© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

LAPORAN KEGIATAN *ON THE JOB TRAINING* (OJT)

Troubleshooting Munculnya Asap Putih (*Whitesmoke*) Pada Genset Volvo TAD - 732

Disusun oleh:

Ahmad Rishal NIM: 2202441030

PROGRAM STUDI

TEKNOLOGI REKAYASA PEMELIHARAAN ALAT BERAT

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025

© 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 PENGESAHAN LAPORAN *ON THE JOB TRAINING*

Dengan Judul:

Troubleshooting Munculnya Asap Putih (*Whitesmoke*) Pada Genset Volvo TAD - 732

Oleh:

Ahmad Rishal
NIM 2202441030
Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Tanggal Praktik: 11 Agustus 2025 – 11 Desember 2025

Mengetahui:

Depok, ...Desember 2025

Pembimbing Industri	Dosen Pembimbing
On Job Training	*On Job Training*
PT. KAI Balai Yasa Manggarai	Politeknik Negeri Jakarta
Ragil Apriyanto	**Ahmad Bustomi, S.T., M.Tr.T.**
NIPP. 71285	NIP. 199107252024061001

© 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 PENGESAHAN
PT KERETA API INDONESIA
BALAI YASA MANGGARAI

Nama : Ahmad Rishal

NIM : 2202441030

Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

Jurusan : Teknik Mesin

Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal Praktik : 11 Agustus 2025 – 11 Desember 2025

Menyetujui:

Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta	Kepala Program Studi Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta
Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si	**Muhammad Todaro, S.T., M.Tr.T.**
NIP. 197602252000121002	NIP. 199105012024061003

© 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

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan kegiatan ***On Job Training*** **(OJT)** yang dilaksanakan di **UPT Balai Yasa Manggarai** pada 11 Agustus 2025 hingga 11 Desember 2025. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Sarjana Terapan (D4) di Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta.

Laporan ini merupakan hasil dari pengalaman praktik, bimbingan, serta arahan yang diberikan selama pelaksanaan praktik kerja industri. Saya berharap laporan ini dapat memberikan gambaran yang jelas tentang kegiatan yang telah dilaksanakan. Saya mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi, baik selama proses pelaksanaan praktik kerja maupun

dalam penyusunan laporan ini. terutama kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberikan kesehatan serta ketekunan dalam melaksanakan praktik kerja industri dan dapat menyelesaikan Laporan OJT ini
2. Bapak Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Muhammad Todaro, S.T., M.Tr.T. selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat.
4. Bapak Ahmad Bustomi, S.T., M.Tr.T. selaku dosen pembimbing dalam penyusunan laporan *On Job Training* (OJT).
5. Bapak Ragil Apriyanto, selaku pembimbing industri dalam program *On Job Training* di UPT Balai Yasa Manggarai
6. Seluruh staf dan karyawan UPT Balai Yasa Manggarai, yang dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, kritik, dan saran selama saya mengikuti kegiatan praktik kerja industri.

© 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

7. Kedua orang tua, keluarga, serta teman-teman, yang telah memberikan dukungan selama proses pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan ini.

Saya telah berupaya menyusun laporan ini dengan sebaik-baiknya. Namun, saya menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan demi kesempurnaan laporan ini.

© 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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN *ON THE JOB TRAINING* ii
LEMBAR PENGESAHAN PT KERETA API INDONESIA iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR TABEL viii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Ruang Lingkup 3
1.3 Tujuan *On The Job Training* (OJT) 4
1.4 Manfaat *On The Job Training* (OJT) 4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN 5
2.1 Pengenalan UPT Balai Yasa Manggarai 5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan 6
2.3 Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas 6
BAB III PELAKSANAAN DAN *ON THE JOB TRAINING* (OJT) 9
3.1 Bentuk Kegiatan 9
3.2 Prosedur Kerja 10
3.3 Kendala Pekerjaan dan Pemecahannya 20
BAB IV KESIMPULAN 21
4.1 Kesimpulan 21
4.2 Saran 22
DAFTAR PUSAKA 23
LAMPIRAN 24

