



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PERAWATAN SUB

UNIT DEPO KERETA BESAR A JAKARTA

*“STUDI KASUS PERAWATAN PADA RODA KERETA YANG
MENGALAMI KERUSAKAN METODE ROOT CAUSE ANALYSIS”*



Disusun oleh :

Muhammad Luhur Wicaksana
2202311005

PROGRAM STUDI DIII TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025

Hak Cipta :

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



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PENERAPAN PERAWATAN PREVENTIF LOSD DAN ELECTRIC PADA KERETA API

Nama : Muhammad Luhur Wicaksana
NIM : 2202311005
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : D3 Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : *STUDI KASUS PERAWATAN PADA RODA
KERETA YANG MENGALAMI KERUSAKAN
METODE ROOT CAUSE ANALYSIS*
Tanggal Praktik : 3 Februari 2025 – 30 April 2025

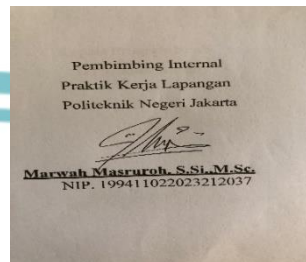
Mengetahui,

Kepala Depo
Kereta Besar A Cipinang

Pembimbing Internal Praktik Kerja
Lapangan Politeknik Negeri Jakarta



Tagwim Ismail
NIP.64353



Marwah Masruroh, S.Si., M.Sc.
NIP.199411022023212037

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



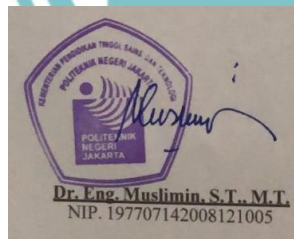
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PENERAPAN PERAWATAN PREVENTIF LOSD DAN ELECTRIC PADA KERETA API

Nama : Muhammad Luhur Wicaksana
NIM : 2202311005
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : D3 Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : *STUDI KASUS PERAWATAN PADA RODA
KERETA YANG MENGALAMI
KERUSAKAN METODE RODO CAUSE
ANALYSIS*
Tanggal Praktik : 3 Februari 2025 – 30 April 2025

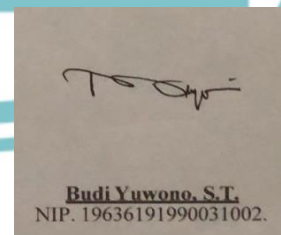
Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

Kepala Program Studi
D3 Teknik Mesin



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



Budi Yuwono, S.T.
NIP. 19636191990031002.

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

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Depo Kereta Besar A Cipinang.

Laporan ini dibuat dengan tujuan untuk melengkapi syarat kelulusan dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan di Program Studi D3 Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta dan untuk menambah pengalaman dan ilmu mengenai teknik mesin di industri langsung.

Selanjutnya, penulis ingin mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulisan dalam menyelesaikan kegiatan Praktik Kerja Lapangan, diantaranya :

1. Ibu, Bapak, serta keluarga saya yang telah memberi dukungan dan semangat dalam menjalankan kegiatan OJT.
2. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin.
3. Bapak Budi Yuwono, S.T. , selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin.
4. Ibu Marwah Masruroh, S.Si., M.Sc. ,selaku dosen pembimbing OJT.
5. Bapak Subagyo selaku ADM sarana di Depo Kereta Besar A Cipinang
6. Bapak Sugiono selaku KR REN sarana di Depo Kereta Besar A Cipinang.
7. Bapak Sulis Setiyono selaku KR LOS sarana di Depo Kereta Besar A Cipinang.
8. Tim Maintenance Sarana di Depo Kereta Besar A Cipinang.



© 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

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang mendasar pada laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran serta kritik yang bersifat membangun. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Depok, 12 Februari. 2025

Muhammad Luhur Wicaksana
NIM : 2202311113





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

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup Perusahaan.....	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan.....	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	3
2.1 Profil Perusahaan.....	3
2.2 Sejarah Perusahaan.....	4
2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	6
2.4 Struktur Organisasi.....	6
2.5 Deskripsi tugas oprasional.....	7
2.6 Gambaran Lingkungan perusahaan.....	8
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....	10
3.1 Bentuk kegiatan PKL.....	10
3.1.1 Jadwal Dan Waktu.....	10
3.1.2 Tata Tertib Praktik Kerja Lapangan.....	10
3.2 Prosedur Kerja.....	10
3.3 Perawatan Losd dan Electric.....	11
3.3.1 Perawatan Losd.....	11
3.3.1.1 Jenis Jenis dan Speksifikasi Bogie.....	11
3.3.2 Perawatan Electric.....	21
3.4 Part Part Maintenance kereta.....	22
3.5 Alat Alat Ukur dan Tools.....	24
3.6 Studi Kasus Perawatan Pada Roda Kereta Yang Mengalami kerusakan.....	27
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
4.1 Kesimpulan.....	31



© 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

4.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN	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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT. Kereta Api Indonesia (Persero).....	3
Gambar 2.2 Logo Direktorat Jenderal Perkeretaapian.....	5
Gambar 2.4 Gambar struktur organisasi daop 1 Jakarta.....	6
Gambar 2.4 Gambar Struktur Organisasi Depo cipinang.....	7
Gambar 2.6 Gambar tapak depan depo kereta cipinang.....	8
Gambar 2.6 Gambar tapak dalam depo Kereta Cipinang.....	9
Gambar 2.6 Gambar Jalur Langsir Dipo Kereta Cipinang	9
Gambar 2.6 Daftar Kereta Yang melakukan Perawatan di Bulan Februari	9
Gambar 4.1.1.1 Bogie Pensylvania (K2).....	11
Gambar 4.1.1.1 Bogie terpasang pada Kereta Djoko Kendil	12
Gambar 4.1.1.1 Kereta Inspeksi U 83301, Pulubrayan - Sumatera Utara	12
Gambar 4.1.1.1 Bogie SIG/ NT 509	13
Gambar 4.1.1.1 Bogie K4 Modifikasi.....	13
Gambar 4.1.1.1 Bogie NT 11 (K5) dan Kereta yang menggunakan Bogie NT 11 (K5).....	13
Gambar 4.1.1.1 Bogie TB 398 (K5)	14
Gambar 4.1.1.1 Bogie SGP Ferostahl (K6).....	15
Gambar 4.1.1.1 Bogie Gorlitz (K7)	16
Gambar 4.1.1.1 Bogie NT 60 (K8).....	17
Gambar 4.1.1.1 Bogie Bolsterless (K9) sebelum dimodifikasi.....	18
Gambar 4.1.1.1 Bogie TB 1014 (K10)	19
Gambar 4.2 Center Plate dan wear plate	22
Gambar 4.2 Kawat LAS RB26 DIA 2,6 MM	22
Gambar 4.2 Locking Plate 119 MM.....	22
Gambar 4.2 Split Pen Belah 4X17X100 MM	22
Gambar 4.2 Stiker suhu	23
Gambar 4.2 Block Brake.....	23
Gambar 4.2 Cleanar Part	23
Gambar 4.2 Spray Paint.....	23



