, Ibu, dan keluarga yang selalu memberikan dukungan moral maupun materil On The Job Training.
3. Bapak Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si. selaku ketua program studi Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat.
4. Bapak Idrus Assagaf, S.T., M.t. selaku pembimbing.
5. Bapak Dwi Muji Hartoyo selaku pembimbing On Job Training dari PT. Kereta Api Indonesia Depo Lokomotif Daop 7 Madiun atas ilmu yang telah di berikan kepada penulis.
6. Para mekanik Pusat PT. Kereta Api Indonesia Depo Lokomotif Daop 7 Madiun yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, karena kalian penulis lebih memahami makna kata kerja keras.
7. Teman teman seperjuangan dari TRPAB PNJ yang telah menguatkan satu sama lain.
8. Teman teman seperjuangan dari Politeknik Negeri Malang, yang telah mengisi hari-hari penulis dengan berbagi cerita serta pengalaman kalian



**Hak Cipta :**

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

selama berlangsungnya kegiatan On Job Training.

9. Segala pihak yang telah membantu penulis selama kegiatan On The Job Training yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu.

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

Akhir kata penulis memohon maaf atas kesalahan kata maupun tindakan, baik selama proses On The Job Training maupun selama proses penulisan laporan ini. Semoga laporan ini dapat berguna kedepannya untuk Tuhan, almameter dan bangsa.

Depok, 12 Januari 2024  
Salam Hormat Penulis

Fikri Alif Maulana  
NIM. 2002331028

**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 ISI

|   |      |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN..... | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                               | ii   |
| KATA PENGANTAR .....                                  | iii  |
| DAFTAR ISI.....                                       | v    |
| DAFTAR TABEL.....                                     | viii |
| DAFTAR GAMBAR .....                                   | ix   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                  | x    |
| BAB I PENDAHULUAN .....                               | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                              | 1    |
| 1.2 Pengertian On Job Training.....                   | 2    |
| 1.3 Ruang Lingkup .....                               | 2    |
| 1.4 Manfaat Tujuan On Job Training .....              | 3    |
| 1.4.1 Tujuan.....                                     | 3    |
| 1.4.2 Bagi Mahasiswa: .....                           | 3    |
| 1.4.3 Bagi Penyelenggara Program: .....               | 3    |
| 1.4.4 Bagi Pekerjaan/Insatansi .....                  | 3    |
| BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....                 | 5    |
| 2.1 Sejarah Perusahaan.....                           | 5    |
| 2.2 Filosofi Logo Perusahaan.....                     | 6    |
| 2.3 Visi Misi Perusahaan.....                         | 6    |



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

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 2.2.1   | Visi .....  | 6  |
| 2.2.2   | Misi.....   | 6  |
| 2.3     | Lokasi Perusahaan .....   | 7  |
| 2.4     | Struktur Perusahaan.....  | 7  |
| 2.4.1   | KUPT (Kepala Unit Pelaksana Teknis) Depo Lokomotif Madiun ..... | 8  |
| 2.4.2   | KR ( Kepala Ruas) Administrasi.....                             | 9  |
| 2.4.3   | KR Quality Control .....  | 9  |
| 2.4.4   | KR LOSD .....   | 10 |
| 2.4.5   | KR Perencanaan .....  | 10 |
| 2.4.6   | Pengawas Gudang .....   | 11 |
| 2.4.7   | Operator SAP.....   | 11 |
| 2.4.8   | Pelaksana Perencanaan .....                                     | 11 |
| 2.4.9   | KR Fasilitas .....  | 11 |
| BAB III | PELAKSANAAN DAN PEMBAHSAN .....                                 | 12 |
| 3.1     | Jadwal Kegiatan OJT .....                                       | 12 |
| 3.1.1   | Shift pagi.....   | 12 |
| 3.1.2   | Shift siang .....   | 12 |
| 3.2     | Lokomotif.....  | 12 |
| 3.3     | Jenis Jenis Lokomotif.....                                      | 13 |
| 3.4     | Format Penomoran Lokomotif .....                                | 14 |
| 3.5     | Perawatan ( <i>maintenance</i> ) .....                          | 15 |
| 3.5.1   | <i>Montly Check (MC)</i> .....                                  | 15 |
| 3.5.2   | <i>Daily Check (DC)</i> .....                                   | 15 |



**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

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 3.6 Pedoman Perawatan Lokomotif ..... | 16 |
| 3.7 Prosedur Kegiatan OJT .....       | 16 |
| 3.7.1 Flow Chart.....                 | 16 |
| 3.7.2 Pelaksanaan Daily Check.....    | 17 |
| 3.8 Kendala.....                      | 25 |
| 3.8 Pemecahan.....                    | 25 |
| BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....     | 26 |
| 4.1 Kesimpulann.....                  | 26 |
| 4.2 Saran.....                        | 26 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                  | 27 |
| LAMPIRAN.....                         | 28 |







**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 TABEL

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| <i>Tabel 3.1 Shift Pagi</i> .....  | 12 |
| <i>Tabel 3.2 Shift Siang</i> ..... | 12 |
| <i>Tabel 3.3 Flow Chart</i> .....  | 17 |