© 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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Perusahaan 7
Gambar 3. 1 Persiapan APD 10
Gambar 3. 2 Diagram *Fish Bone* 11
Gambar 3. 3 Munculnya Asap Putih 12
Gambar 3. 4 *Cylinder Numbering* Genset Vovlo TAD-732 12
Gambar 3. 5 Pemeriksaan Pada Genset 13
Gambar 3. 6 Pengujian *Nozzle* 15
Gambar 3. 7 Komponen Nozzle Serta Komponen Yang Diganti 17
Gambar 3. 8 Pengujian dan Pemasangan *Nozzle* 17
Gambar 3. 9 Kondisi Setelah Penggantian *Nozzle* 18
Gambar 3. 10 Urutan Pengujian Genset 19
Gambar 3. 11 Hasil *Load Test* Pada Genset 20

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

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Waktu Kegiatan 9
Tabel 3. 2 Hasil Pengujian *Nozzle* 15
Tabel 3. 3 Kendala Pengerjaan dan Pemecahannya 19

© 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

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era modern perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat, kebutuhan akan sumber daya manusia yang terampil dan mampu beradaptasi dengan perubahan menjadi semakin penting. Mahasiswa, sebagai generasi penerus yang akan memasuki dunia kerja, dituntut untuk tidak hanya memiliki pengetahuan mendalam di bidangnya, tetapi juga keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan industri. Untuk mempersiapkan hal tersebut, diperlukan upaya pengembangan kompetensi, baik melalui pembelajaran akademis maupun pengalaman langsung di lapangan. Salah satu cara yang efektif adalah melalui program *on the job training* (OJT), sebuah proses pembelajaran yang dirancang untuk mengasah pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional mahasiswa melalui pengalaman kerja nyata. Melalui OJT, mahasiswa dapat mengenal langsung lingkungan kerja, yang sesuai dengan kebutuhan dunia industri, sehingga mereka lebih siap menjadi tenaga kerja yang andal, kompeten, dan profesional di masa depan [1].

Dalam pelaksanaan kegiatan *On-the-Job Training* (OJT), mahasiswa diberikan kesempatan untuk terlibat langsung dalam praktik, salah satunya adalah *troubleshooting*. *Troubleshooting* merupakan proses pencarian akar permasalahan yang dilakukan secara sistematis dengan tujuan untuk menemukan solusi yang tepat dan efektif. Proses ini tidak hanya membantu mahasiswa memahami cara kerja mesin secara mendalam, tetapi juga melatih kemampuan analitis dan pemecahan masalah dalam situasi kerja nyata [2][3].

Salah satu perangkat yang sering diperiksa dalam dunia industri adalah *Generator Set* (Genset). Genset berfungsi untuk menghasilkan daya listrik dan terdiri dari dua komponen utama, yaitu mesin (*engine*) sebagai pemutar dan generator atau alternator sebagai pembangkit listrik [4][5].

© 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

Kereta pembangkit merupakan bagian rangkaian kereta api yang memiliki fungsi menyediakan sumber listrik guna memenuhi kebutuhan energi listrik. Didalamnya terdapat *generator set* (genset) sebagai sumber utama pemenuhan listrik, ruang kontrol operator dan sistem pengisian bahan bakar pada tangki solar, sehingga semua bagian tersebut menjadi sebuah kesatuan bagi kinerja genset itu sendiri [6][7].

Dalam operasionalnya, genset sering mengalamai berbagai gangguan yang dapat mempengaruhi stabilitas dan keandalannya. Salah satu masalah yang umum terjadi adalah munculnya asap putih, yang umumnya disebabkan oleh proses pembakaran yang tidak sempurna. Kondisi ini terjadi ketika campuran udara dan bahan bakar tidak seimbang sehingga proses pembakaran di dalam ruang bakar tidak berlangsung optimal [8][9].