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

Gambar 4.3 Jangka sorong/vernier calliper	24
Gambar 4.3 Jangka flens	24
Gambar 4.3 Penggaris.....	24
Gambar 4.3 Meteran	24
Gambar 4.3 Wheel Diameter	25
Gambar 4.3 NanoMeter	25
Gambar 4.3 Crack detector.....	25
Gambar 4.3 tangki oli	25
Gambar 4.3 Bull Cordless Impact Drill	26
Gambar 4.3 Digital Multimeter Ampere Watt Meter	26
Gambar 4.3 Kunci ring dan kunci pas	26





Hak Cipta :

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

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.1.1 Tabel 1. Spesifikasi Teknik Bogie Pennsylvania (K2).....	11
Tabel 4.1.1.1 Tabel 2. Spesifikasi Teknik Bogie Cradle (K3)	12
Tabel 4.1.1.1 Tabel 3. Spesifikasi Teknik Bogie SIG/ NT 509 A (K4).....	13
Tabel 4.1.1.1 Tabel 4. Spesifikasi Teknik Bogie NT 11 (K5).....	13
Tabel 4.1.1.1 Tabel 5. Spesifikasi Teknik Bogie TB 398 (K5)	14
Tabel 4.1.1.1 Tabel 6. Spesifikasi Teknik Bogie SGP Ferrostahl (K6).....	15
Tabel 4.1.1.1 Tabel 7. Spesifikasi Teknik Bogie Gorlitz (K7)	16
Tabel 4.1.1.1 Tabel 8. Spesifikasi Teknik Bogie NT 60 (K8).....	17
Tabel 4.1.1.1 Tabel 9. Spesifikasi Teknik Bogie Bolsterless (K9).....	18
Tabel 4.1.1.1 Tabel 10. Tabel Komponen Utama Bogie Bolsterless (K9)..	19
Tabel 4.1.1.1 .Tabel 11. Spesifikasi Teknik Bogie TB 1014 (K10).....	19

**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

1.1 Latar belakang

Politeknik Negeri Jakarta merupakan salah satu kampus yang memiliki program diploma di setiap jurusan, khususnya di Jurusan Teknik Mesin. Dimana setiap mahasiswa dituntut untuk memiliki pengetahuan teoritis dan keterampilan praktis di lapangan. Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta memiliki beberapa program studi, salah satunya adalah D3 Teknik Mesin, pada D3 Teknik Mesin juga terdapat beberapa konsentrasi salah satunya ialah konsentrasi Spesialisasi Instalasi dan Perawatan. Konsentrasi Spesialisasi Instalasi dan Perawatan adalah cabang ilmu yang mempelajari tentang Perawatan Dan Perbaikan mesin di industri. Oleh karena itu, lulusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta khususnya Konsentrasi Spesialisasi instalasi dan Perawatan diharapkan memiliki keahlian dalam *maintenance* mesin industri.

Untuk mewujudkan hal tersebut, Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta memiliki program Praktik Kerja lapangan (PKL). PKL merupakan salah satu bentuk pembelajaran dengan memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa untuk berpartisipasi langsung di perusahaan. PKL memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari di bangku perkuliahan dan merupakan bentuk keterkaitan antara ilmu teoritis yang diperoleh dengan praktek yang ditemui di perusahaan.

Depo Kereta Cipinang, sebelumnya Stasiun Cipinang (CPN), adalah stasiun kereta api barang nonaktif yang kini dialihfungsikan menjadi depo lokomotif kelas I. Terletak di Pisangan Timur, Pulo Gadung, Jakarta Timur, depo ini berada di selatan Pasar Induk Beras Cipinang dan dekat dengan Lembaga Pemasarakatan Cipinang. Secara administratif, lokasi ini tidak berada di Kelurahan Cipinang, melainkan di sebelah utara Cipinang Besar Utara dan barat Cipinang itu sendiri. Stasiun ini termasuk dalam Daerah Operasi I Jakarta. Dulunya, Stasiun Cipinang melayani kereta api angkutan hewan ternak rute



© 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

Kandangan–Cipinang, dengan depo gerbong dan marshalling yard di belakangnya. Saat masih aktif, stasiun ini memiliki banyak jalur, dengan tiga yang utama. Setelah jalur dwiganda Jatinegara–Cakung beroperasi pada 12 April 2019, jumlah jalur bertambah menjadi empat. Stasiun ini resmi dinonaktifkan sejak 2018 dan digantikan oleh depo lokomotif yang dibangun di atas bekas emplasemen depo gerbong ternak.

Depo Kereta Cipinang memiliki total 14 jalur dan menggantikan Depo Lokomotif Jatinegara yang telah dibongkar. Awalnya, depo ini digunakan untuk menyimpan kereta inspeksi, lokomotif, gerbong kricak, dan peralatan pemeliharaan prasarana milik Direktorat Jenderal Perkeretaapian. Mulai Juli 2022, depo ini menjadi tempat parkir rangkaian kereta api antarkota dari Stasiun Pasar Senen, sementara rangkaian dari Stasiun Gambir tetap diparkir di Depo Kereta Jakarta Kota.



**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

1.2 Ruang Lingkup Perusahaan

Penulis ditempatkan pada divisi sarana Depo Kereta Besar A Cipinang, dimana divisi ini memiliki tugas untuk menangani perawatan dan perbaikan berkala pada seluruh bagian kereta.

1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Adapun tujuan Praktik Kerja Lapangan di Depo Kereta Besar A Cipinang ini sebagai berikut :

- a) Untuk menerapkan ilmu Perawatan dan Perbaikan yang telah didapat selamkuliah di Politeknik Negeri Jakarta
- b) Untuk mengetahui dan melihat langsung pekerjaan perawatan dan perbaikan dilokasi tempat bekerja.

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Adapun manfaat Praktik Kerja Lapangan bagi penulis di Depo Lokomotif Besar A Cipinang yaitu :

- 1) Penulis dapat meningkatkan keahlian profesi khususnya pada bidang perawatandan perbaikan mesin.
- 2) Mahasiswa menjadi lebih siap kerja dan bersaing di dunia industri.
- 3) Mahasiswa mampu bersosialisasi,berkomunikasi, dan bekerjasama dilingkungan 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

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan yang di peroleh dari praktik kerja lapangan :

1. Mendapatkan pengalaman selama proses *On Job Training* sehingga dapat mengerti bagaimana *jobdesk maintenance* lokomotif di Depo Kereta Besar A Cipinang.
2. Mengetahui prosedur dalam *maintenance* salah satu bagian terpenting dari kereta yaitu Perawatan Losd dan Electric ,yang dimana bagian kegiatan *maintenance* di Depo Kereta Besar A Cipinang.
3. Melatih mahasiswa untuk bekerja secara disiplin, penuh tanggung jawab dan mengikuti peraturan yang tertera di dalam lingkup Depo Kereta Besar A Cipinang.