**Hak Cipta :**

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

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| <i>Gambar 2.1 Logo Perusahaan</i> .....                                       | 6  |
| <i>Gambar 2.2 Lokasi Perusahaan</i> .....                                     | 7  |
| <i>Gambar 2.3 Struktur Perusahaan</i> .....                                   | 8  |
| <i>Gambar 3.1 Lokomotif</i> .....   | 12 |
| <i>Gambar 3.2 Nomor Lokomotif</i> .....                                       | 15 |
| <i>Gambar 3.3 APD</i> .....   | 18 |
| <i>Gambar 3.4 Briefing Sebelum Bekerja</i> .....                              | 18 |
| <i>Gambar 3.5 Obeng Pipih</i> .....   | 19 |
| <i>Gambar 3.6 Manumeter</i> .....   | 19 |
| <i>Gambar 3.7 Palu, Tang Kombinasi, Penggaris, Grease</i> .....               | 19 |
| <i>Gambar 3.8 Tangki BBM</i> .....  | 20 |
| <i>Gambar 3.9 Lokomotif Parkir</i> .....                                      | 21 |
| <i>Gambar 3.10 Pengukuran Torak</i> .....                                     | 21 |
| <i>Gambar 3.11 Pengukuran Hanger Dengan Rel</i> .....                         | 22 |
| <i>Gambar 3.12 Pengecekan Baut Roda</i> .....                                 | 22 |
| <i>Gambar 3.13 Pengolesan Grease Torak Pengereman</i> .....                   | 23 |
| <i>Gambar 3.14 Pengolesan Grease pada Coupler</i> .....                       | 23 |
| <i>Gambar 3.15 Pengukuran Tekanan Angin Pengereman dengan Manumeter</i> ..... | 24 |
| <i>Gambar 3.16 Pemeriksaan Pelumas Sebana</i> .....                           | 24 |
| <i>Gambar 3.17 Pemeriksaan Gear Box</i> .....                                 | 25 |



**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 <i>Work Sheet Daily Check</i> .....               | 28 |
| Lampiran 2 Catatan kegiatan harian .....                     | 29 |
| Lampiran 3 Lembar Penilaian.....                             | 31 |
| Lampiran 4 Penilaian .....                                   | 32 |
| Lampiran 5 Kesan Industri Para Praktikan .....               | 33 |
| Lampiran 6 Surat Keterangan <i>On The Job Training</i> ..... | 34 |





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Politeknik merupakan salah satu lembaga pendidikan tinggi yang lulusannya diharapkan memiliki keahlian dan ketrampilan yang dewasa ini sangat dibutuhkan, sehingga keberadaannya dapat mendukung kualitas sumber daya manusia dalam menunjang pembangunan.

Salah satu program pendidikan di Politeknik adalah program Diploma IV dengan waktu pendidikan selama 8 semester. Sebagai sarjana terapan, lulusan Politeknik diharapkan dapat menjembatani kesenjangan antara lulusan Perguruan Tinggi dengan lulusan Sekolah Kejuruan Teknik. Oleh karena itu Politeknik diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan, cerdas, dan terampil.

Mahasiswa bukan hanya dituntut kompeten dalam bidang kajian ilmunya tetapi juga memiliki kompetensi yang lain seperti : mandiri, memiliki tanggung jawab kerja, mampu berkomunikasi, memiliki jejaring (*Networking*) yang luas, mampu mengambil keputusan, peka terhadap perubahan dan perkembangan yang terjadi di dunia luar, dan lain-lain. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut mahasiswa diwajibkan melaksanakan *On Job Training* (OJT) pada semester 7 selama 6 bulan sebagai media pengembangan agar dapat menyesuaikan diri pada industri kelak jika telah lulus.

PT. Kereta Api Indonesia UPT Depo Lokomotif Daop 7 Madiun & merupakan bengkel perbaikan dan perawatan lokomotif khususnya kereta api. Dengan demikian PT. Kereta Api Indonesia UPT Depo Lokomotif Daop 7 Madiun memiliki sumber daya fasilitas dan berbagai macam pengalaman dalam hal perawatan dan perbaikan lokomotif kereta api. Kemudian hal-hal itulah yang sangat kami butuhkan, sejalan dengan disiplin ilmu yang dipelajari selama perkuliahan di kampus terutama dalam perawatan dan perbaikan alat berat dan sejenisnya. Oleh karena itu PT. Kereta Api Indonesia UPT Depo Lokomotif Madiun Daop 7 Madiun dipilih sebagai tempat pelaksanaan *On Job Training*



**Hak Cipta :**

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

(OJT).

Penulis memilih judul "*Daily Check* Rangka Bawah Pada Lokomotif CC 2018909" dikarenakan, penulis mengerjakan pada topic tersebut penulis mengerjakan sedari tahap awal sampai akhir, dan pada lokomotif tersebut memiliki sumber referensi yang cukup, untuk kemudian dijadikan penulisan laporan.

## 1.2 Pengertian On Job Training

Program Praktek Kerja Industri/Lapangan ataupun *On Job Training* adalah suatu kegiatan pembelajaran di lapangan yang bertujuan untuk memperkenalkan dan menumbuhkan kemampuan mahasiswa dalam dunia kerja nyata. Pembelajaran ini terutama dilaksanakan melalui hubungan yang intensif antara peserta program Praktek Kerja Industri/Lapangan dan tenaga pembinaanya di industri/perusahaan.

## 1.3 Ruang Lingkup

Pekerjaan yang akan dijelaskan adalah pelaksanaan kegiatan On The Job Training penulis di PT. Kereta Api Indonesia UPT. Depo Lokomotif Daop 7 Madiun selama 2 bulan, yaitu mulai tanggal 4 September – 4 November 2023.

