



© 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

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DEPO LOKOMOTIF BESAR A CIPINANG**

“PERAWATAN TRAKSI MOTOR LOKOMOTIF CC 206”



Disusun Oleh:

Noer Rizki Kurniawan

2002311069

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2023



- 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 1
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PERAWATAN TRAKSI MOTOR LOKOMOTIF CC 206

Nama : Noer Rizki Kurniawan
NIM : 2002311069
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : Traksi Motor Pada Lokomotif CC 206 Di
Depo Lokomotif Besar A Cipinang.
Tanggal Praktik : 1 Februari 2023 – 29 April 2023

Mengetahui,

Pembimbing Industri
Kepala Ruas Administrasi
Depo Lokomotif Besar A Cipinang

Pembimbing Internal
Praktik Kerja Lapangan
Politeknik Negeri Jakarta

Muhaiir
NIP.45697

Asep Apriana.M.Kom
NIP. 196211101989031004.



- 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 2
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PERAWATAN TRAKSI MOTOR LOKOMOTIF CC 206

Nama : Noer Rizki Kurniawan
NIM : 2002311069
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : Traksi Motor Pada Lokomotif CC 206 Di
Depo Lokomotif Besar A Cipinang.
Tanggal Praktik : 1 Februari 2023 – 29 April 2023

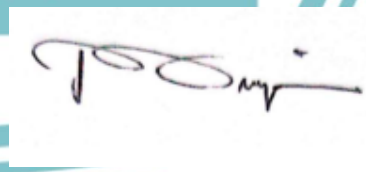
Mengetahui,

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

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 Lokomotif 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. Bapak Asep Apriana, M.Kom. ,selaku dosen pembimbing OJT.
5. Bapak Iswahyudi selaku KDT sarana di Depo Lokomotif Besar A Cipinang.
6. Bapak Muhajir selaku KR Administrasi.
7. Bapak Junaidi selaku KR LOS sarana di Depo Lokomotif Besar A Cipinang.
8. Tim Maintenance Sarana di Depo Lokomotif 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 mengumumkan 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, 15 Maret 2023

Noer Rizki Kurniawan
NIM : 2002311069





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.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
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.....	11
2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	12
2.4 Struktur Organisasi.....	12
2.5 Deskripsi Tugas.....	14
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	15
3.1 Bentuk kegiatan PKL	15
3.1.1 Waktu dan Tempat.....	15
3.1.2 Bidang Kerja	15
3.1.3 Tata Tertib Praktik Kerja Lapangan.....	16
3.2 Prosedur Kerja.....	16
BAB IV PEMBAHASAN	19
4.1 Lokomotif CC 206	19
4.1.1 Profil Lokomotif	19
4.2 Traksi Motor Pada Lokomotif CC 206.....	23
4.3 Komponen dan <i>Maintenance</i> Pada Traksi Motor CC 206	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

4.3.1 Part-part Pada Traksi Motor	26
4.3.2 Maintenance	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
LAMPIRAN.....	35





DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Kementerian Perhubungan	3
Gambar 2. 2 Denah Depo Lokomotif.....	4
Gambar 2. 3 Gedung Utama Depo Lokomotif.....	4
Gambar 2. 4 Tampak Samping Gedung Utama Depo Lokomotif	5
Gambar 2. 5 Gedung Monthly Check	6
Gambar 2. 6 Gedung Daily Check.....	7
Gambar 2. 7 Ruang Genset	7
Gambar 2. 8 Ruang Panel	8
Gambar 2. 9 Gedung Untuk Cuci Lokomotif	8
Gambar 2. 10 Turn Table.....	9
Gambar 2. 11 Overhead Crane.....	9
Gambar 2. 12 Fuel Tank	10
Gambar 2. 13 Tangki Penyimpanan Pelumas	10
Gambar 2. 14 Tempat Penyimpanan Limbah B3.....	11
Gambar 2. 15 IPAL.....	11
Gambar 2. 16 Struktur Organisasi Depo Lokomotif Besar A Cipinang	13
Gambar 3. 1 Jobdesk Setiap Divisi	17
Gambar 3. 2 Work Order	17
Gambar 3. 3 Check Sheet Untuk P3	18
Gambar 3. 4 Surat Perintah Kerja	18
Gambar 4. 1 Layout Lokomotif CC 206.....	23
Gambar 4. 2 Traksi Motor	23
Gambar 4. 3 Pinion Dan Bull Gear.....	24
Gambar 4. 4 Lokasi 6 Traksi Motor.....	24
Gambar 4. 5 Penomeran Traksi Motor Dihitung Dari Kabin 1 Secara Urut.....	25
Gambar 4. 6 Full Assembly Penggerak Roda Lokomotif.....	26
Gambar 4. 7 Alur Flinger.....	26
Gambar 4. 8 Alur Pinggir.....	27
Gambar 4. 9 Lubang Pembalik Minyak.....	27
Gambar 4. 10 Wick Assy	28
Gambar 4. 11 Axle Cup	29
Gambar 4. 12 Axle Caps.....	29
Gambar 4. 13 Model 3D Bull gear (biru) dan pinion gear (kuning).....	30
Gambar 4. 14 Top gear case (kiri) dan bottom gear case (kanan)	31
Gambar 4. 15 Batas Minimum Pelumas	31
Gambar 4. 16 Lokasi sensor kecepatan.....	32
Gambar 4. 17 Carbon brush bagian atas	33
Gambar 4. 18 Carbon brush bagian bawah	33