4.2 Saran

Berikut adalah saran yang diperoleh dari praktik kerja lapangan :

1. Fasilitas seperti alat mesin bubut serta komponen dilengkapi lagi dan di perbaharui supaya mempermudah perawatan.
2. Helm untuk anak magang atau PKL sebaiknya dibetulkan karena ada beberapa helm yang rusak pada pengencangnya.
3. Kebersihan di area perawatan Losd perlu lebih diperhatikan, terutama karena kondisi lantai yang licin. Area tersebut sebaiknya rutin dibersihkan untuk mencegah potensi kecelakaan kerja, seperti terpeleset atau insiden lainnya yang dapat membahayakan keselamatan pekerja.
4. Fasilitas toilet juga perlu diperhatikan, khususnya ketersediaan air yang kurang memadai seperti terlalu banyak pintu yang rusak dan banyak toilet yang kurang barprivasi.



Hak Cipta :

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

DAFTAR PUSTAKA

1. <https://www.kompas.id/baca/lembaga/2021/05/06/pt-kereta-api-indonesia>
2. https://www.researchgate.net/figure/Gambar-1-Struktur-organisasi-PT-KAI- Persero-Daerah-Operasi-1-Jakarta-Surat-Keputusan_fig1_347589038
3. https://id.m.wikipedia.org/wiki/Berkas:Logo_DJKA.svg
4. ***PT KERETA API INDONESIA .2025 Buku manual pemeliharaan bogie kereta (SMR-008)***
5. https://sg.docworkspace.com/d/sIA_U9d60AfuW88AG
6. ***udiono, A. (2012). Teknik Perkeretaapian. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Buku ini membahas dasar-dasar teknik perkeretaapian termasuk sistem roda dan perawatannya.***
7. ***Soedjono, R. (2010). Perawatan dan Perbaikan Sarana Perkeretaapian. Jakarta: PT Kereta Api Indonesia.Menjelaskan proses inspeksi dan perbaikan komponen roda serta standar operasionalnya.***
8. ***Sihombing, R. H., & Wibowo, D. E. (2018). “Analisis Kerusakan Roda Kereta Api Akibat Flat Wheel Menggunakan Metode Finite Element Analysis.” Jurnal Teknik Mesin, 7(2), 123-130.***
9. ***Studi teknis tentang jenis kerusakan roda dan analisis penyebabnya.Nurcahyo, R. A., & Hartono, B. (2019). “Studi Perawatan Roda Kereta pada Depo KRL Manggarai.” Jurnal Transportasi, 19(3), 87–95.***
10. ***Laporan penelitian perawatan rutin dan inspeksi periodik roda kereta.UIC (International Union of Railways). (2006). UIC Code 510-2 – Wheels and Wheelsets.Standar internasional tentang spesifikasi dan perawatan roda kereta api.***



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 DAFTARISIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DEPO KERETA BESAR A JAKARTA**

Nama Mahasiswa : Muhammad Luhur Wicaksana NIM
2202311005

Program Studi : D3-Teknik Mesin

Tempat Praktik Kerja Lapangan

Nama Institusi : Depo Kereta Besar A Cipinang

Alamat Institusi : Jl. Pegangsaan Timur No.15-16 RT.1/RW.1
Kelurahan Menteng, Kecamatan Menteng, Kota
Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta
10310

Jakarta, 24 Februari 2025

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Muhammad Luhur Wicaksana

NIM : 2202311005



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

PERAWATAN LOSD



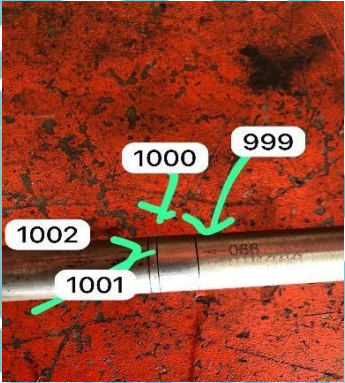
Hak Cipta :

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

NO.	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
1	03/02/2025	“Pengenalan Depo Kereta Cipinang” 1.Praktik perawatan P12. A) Pengenalan Kode Pada Kereta  M1 = menunjukan kereta makan 0 = kereta tidak ada penggerak listrik 18 = tahun pembuatan kereta 10 = nomer seri kereta JAKK = jakarta kota  F = trainmark (kecepatan kereta 120km/jam) B) Pengenalan Bogie TB 1014 (K10) 	

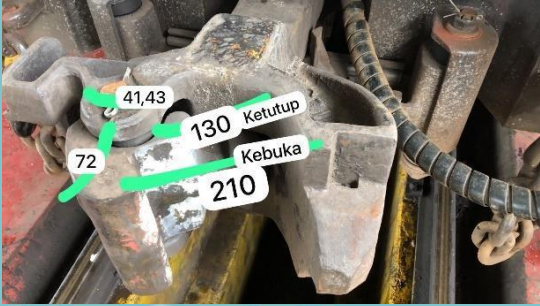
Hak Cipta :

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

2	04/02/2025	2. Praktek Perawatan P3. A) Siklus Periodik atau Perawatan Pada Kereta : P1>P3>P6>P12 B) Praktek Alat Ukur pada Kereta  (alat ukur back to back wheel)  (Ukuran angka alat back to back wheel)  (Alat ukur wheel diameter roda TY-50 S) Standart diameter roda sampai mengalami keausan -Roda baru 774 -Batas normal 771 -batas keausan ban 698	
---	------------	--	--

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	05/02/2025	3. Praktek Perawatan P3. A) Menghitung Diameter & Buka Kunci Coupler Kereta Menggunakan Alat Ukur Meteran   (Contoh standar ukuran pada coupler kereta)	
---	------------	--	--

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

4	06/02/2025	4. Praktek Perawatan P6. A) Mengukur exelbox frameboge dan mengukur Jarak balok ayun ke frame   (Standar jarak pengukuran exelbox frameboge)	
---	------------	--	--

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



(Mengukur jarak balok air ke frame kereta)



(Pengecekan framebondit)

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	07/02/2025	5. Praktek Perawatan P3. A) Mempelajari Penggantian Block Brake Pada Kereta  (Penggantian block brake kereta)  (Garis putih adalah tanda keausan pada block brake,yg sudah wajib ganti)  (Melakukan pengetesan pengereman statis menggunakan alat ukur brake cylinder meter)	
---	------------	--	--

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

		 (Tuas pengisi angin dengan sistem pneumatik menyalurkan ke sistem pengereman dan akan terdeteksi oleh alat ukur brake cylinder meter)  (Setelah terpasang dilakukan penyetelan jarak antara block brake dengan roda kereta harus memiliki jarak 10mm)	
--	--	---	--



Hak Cipta :

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

6	10/02/2025	6. Perawatan Praktek P3. A) Melakukann Pengecekan Bogie Rangkaian Seperti as Roda Sampai Rangka Atas  (Pengangkattan rangka kereta karena krusakkan pada wear plate)	
---	------------	---	--

**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



(Contoh komponen wear plate baru)

B) Melakukan pengecekan pada center plat



(Contoh kerusakan pada center plat yang mengalami kerusakan atau patah pada sisinya)



(Contoh komponen center plat baru)



(Pelumasan dan penambahan grease block center sebelum terpasangnya senter plat)