Depo Lokomotif Daop 7 Madiun adalah salah satu Unit Pelaksanaan Teknis PT. Kereta Api Indonesia yang bergerak di bidang perawatan atau perbaikan lokomotif. Tempat penulis melaksanakan On The Job Training yakni bengkel mekanik, Penulis ditempatkan pada bengkel mekanik dimana pada bengkel tersebut menangani perawatan harian (*Daily Check*) dan juga perawatan bulanan (*Montly Check*)

Pekerjaan yang penulis lakukan ialah melakukan perawatan berkala seperti melakukan pembersihan atau penggantian *air filter*, penggantian *oil filter*, Penggantian *fuel filter*, penambahan atau penggantian oli, penambahan pasir, penggantian rem, penambahan minyak sabana, penambahan pelumas pada gearbox, pengecekan panel listrik dan pembersihan suling pada lokomotif. Kegiatan dilakukan mulai dari menerima perintah dari kepala ruas losd (Spuervisor) ketika sudah memasuki jadwal perawatan lokomotif segera di cuci lalu di lakukan pengecekan apakah ada kerusakan, ketika ada kerusakan langsung



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

segera di perbaiki dan di lanjutkan perawatan berkala.

#### 1.4 Manfaat Tujuan On Job Training

Laporan kegiatan *On The Job Training* ini memiliki tujuan dan manfaat sebagai berikut:

##### 1.4.1 Tujuan

1. Mengetahui perencanaan perawatan berkala pada lokomotif PT. Kereta Api Indonesia
2. Mengetahui cara melepas dan memasang komponen pada lokomotif
3. Mengetahui cara pemeriksaan dan penggantian komponen lokomotif

##### 1.4.2 Bagi Mahasiswa:

1. Ilmu-ilmu yang didapatkan dari job training dan riset di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Depo Lokomotif Daop7 Madiun dapat dipelajari dan diterapkan untuk meningkatkan kualitas pribadi tidak hanya di dunia pendidikan, tetapi juga di masyarakat.
2. Mahasiswa dapat belajar untuk lebih profesional dalam mengerjakan setiap pekerjaan yang disertai dengan keterampilan berfikir dan keterampilan emosional secara luas dalam dunia kerja.
3. Menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman untuk siap terjun langsung khususnya di lingkungan kerja.
4. Menguji kemampuan pribadi dan berinovasi pada ilmu yang dimiliki.

##### 1.4.3 Bagi Penyelenggara Program:

1. Sebagai bahan evaluasi atas kurikulum yang selama ini diterapkan dengan kebutuhan teori dan praktek di dunia kerja.
2. Untuk memperlihatkan sejauh mana tujuan dari institusi telah tercapai yaitu menghasilkan lulusan yang berkualitas dan berorientasi internasional.

##### 1.4.4 Bagi Pekerjaan/Insatansi

1. Membantu pekerjaan dalam melaksanakan kegiatan rutinnnya.
2. Sebagai salah satu cara untuk menentukan kualifikasi tenaga kerja yang di butuhkan oleh pekerjaan.



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

3. Merupakan sarana untuk melakukan suatu jalinan kerjasama yang baik antara pekerjaan dengan para *Stakeholders*-nya. Antara lain perguruan tinggi dan mahasiswa





**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

5. Lokomotif listrik

Lokomotif ini adalah lokomotif yang paling populer. Prinsip kerjanya hampir sama dengan lokomotif diesel elektrik, tetapi tidak menghasilkan listrik sendiri. Listriknya diperoleh dari kabel transmisi di atas jalur kereta api. Jangkauan lokomotif ini terbatas hanya pada jalur yang tersedia jaringan transmisi listrik penyuplai tenaga. (WIKIPEDIA, 2023)

**4.4 Format Penomoran Lokomotif**

Format penomoran sarana lokomotif yang digunakan adalah:

[jumlah gandar penggerak dalam huruf] [klasifikasi jenis lokomotif] [tahun mulai operasi/dinas] [nomor urut]

Keterangan:

Jumlah gandar penggerak menyatakan banyaknya gandar dalam satu bogie yang dinyatakan dalam huruf berupa "A" untuk 1 gandar penggerak, "B" untuk 2 gandar penggerak, "C" untuk 3 gandar penggerak, dan "D" untuk 4 gandar penggerak. Klasifikasi lokomotif terdiri dari 3 digit angka. Angka pertama menunjukkan kode sistem penggerak lokomotif yaitu:

1. Untuk lokomotif listrik/Kereta Rel Listrik (dulu diesel mekanik)
2. Untuk lokomotif diesel elektrik
3. Untuk lokomotif diesel hidraulik
4. Untuk lokomotif multipower (lokomotif diesel elektrik yang dilengkapi pantograf atau shoe gear seperti lokomotif listrik).

Sedangkan angka kedua dan ketiga yang diawali dengan angka 00 menunjukkan seri lokomotif. Tahun mulai operasi/dinas menunjukkan angka tahun mulai beroperasinya lokomotif bersangkutan. Nomor urut diberikan dalam 2 digit angka berdasarkan tahun mulai operasi/dinas. Keterangan depo induk harus selalu diletakkan di bawah plat nomor, kecuali CC206 yang diletakkan di bawah logo KAI.

Contoh:





## © 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



Gambar 3.2 Nomor Lokomotif

CC menunjukkan lokomotif dengan 2 bogie dengan masing-masing bogie memiliki 3 gandar penggerak, 201 menunjukkan jenis lokomotif diesel listrik seri 01 dengan tahun mulai beroperasi 1989 serta nomor urut 02. Depo Induk THB : Depo Induk Tanah Abang.