Faktor penyebab utamanya sering berkaitan dengan gangguan pada sistem bahan bakar, aliran udara, atau kerusakan pada injektor. Pembakaran yang tidak sempurna berdampak signifikan terhadap performa genset. Ketidakefisienan dalam proses pembakaran dapat meningkatkan konsumsi bahan bakar sekaligus menambah emisi gas buang. Selain merugikan lingkungan, kondisi ini juga dapat mempercepat kerusakan pada komponen mesin apabila dibiarkan dalam jangka panjang [10][11].

Dampak lainnya adalah penurunan *output* daya, sehingga genset tidak mampu menghasilkan tenaga secara optimal. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengidentifikasi dan mengatasi penyebab asap putih guna menjaga efisiensi operasional serta memperpanjang umur pemakaian **Genset Volvo TAD 732.**

Dalam menangani permasalahan yang terjadi pada **Genset Volvo TAD-732**, langkah utama yang harus diperhatikan adalah kepatuhan terhadap prosedur keselamatan kerja. Seluruh proses pemeriksaan dan perbaikan harus mengikuti standar yang ditetapkan oleh Departemen HSE. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) seperti *safety helmet*, *wearpack*, sarung tangan, dan *safety shoes* menjadi keharusan untuk menghindari risiko cedera. Sebelum memulai t*roubleshooting*, pastikan genset berada dalam kondisi mati total, tidak terhubung dengan beban maupun sumber listrik, dan area kerja telah dinyatakan aman. Penerapan prosedur

© 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

keselamatan ini menjadi kunci untuk memastikan proses penanganan gangguan berjalan dengan aman, efektif, dan sesuai standar operasional yang berlaku

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam pelaksaan *on the job training* (OJT) yang telah dilaksanakan meliputi :

1.2.1 Divisi *maintenance workshop heavy equipment*

Pelaksanaan OJT ini berfokus pada kegiatan di Divisi *Maintenance* Genset Balai Yasa Manggarai. Selama masa magang, penulis bekerja di bawah pengawasan langsung teknisi yang berwenang dalam menangani berbagai permasalahan genset, termasuk proses *troubleshooting*, *overhaul*, dan perbaikan.

1.2.2 Pekerjaan yang dilakukan selama *On the Job Training* (OJT) dalam pelaksanaan *troubleshooting* mencangkup:

a. Mempelajari dan memahami komponen dasar dari **Genset Volvo TAD 732**, termasuk cara kerja mesin diesel dan generator, serta bagaimana kedua komponen tersebut berfungsi untuk menghasilkan daya listrik.

b. Melakukan pemeriksaan menyeluruh pada kondisi mesin **Genset Volvo TAD 732**, mencakup sistem bahan bakar, saluran udara, serta komponen injektor, guna mengidentifikasi potensi sumber masalah yang dapat memicu timbulnya asap putih, khususnya yang berkaitan dengan proses pembakaran yang tidak sempurna.

c. Berkoordinasi dengan teknisi dan *supervisor* untuk mendiskusikan hasil pemeriksaan dan menentukan komponen yang perlu diganti atau diperbaiki untuk memastikan genset beroperasi dengan optimal.

© 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

1.3 Tujuan *On The Job Training* (OJT)

a) Mendalami dan memperoleh pengetahuan mengenai sistem kerja pada genset, termasuk komponen utama dan fungsinya, serta memahami langkah-langkah perawatan dan prosedur perbaikan untuk menjaga performa genset agar tetap optimal
b) Menentukan penyebab utama kerusakan pada **Genset Volvo TAD-732**. Seperti, munculnya asap putih (*whitesmoke*)
c) Menentukan metode yang di gunakan untuk melakukan perbaikan pada genset agar kembali bekerja secara optimal.