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

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Deskripsi Tugas.....	14
Tabel 3. 1 Timeline OJT	15
Tabel 4. 1 Daftar Lokomotif CC 206	19
Tabel 4. 2 Spesifikasi Lokomotif CC 206.....	22
Tabel 4. 3 Gap Axle Dengan Support Bearing	27
Tabel 4. 4 Panjang Sumbu Wick Assy	28
Tabel 4. 5 Volume Minyak Axle Cup.....	30
Tabel 4. 6 Spesifikasi Pelumas 5GE761A22	31
Tabel 4. 7 Waktu Perawatan Rutin Traksi Motor	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 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 Konstruksi dan Perancangan. Konsentrasi Spesialisasi Konstruksi dan Perancangan adalah cabang ilmu yang mempelajari tentang konstruksi dan perancangan mesin di industri. Oleh karena itu, lulusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta khususnya Konsentrasi Spesialisasi Konstruksi dan Perancangan diharapkan memiliki keahlian dalam merancang alat dan 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 lokomotif adalah bengkel perbaikan dan perawatan lokomotif, khususnya kereta api. Pada pengoperasian perkeretaapian Indonesia, khususnya yang dioperasikan oleh Kereta Api Indonesia, depo lokomotif tidak hanya merawat lokomotif yang dialokasikan untuk depo tersebut, namun juga merawat lokomotif milik Depo lain. Hampir di setiap daerah



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

operasi, setidaknya ada satu Depo lokomotif induk yang memiliki lokomotif-lokomotif besar.

Depo Lokomotif Besar A Cipinang merupakan tempat untuk melakukan perawatan lokomotif terbesar di Indonesia. Depo ini berfungsi untuk maintenance lokomotif dan kereta yang dioperasikan oleh DAOP 1 PT KAI Persero. Depo Lokomotif Besar A Cipinang memiliki 3 tipe lokomotif yang dioperasikan yaitu CC 201 (12 Lokomotif), CC 203 (6 Lokomotif) dan CC 206 (24 Lokomotif).

1.2 Ruang Lingkup Perusahaan

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

1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Adapun tujuan Praktik Kerja Lapangan di Depo Lokomotif Besar A Cipinang inisebagai berikut :

- a) Untuk menerapkan ilmu Perawatan dan Perbaikan yang telah di dapat selamakuliah 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 V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 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 Lokomotif Besar A Cipinang.
2. Mengetahui prosedur dalam *maintenance* salah satu bagian terpenting dari lokomotif yaitu Traksi Motor,yang dimana bagian ini berfungsi sebagai penggerak roda lokomotif.
3. Melatih mahasiswa untuk bekerja secara disiplin,penuh tanggung jawab dan mengikuti peraturan yang tertera di dalam lingkup Depo Lokomotif Besar A Cipinang.

5.2 Saran

Berikut adalah saran yang diperoleh dari praktik kerja lapangan :

1. Helm untuk anak magang atau PKL sebaiknya dibetulkan karena ada beberapa helm yang rusak pada pengencangannya.
2. Butuhnya inovasi alat untuk menunjang keefektifan pada saat bekerja,contohnya alat untuk memasukan pasir silika,karena untuk saat ini masih manual untuk pengisiannya.
3. Sebaiknya filter udara *window* pada engine lokomotif dibersihkan dengan air bertekanan bukan dengan udara bertekanan karena dengan air bertekanan bisa jauh lebih bersih dan hemat waktu.



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

<https://fliphtml5.com>. (2022, 21 Desember). Laporan Praktik Kerja Lapangan Utama Di Depo lokomotif Besar A Cipinang. Diakses pada 25 April 2023, dari <https://fliphtml5.com/wdwqv/buir/basic>

Transportation,GE. (2014). *Traction Motor Combo . US.*

Transportation,GE. (2013). *Traction Motor Combo . US.*





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

DAFTAR ISIAN PRAKTIK
KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Noer Rizki Kurniawan
NIM : 2002311069
Program Studi : D3-Teknik Mesin
Tempat Praktik Kerja Lapangan
Nama Institusi : Depo Lokomotif Besar A Cipinang
Alamat Institusi : Jl.Pisangan Lama Timur Blok Petak No.122,
RT 007/009 Pisangan Timur,Kec.Pulo Gadung,Jakarta
Timur.

Depok,08 Juli 2023

Noer Rizki Kurniawan

NIM : 2002311069



© 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	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing								
1	01/02/2023	<p>“Pengenalan depo lokomotif oleh bapak Iswahyudi”</p> <p>A) Jumlah lokomotif yang dimiliki oleh depo lokomotif Cipinang yang berjumlah 42 lokomotif.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Seri</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CC 201</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>CC 203</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>CC 206</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table> <p>B) Siklus periodik/perawatan pada Monthly Check : P1 → P3 → P6 → P12.</p> <p>C) Kegiatan pemeliharaan pada Daily Check : 1) Cek kebocoran oli,bbm,udara,pelumas & angin. 2) Memeriksa sumber suara asing.3) Mengecek fungsi-fungsi peralatan.4) Penambahan pelumas.5) Pengisian BBM.</p> <p>D) Penjelasan struktur organisasi pada Depo Lokomotif Cipinang.</p> <p>E) Penjelasan komponen-komponen pada Lokomotif</p>	Seri	Jumlah	CC 201	12	CC 203	6	CC 206	24	
Seri	Jumlah										
CC 201	12										
CC 203	6										
CC 206	24										
2	02/02/2023	<p>“Perawatan KRD,penambahan air aki,pemeriksaan oli (differential,mesin & transmisi) (S1 380 01)-JNG”</p> <p>Uraian kegiatan :</p> <p>A) KRD melakukan P1 (penambahan air aki & pemeriksaan oli (differential,mesin & transmisi).</p> <p>B) Sharing tentang KRD →Transmisi KRD ini digerakkan oleh sistem hidrolik dengan media oli/minyak. →Fan radiator juga digerakkan dengan sistem hidrolik.</p> <p>→Mempunyai 2 batterai dengan tegangan 24V.</p>									