### 3.5 Perawatan (*maintenance*)

Perawatan adalah kegiatan untuk memelihara atau menjaga fasilitas atau kendaraan dan mengadakan perbaikan atau penyesuaian atau penggantian yang diperlukan agar supaya terdapat suatu keadaan operasi produksi yang memuaskan sesuai dengan apa yang direncanakan. Di PT. Kereta Api Indonesia perawatan di bagi menjadi 2 yaitu;

#### 3.5.1 *Montly Check (MC)*

Divisi *Monthly Check* ini bergerak untuk melakukan perbaikan dan perawatan rutin bulanan pada unit-unit lokomotif . Lingkup kerja divisi ini melakukan *preventive maintenance* periodik 1 bulan, periodik 3 bulan, periodik 6 bulan dan periodik 12 bulan dengan tujuan meningkatkan produktivitas sarana lokomotif dan menjamin keamanan lokomotif dalam perjalanan kereta api

#### 3.5.2 *Daily Check (DC)*

Divisi *Daily Check* ini bergerak untuk melakukan pengecekan



**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

sarana lokomotif setelah selesai dinas perjalanan kereta api. Lingkup kerja divisi ini melakukan pengecekan lokomotif dari rangka atas sampai rangka bawah. Dengan tujuan sarana lokomotif layak untuk kembali berdinis dalam perjalanan kereta api selanjutnya.

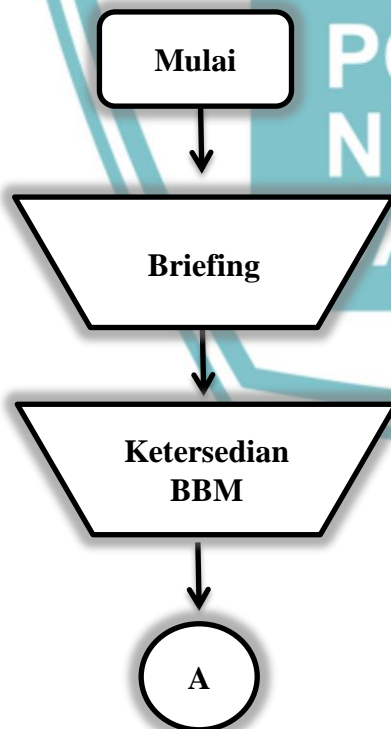
### 3.6 Pedoman Perawatan Lokomotif

Pedoman dan dasar pemeliharaan lokomotif di Dipo maupun di Balai Yasa mengacu pada ;

1. Buku petunjuk pemeliharaan (*Maintenance Intruction*) dari pabrik pembuatnya.
2. Intruksi khusus yang di keluarkan dari direksi atau manajemen Perusahaan.
3. Bukuk kartu riwayat, catatan dinas, mulai dinas, kilometer tempuh, jam kerja komponen tertentu, kejadian – kejadian tertentu yang pernah terjadi dan harus di antisipasi.