1.4 Manfaat *On The Job Training* (OJT)

a) Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam memahami prinsip kerja genset, fungsi komponen utama, serta penerapan prosedur perawatan dan perbaikan sesuai standar yang berlaku.
b) Memudahkan proses penentuan sumber kerusakan, terutama pada **Genset Volvo TAD-732** yang ditandai dengan munculnya asap putih (*whitesmoke*) sebagai indikasi ketidaksempurnaan proses pembakaran.
c) Mendukung penerapan tindakan perbaikan yang tepat dan efisien, sehingga kinerja genset dapat diperbaiki ke kondisi yang optimal serta memiliki tingkat keandalan yang tinggi.

© 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

BAB IV
KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Dalam pelaksanaan *On the Job Training* (OJT) di UPT Balai Yasa Manggarai, penulis menjalankan tugas *troubleshooting* pada **Genset Volvo TAD 732**, khususnya untuk mengatasi permasalahan munculnya asap putih (*whitesmoke*). Hasil dari kegiatan ini mencakup:

1. Genset merupakan sistem pembangkit listrik yang bekerja melalui proses konversi energi mekanik hasil pembakaran bahan bakar di dalam *engine* diesel menjadi energi listrik melalui alternator. Komponen utama pada genset terdiri dari *engine* sebagai penggerak utama, sistem bahan bakar yang berfungsi mensuplai bahan bakar ke ruang bakar, sistem udara dan pembuangan untuk mendukung proses pembakaran, alternator sebagai penghasil energi listrik, sistem pendingin untuk menjaga suhu kerja mesin, sistem pelumasan untuk mengurangi gesekan dan keausan komponen, serta panel kontrol yang berfungsi sebagai pusat pengendalian dan pengaman operasional genset. Agar performa genset tetap optimal, diperlukan perawatan secara berkala dan terencana. Kegiatan perawatan meliputi pemeriksaan dan penggantian oli mesin sesuai jadwal, pengecekan kondisi filter udara, filter bahan bakar, dan filter oli, pemeriksaan sistem pendingin termasuk radiator dan *level coolant*, serta pemeriksaan sistem bahan bakar terutama pada *nozzle* guna mencegah terjadinya penyumbatan yang dapat mengganggu proses pembakaran.
2. Penyebab utama munculnya asap putih pada **Genset Volvo TAD 732** adalah kualitas bahan bakar yang buruk sehingga menyebabkan kerusakan pada *nozzle*, berupa tersumbatnya *nozzle* karena kotor dan tekanan *nozzle* yang tidak sesuai dengan spesifikasi. Sehingga memerlukan penggantian pada komponen *nozzle*, yaitu *tip nozzle*
3. Metode yang digunakan untuk memperbaiki **Genset Volvo TAD 732**, yaitu 8 *step troubleshooting* yang dimulai dari

© 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

a. Memastikan permasalahan benar-benar terjadi
b. Pencatatan masalah
c. Pemeriksaan secara visual
d. Sebutkan kemungkinan penyebab
e. Jalankan pengujian dan catat data
f. Tentukan akar penyebab
g. Perbaiki permasalahan, dan
h. Analisis mengapa permasalah terjadi

4.2 Saran

Setelah penulis melaksanakan *On The Job Training* mengenai *troubleshooting* **Genset Volvo TAD 732**, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Mempersiapkan APD seperti *earplug* untuk para peserta *on the job training.*
2. Melakukan inspeksi dan perawatan yang teliti saat *maintenance* untuk mengidentifikasi masalah secara akurat.
3. Memperluas pengetahuan yang diberikan kepada mahasiswa selama *On the Job Training* (OJT) agar dapat mendukung pengembangan keterampilan mereka di masa depan.
4. Menjaga kebersihan area *workshop* untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

© 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

DAFTAR PUSAKA

[1] A. Fitriani, "PERAN ON THE JOB TRAINING TERHADAP PENINGKATAN KINERJA KARYAWAN DI PT . XYZ The Role of On The Job Training Towards Performance Improvement of Employees in PT . XYZ," vol. 000, pp. 80–89, 2019.

