



## LAPORAN KEGIATAN ON THE JOB TRAINING (OJT)

### 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



### **“Proses Rebuild Silinder Hidrolik Conveyor Unit BOMAG BM2000/60 Cold Milling Machine”**

**Disusun Oleh :**  
**Fahrezi Kresnabayu**  
**1902331024**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ALAT BERAT**

**JURUSAN TEKNIK MESIN**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2022**



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

## LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Dengan Judul:

“Proses Rebuild Silinder Hidrolik Conveyor Unit  
BOMAG BM2000/60 Cold Milling Machine”



Oleh:

Nama : Fahrezi Kresnabayu

NIM : 1902331024

Alat Berat

JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Tanggal Praktik : 22 November 2021 – 31 Januari 2022

Mengetahui:

Bogor, 31 Januari 2022

Pembimbing Industri  
Mekanik & Elektrikal  
PT Jasamarga Tollroad Maintenance

Jusuf RM Sihombing  
NIK/0220215

Dosen Pembimbing 1  
Praktik Kerja Lapangan  
Politeknik Negeri Jakarta

Tia Rahmiati, S.T., M.T.  
NIP. 198001252006042001

Manager Unit Alat Berat  
PT Jasamarga Tollroad Maintenance



Manggala Kusumo Wijavanto  
NIP. 10636

Dosen Pembimbing 2  
Praktik Kerja Lapangan  
Politeknik Negeri Jakarta

Gun Gun Ramdhan Gunadi, M.T.  
NIP. 197111142006041001



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

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
DI PT JASAMARGA TOLLROAD MAINTENANCE

Nama : Fahrezi Kresnabayu  
NIM : 1902331024  
Program Studi : Alat Berat  
Jurusan : Teknik Mesin  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Tanggal Praktik : 22 November 2021 – 31 Januari 2022

Menyetujui,

Ketua Jurusan Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta

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



Kepala Program Studi Alat Berat  
Politeknik Negeri Jakarta

Drs., Azwardi, M.Kom  
NIP. 195804061986031001



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

## Kata Pengantar

Segala puja dan puji syukur kehadiran Allah Swt., yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penyusun dapat membuat laporan On The Job Training (OJT) yang penulis laksanakan di PT Jasamarga Tollroad Maintenance tepatnya di workshop unit alat berat PT JMTM sejak 22 November 2021 sampai dengan 31 Januari 2022.

Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Diploma 3 (D3) di jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta. Di kesempatan ini, Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang telah memberi dukungan moral. Dan juga bimbingannya pada penulis. Ucapan terima kasih ini penulis tuju kepada :

1. Bapak Manggala Kusumo Wijayanto Selaku Manager Unit Alat Berat PT JMTM
2. Bapak Nico Farassandy Selaku Asisstant Manager Unit Alat Berat PT JMTM
3. Bapak Jusuf RM Sihombing Selaku Supervisor Mekanik
4. Bapak Harison DH Selaku Supervisor Operasional Lapangan
5. Rekan – Rekan Karyawan & Staff Unit Alat Berat PT JMTM Yang Telah Membimbing dan Membantu Penulis Dalam Praktek Kerja Lapangan
6. Bapak Drs, Azwardi, M.Kom Selaku Kepala Program Studi Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta
7. Ibu Tia Rahmiati, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing 1
8. Bapak Gun Gun Ramdlan Gunadi , M.T. Selaku Dosen Pembimbing 2
9. Rekan – Rekan Mahasiswa Prodi Teknik Alat Berat Yang Telah Memberi Dukungan Kepada Penulis

Penulis menyadari atas ketidaksempurnaan penyusunan laporan kegiatan kunjungan industri ini. namun penulis tetap berharap laporan ini akan memberikan manfaat bagi para pembaca. Demi kemajuan penulis, penulis juga mengharapkan adanya masukan berupa kritik atau saran yang berguna. Terima kasih.

Bogor, 31 Januari 2022

Fahrezi Kresnabayu



## Daftar Isi

Lembar Pengesahan Laporan Praktik Kerja Lapangan .....	II
Lembar Pengesahan .....	III
Kata Pengantar.....	IV
Daftar Isi.....	V
Daftar Tabel.....	VI
Daftar Gambar .....	VII
Daftar Lampiran.....	VIII
Bab 1 Pendahuluan .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	2
Bab 2 Profil Perusahaan.....	5
2.1 Sejarah Perusahaan.....	5
2.2 Visi & Misi Perusahaan.....	7
2.3 Struktur Organisasi Unit Alat Berat PT JMTM .....	8
Bab 3 Pelaksanaan & Pembahasan.....	9
3.1 Bentuk Kegiatan OJT .....	9
3.2 Landasan Teori.....	9
3.3 Pelaksanaan Rebuild .....	13
Bab 4 Penutup.....	18