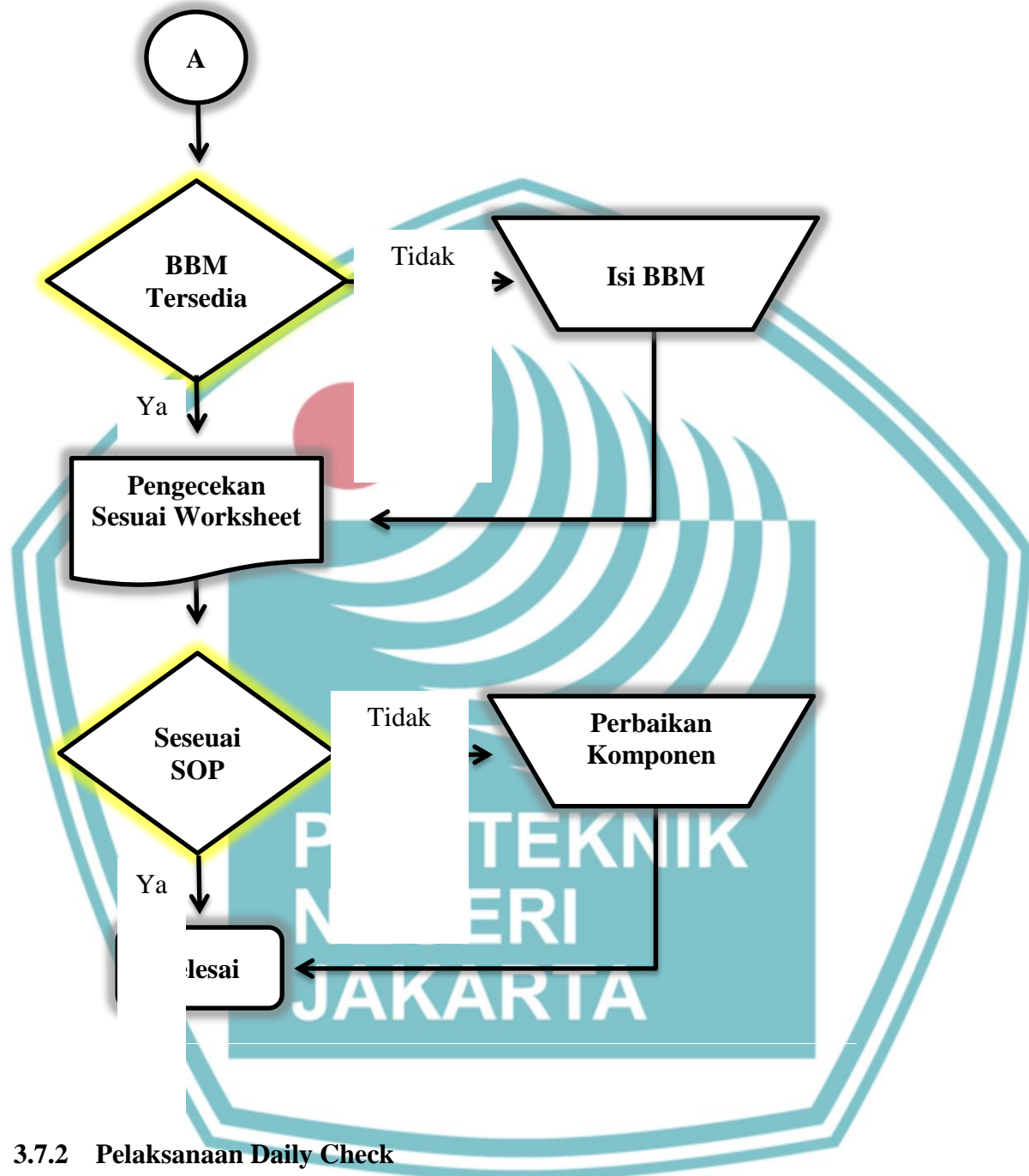
### 3.7 Prosedur Kegiatan OJT

#### 3.7.1 Flow Chart



**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



### 3.7.2 Pelaksanaan Daily Check

1. Siapkan APD

Sebelum melakukan perawatan *Daily Check* terlebih dahulu memenggunakan Alat Pelindung Diri, APD yang di pakai saat perawatan yaitu:

- Helm *safety*
- *Wearpack*

**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

- Safety Shoes
- Ear Plug



Gambar 3.3 APD

2. Briefing

Sebelum melakukan pengerjaan para pegawai Depo Lokomotif Madiun diwajibkan melakukan *briefing* terlebih dahulu sesuai dengan SOP nya.



Gambar 3.4 Briefing Sebelum Bekerja

**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. Menyiapkan Tools



Gambar 3.5 Obeng Pipih



Gambar 3.6 Manometer



Gambar 3.7 Palu, Tang Kombinasi, Penggaris, Grease

**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

Sebelum melakukan perawatan *Daily Checklist* para mekanik mempersiapkan peralatan yang akan di gunakan untuk melakukan perawatan *Daily Checklist. Tools* yang akan di gunakan yaitu:

- Obeng pipih
- Tang Kombinasi
- Palu
- *Grease*
- Manometer
- Kapur

4. Pemeriksaan Ketersediaan BBM

Sebelum di lakukan perawatan *Daily Check* lokomotif terlebih dahulu harus di periksa dahulu ketersediaan bahan bakarnya untuk perjalanan dinas selanjutnya, apabila ketersediaan bahan bakar yang ada di tangki lokomotif kurang dari sop untuk perjalanan dinas selanjutnya maka lokomotif harus di isi bahan bakarnya di tempat pengisian bahan bakar lokomotif.



Gambar 3.8 Tangki BBM

5. Parkir Lokomotif

Sebelum dilakukannya perawatan *Daily Check* Lokomotif terlebih dahulu harus di Parkir di tempat yang sudah di tentukan saat *briefing*.

**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



Gambar 3.9 Lokomotif Parkir

6. Pengukuran Jarak Bebas Torak Pengereman

Setelah lokomotif terparkir lalu penulis melakukan pengukuran pada torak pengereman lokomotif, Setelah dilakukan pengukuran kemudian penulis menuliskan hasil pengukuran tadi di *housing* torak pengereman lalu kemudian di cek oleh petugas DC untuk kemudian di tetapkan layak digunakan tidaknya pada dinas selanjutnya. Untuk ukuran standarnya yaitu 70-100 mm.



Gambar 3.10 Pengukuran Torak

7. Mengukur Ketinggian Antar Cow Hanger Dengan Rel

Setelah pengukuran torak pengereman penulis melanjutkan ke

**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

bagian depan dan belakang lokomotif untuk pengukuran ketinggian hanger dengan rel, Kemudian penulis menuliskan hasil pengukuran di hanger agar dapat di tetapkan kelayakan dinas oleh petugas DC. Ukuran batas aman ketinggian cow hanger yaitu 100 mm.



Gambar 3.11 Pengukuran Hanger Dengan Rel

8. Pemeriksaan Baut *Bogie*

Langkah selanjutnya adalah pemeriksaan baut *Bogie* masih lengkap dan tidak ada yang kendur, Disini pemeriksaan baut roda dengan cara di pukul pukul menggunakan palu, Apabila terdapat suara yang kurang nyaring saat di pukul maka segera di lakukan pengecekan lebih lanjut apakah bautnya kendur atau patah.



Gambar 3.12 Pemeriksaan Baut Roda



**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

9. Menambahkan *Grease* Pada Torak Pengereman

Langkah selanjutnya adalah menambahkan *grease* pada torak pengereman, proses ini bertujuan untuk megurangi gesekan pada batang torak pengereman.



Gambar 3.13 Pengolesan Grease Torak Pengereman

10. Mengoleskan *Grease* Pada Coupler

Selanjutnya kemudian mengoleskan *grease* pada *coupler*, Proses ini bertujuan agar mengurangi gaya gesek pada saat lokomotif menarik rangkaian.



Gambar 3.14 Pengolesan Grease pada Coupler

**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

### 11. Mengukur Tekanan Angin

Tahap selanjutnya adalah pengukuran tekanan angin menggunakan manometer, Angin berfungsi untuk melakukan pengereman di lokomotif itu sendiri maupun rangkaian kereta. Spesifikasi standarnya 70 psi



Gambar 3.15 Pengukuran Tekanan Angin Pengereman dengan Manometer

### 11. Pengecekan Pelumas Sebana

Kemudian langkah selanjutnya adalah pengecekan pelumas sebana, Berfungsi pelumasan as roda lokomotif untuk mengurangi keausan akibat gesekan , dan sebagai pendingin.



Gambar 3.16 Pemeriksaan Pelumas Sebana

**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

12. Pemeriksaan Gearbox

Tahap selanjutnya adalah pemeriksaan gear box, Pemeriksaan gear box ini dilakukan dengan cara melihat apakah masih banyak *grease* di *gear*, Fungsi *grease* untuk melumasi mengurangi gesekan dua roda gigi yang saling bersinggungan di dalam gear box.