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

	<p>→ Minyak pelumas diesel dan transmisi beda :</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Minyak diesel lebih kental dengan kapasitas 40L (Meditran) b) Minyak transmisi lebih encer dengan kapasitas 120L (Tegula) <p>→ Penggantian pelumas berdasarkan jam kerja KRD dengan standar 250 jam, karena KRD jarang digunakan (sesuai carteran) penggantian pelumas diganti setiap bulan.</p> <p>→ Untuk bahan bakar KRD ini membutuhkan 1L/2km karena ada 2 mesin menjadi 2L/2Km.</p> <p>→ Minyak untuk menggerakkan fan radiator (ATF).</p> <p>→ Kapasitas bahan bakar per mesin adalah 800L.</p> <p>→ Bahan bakar dipakai untuk genset dan mesin.</p> <p>→ Mempunyai 2 konverter yang berbeda dimana saat KRD melaju 0-50 km/jam menggunakan konverter A lalu saat laju diatas 50 km/jam konverter A mati dan konverter B yang menyala.</p> <p>→ Kecepatan maksimal KRD adalah 80 km/jam.</p> <p>→ Memiliki satu turbo untuk setiap mesin.</p> <p>→ Genset yang digunakan berkapasitas 150 KVA.</p> <p>→ Genset memerlukan 10L untuk 1 jam pemakaian.</p> <p>C) Dokumentasi</p>  <p>→ Pemeriksaan MV (Magnetic Valve) yang fungsinya adalah mengatur arah jalannya kereta seperti maju atau mundur. MV bertugas untuk mengatur aliran dan tekanan fluida.</p>	
--	---	--

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



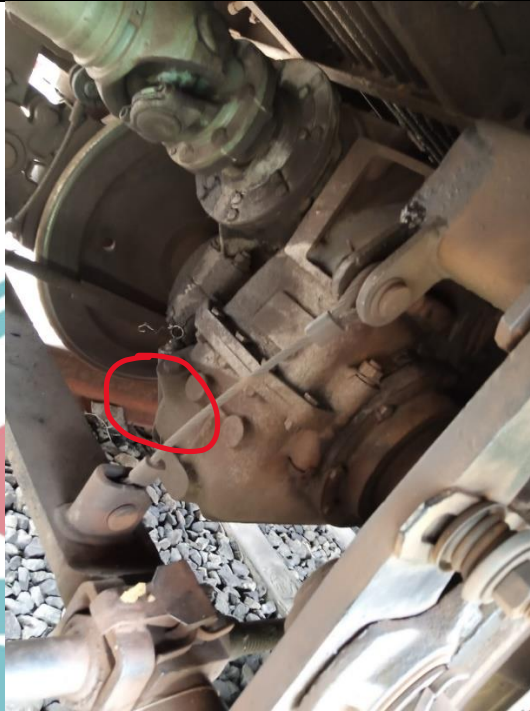
→Pemeriksaan filter udara.



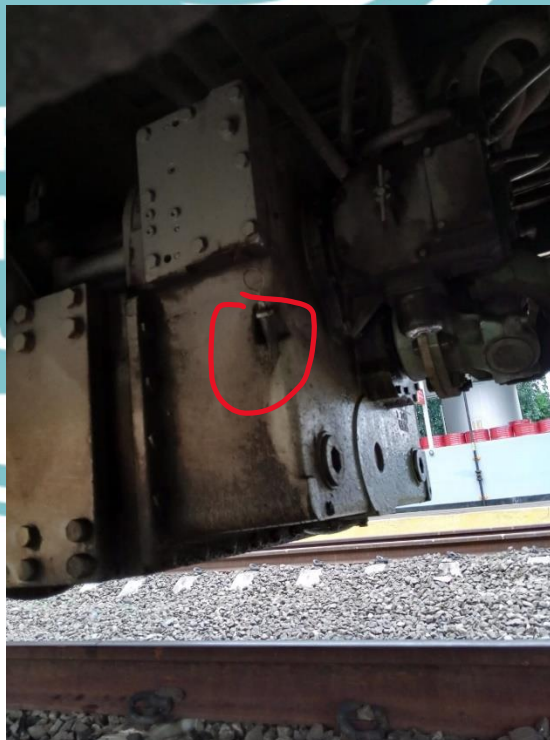
→Pemeriksaan volume pelumas mesin.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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