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

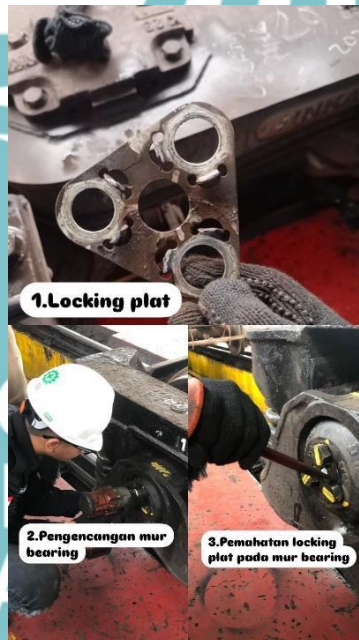
7	11/02/2025	7. Perawatan Praktek P12. A) Pengecekan Kecacatan Pada Roda   Kerusakan roda atau kecacatan roda terbagi menjadi 3 : -skied 1,2,3,4 -spaling 1,2,3,4 -scalled 1,2,3,4 -termal 1,2,3,4 B) Mengoperasikan Crack Detector Untuk pengecekan Kaeretakan Pada As Roda 	
---	------------	---	--

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



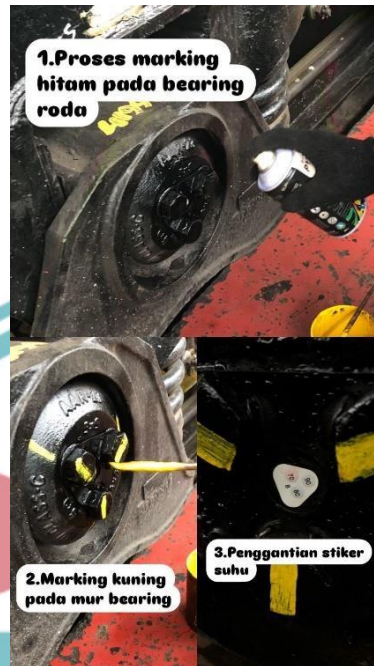
(Contoh gambar dan pengaplikasian pengujian alat crack detector pada as roda)



(Melakukan proses penggantian locking plat, lalu memasang kembali mur bearing pada as roda, dan pahat locking plat di kunci atau rapatkan)

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



(Proses pemasangan bearing roda dan marking setelah melakukan crack pada as roda)



(Proses pembersihan insert supaya saluran angin pada pengereman tidak ada debu atau hal apapun yg tersumbat)

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

8	12/02/2025	8. Perawatan Praktek P3 dan P6. A) Pengoperasian Leafing Jack Leafing jack adalah sebuah alat dongkrak hidrolik yang berfungsi untuk mengangkat body kereta agar memisahkan dari bogie atau rangka kereta    Cara oprasional Leafing jack atau dongkrak otomatis kereta : • tekan kontak on off(dalam box).	
---	------------	--	--

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

		• lalu putar tuas ke auto supaya keempat leafting jack berputar bersama dalam satu tekanan. • setelah itu tekan auto beban buat mengangkat kereta(Bentuk kunci). • tombol merah emergency semua auto berhenti. • terakhir tekan tombol panah naik untuk menaikkan,dan panah turun untuk menurunkan. B) Penggantian kate break cilinder,untuk menggerakkan torak dan mendorong slack adjactor dan terjadilah pengereman  C) Memeriksa mur koneng untuk melepas rangka bogie  D) Mengukur Panjang DC (Disten Capacity)  Pengertian : Ukuran dari CD tidak boleh melebihi 40±5m.	
--	--	--	--

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

E) Mengukur Panjang Dari AC (Ajister Capacity)



Pengertian:

Panjang dari AC memiliki maksimal tidak boleh lebih dari 580mm.

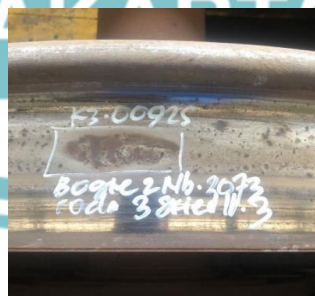
F) Mengukur Jarak Panjang Break Prolock Steler



Pengertian:

Panjang maksimum dari BPS yaitu sekitar 24mm - 26mm.

G) Mengecek Kerusakan Roda



Pengertian: Berikut kerusakan pada roda setelah di lakukan pengecekan ada skied lv1 (Sebuah skied dengan panjang kurang dari 25-40 mm). Skied biasanya sering terjadi sebagai akibat terkuncinya roda (*locks up*) oleh blok rem.

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

H) Penggantian Break Block Pada Kereta



Pengertian:
Berikut standar ukuran brake block :

Kondisi baru

Diameter luar : 55mm

Dalam : 50mm

Panjang 320mm

Lebar : 80mm

Kondisi aus

Batas toleransi Bagian ketebalan luar dan dalam 20mm.

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	14/02/2025	9. Perawatan Praktek P3. A) Proses Perawatan Pelumasan dan Melakukan Pengecatan Penahan Tabung  (Proses pelumasan oli pada komponen kereta yg bergesekkan)  (Proses pengecatan ulang penahan tabung gas rem)  (Mengetahui kode bogi BO 1181079)	
---	------------	---	--

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

10	18/02/2025	10. Perawatan Praktek P3. A) Melakukan perawatan kereta dengan kode K1 0 18 79  Temuan kerusakan pada kegiatan perawatan : 1. Ditemukan adanya indikasi skied level 2, yaitu kondisi di mana permukaan roda mengalami keausan atau flat spot akibat tergelincir saat perjalanan.  2. Di lakukannya proses perbaikan dengan metode pengelasan SMAW (Shielded Metal Arc Welding) untuk mengembalikan bentuk permukaan roda yang rusak.  3. Setelah proses pengelasan selesai, roda kemudian dihaluskan menggunakan mesin gerinda agar permukaannya kembali rata dan sesuai standar	
----	------------	--	--

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



Note : Saat ini, kondisi kereta masih dalam pemantauan untuk memastikan roda berfungsi dengan baik setelah perbaikan.

**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

11	19/02/2025	11. Perawatan Praktek P3, P6, dan P1. A) Melakukan Perawatan P3 Ditemukan Keausan pada Break Blok/Rem Blok  (Dokumentasi penggantian rem blok pada bogie kereta)  (Pengencangan ataupun di kendorkan dengan minimal 2mm user dikfase / kaki rem)	
----	------------	---	--

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

B) Melakukan Perawatan P6

Perawatan P6 akan di lakukan pengujian crack pada AS roda, Supaya mengetahui Keretakan atau korosi pada AS roda.

Berikut contoh urutan pengecekan crack detektor dan penggantian locking plat:



1. Lakukan pengujian crack detektor pada as roda.



2. Lanjutkan dengan mengganti locking plat pada bearing 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



3. Kencangkan ketiga mur roda dengan tools intake.



4. Lalu, pahat locking plat supaya mur pada bearing roda tidak terlepas saat roda berputar, karena fungsi dari locking plat adalah untuk menahan mur agar terkunci.

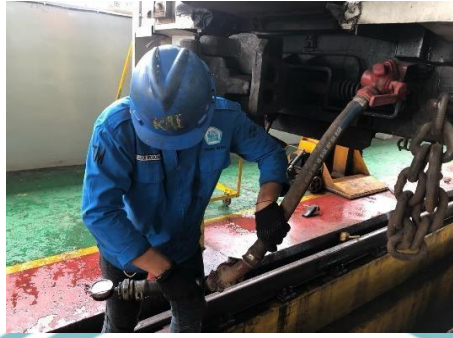
Setelah melakukan perawatan P3 dan P6 dilakukan pengujian tekanan angin break cylinder.