[2] Y. Hendra Pratama, K. Kunci, and S. Pakar, "Sistem Pakar Diagnosa dan Troubleshooting Kerusakan Website Menggunakan Metode Dempster-Shafer Expert System for Diagnosing and Troubleshooting Website Damage Using the Dempster-Shafer Method," *J. Bumigora Inf. Technol.*, vol. 5, no. 1, pp. 31–42, 2023, doi: 10.30812/bite/v5i1.2933.

[3] D. Endaryanti and A. Riawan, "Peran Pengalaman on the Job Training Dalam Memperkuat Kesiapan Kerja Mahasiswa Diploma Tiga Perhotelan," *Mabha J.*, vol. 4, no. 2, pp. 81–92, 2023, doi: 10.70018/mb.v4i2.64.

[4] Tumilar, Lasi, and Pakiding, "Gabriel Paul Tumilaar_080213106," *E-journal Tek. Elektro dan Komput.*, pp. 77–89, 2015.

[5] S. Budi, "Power Supply Power Supply," vol. 1, no. July, pp. 1–4, 2019.

[6] R. D. Sukoco, D. Riyanto, and J. S. Habiby, "Sistem Otomatis Pengisian Bahan Bakar Genset Pada Kereta Api," *J-Eltrik*, vol. 3, no. 2, pp. 82–90, 2021, doi: https://doi.org/10.30649/je.v3i2.67.

[7] U. Saputra, R. A. Arif, S. Dune, and L. Ode, "PISTON : Jurnal Teknologi Sistem Perawatan pada Mesin Pembangkit / Genset pada PT .," vol. 8, no. 2, 2023.

[8] D. B. N. Riwu, A. Y. Tobe, D. G. H. Adoe, J. C. A. Pah, M. Baria, and M. Baria, "Karakteristik Pembakaran Premixed Campuran Bioetanol Dan Premium (Gasoline)," *LONTAR J. Tek. Mesin Undana*, vol. 9, no. 01, pp. 77–83, 2022, doi: 10.35508/ljtmu.v9i01.8061.

[9] K. Rawabi, R. V. Offshore, K. Rawabi, and K. Rawabi, "1) , 2) , 3)," pp. 16–22, 2025.

[10] A. Adnan, Iqna Al Musyaddad, and Rivaldi Pratama, "Pengaruh Kerja injektor Pada Proses Pembakaran Mesin Diesel," *Hengkara Majaya*, vol. 3, no. 1, pp. 30–36, 2023, doi: 10.61759/hmj.v3i1.46.

[11] P. Motor, K. Mv, and G. Rose, "Analisa Menurunnya Kinerja Injektor Terhadap Proses," vol. 10, pp. 82–94, 2022.

[12] D. S. Atmaja, I. Utomo, A. Zulkarnain, and N. A. Imron, "Pembuatan Dan Sosialisasi Penggunaan Alat Bantu Pelepas Inner Race Bearing Generator Lokomotif," *Madiun Spoor J. Pengabdi. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 18–26, 2023, doi: 10.37367/jpm.v3i2.284.

[13] A. Alfaris, M. Muhardono, and A. H. Ryanto, "Optimizing Train Maintenance to Minimize Maintenance Delays at Balai Yasa Manggarai," *J. Perkeretaapi. Indones. (Indonesian Railw. Journal)*, vol. 3, no. 1, pp. 70–75, 2019, doi: 10.37367/jpi.v3i1.74.

.