→Stik oli differential



→Stik pelumas 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	03/02/2023	<p>“Kelas Jum’at (materi penjelasan bagian-bagian mesin lokomotif)”</p> <p>Poin-poin materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> →CC 206 menggunakan alternator yang menghasilkan arus AC. →Alasan traksi motor menggunakan yang DC adalah harganya lebih murah dibanding AC. →Traksi Motor bisa digunakan sebagai penggerak dan generator. →Pembacaan urutan Traksi Motor pada CC 206 dimulai dari kabin satu. →Kabin satu terletak dekat <i>Auxillary Cab</i>. →Dibutuhkan alat Rectifier sebagai pengubah arus AC menjadi DC,karena TM membutuhkan arus DC. →Traksi motor memiliki 4 kabel,yaitu : <ul style="list-style-type: none"> a) A (Kabel +) b) AA (Kabel menuju field) c) F d) FF } (Kabel (-),tergantung arah putar motor) →A-AA-FF-F (Putaran Traksi Motor mundur). →A-AA-F-FF (Putaran Traksi Motor maju). →Batterai diisi melalui <i>Auxillary</i>. <p>→Carbon brush pada alternator berfungsi sebagai media penghubung antara arus listrik dengan lamena (part yang berputar).</p> <p>→Tipe mesin untuk lokomotif seri (CC 201,CC 203,CC 204 & CC 206) adalah 7FDL8.</p> <p>→Lokomotif CC 204 & CC 206 tidak boleh dijumper aki,dikhawatirkan Overload arus pada <i>mikrokontroller</i>.</p> <p>→Intercooler berfungsi sebagai merendahkan suhu udara ke suhu yang dianjurkan sebelum udara masuk ke silinder.</p> <p>→Tipe <i>Governer</i> yang digunakan pada lok CC 201 dan CC 203 adalah <i>PG/PEEV Woodward</i>.</p> <p>→Lokomotif memiliki 8 knot.</p>	
4	06/02/2023	<p>“P1 divisi angin,pembongkaran valve pembagi angin kabin dan pemberian grease pada piston valve pneumatik. (CC 201 83 01)”</p>	

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

Uraian kegiatan :

- Pemeliharaan Valve pembagi kabin dan Valve P2A.
- Pembongkaran Valve untuk dibersihkan dari kotoran karat pada bagian bawah seal dan piston valve lalu memberikan pelumas berupa grease.

Dokumentasi :





→ Valve P2A, katup yang fungsinya untuk mengontrol pengereman.



→ Valve pembagi kabin

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

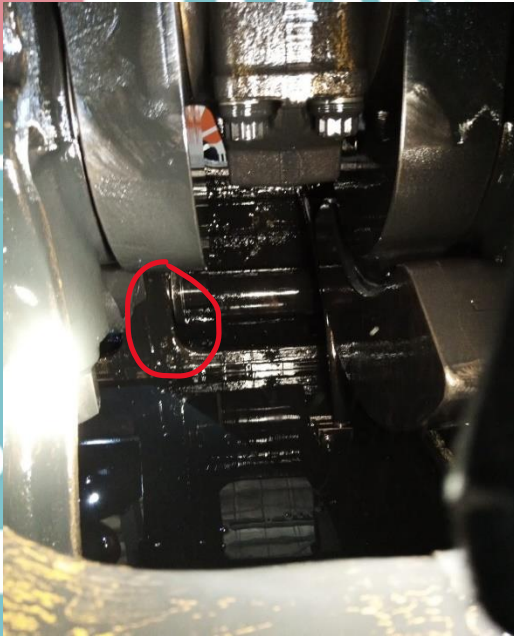
		 <p>→Pembongkaran valve pembagi kabin untuk dibersihkan dan pemberian pelumas pada piston valve.</p>	
5	07/02/2023	-	
6	08/02/2023	<p>PB bocoran oli mesin diesel. (CC 201 83 20)-PWT</p>  <p>→Oli rembes melalui baut 24 →Posisi baut terletak di belakang fuel pump</p>	

Hak Cipta :

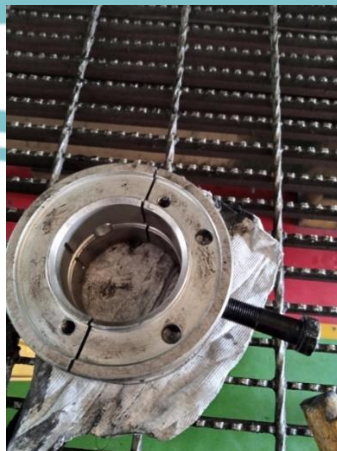
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



→Rumah baut tempat rembes oli



→Metal jalan yang retak dan harus diganti



→Metal jalan yang 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

7	09/02/2023	<p>P1 divisi listrik, membersihkan jamur baterai lalu memberikan protektor, membersihkan tembaga kontaktor 1500V & 70V dengan amplas 60 dan 500 dan memeriksa tegangan pada setiap sel baterai. (CC 201 92 13)-CPN</p>  <p>→Pembersihan tembaga pada kontaktor 70V dengan amplas kasar 60</p>  <p>→Pembersihan tembaga pada kontaktor 1500V menggunakan amplas kasar 60 →Pembersihan kontak platina menggunakan amplas halus 500</p>  <p>→Pembersihan jamur pada batterai</p>	
---	------------	--	--

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

		 <p>→Pemeriksaan tegangan pada aki,pastikan tegangan di rentang 1,3V per sel</p>	
		 <p>→Pemberian protector untuk setiap kutub aki</p>	
8	10/02/2023	PI divisi diesel,pembersihan filter udara (generator,intake manifold & spin filter) (CC 206 13 86)-CPN	
9	13/02/2023	Izin pengambilan marksheet ke kampus.	