1. Pasangkan alat pengujian tekanan angin break cylinder.

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



2. Lalu, lanjutkan dengan memasang nano meter untuk pengujian tekanan angin pada pipa utama.



3. Dan dilanjutkan dengan memasang pengujian tekanan angin pada tangki AR (Air Racerfoir).



4. Lalu, terakhir dengan melakukan controller Press Rem Statis:

Pengereman :	4 detik
Release	: 20 detik
L torak	: 90mm
AC	: 360mm
DC	: 40mm
Hasil	: Baik

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

C) Melakukan Praktek P1

Perawatan ini dilakukan dengan tidak adanya proses jack lift atau penurunan bogie dan pengangkatan body jadi posisi kereta utuh dan dilanjutkan pengecekan komponen yang sudah tidak layak pakai atau mengalami korosi, kebocoran, dan keausan.

Temuan kerusakan pada kegiatan perawatan :
Terdapat kebocoran pada tangki AR (Air Racerfoir) dan dilakukan pengantiannya dengan menggunakan komponen yang layak pakai.



(Tangki Air Racerfoir)



(Pemasangan regulator tangki AR untuk menghubungkan pipa angin dan tangki AR)

Hak Cipta :

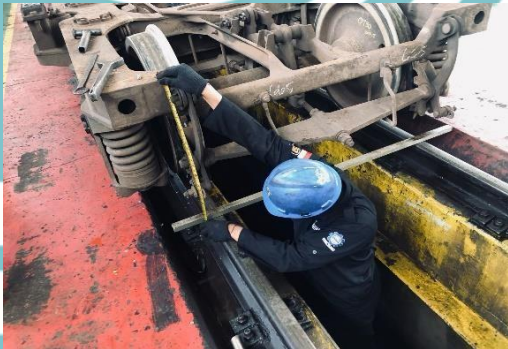
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

		 (Pengencangan pengait tangki AR supaya menempel pada bogie kereta)	
--	--	--	--

**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

12	20/02/2025	12. Perawatan Praktek P6. A) Melakukan perawatan pada bogie K10 Dengan kode kereta K1 0 18 77  (Dokumentasi kode kereta) B) Di lanjutkan pengukuran jarak antara bogie dengan rel untuk memastikan keseimbangan dan posisi bogie sesuai dengan standar keselamatan  (Proses pengukuran jarak antara bogie dengan Rel)	
----	------------	---	--

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



(Proses pengukuran panjang sisi pada bogie)

Temuan kerusakan pada kegiatan perawatan :
Ditemukan adanya korosi pada Pengaman Triangle, Yang mengakibatkan kepatahan pada penahan.

1. Di lakukannya proses perbaikan dengan metode pengelasan SMAW (Shielded Metal Arc Welding) untuk mengembalikan pengaman triangle ke posisi semula.



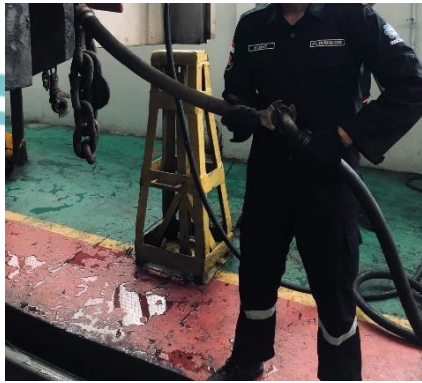
(Proses pengelasan pengaman triangle untuk memperbaikinya)



(Pengencangan mur pengaman triangle setelah pngelasan)

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

		 (Hasil Pengaman triangle yang sudah di perbaiki)	
13	20/02/2025	13. Perawatan Praktek P6. A) Melakukan perawatan pada bogie K10 dengan kode kereta K3 0 18 55  1. Pasangkan alat pengujian tekanan angin break cylinder.  2. Lalu, lanjutkan dengan memasang nano meter untuk pengujian tekanan angin pada pipa utama.	

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. Dan dilanjutkan dengan memasang pengujian tekanan angin pada tangki AR (Air Racerfoir)

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

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

14	25/02/2025	14. Perawatan Praktek P3. 1. Pada praktik hari ini, dilakukan perawatan pada rangkaian kereta dengan kode K1 0 91 02.  2. Proses marking pada komponen block rem, Tujuan dari marking ini adalah agar saat dilakukan perawatan berikutnya, jika brake block belum mengalami keausan yang signifikan, tanda ini bisa menjadi acuan batas keausan yang masih aman digunakan. 	
----	------------	--	--

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



(Marking maksimum keausan Block Break)

3. Penemuan skied lv3 keausan roda yg harus di pantau.



4. Proses pelumasan pada komponen yang bergesekkan setelah di lakukan Maintenance.



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

15	26/02/2025	15. Perawatan Praktek P3 & P6. A. Perawatn kereta kode (K3 0 05 02) - Hari ini dilakukan pengecekan pada rangka bawah kereta dengan kode K3 0 05 02. Pemeriksaan dimulai dari brake block, yang setelah dicek ternyata sudah getas dan rapuh, sehingga perlu segera dilakukan pergantian untuk menjaga performa pengereman.  - Dalam perawatan bogie ini tidak di temukan kecacatan atau keausan dikarenakan bogie tersebut baru jadi hanya dilakukan pelumasan dengan gris pada senter plat dan marking pada blok rem dilanjutkan dengan pelumasan dengan oli pada komponen yang bergesekan.  B. Perawatan kereta kode (K1 0 98 13) - Proses kedua perawatan hari ini dilakukan perawatan P6 dengan kode kereta K1 0 98 13 yang dimana ada progress crack pada as roda dan perbaikan atau penambahan pada komponen yang sudah aus atau mengalami korosi.	
----	------------	---	--

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



2. Proses perbaikan rouber bounded dengan melakukan penambahan spring.



(Proses pengangkatan bogie menggunakan lift atau crane)



(Proses pembukaan mur bounded untuk penambahan spring dan perbaikan)

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



(Proses pembersihan rouber bounded dengan WD untuk membersihkan kerak - kerak)

3. Proses crack pada as roda berfungsi untuk mengetahui korosi atau tidak pada as roda



(Proses pengecekan as roda dengan crack detektor)



(dilanjutkan dengan mengganti locking plat, lalu dilanjut memasang kembali bering roda dan dikencangkan kembali mur bering dengan intek)

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



(Lalu pahat locking plat supaya mur pada bearing roda tidak copot saat roda berputar dengan kecepatan tinggi}

**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

16	27/02/2025	16. Perawatan Praktek P3. 1. Hari ini dilakukan perawatan pada kereta dengan kode K1 0 91 01, dengan fokus pengecekan pada bogie K5. Dalam proses perawatan, dilakukan beberapa pemeriksaan penting, salah satunya adalah pengecekan pada side bearer (plat tumpuan kereta) untuk memastikan kondisinya masih layak dan tidak mengalami kerusakan.  (side bearer/plat tumpuan kereta)	
----	------------	---	--

Hak Cipta :

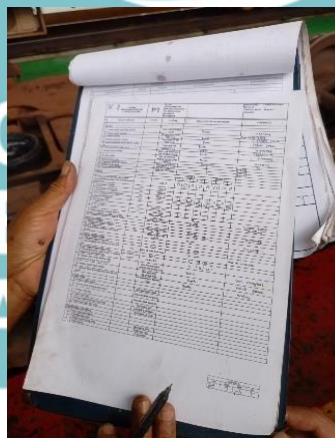
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

2. Selain itu, dilakukan juga marking pada brake block, yaitu pemberian tanda sebagai batas keausan. Marking ini bertujuan untuk memantau kondisi brake block saat pengecekan berikutnya, sehingga dapat diketahui kapan harus dilakukan pergantian.