LAMPIRAN

© 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 milik Politeknik Negeri Jakarta

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

Formulir 1

DAFTAR ISIAN PRAKTIK

KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa:
1. Muhammad Riza Robbani
2. Muhammad Sadam
3. Fauzianisa Amalia
4. Ahmad Rishal
5. Nara Dinta Gallen
6. Sukron Athoillah Rasyid

Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

Tempat Praktik Kerja Lapangan

Nama Perusahaan/Industri : PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Manggarai

Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Bukit Duri Utara No.1, RT.1/RW.11, Manggarai, Kecamatan Tebet, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12850

Depok, 19 Desember 2025

Ahmad Rishal

NIM: 2202441030

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

Formulir 2

DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI

MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Waktu	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Minggu 1	Ahmad Rishal					
Minggu 2	Ahmad Rishal					
Minggu 3	Ahmad Rishal					
Minggu 4	Ahmad Rishal					
Minggu 5	Ahmad Rishal					
Minggu 6	Ahmad Rishal					
Minggu 7	Ahmad Rishal					
Minggu 8	Ahmad Rishal					
Minggu 9	Ahmad Rishal					
Minggu 10	Ahmad Rishal					
Minggu 11	Ahmad Rishal					
Minggu 12	Ahmad Rishal					
Minggu 13	Ahmad Rishal					
Minggu 14	Ahmad Rishal					
Minggu 15	Ahmad Rishal					
Minggu 16	Ahmad Rishal					
Minggu 17	Ahmad Rishal					
Minggu 18	Ahmad Rishal					

Jakarta, 19 Desember 2025

Pembimbing Industri



Ragil Apriyanto

© 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 milik Politeknik Negeri Jakarta

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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	11 Agustus 2025	• Orientasi Workshop Fasilitas Balai Yasa Manggarai	
2	12 Agustus 2025	• Inspeksi Unit Crane	
3	13 Agustus 2025	• Perbaikan Roda Crane • Pengawasan Perbaikan Unit Crane	
4	14 Agustus 2025	• Pengenalan Software SAP • Pengisian Software SAP	
5	15 Agustus 2025	• Lomba memperingati hari 17 Agustus	
6	18 Agustus 2025	• Cuti Bersama 17 Agustus	
7	19 Agustus 2025	• Inspeksi Kerusakan Pada Mesin Bubut PN • Drain Oli	
8	21 Agustus 2025	• Perbaikan Sensor Pada Mesin Bubut Underfloor • Install Panel Genset MTU 183	
9	25 Agustus 2025	• Inspeksi Unit Crane	
10	26 Agustus 2025	• Mengganti APAR Di Area Worksh	
11	27 Agustus 2025	• Melakukan Perencanaan Perbaikan Bangunan	
12	28 Agustus 2025	• Pengecekan Sistem Sensor Pada Mesin CNC	

© 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

13	1 September 2025	• Melakukan Pengisian Software SAP	
14	8 September 2025	• Melakukan Pengisian Software SAP	
15	9 September 2025	• Inspeksi Unit Crane	
16	10 September 2025	• Penggantian V-Belt Pada Crane	
17	11 September 2025	• Membuat RAB Pembangunan	
18	12 September 2025	• Melakukan Ultrasonic Test	
19	15 September 2025	• Perbaikan Sistem Starting Forklift	
20	18 September 2025	• Melakukan Magnetic Test • Melakukan Pengecekan APAR	
21	19 September 2025	• Melakukan Magnetic Test	
22	22 September 2025	• Melakukan penggantian Kabel Mesin Las	
23	25 September 2025	• Melakukan Pengisian Software SAP	
24	26 September 2025	• Melakukan Inpeksi dan Perencanaan Pengelolaan Limbah Cair	
25	29 September 2025	• Warehouse Manajemen	
26	6 Oktober 2025	• Orientasi Workshop Genset Balai Yasa Manggarai	
27	7 Oktober 2025	• Install Ring Piston • Install Cylinder Liner • Install Piston	
28	8 Oktober 2025	• Brushing Head Engine MTU • Remove Spring Valve • Remove Seal Valve • Remove Valve guide	
29	9 Oktober 2025	• Remove Spring Valve • Cleaning Cylinder Head Engine MTU 183	
30	13 Oktober 2025	• Lapping Valve Volto TAD 732	