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	14/02/2023	<p>P3 divisi diesel, pembersihan filter udara (generator,intake manifold & spin filter) (CC 206 13 50)-CPN</p>  <p>→Filter udara untuk ke intake manifold & kompressor</p>  <p>→Spin filter, berfungsi untuk menyaring air yang terdapat di udara dan residu. Spin Filter berjumlah 4 buah.</p>	
----	------------	---	--

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 udara ruang generator yang berjumlah 14 buah.



→ Pembersihan filter engine menggunakan angin kompresor yang berjumlah 12 buah.

		<p>→ Filter udara ruang generator yang berjumlah 14 buah.</p> <p>→ Pembersihan filter engine menggunakan angin kompresor yang berjumlah 12 buah.</p>	
11	15/02/2023	<p>P1 divisi diesel dan mekanik, pembersihan filter udara (generator,intake manifold & spin filter) dan membantu penggantian stang penyetel kampas rem karena mur penyetel macet (CC 203 98 03)-CPN</p>	

© 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



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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	16/02/2023	<p>PB pipa saluran intercooler ke turbo pecah + tangki air bocor (CC 203 98 03)-CPN Dokumentasi :</p>	

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



→Pipa udara yang retak adalah pada pipa saluran dari blade kompresor (intake)



→Pipa udara yang retak

Permasalahan : Pipa saluran untuk mensuplai udara bakar dari blade kompresor terjadi keretakan yang mengakibatkan kurangnya campuran udara pada ruang bakar yang membuat lokomotif kurang tenaga.

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

		 <p>→ Terdapat lubang atau keretakan pada tangki penyimpanan air untuk pendingin engine, solusi yang digunakan adalah menambal lubang/keretakan dengan las SMAW.</p>	
13	17/02/2023	<p>Kelas Jum'at (Pembahasan trouble horsepower kurang pada lokomotif . Permasalahan : Sensor BAP (Barometric Air Pressure) bermasalah yang mengakibatkan sensor salah membaca tekanan udara atmosfer pada lokomotif yang berakibat kecepatan lokomotif dibatasi. (CC 206 13 87)-CPN</p>	
14	20/02/2023	<p>GCU, pemeliharaan carbon brush traksi motor yang berjumlah 48 buah dimana 8 buah per 1 traksi motor (CC 206 13 80)-CPN</p>  <p>→ Carbon brush pada traksi motor bagian atas (2 buah)</p>	



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

		 <p>→Carbon brush pada traksi motor bagian bawah (2 buah)</p>	
15	21/02/2023	<p>Melakukan P3 di bagian elektrik</p> <p>Kegiatan: (CC 201 92 18)-CPN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membersihkan power kontraktor dengan amplas 2. Mengecek tegangan power kontraktor 3. Mengecek tegangan pada batrai 4. Membersihkan batrai 5. Mengecek air batrai 6. Mengisi air batrai yang kurang 7. Menyemprot cairan pelindung pada batrai  <p>Pembersihan batrai</p>	

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

		 <p>Power kontraktor</p>	
16	22/02/2023	P1-Divisi Diesel,pembersihan filter udara (Generator,intake manifold & spin filter) (CC 203 98 08)-CPN	
17	23/02/2023	Pembuatan laporan	
18	24/02/2023	Pembuatan laporan	
19	27/02/2023	<p>P6-Divisi mekanik.Penggantian minyak pelumas as roda pada axle pot,pembersihan wick assy dan menambahkan minyak pelumas sebanyak 24 L dimana 1.9L/axle pot dan 4L/gandar. (CC 206 13 52)-CPN</p>  <p>→Axle pot,tempat penampungan minyak pelumas As roda lokomotif dan Wick assy.</p>	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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



- Wick assy, berfungsi sebagai media perantara antara pelumas dengan as roda. Wick assy terbuat dari busa karpet.
- Minyak pelumas yang digunakan adalah merek Sabana.
- Wick assy diganti setiap P12.



- Standar panjang lidah wick assy yang bersentuhan dengan as roda adalah 10 mm.





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan kritik atau tinjauan satu 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

20	28/02/2023	<p style="text-align: center;">Penyampaian materi tentang diesel lokomotif dengan pak zainal</p> <p style="text-align: center;">Inti materi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemeriksaan rutin Memeriksa level oli, memeriksa tutup airbox, memeriksa putaran motor diesel, memeriksa gelas duga, memeriksa system EFI (electronic fuel injection), memeriksa kerenggangan klep, memeriksa kebocoran dan suara asing, memeriksa asap exhaust. 2. Perawatan rutin 92 hari setara dengan P3 184 hari setara dengan P6 368 hari setara dengan P12 3. Identifikasi baut , nilai torsi, pelumasan baut, 4. Bongkar pasang komponen <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Perawatan Rutin</p> <ul style="list-style-type: none"> • 368 Hari → Setara P12 - Scope P3 dan P6, ditambah - Penyetelan kerenggangan klep - Pemeriksaan liner - Penggantian air pendingin - Penggantian tutup tangki air pendingin <p style="text-align: right; font-size: small;">Wabtec Confidential & Proprietary</p> </div> <p style="text-align: center;">Contoh ppt</p>	
21	1/03/2023	<p>P1-Divisi diesel- pembersihan filter udara (CC 206 13)-CPN (Generator,intake manifold & spin filter)</p>	
22	2/03/2023	<p>P1-Divisi diesel- pembersihan filter udara (CC 201 83 01)-CPN (Generator,intake manifold & spin filter)</p>	
23	3/03/2023	<p style="text-align: center;">P1-Divisi mekanik (CC 203 98 08) -CPN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penambahan pelumas pada axle pot • Melakukan pembersihan pada blok cylinder dengan air sabun 	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