(Proses marking pada block rem)

3. Mempelajari isi check seat atau laporan yang di pegang oleh mandor atau kepala bengkel.



(Check seat atau buku laporan)

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

17	28/02/25	17. Perawatan Praktek P6 dan P12. A) Perawatan kereta P6 dengan kode K3 0 24 47  Proses perawatan pada kereta ini di lakukan pengcrackan,Pengcheckkan AS roda dengan Alat crack indikator.Berikut beberapa dokumentasi praktik dalam perawatan : 1. Penggantian senter plat yang alurnya sudah mengalami Keausan  (Senter Plat yang sudah haus)  (Senter Plat kondisi baru) 2. Penggantian locking Plat setelah di lakukannya crack	
----	----------	---	--

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



(Pengencangan Bearing)

B) Perawatan kereta p12 dengan kode M1 0 24 03



Pada perawatan Kereta M1 ini atau kereta makan terjadi kerusakan pada Roda dan mur boundid yang gimana rangka bogie harus di, dan di lakukan penukaran roda sementara karena kereta ingin segera laju.

1.1.1.1 Proses pengangkatan bogie dengan crane.



1.1.1.2 Proses perbaikan rouber bounded.

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



(Retainer plate dan pengaman rouber bounded)

1.1.1.3 Proses memisahkan antara bogie dengan roda.



1.1.4 Ditemukan kerusakan pada roda yang mengharuskan roda di tukar.

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



(Skied level 3)



(Kode Bogie TB 1014)

Catatan Setelah di lakukan maintenance : Setelah proses penukaran selesai, rangkaian K3 0 24 47 langsung dikirim ke Balai Yasa Manggarai agar roda yang rusak dapat segera diperbaiki. Langkah ini dilakukan untuk memastikan semua rangkaian kereta tetap dalam kondisi optimal dan siap digunakan.



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


 Heryanto Budi
 64265.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

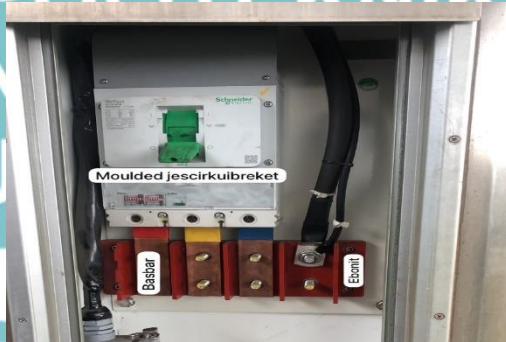
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



PERAWATAN ELECTRIC

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

NO.	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
1	03/03/2025	1. Praktik perawatan P3. A) Perawatan Kelistrikan atau elektrik pada kereta  Dilakukan perawatan kelistrikan pada kereta K1 0 18 74. B) Proses Pemeliharaan chuckstion box di bidang elektrik   1. Proses pertama adalah pencopottan kabel tembaga (Basbar) atau input utama di chuckstion box dan off kan saklar utama Supaya dalam posisi safety. 	

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

		2. Di lanjut dengan proses pembersihan chuckstion box dengan steam supaya terhindar dari debu ataupun kotoran yang menempel.  (Sumber Tegangan) (Tegangan input utama) 3. Setelah di bersihkan,Lalu pasang kembali kabel tembaga (Basbar),dengan mengambil tegangan utama yang berada di dipo kereta sumpaya menghasilkan listrik untuk pelaksanaan maintenance keseluruhan.  4. Perawatan dilanjutkan dengan membersihkan filter AC dan komponen lainnya agar sistem tetap berchuckstifungsi optimal. Note : Perawatan ini dilakukan untuk memastikan kelistrikan kereta tetap aman dan mendukung kenyamanan penumpang.	
2	4/3/2025	2. Praktik perawatan P3. A) Dilakukan perawatan AC Package pada rangkaian kereta K1 0 24 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



B) Pembersihan dan Perawatan kompresor dan kondensor AC



1. Pada bagian kompresor dan kondensor AC terletak di bagian atas kereta. Setelah itu, dilakukannya pembersihan filter AC pada kondensor untuk memastikan aliran udara tetap optimal.

C) Pembersihan indoor/evaporator di bagian dalam kereta



2. Pelepasan filter udara bolak balik, di lakunya pembersihan supaya AC dapat bekerja lebih maksimal. Setelah semua komponen dibersihkan, dilakukan pemasangan kembali seluruh bagian AC.

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

D) Pengecekan tegangan komponen dalam kereta



(Pas control relay)



(Tombol saklar utama penumpang on dan off)



(Thermostat)



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

		(Pengecekan ampere EVP)																					
3	5/3/2025	3. Perawatan AC Package pada kereta K1 0 24 25. A) Pembersihkan ryten udara pada bagian indor kereta  - Tujuan : Fungsi dari pembersihan ini bertujuan untuk memastikan sirkulasi udara tetap lancar serta sistem ventilasi bekerja lebih optimal. B) Penyetingan ulang sistem kelistrikan AC  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">THERMOSTAT 1</th> <th colspan="2">THERMOSTAT 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF1</td> <td>21°C</td> <td>OFF1</td> <td>21°C</td> </tr> <tr> <td>ON1</td> <td>23°C</td> <td>ON1</td> <td>23°C</td> </tr> <tr> <td>OFF2</td> <td>22°C</td> <td>OFF2</td> <td>22°C</td> </tr> <tr> <td>ON2</td> <td>24°C</td> <td>ON2</td> <td>24°C</td> </tr> </tbody> </table> Jika kondisi ruangan masih kurang sejuk, setingan bisa dikurangi 1°C pada OFF2 & ON2 atau disesuaikan kondisi ruangan - Tujuan : Dilakukan penyetingan termostat sesuai standar bertujuan agar suhu di dalam kabin tetap terjaga dengan baik. Dengan penyetelan yang tepat, AC dapat menyesuaikan suhu secara otomatis sesuai kebutuhan, sehingga kenyamanan penumpang selama perjalanan tetap terjaga.	THERMOSTAT 1		THERMOSTAT 2		OFF1	21°C	OFF1	21°C	ON1	23°C	ON1	23°C	OFF2	22°C	OFF2	22°C	ON2	24°C	ON2	24°C	
THERMOSTAT 1		THERMOSTAT 2																					
OFF1	21°C	OFF1	21°C																				
ON1	23°C	ON1	23°C																				
OFF2	22°C	OFF2	22°C																				
ON2	24°C	ON2	24°C																				