**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



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

**Daftar Gambar**

Foto 2.1 Wheel Loader di Site Asphalt Mixing Plant PT JMTM.....	6
Foto 2.2 Workshop & Pool Alat Berat PT JMTM .....	6
Foto 3.1 Ilustrasi Single Acting Cylinder .....	10
Foto 3.2 Double Single Acting Cylinder .....	10
Foto 3.3 Konstruksi Cylinder Hidrolik.....	11
Foto 3.4 Seal Cylinder Hidrolik .....	11
Foto 3.5 BOMAG BM2000/60 Cold Milling Machine.....	12
Foto 3.6 Cold Milling Memuat Hasil Kupasan Aspal Ke Dump Truck .....	12





## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Jenjang pendidikan Program Studi Diploma yang memuat konsepsi teoritis ilmu-ilmu dasar yang mengharuskan mahasiswa untuk memahami, mengetahui dan mengambil manfaat dari ilmu tersebut, dan hal ini tidak dapat bergantung pada metode pembelajaran klasik, namun manfaat tersebut bisa didapat dengan cara yang lebih komprehensif dan tepat guna. Salah satu contoh prinsip pembelajaran yang komprehensif adalah dengan observasi lapangan.

Hal ini lebih lanjut didefinisikan oleh perguruan tinggi sebagai Praktik Kerja Lapangan/On The Job Training (OJT) yang dibebankan pada kurikulum. Keberadaan mahasiswa di lingkungan rekayasa yang bernaung dalam Sekolah Vokasi mengharuskan setiap mahasiswa untuk berinteraksi dengan teknologi yang diterapkan pada industri dan aplikasi terapan. Ini tentunya didapatkan dari proses yang sudah atau akan berjalan pada suatu industri diluar pembelajaran secara teoritis.

PT Jasamarga Tollroad Maintenance dipilih sebagai tempat OJT karena dinilai mampu menjadi bahan pembelajaran kerja nyata bagi mahasiswa Teknik Alat Berat PNJ. Praktikan berharap dapat dibimbing dan mendapat pengetahuan lebih mendalam tentang alat berat sehingga mampu mempersiapkan diri untuk menghadapi persaingan dalam dunia kerja yang ketat. Jangka waktu yang praktikan ajukan yaitu selama 10 minggu, dari tanggal 22 November 2021 – 31 Januari 2022.

#### 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



## 1.2 Ruang Lingkup

Praktikan melaksanakan kegiatan On The Job Training di PT Jasamarga Tollroad Maintenance selama 10 minggu, mulai dari tanggal 22 November 2021 sampai dengan 31 Januari 2022.

Praktikan ditempatkan di Unit Alat Berat PT Jasamarga Tollroad Maintenance yang beralamat di Jl. Akses tol Jagorawi Sentul Selatan, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Unit Alat Berat PT Jasamarga Tollroad Maintenance bergerak sebagai Pool Alat Berat dan Perbengkelan untuk perawatan dan perbaikan alat berat.

Secara umum, pekerjaan yang pratikan lakukan adalah melaksanakan berbagai perawatan dan perbaikan seperti *periodic service*, *rebuild* komponen, *troubleshooting* dan *storing maintenance* di berbagai proyek PT Jasamarga Tollroad Maintenance.

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

### 1.3.1 Tujuan Umum

- a. Menyelesaikan rangkaian tugas semester 5 yaitu *Praktek Kerja Lapangan*.
- b. Pengembangan potensi dan kualitas diri sebagai Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta dengan mengimplementasikan proses belajar secara teoritis dalam dunia kerja nyata.
- c. Mengetahui secara nyata dan langsung penerapan teknologi dan proses rekayasa ( yang sesuai dengan bidang kajian ) yang terjadi pada perusahaan.
- d. Mengaplikasikan pengetahuan teoretis ilmu-ilmu dasar alat berat dengan perilakunya pada saat diterapkan di lapangan.
- e. Memperdalam ilmu dan pengalaman mahasiswa terutama dalam menghadapi dunia industri secara nyata.
- f. Mengetahui pola kerja dan perilaku pekerja profesional di lapangan dengan harapan dapat memiliki pengalaman tersebut.
- g. Melatih disiplin dan tanggung jawab mahasiswa dalam dunia kerja.
- h. Mendapatkan gagasan-gagasan baru yang dapat dijadikan topik tugas akhir

### 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





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

i. Memperdalam ilmu dan pengalaman mahasiswa terutama dalam menghadapi dunia industri alat berat secara nyata. Serta memahami lebih dalam mengenai :

- Hydraulic System
- Diesel Engine System
- Engine Electrical & Electronic System
- Preventive Maintenance