© 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

		• Lapping Valve MTU 183	
31	14 Oktober 2025	• Install Cylinder Head Volvo TAD 732 • Install Push Rod • Install Rocker Arm • Penyetelan Celah Katup (Valve)	
32	15 Oktober 2025	• Install Tappet Volvo TAD 732 • Install Injector	
33	16 Oktober 2025	• Install Cover Head Volvo TAD 732 • Install Aktuator • Remove & Install Filter Udara	
34	20 Oktober 2025	• Install Oil Cooler Volvo Tad 732 • Install Blade Motor • Install V-Belt	
35	21 Oktober 2025	• Remove Flywheel & Install Bush Seal In Flywheel • Install Air Filter	
36	22 Oktober 2025	• Lapping Valve	
37	23 Oktober 2025	• Brushing Cylinder Head MTU 183	
38	24 Oktober 2025	• Remove Spring Valve • Remove Seal Valve • Remove Valve Guide	
39	27 Oktober 2025	• Adjusting Nozzle • Install Oil Module	
40	28 Oktober 2025	• Remove Spring Valve • Remove Seal Valve • Remove Valve Guide	
41	29 Oktober 2025	• Remove Air Filter • Remove Intake & Exhaust Manifold	

© 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

		• Remove Cylinder Head	
42	30 Oktober 2025	• Remove Spring Valve • Remove Seal Valve • Remove Valve Guide	
43	31 Oktober 2025	• Lapping Valve Engine Volvo • Install Spring Valve • Install Seal Valve • Install Valve Guide	
44	3 November 2025	• Adjusting Nozzle Engine Volvo	
45	4 November 2025	• Install Nozzle Engine Volvo • Install Fuel Rack • Install Tappet & Injector	
46	5 November 2025	• Install Push Rod • Install Rocker Arm • Penyetelan Celah Katup (Valve)	
47	6 November 2025	• Install Cover Cylinder Head • Install Oil Cooler • Install Actuator	
48	11 November 2025	• Remove Cover Cylinder Head • Remove Rocker Arm • Remove Push Rod • Remove Cylinder Head	
49	12 November 2025	• Remove Blade Motor & V-Belt • Remove Vibration Dumper • Remove Flywheel • Remove Actuator • Remove Oil Cooler	
50	13 November 2025	• Drain Oil • Remove Oil Pan	

© 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

		• Remove Suction Bel	
51	14 November 2025	• Remove Piston • Remove Crankshaft • Remove Cylinder Liner	
52	17 November 2025	• Rekondisi Cylinder Head Engine Volvo TAD 732	
53	18 November 2025	• Rekondisi Nozzle • Lapping Valve	
54	19 November 2025	• Install Cooling Jet • Install Crankshaft • Install Cylinder Liner & Seal O-Ring • Install Ring Piston & Piston	
55	20 November 2025	• Install Suction Bel & Oil Pan • Install Bush Seal • Install Flywheel & Vibration Dumper • Install Oil Cooler	
56	24 November 2025	• Install Cylinder Head • Install Push Rod & Rocker Arm • Penyetelan Celah Katup	
57	25 November 2025	• Install Actuator • Install Fuel Rack & Injector • Install Cover Head • Install Air Filter	
58	26 November 2025	• Rekondisi Cylinder Head Engine MTU 183	
59	27 November 2025	• Lapping Valve Engine MTU 183	
60	1 Desember 2025	• Merapihkan Area Workshop	
61	2 Desember2025	• Troubleshooting Kebocoran Air	

© 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

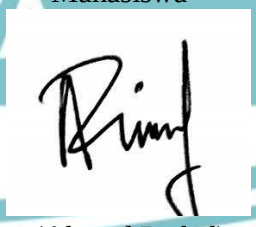
		Coolant pada Cylinder Head Engine MTU 183	
62	3 Desember 2025	• Remove Air Filter • Remove Turbocharger • Remove Pipe & Line • Remove Inter Cooler • Remove Cover Head & Cylinder Head • Remove Rocker Arm & Push Rod	
63	5 Desember 2025	• Rekondisi Cylinder Head Engine MTU	
64	8 Desember 2025	• Lapping Valve Engine MTU • Remove Valve Engine Volvo	
65	9 Desember 2025	• Rekondisi Nozzle Volvo • Membersihkan Workshop	
66	10 Desember2025	•	
67	11 Desember 2025	• Mengerjakan Laporan Magang	