Gambar 3.17 Pemeriksaan Gear Box

**3.8 Kendala**

1. Kondisi *Engine* menyala menimbulkan kebisingan di sekitar area kerja
2. Alat alat yang di gunakan berbeda-beda tiap divisi
3. Pada saat *briefing* ada suara kebisingan dari *engine* lokomotif atau dari mesin kompressor angin

**3.8 Pemecahan**

1. Menggunakan *Ear Plug*.
2. Mencatat alat alat yang di gunakan setiap masing masing divisi perawatan.
3. Menggunakan pengeras suara saat *briefing* agar lebih terdengar suara pemimpin *briefing*



**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

### 4.1 Kesimpulan

Pelaksanaan *On The Job Training (OJT)* PT. Kereta Api Indonesia Daop 7 Madiun – UPT Depo Lokomotif Besar Madiun dapat disimpulkan bahwa perawatan *Daily Check* sangat penting, Hal tersebut penting di lakukan agar lokomotif tetap handal dan lancar, terhindar dari hal-hal yang tidak di inginkan saat lokomotif di gunakan perjalanan dinas. Penulis juga dapat mengetahui dan mengerti SOP lokomotif sebelum melakukan perjalanan dinas.

Kegiatan *On The Job Training (OJT)* ini di lakukan dapat memberikan mahasiswa pengalaman yang baru dalam bekerja di industri, Maka dari itu banyak manfaat bagi mahasiswa, politeknik, perusahaan, dan pihak lain dengan saling mendukung dalam pembelajaran, pengembangan, pemahaman terhadap kebutuhan industri.

### 4.2 Saran

1. Sebaiknya UPT, Depo lokomotif Madiun lebih memperhatikan alat pelindung diri sudah dikenakan pada setiap mekanik dan anak anak PKL agar terhindar dari kecelakaan kerja.
2. Sebaiknya UPT, Depo lokomotif Madiun menambahkan fasilitas berupa pengeras suara agar pada saat *briefing* dapat terdengar oleh semua orang dan paham apa saja yang harus di kerjakan.
3. Menyediakan list alat tiap tiap divisi agar anak anak pkl tau alat alat mana saja yang harus di persiapan sebelum perawatan.
4. Penambahan APD berupa helm dan juga *ear plug* agar tidak kekurangan helm pada saat perawatan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Chandra Dwi. (2023). *Sejarah Kereta Api RI, Ini Kronologinya Sejak Zaman Belanda*. CNBC Indonesia.  
<https://www.cnbcindonesia.com/news/20230928115302-4-476220/sejarah-kereta-api-ri-ini-kronologinya-sejak-zaman-belanda>
- Keretamanya. (2024). *Logo Baru PT Kereta Api Indonesia Persero*. KERETA API KITA.
- Mahi Datun. (2020). *Visi Misi KAI*. SCRIBD.  
<https://id.scribd.com/document/480026901/VISI-MISI-PT-KERETA-API-INDONESIA>
- WIKIPEDIA. (2023). *Lokomotif*. WIKIPEDIA.  
<https://id.wikipedia.org/wiki/Lokomotif>



### 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

Lampiran 1 *Work Sheet Daily Check*

### 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

| LEMBAR PERAWATAN HARIAN<br>LOKOMOTIF CC201/ 203/ 204<br>DAN BB203                                      |   | PH                    | UPT Depo Lokomotif : |        | No Dokumen :      |
|--|---|-----------------------|----------------------|--------|-------------------|
|  |   |                       | Tgl Perawatan :      |        | Revisi ke :       |
|  |   |                       | No. Seri Lokomotif : |        | Tgl dikeluarkan : |
|  |   |                       | No. MO :             |        | Halaman :         |
|  |   |                       | KM Tempuh :          |        |                   |
| EMERIKSAAN / LANGKAH PEKERJAAN   | STANDAR   | HASIL PEMERIKSAAN     | OK                   | NOT OK | KETERANGAN        |
| <b>EADAAN MATI</b>   |   |                       |                      |        |                   |
| 1. MCB (CCR, RCR, FPCR, HECB, ACB, AGCB)   | ON - OFF Normal   |                       |                      |        |                   |
| 2. Ring relay CDC  | Rata dan bersih   |                       |                      |        |                   |
| 3. Kabel serut WSR 4, 5 (PDC)  | Tidak putus   |                       |                      |        |                   |
| 4. Ring power contactor :  |   |                       |                      |        |                   |
| 5. Mekanisme pengoperasian (dikontrol secara manual satu persatu (tekanan angin Open dan Normal Close) | Tidak lengket   |                       |                      |        |                   |
| 6. Battery   |   |                       |                      |        |                   |
| 7. Ruang busbar  | 10 - 30 mm diatas plat  |                       |                      |        |                   |
| 8. Busbar  | 30 - 50 mm diatas plat  |                       |                      |        |                   |
| 9. Kabel   | Tidak cacat dan tidak panas   |                       |                      |        |                   |
| 10. Kapasitor  | Lengkap dan kencang   |                       |                      |        |                   |
| <b>MEKANISME</b>   |   |                       |                      |        |                   |
| 11. Roda   | Tidak ada keretakan   |                       |                      |        |                   |
| 12. Shock absorber, helical spring, baut baut shock dan plat   | Lengkap dan tidak ada keretakan   |                       |                      |        |                   |
| 13. Roda   |   |                       |                      |        |                   |
| 14. Roda   | 70 - 100 mm   |                       |                      |        |                   |
| 15. Roda   | Minimal 10 mm   |                       |                      |        |                   |
| 16. Roda   |   |                       |                      |        |                   |
| 17. Roda   | 25 mm dibawah lubang pengisian  |                       |                      |        |                   |
| 18. Roda   | Lengkap, kencang dan terplombir   |                       |                      |        |                   |
| 19. Roda   |   |                       |                      |        |                   |
| 20. Roda   | Full dan tidak terkontaminasi   |                       |                      |        |                   |
| 21. Roda   | Lengkap, kencang dan terplombir   |                       |                      |        |                   |
| 22. Roda   |   |                       |                      |        |                   |
| 23. Roda   | rubber nose suspension  | Tidak retak           |                      |        |                   |
| 24. Roda   |   |                       |                      |        |                   |
| 25. Roda   | man (4 bh)  | Lengkap dan berfungsi |                      |        |                   |
| 26. Roda   | ake (2 bh)  | Lengkap dan berfungsi |                      |        |                   |
| 27. Roda   |   |                       |                      |        |                   |
| 28. Roda   | 760 (+ 25; - 80) mm   |                       |                      |        |                   |
| 29. Roda   | 90 - 120 mm   |                       |                      |        |                   |
| 30. Roda   | Tidak ada air   |                       |                      |        |                   |
| 31. Roda   | Sp No Go Item (suling lok, lampu sorot, wiper, lampu reflektor, pemadam api, deadman, stop blok, lampu darurat dan locotrack) | Lengkap dan berfungsi |                      |        |                   |