		 <p>Exel pot mempunyai daya tamping pelumasan hingga mencapai 1,9 liter pelumasan yang digunakan dengan merek atau type Sabana</p>	
24	6/03/2023	<p>P1+GCU – Divisi mekanik. (CC 201 92 14)-CPN</p> <ul style="list-style-type: none"> →Mengukur diameter/keausan roda lokomotif (Standard diameter roda : Max : 920 mm Min : 840 mm) →Mengukur tinggi dan tebal flens.(standard tinggi flens 27-30 mm sedangkan standar tebal flens 30-24 mm) →Mengukur keausan coupler lokomotif. →Mengukur tinggi antara rel dan bumper lokomotif menggunakan penggaris besi. →Mengukur tinggi antara rel dengan coupler lokomotif. →Pemeriksaan blok rem roda lokomoif.  <p>→Pemeriksaan ketiggian coupler dengan rel.</p>	

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



→ Alat ukur flens, posisi ini untuk mengukur ketebalan flens.



→ Posisi ini untuk mengukur tinggi flens.



→ Rem blok yang mengalami keausan tidak sempurna yang diakibatkan oleh caliper rem yang macet.

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

		 <p>→Keausan blok rem yang bagus (keausan rata)</p>	
25	7/03/2023	Izin untuk bimbingan ke kampus	
26	8/03/2023	Divisi diesel	
27	9/03/2023	<p>P3+GCU-Divisi Diesel,mengganti filter bahan bakar (1 buah) dan filter oli mesin (8 buah). (CC 201 92 19)-CPN</p>  <p>→Kunci sok untuk membuka housing filter.</p>	

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 membuka baut housing filter oli engine.



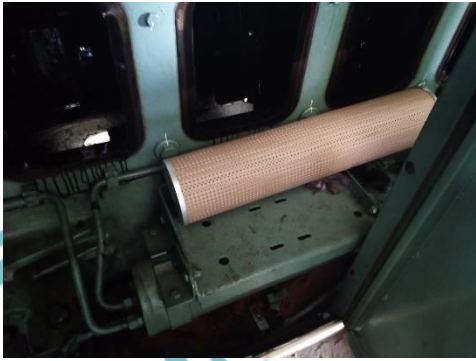

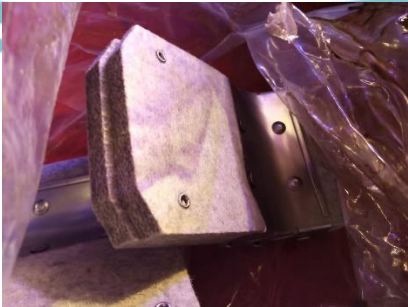
→ Proses melepas filter oli mesin yang lama.



→ Pemasangan filter oli yang 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

		 <p>→ Filter bahan bakar.</p>	
28	10/03/2023	Evaluasi jurnal laporan harian oleh Bpk.Muhajir	
29	13/03/2023	<p>P12-Divisi mekanik-mengganti semua wick assy yang berjumlah 12 buah dimana 2 wick assy untuk 1 gandar. (CC 206 13 74)-CPN</p>  <p>→ Membuka baut cover <i>axle pot</i></p>  <p>→ Busa <i>wick assy</i> baru</p>	

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

		 <p>→Busah lama diganti dengan yang baru.</p>  <p>→Posisi Axle Pot</p>	
30	14/03/2023	<p>P12-Divisi angin-maintenance kompressor (CC 206 13 74)-CPN</p>  <p>→ Kompressor,yang berfungsi sebagai penyuplai angin pada lokomotif</p>	

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

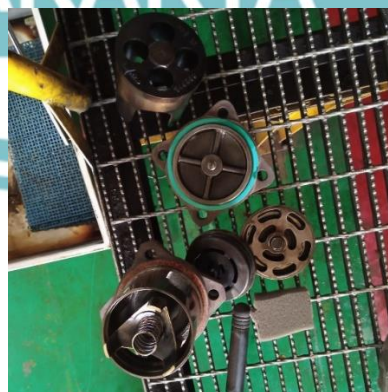
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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



→ Part-part yang dilakukan maintenance seperti katup in & out, cover katup, kaki segitiga penekan katup in. Part-part tersebut dibersihkan dengan

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

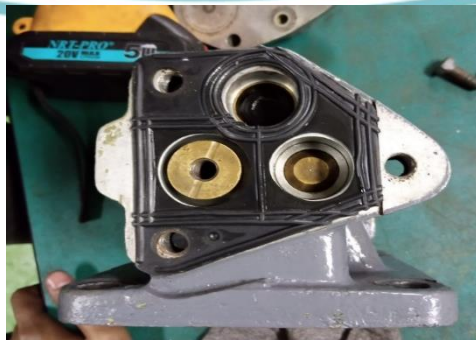
		<p>menggunakan amplas kasar 60 dan halus 500. Dan mengganti paking pada cover katup.</p>  <p>→ Proses pembersihan part kompresor</p>	
31	15/03/2023	<p>P3+GCU-Divisi angin-Maintenance P2A & Valve pembagi kabin (CC 201 92 12)-CPN</p>  <p>→ Maintenance plunger angin pada handle rem dengan membersihkan grease lama dan diganti dengan yang baru.</p>	

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



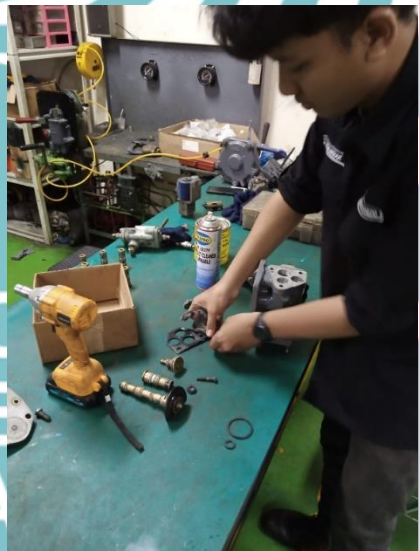
→ Membongkar katup pembagi angin kabin dan membersihkannya dan memberikan grease pada plunger/piston valve/katup.