Pembimbing Industri



(Ragil Apriyanto)

Mahasiswa



(Ahmad Rishal)

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

Formulir 4

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Manggarai

Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Bukit Duri Utara No. 1, RT.1/RW.11, Manggarai, Kecamatan Tebet, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12850

Nama Mahasiswa : Ahmad Rishal

Nomor Induk Mahasiswa : 2202441030

Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	85	
2.	Kerja sama	90	
3.	Pengetahuan	80	
4.	Inisiatif	85	
5.	Keterampilan	82	
6.	Kehadiran	85	
	Jumlah	507	
	Nilai Rata-rata	84,5	

Jakarta, 19 Desember 2025
Pembimbing Industri



Ragil Apriyanto

© 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)	85				
2	Kehalian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)		80			
3	Bahasa Inggris		75			
4	Penggunaan teknologi informasi	85				
5	Komunikasi	87				
6	Kerjasama tim	90				
7	Pengembangan Diri	81				
Total		583				

Jakarta, 19 Desember 2025

Pembimbing Industri



Ragil Apriyanto

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

Formulir 5

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri	:	PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Manggarai
Alamat Industri	:	Jl. Bukit Duri Utara No.1, RT.1/RW.11, Manggarai, Kecematan Tebet, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12850
Nama Pembimbing	:	Ragil Apriyanto
Jabatan	:	Ketua Ruas Genset
Nama Mahasiswa	:	Ahmad Rishal

Menurut pengamatan saya mehasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dapat dinyatakan:

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

Saran – saran sebagai berikut:

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

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

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

Jakarta, 19 Desemeber 2025

Pembimbing Industri



Ragil Apriyanto

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

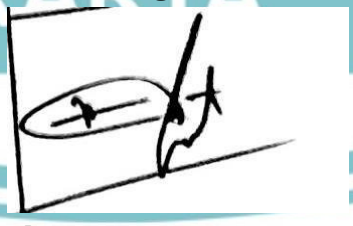
Formulir 6

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

Nama Indutri/Perusahaan	:	PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Manggarai
Alamat Industri/Perusahaan	:	Jl. Bukit Duri Utara No. 1 RT.1/RW.11, Manggarai, Kecamatan Tebet, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12850
Nama Mahasiswa	:	Ahmad Rishal
Nomor Induk Mahasiswa	:	2202441030
Program Studi	:	Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	85	
2.	Kesimpulan dan Saran	85	
3.	Sistematika Penulisan	85	
4.	Struktur Bahasa	85	
	Jumlah	340	
	Nilai Rata - rata	85	

Depok, 19 Desember 2025
Pembimbing Jurusan



Ahmad Bustomi, S.T., M.Tr.T.

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

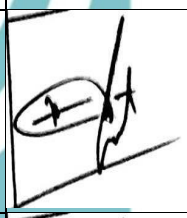
Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Formulir 7

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

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Ahmad Rishal
NIM 2202441015
Program Studi : Teknik Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat
Subjek :
Judul : Troubleshooting Munculnya Asap Putih (*Whitesmoke*) Pada **Genset Volvo TAD 732**
Pembimbing : Ahmad Bustomi, S.T., M.Tr.T

No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	10 Desember 2025	Arahan penulisan laporan *On The Job Training* dan Melengkapi dokumentasi proses pengerjaan	
2	15 Desember 2025	Arahan penulisan laporan *On The Job Training* dan Penambahan tabel spesifikasi	
3	18 Desember 2025	Arahan penulisan laporan *On The Job Training*	