Pega Yang Memeriksa :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

Pengawas DC

NIPP.

Mengetahui,  
KR QC

Nipp.

| CERTIFIED |     |     |     |
|-----------|-----|-----|-----|
| RR        | RRT | RTE | SSD |
| @         | J   | J   | J   |



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

Lampiran 2 Catatan kegiatan harian

|     |            |   |
|-----|------------|---|
| 1.  | 04-9-2023  | Perawatan periodik 1 Bulanan            |
| 2.  | 05-9-2023  | Troubleshoot Traksi Motor               |
| 3.  | 06-9-2023  | Troubleshoot Traksi Motor               |
| 4.  | 07-9-2023  | Perawatan periodic 1 Bulan              |
| 5.  | 08-9-2023  | Pemasangan Traksi Motor                 |
| 6.  | 09-9-2023  | Pemasangan Traksi motor                 |
| 7.  | 11-9-2023  | Perawatan periodic 1 Bulan              |
| 8.  | 12-9-2023  | Daily check lokomotif                   |
| 9.  | 13-9-2023  | Daily check lokomotif                   |
| 10. | 14-9-2023  | Perawatan periodic 1 Bulan              |
| 11. | 15-9-2023  | Kegiatan Jumat sehat                    |
| 12. | 16-9-2023  | Perawatan Periodik 3 Bulan              |
| 13. | 18-9-2023  | Daily check Lokomotif                   |
| 14. | 19-9-2023  | Perawatan Periodik 6 bulan              |
| 15. | 20-9-2023  | Daily check Lokomotif                   |
| 16. | 21-9-2023  | Perawatan periodic 1 Bulan              |
| 17. | 22-9-2023  | Kegiatan Jumat sehat                    |
| 18. | 23-9-2023  | Perawatan periodik 1 Bulan              |
| 19. | 25-9-2023  | Perawatan periodik 3 Bulan              |
| 20. | 26-9-2023  | Daily check Lokomotif                   |
| 21. | 27-9-2023  | Daily Check Lokomotif                   |
| 22. | 28-9-2023  | Perayaan HUT KAI                        |
| 23. | 29-9-2023  | Perawatan periodik 1 bulan              |
| 24. | 30-9-2023  | Daily Check Lokomotif                   |
| 25. | 02-10-2023 | Daily check Lokomotif                   |
| 26. | 03-10-2023 | Daily Check Lokomotif                   |
| 27. | 04-10-2023 | Perawatan periodik 3 Bulan CC 203 95 11 |
| 28. | 05-10-2023 | Daily Check Lokomotif                   |
| 29. | 06-10-2023 | Perawatan periodik 12 Bulan CC 89 06    |
| 30. | 07-10-2023 | Perawatan periodic 12 Bulan CC 89 06    |
| 31. | 09-10-2023 | Perawatan periodik 1 Bulan CC 83 07     |
| 32. | 10-10-2023 | Daily Check Lokomotif                   |
| 33. | 11-10-2023 | Daily Check Lokomotif                   |
| 34. | 12-10-2023 | Perawatan Periodik 1 Bulan CC           |
| 35. | 13-10-2023 | Daily Check Lokomotif                   |
| 36. | 14-10-2023 | Perawatan periodic 1 Bulan              |
| 37. | 16-10-2023 | Perawatan Periodik 1 Bulan              |
| 38. | 17-10-2023 | Daily Check lokomotif                   |
| 39. | 18-10-2023 | Perawatan periodic 1 Bulan              |

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

|     |            |                                     |
|-----|------------|-------------------------------------|
| 40. | 19-10-2023 | Remove Cylinder 2L                  |
| 41. | 20-10-2023 | Perawatan periodic 1 Bulan          |
| 42. | 21-10-2023 | Troubleshoot Traksi Motor           |
| 43. | 23-10-2023 | Perawatan periodic 3 Bulan          |
| 44. | 24-10-2023 | Install Cylinder 2L                 |
| 45. | 25-10-2023 | Perawatan periodic 1 Bulan          |
| 46. | 26-10-2023 | Remove Traksi Motor                 |
| 47. | 27-10-2023 | Install Traksi Motor                |
| 48. | 28-10-2023 | Daily Check Lokomotif               |
| 49. | 30-10-2023 | Daily Check Lokomotif               |
| 50. | 31-10-2023 | Troubleshoot Lokomotif Mati Sendiri |
| 51. | 01-11-2023 | Perbaikan governor lokomotif        |
| 52. | 02-11-2023 | Daily Check Lokomotif               |
| 53. | 03-11-2023 | Daily Check Lokomotif               |
| 54. | 04-11-2023 | Pamitan                             |