© 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



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

		 <p>→Pembongkaran dan maintenance katup P2A</p>	
32	16/03/2023	<p>PB Penggantian Traksi Motor (Roda) (CC 203 98 06) CPN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membantu memasang dongkrak untuk pengangkatan body lokomotif • Melakukan pengoprasian dongkrak • Mengamati saat pembokaran traksi motor <p>Dokumentasi :</p> 	

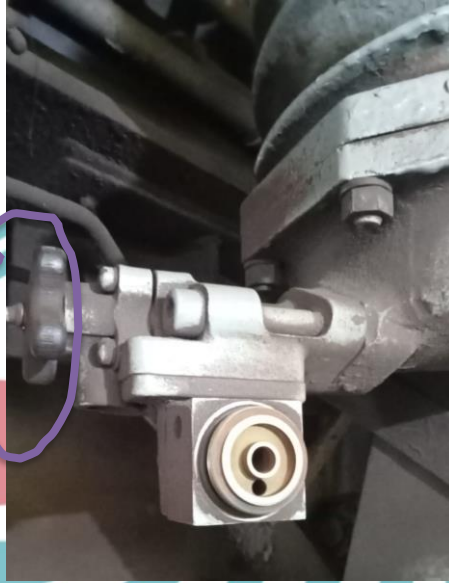
Hak Cipta :

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

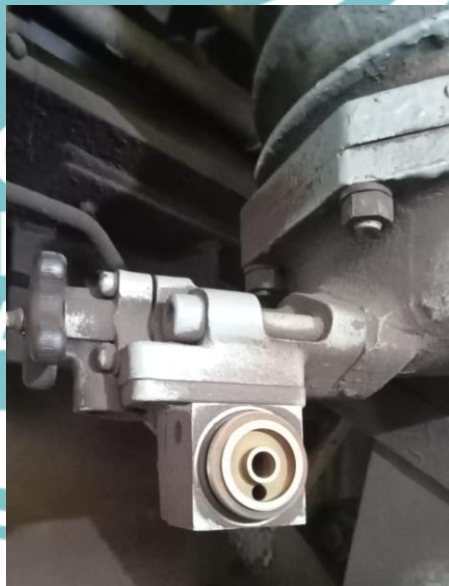
		<p>Proses pengoprasian dongkrak saat pengkatan body lokomotif</p>  <p>Traksi motor lama yang telah terlepas dari rangka Boggie Lokomotif</p>	
33	17/03/2023	<p>Perawatan 1 bulanan (P1) + GCU (CC 201 92 18) CPN</p> <p>Divisi Angin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melepas dan mebersihkan revisian Valve P2A • Membersihkan Valve ADV (<i>Air Drain Valve</i>) dengan cairan <i>Contact Cleaner</i> • Memeriksa dan membersihkan <i>Pressure Switch</i> angin 	

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 melepas valve P2A maka kita harus membuang angin dengan memutar kran pembuangan terlebih dahulu.



Proses pembongkaran Valve ADV
(*Air Drain Valve*)
Dan ketika pemasangan tutup ADV maka kran pembuangan harus ditutup juga.

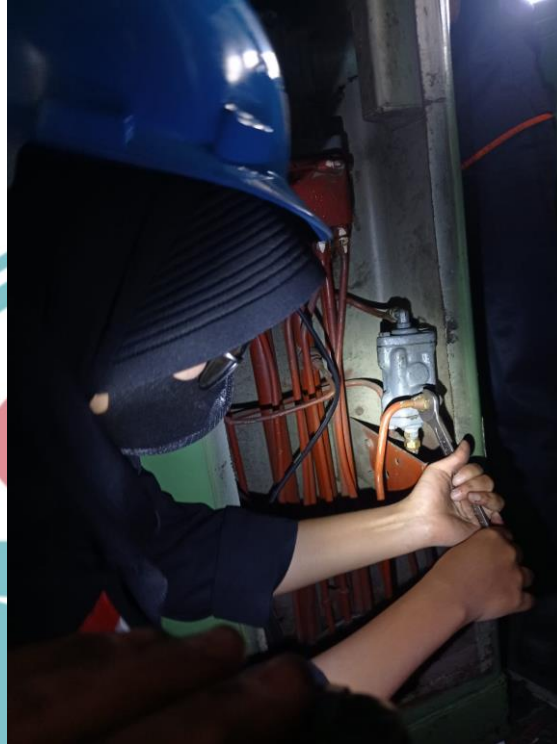
Hak Cipta :

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

		 <p>Pembersihkan komponen pada ADV dengan menggunakan cairan <i>contact cleaner</i> dan majun</p>  <p>Proses pemeriksaan pada <i>pressure switch</i> dengan memastikan kekencangan baut dan platina dapat berfungsi dan ketika pemeriksaan selesai kemudian disemprot dengan <i>contact cleaner</i></p>	
34	20/03/2023	<p>P3 bagian angin (CC 201 92 12)-CPN</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenace P2A & Valve pembagi kabin. 	