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

4	6/3/2025	4. Perawatan genset pada kereta MP3 0 17 05. A) Perawatan 300 jam pada genset kereta  - Tujuan : Perawatan ini bertujuan untuk memastikan genset tetap berfungsi dengan baik dan mendukung kelistrikan kereta selama operasional. B) Pembersihan filter dan penggantian filter udara   (Filter kotor) (Filter bersih) C) Penggantian oli genset   - Note : Pengisian oli ini di lakukan setelah	
---	----------	--	--

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

		pengurasan oli hingga kosong, Lalu di isikan kembali oli sekitar 600-800 liter oli tergantung maksimum kapasitas.	
5	7/3/2025	5. Perawatan genset MTU tipe 1600 pada kereta P 0 19 04.  (Dokumentasi Kereta Pmbangkit) Penjelasan : Perawatan berkala setiap 300 jam. A) Penggantian Filter dan Oli pada Genset  (Dokumentasi Filter oli yang baru)  (Oli kereta) Penjelasan : Beberapa komponen yang perlu diganti dalam perawatan ini meliputi filter solar, filter oli, dan	

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

		tutup filter oli yang sudah aus atau slek. Selain itu, dilakukan pengurasan oli lama serta pembersihan radiator untuk menjaga suhu mesin tetap stabil. Dengan perawatan rutin ini.	
6	10/3/2025	6. Perawatan P300 pada genset Volvo di kereta KMP3 0 09 01.  (kereta Pembangkit) A) STRUKTUR PERAWATAN 1. Perawatan dimulai dengan membersihkan filter udara untuk memastikan sirkulasi udara tetap lancar. Selanjutnya, dilakukan pengurasan oli lama dan penggantian filter oli guna menjaga performa mesin tetap optimal.  (Pembersihan filter udara) 2. Setelah itu, dilakukan penggantian filter solar untuk memastikan bahan bakar yang digunakan bersih dari kotoran.	

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

		 (Pengisian Solar pad genset)  (Filter Oli) Manfaat : pencucian radiator dilakukan untuk menjaga sistem pendinginan tetap berfungsi dengan baik dan mencegah mesin dari overheating.	
7	11/3/2025	7. Perawatan genset MTU tipe 1600 pada kereta P 0 19 04 Perawatan berkala setiap 300 jam. Perawatan ini bertujuan untuk memastikan genset tetap bekerja dengan baik dan mendukung sistem kelistrikan kereta selama operasional. 1. Beberapa komponen yang perlu diganti dalam perawatan ini meliputi filter solar, filter oli, dan tutup filter oli yang sudah aus atau slek. Selain itu, dilakukan pengurusan oli lama serta pembersihan radiator untuk menjaga suhu mesin tetap stabil.	

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



(Filter Oli)



(Filter Udara)



(Tanki Oli Baru)

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

8	12/3/2025	8. Perawatan P300 pada genset Volvo di kereta KMP3 0 09 01.  1. Perawatan dimulai dengan membersihkan filter udara untuk memastikan sirkulasi udara tetap lancar. Selanjutnya, dilakukan pengurasan oli lama dan penggantian filter oli guna menjaga performa mesin tetap optimal.  2. Setelah itu, dilakukan penggantian filter solar untuk memastikan bahan bakar yang digunakan bersih dari kotoran. 	
---	-----------	--	--

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	13/3/2025	9. Perawatan lanjutan pada Kereta KMP3 0 09 01  1. Praktek hari ini melakukan instalasi Pompa ASD 2. Fungsi dari Pompa ASD adalah Pompa ASD (Automatic Self-priming Diesel Pump) pada kereta KMP3 0 09 01 berfungsi memastikan aliran bahan bakar ke genset tetap lancar dan stabil. Pompa ini bekerja otomatis untuk menjaga tekanan bahan bakar, mencegah gangguan pembakaran, serta menghilangkan udara dalam jalur bahan bakar agar genset dapat beroperasi dengan optimal.  (Box Pompa ASD)	
---	-----------	--	--

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

		(Pemasangan Posisi Box pompa ASD)	
			
10	17/3/2025	10. Perawatan P600 jam pada kereta P 0 18 02  1. Perawatan dimulai dengan penggantian oli dan filter oli untuk memastikan sistem pelumasan mesin tetap optimal.  (Filter Udara)	

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

		 (Terakhir, dilakukan penggantian tutup terminal aki guna memastikan koneksi listrik tetap aman dan tidak terjadi korsleting)	
11	19/3/2025	11. Perawatan AC package pada kereta SI 0 67 02 dan Kereta K1 0 82 17  1. Di mulai dengan membuka cover panel atas AC	

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

2. Setelah di lakukan pembongkaran pada panel AC maka di lakukan penyemprotan air bertekanan pada evaporator AC



3. Setelah di lakukan pembongkaran pada panel AC maka di lakukan penyemprotan air bertekanan pada evaporator AC
4. Di lanjut membersihkan kondensor
5. Proses terakhir yaitu pengeringan yang bertujuan agar tidak terjadinya korsleting

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	20/3/2025	12. Perawatan kereta KMP3 0 65 08  1. Langkah awal di lakukan pengecekan komponen mesin di bagian cylinder head  	
----	-----------	--	--

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

		2. di lakukan pengurusan mesin di isi oli kembali lalu di lakukan pengecekan lagi  3. Setelah di lakukan pengecekan ternyata ada 2 komponen mesin yang mengalami kerusakan di bagian kleb yaitu rocker arm maka harus di lakukan pembongkaran total 	
13	21/3/2025	13. Praktik pergantian rocker aram yang mengalami kerusakan 	

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. Setelah di lakukan pergantian maka di lakukan penyetingan manual menggunakan tools khusus rocker arm yang bernama feeler gauge  2. Setelah di lakukan penyetingan maka di lakukan pengetesan menggunakan alat automatic load bank  3. Test ini bertujuan mengetahui berapa daya kva yang di hasilkan oleh genset dan mengetahui beban daya genset tersebut	
14	8/4/2025	14. Perawatan P1200 jam pada kereta P 0 18 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. Perawatan meliputi seperti ganti oli,filter solar serta pengecekan batrai
2. Ada bebrapa part yang di ganti pada P1200 jam ini yaitu mengganti filter udara



3. Lalu berikutnya di lakukan perawatan turbocharger seperti gambar di atas (perawatan ini biasanya di lakukan di atas P1000)



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

15	9/3/2025	15. Praktik perbaikan pada dua rangkaian kereta, yaitu kereta K3 0 12 14 dan K3 0 17 42.   1. Untuk kereta K3 0 12 14, perbaikannya dilakukan pada bagian flyducting, karena sebelumnya sering terjadi rembesan air dari dinding bagian atas. Setelah diperiksa, ditemukan bahwa bagian penutup flyducting mengalami sobek, sehingga air bisa masuk dan merembes ke dalam kereta. Maka dari itu, dilakukan perbaikan agar flyduct kembali tertutup rapat. 	
----	----------	--	--

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 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