Pembimbing Industri  
Praktik Kerja Lapangan  
Depo Lokomotif Madiun



Dwo Muji Hartoyo  
KR LOSD

Mahasiswa



Fikri Alif Maulana  
NIM. 2002331028

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA





lampiran 3 Lembar Penilaian

Formulir 4

LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI  
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama Industri / Perusahaan : Depo Lokomotif Madiun  
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Yos Sudarso No.69, Madiun Lor, Kec.  
Manguharjo, Kota Madiun, Jawa Timur 63122

Nama Mahasiswa : Fikri Alif Maulana  
Nomor Induk Mahasiswa : 2002331028  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

| No | Aspek Yang Dinilai | Nilai | Keterangan |
|----|--------------------|-------|------------|
| 1. | Sikap              | 80    |            |
| 2. | Kerja sama         | 80    |            |
| 3. | Pengetahuan        | 80    |            |
| 4. | Inisiatif          | 82    |            |
| 5. | Keterampilan       | 81    |            |
| 6. | Kehadiran          | 80    |            |
|    | Jumlah             | 483   |            |
|    | Nilai Rata-rata    | 80    |            |

Madiun, 04 November 2023

Pembimbing Industri



Dwi Muji Hartoyo

NIPR. 43389

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. 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 4 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

| No.   | Jenis Kemampuan                                     | Tanggapan Pihak Pengguna |       |       |        | Keterangan |
|-------|---|--------------------------|-------|-------|--------|------------|
|       |   | Sangat Baik              | Baik  | Cukup | Kurang |            |
|       |   | 81-100                   | 70-80 | 60-69 | < 60   |            |
| (1)   | (2)   | (3)                      | (4)   | (5)   | (6)    | (7)        |
| 1     | Integritas (etika dan moral)                        |                          | 80    |       |        |            |
| 2     | Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama) |                          | 80    |       |        |            |
| 3     | Bahasa Inggris                                      |                          | 80    |       |        |            |
| 4     | Penggunaan teknologi informasi                      |                          | 80    |       |        |            |
| 5     | Komunikasi  |                          | 80    |       |        |            |
| 6     | Kerjasama tim                                       |                          | 80    |       |        |            |
| 7     | Pengembangan diri                                   |                          | 80    |       |        |            |
| Total |   |                          | 560   |       |        |            |

Madiun, 04 November 2023  
Pembimbing Industri  
  
Dwi Muji Hartoyo  
NIPP. 43389

Catatan :

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



Lampiran 5 Kesan Industri Para Praktikan

Formulir 5

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : Depo Lokomotif Madiun  
 Alamat Industri : Jl. Yos Sudarso No.69, Madiun Lor, Kec. Manguharjo, Kota Madiun, Jawa Timur 63122  
 Nama Pembimbing : Dwi Muji Hartoyo  
 Jabatan : KR Losd  
 Nama Mahasiswa : 1. Sigit Pranata  
 2. Fikri Alif Maulana

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

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

Saran-saran sebagai berikut :

Perhatikan apa yang sudah didapatkan dari ilmu yang didapat dari kegiatan OJT dan ilmu yang didapat di kampus, Asah dan terus kembangkan Skill dan Kemampuan

Saran kepada

Politeknik yang terkait dengan proyek yang ditangani sebagai berikut :

.....  
 .....  
 .....

Madiun, 04 November 2023  
 Pembimbing Industri  
  
 Dwi Muji Hartoyo  
 NIPP. 43389

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 mengumumkan 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

Lampiran 6 Surat Keterangan *On The Job Training*



**SURAT KETERANGAN ON JOB TRAINING**

Yang bertanda tangan di bawah ini : .

Nama : BUDI SURYONO  
Nipp. : 42538  
Jabatan : Plt Kepala Upt Depo Lokomotif Madiun  
PT. Kereta Api Indonesia (Persero)

Menerangkan bahwa mahasiswa / i di bawah ini :

Nama : FIKRI ALIF MAULANA  
Nim : 2002331028  
Prodi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

Adalah mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta yang melaksanakan *On Job Training* di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daop 7 Madiun - Upt Depo Lokomotif Besar B Madiun terhitung mulai tanggal 04 September 2023 sampai dengan 04 November 2023.

Demikian Surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Madiun, 04 November 2023

PT. Kereta Api Indonesia (Persero)

Plt Kepala Upt Depo Lokomotif Besar B Madiun

  
BUDI SURYONO  
Nipp. 42538



lampiran 7 Lembar Penilaian Dosen Pembimbing

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

Nama Industri/Perusahaan : UPT. Dipo Lokomotif PT. KAI Daop 7 Madiun  
Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Yos Sudarso No 69, Madiun Lor, Mangunharjo,  
Kota Madiun  
Nama Mahasiswa : Fikri Alif Maulana  
Nomor Induk Mahasiswa : 2002331028  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

| No | Aspek Yang Dinilai             | Nilai | Keterangan |
|----|--------------------------------|-------|------------|
| 1. | Hasil pengamatan dari lapangan | 80    |            |
| 2. | Kesimpulan dan Saran           | 75    |            |
| 3. | Sistematika Penulisan          | 80    |            |
| 4. | Struktur Bahasa                | 80    |            |
|    | Jumlah                         | 315   |            |
|    | Nilai Rata-rata                | 79    |            |

Depok, 12 Januari 2024  
Pembimbing Jurusan

Idrus Assagaf. S.T., M.T.

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