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



Pencopotan double valve menggunakan kunci.



Part compressor yang akan di bongkar di lumasi white grease.


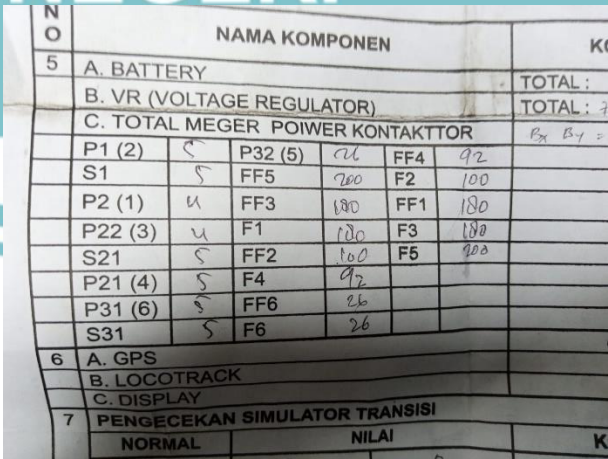
Hak Cipta :

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

		 <p>White grease untuk melimasi komponen.</p>	
35	21/03/2023	Perawatan 6 bulanan (P6 lanjutan) (CC 203 98 08) CPN	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

		<p>Divisi diesel</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan penggantian seal pada tutup camshaft Membantu melakukan pembongkaran kompresor Membersihkan komponen compressor dengan solar <p>Dokumentasi ;</p>  <p>Proses penggantian Seal karet pada tutup camshaft</p>	
36	22/03/2023	Libur nyepi	
37	23/03/2023	<p>P1+GCU-Divisi elektrik-maintenance kontaktor 70 V & 1500 V (CC 201 92 18)-CPN</p>  <p>→ Data tegangan kontaktor yang telah diperiksa, minimal tegangan pada kontaktor adalah 0,5 V</p>	

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



→ Power Kontaktor yang 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




→ *Electric Motor Cleaner*, berfungsi untuk membersihkan terminal baterai dari sisa terminal protector



→ *Terminal protector*, berfungsi sebagai pelindung terminal baterai dari karat

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

		 <p>→ Contact cleaner, berfungsi untuk membersihkan power kontaktor setelah diampas</p>	
38	24/03/2023	<p>GCU-Divisi Diesel-Membersihkan filter (CC 206 13 50)-CPN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Spin filter berjumlah 4 (dicuci dengan sabun + angin) 2) Paper air filter berjumlah 12 (disemprot dengan angin) 3) Filter ruangan mesin berjumlah 8 (disemprot dengan angin) 	
39	27/03/2023	Pembuatan laporan OJT	
40	28/03/2023	Pembuatan laporan OJT	
41	29/03/2023	Izin ke kampus – memberikan berkas untuk ijazah	
42	30/03/2023	Pembuatan laporan OJT	
43	31/03/2023	Pembuatan laporan OJT + kegiatan periodik sudah selesai untuk bulan Maret.	
44	Bulan April	Full mengambil data, pembuatan laporan tugas akhir, laporan OJT dan libur hari raya	

Pembimbing Industri

Mahasiswa



Muhaiir
NIP.45697



Noer Rizki Kurniawan
NIM. 2002311069



© 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





Hak Cipta :

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

Formulir 6

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

Nama Industri/Perusahaan : Depo Cokelat/F Beker A Cipinang...

Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Pisangan lama timur Blok perata No.122
RT 002/009 Pisangan timur kec. Pulo Gadung, Jakarta Timur

Nama Mahasiswa : Noer Rizka Kurniasari

Nomor Induk Mahasiswa : 2002311069

Program Studi : D3 - Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan		
2.	Kesimpulan dan Saran		
3.	Sistematika Penulisan		
4.	Struktur Bahasa		
	Jumlah		
	Nilai Rata-rata	85	

Kamis 06 Juli 2023

Pembimbing Jurusan

[Signature]
Anp. ayrian - S.P.N. Kom.
1962/11/10 1985 03.1. 004

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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Formulir 4

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

Nama Industri / Perusahaan : Depo Locomotif Besar A Cipinang
 Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Pisangan Lama Tim Blok Petak No.122,
 RT.007/1009, Pisangan Tim, Kec. Polw Gadung, Jakarta Timur.
 Nama Mahasiswa : Naer Rizki Kurniawan
 Nomor Induk Mahasiswa : 2002311064
 Program Studi : D3 - Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	85	
2.	Kerja sama	80	
3.	Pengetahuan	76	
4.	Inisiatif	83	
5.	Keterampilan	75	
6.	Kehadiran	90	
	Jumlah	489	
	Nilai Rata-rata	81,5	

Jakarta 07 Juni 2023

Pembimbing Industri

Moth Jupri di

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	
(1)	(2)	81-100	70-80	60-69	< 60	(7)
(3)	(4)	(5)	(6)			
1	Integritas (etika dan moral)	85				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)		80			
3	Bahasa Inggris	85				
4	Penggunaan teknologi informasi	90				
5	Komunikasi	85				
6	Kerjasama tim	85				
7	Pengembangan diri	.	80			
Total		490	160			

Jakarta 07 Juni 2023
Pembimbing Industri

Anon Junaidi

Catatan :

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