		 2. Sedangkan untuk kereta K3 0 17 42, perbaikannya dilakukan dengan mengganti kompresor AC karena kompresor sebelumnya sudah tidak bekerja secara optimal dan harus segera diganti agar pendingin udara bisa kembali berfungsi normal. 	
16	10/4/2025	16. perawatan pada dua rangkaian kereta, yaitu kereta pembangkit P 0 18 02 dan kereta penumpang K1 0 95 22.  1. Pada kereta pembangkit P 0 18 02, dilakukan perawatan P300 jam, yang meliputi penggantian oli mesin, filter solar, serta seal radiator. Selain itu, radiator juga dibersihkan	

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

		agar sistem pendingin tetap bekerja maksimal.  2. Sementara itu, pada kereta penumpang K1 0 95 22, dilakukan perawatan sistem AC. Tim melakukan pemeriksaan kebocoran pada kompresor dan setelah ditemukan kebocoran, segera dilakukan perbaikan. Setelahnya, dilakukan pengisian ulang refrigerant. 	
17	11/4/2025	17. Perawatan P300 jam pada kereta pembangkit MP1 0 99 01. Perawatan ini dilakukan secara berkala untuk menjaga performa genset tetap optimal.  1. Beberapa komponen penting seperti filter oli	

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

dan filter solar diganti karena berfungsi untuk menyaring kotoran agar tidak masuk ke dalam sistem mesin.



2. Setelah itu dilakukan flushing oli, yaitu proses pengurasan oli lama yang sudah kotor lalu diganti dengan oli baru. Kemudian area sekitar mesin juga dibersihkan agar tidak ada sisa oli atau debu yang bisa mengganggu kinerja mesin.



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. Langkah terakhir adalah pengecekan kondisi baterai menggunakan alat. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa baterai masih dalam kondisi sehat 100%, artinya masih kuat dan tidak perlu diganti. 	
18	15/4/2025	18. Perawatan P100 Pada Kereta KMP3 0 65  (Perawatan yang di lakukan seperti mengganti oli, filter oil, filter solar dan sebagainya.) 	

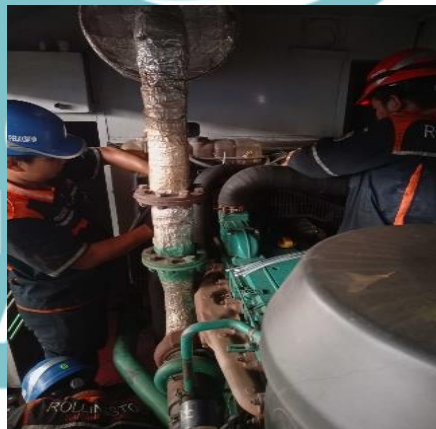
Hak Cipta :

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. Di lakukan perawatan di lanjut melakukan pemasangan panel HSD (Controller pompa HSD berfungsi mengatur dan menstabilkan aliran bahan bakar diesel ke genset secara otomatis. Alat ini menjaga tekanan bahan bakar tetap sesuai kebutuhan dan mencegah kerusakan akibat kebocoran atau gangguan aliran, sehingga genset dapat bekerja efisien dan aman.



2. Lalu berikutnya di lakukan perbaikan pada blower motor fan.



(Perawatan filter dan radiator)

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

19	16/4/2025	19. perawatan P300 jam pada Kereta P 0 24 03  1. Adapun bebrapa Part yang di lakukan seperti  melakukan pembersihan pada filter udara 	
----	-----------	--	--

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

		2. Dan langkah berikutnya di lakukan pergantian filter oli dan filter solar  3. Di lakukan pengurasan solar pada water sparator dan di lakukan pengisian ulang.	
20	17/4/2025	20. Perawatan pada Kereta K3 0 17 27  1. Perawatan yang di lakukan adalah Perawatan AC packed  2. Dilakukan Pembersihan pada komponen-komponen utama AC (kondensor , evaporator, Kompresor dan dll) 3. Serta di lakukan pengukuran tegangan kelistrikan pada interior kereta.	

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

			
21	22/4/2025	21. Hari Ini telah P600 pada Kereta MP3 0 14 04  1. Perawatan ini terdiri dari 2 engine. Perawatan ini meliputi seperti pergantian filter solar,filter oli dan dll	

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

		  2. Pembersihan filter udara 	
22	23/04/2025 sampai 30/04/2025	• Menyelesaikan praktik kerja lapangan • Full mengambil data, pembuatan laporan tugas akhir dan laporan OJT	

Pengawas Losd

Kosdi
N0040026

Pengawas Elektrik

Heryanto Budi
64265.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

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

Nama Industri / Perusahaan : PT KAI DAOP 1 CIPINANG DEPO SARANA KERETA

Alamat Industri / Perusahaan: Jl. Pisangan Lama Tim. Blok Petak No.122, RT.7/RW.9,

Pisangan Tim., Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur,

Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13230

Nama Mahasiswa : M. Luhur Wicaksana

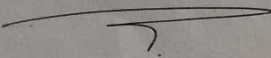
Nomor induk mahasiswa : 2202311005

Program Studi : D3-Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	95	
2.	Kerja sama	90	
3.	Pengetahuan	87	
4.	Inisiatif	95	
5.	Keterampilan	95	
6.	Kehadiran	95	
	Jumlah	557	
	Nilai Rata-rata	92.8	

Jakarta 30 APRIL 2025

Pembimbing Industri



Kasdi
NPP 40826

Catatan :

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



© 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

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)	90				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	90				
3	Bahasa Inggris	90				
4	Penggunaan teknologi informasi	95				
5	Komunikasi	95				
6	Kerjasama tim	95				
7	Pengembangan diri	95				
Total		650				

Jakarta 30 April
2025 Pembimbing Industri

Kasdi
NPP 48026

Catatan :

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



© 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

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT KAI DOP I CIPINANG DEPO SARANA KERETA
Alamat Industri : Jl. Pisangan Lama Timur No.122 RT 07 / RW 009 Kelurahan Pisangan Timur
Nama Pembimbing : Kasdi
Jabatan : Pengawas Losd (leader)
Nama Mahasiswa : 1. Muhammad Luhur wicaksana
2.
3.

menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik

Kerja Lapangan dapat dinyatakan :

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

Saran-saran sebagai berikut :

1. Jangan lupa mengetahui keselamatan dan jangan
menyuruh mencari ilmu karna ilmu modal utama
mencari pekerjaan

Saran kepada Politeknik yang terkait dengan proyek yang ditangani sebagai berikut :

- Selalu menciptakan mahasiswa terbaik
- Beretika baik dan percaya diri
- Semangat bekerja tinggi

.....20
Pembimbing Industri

Kasdi
(.....)
NPP 48826



© 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

Catatan
Mohon dikirim bersama lembar penilaian

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

Nama Industri/Perusahaan : PT. KAI DAOP 1 CIPINANG
Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Asangan Lama Tim. kec. Pulogadung, Jakarta Timur
Nama Mahasiswa : Muhammad Luhur Wicaksana
Nomor Induk Mahasiswa : 2202311005
Program Studi : D3 - TEKNIK MESIN

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	92	
2.	Kesimpulan dan Saran	90	
3.	Sistematika Penulisan	88	
4.	Struktur Bahasa	88	
	Jumlah	385	
	Nilai Rata-rata	96	

Depok, 09 Mei 2025

Pembimbing Jurusan

Marwah Masruroh

Catatan :

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