### 1.3.2 Manfaat Kegiatan Bagi Mahasiswa

- a) Memperoleh pengalaman praktis tentang proses *maintenance* dan *service* di PT Jasamarga Tollroad Maintenance.
- b) Mengetahui terapan-terapan teori dan relevansinya.
- c) Mengetahui tahapan proses *maintenance* dari awal hingga akhir.
- d) Mengenal dan merasakan sikap profesional yang dibutuhkan di industri.
- e) Menambah pengetahuan serta wawasan mahasiswa dalam dunia alat berat khususnya dalam bidang yang dijadikan pokok permasalahan.
- f) Sebagai studi perbandingan antara teori dan praktik yang didapatkan mahasiswa di bangku perkuliahan dengan kenyataan yang sebenarnya di lapangan ( dunia kerja ).
- g) Mengetahui secara lebih jelas mengenai kegiatan perusahaan khususnya yang berkaitan dengan dunia *maintenance* dan bisa mendapatkan pengalaman kerja serta dapat berinteraksi dalam suatu *team work*.
- h) Dapat mengukur kemampuan atau keterampilan yang dimiliki serta mendapatkan pengalaman atau keterampilan baru.
- i) Sebagai studi awal serta mencari dan mengumpulkan data – data detail yang akan digunakan dalam penyusunan Laporan *Praktek Kerja Lapangan* dan pembuatan Tugas Akhir khususnya pada bidang yang menjadi pokok permasalahan saat *Praktek Kerja Lapangan*.

### 1.3.3 Bagi Perusahaan/Industri yang Ditempati

- a) Sebagai sarana untuk menjalin hubungan kerjasama yang baik antara perusahaan dan Politeknik Negeri Jakarta, khususnya program studi Alat



**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

Berat.

- b) PT Jasamarga Tollroad Maintenance dapat berpartisipasi dalam memajukan pendidikan di Politeknik Negeri Jakarta, khususnya di Program Studi Alat Berat yang memiliki pembelajaran tentang manajemen perawatan alat berat, serta secara langsung dapat menjadi salah satu Industri yang membantu perkembangan pendidikan yang ada di Indonesia.
- c) PT Jasamarga Tollroad Maintenance dapat memanfaatkan mahasiswa untuk membantu proses dan kegiatan yang ada.





# Catatan Kegiatan Harian Praktek Kerja Lapangan Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta

Nama Mahasiswa : Fahrezi Kresnabayu (1902331024)

Tanggal	Uraian Kegiatan
22 November 2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lifting, Jacking, &amp; Blocking (Komatsu WA200 Wheeled Loader)</li></ul>
23 November 2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reseal Boom Cylinder (Fassi F80 Crane)</li><li>• Drain Hydraulic Oil (Fassi F80 Crane)</li><li>• Install Arm Boom Cylinders &amp; Swing Cylinder (Fassi F80 Crane)</li></ul>
24 November 2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Install Pressure Regulating Valves on Boom &amp; Hydraulic Jack Stand (Fassi F80 Crane)</li><li>• Refill Hydraulic Oil (Fassi F80 Crane)</li></ul>
25 November 2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Install Hydraulic Steering Cylinders (CAT PM200 Cold Milling Machine)</li><li>• Troubleshoot Scrapper Lift Cylinder Leak (CAT PM200 Cold Milling Machine)</li><li>• Assemble, Reseal &amp; Install Scrapper Lift Cylinder (CAT PM200 Cold Milling Machine)</li></ul>
26 November 2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remove Broom Hydraulic Motor (Bobcat S570 Skid Steer Broom)</li><li>• Reseal Broom Hydraulic Motor (Bobcat S570 Skid Steer Broom)</li><li>• Install Broom Hydraulic Motor (Bobcat S570 Skid Steer Broom)</li></ul>
29 November 2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remove Turbocharger &amp; Exhaust Manifold (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Remove Alternator (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li></ul>

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



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

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remove Intake Manifold (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Remove Cylinder Head (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Remove Cylinder Head Valves (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Remove Cylinder Head Gasket (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li></ul>
<b>30 November 2021</b>	Washing Components : <ul style="list-style-type: none"><li>• Intake Manifold</li><li>• Cylinder Head</li><li>• Valves</li><li>• Bolts</li></ul>
<b>1 December 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Install Heat Generator (Volvo ABG5820)</li></ul>
<b>2 December 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Replace Fuel Filter (UD Truck Quester)</li><li>• Clean Air Filter Element (UD Truck Quester)</li><li>• Replace Fuel Filter (Dynapac CP275 Tyre Roller)</li></ul>
<b>3 December 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Replace Fuel Filter (CAT PM200 Cold Milling Machine)</li></ul>
<b>6 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drain Clutch Fluid (UD Trucks Quester)</li><li>• Replace Clutch Hose (UD Trucks Quester)</li><li>• Remove Brake Air Drier (UD Trucks Quester)</li><li>• Disassemble Brake Air Drier (UD Trucks Quester)</li></ul>
<b>7 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• On-Site Service, Proyek Pemeliharaan Jalan Pemda DKI Jakarta</li><li>• Replace Conveyor Belt (CAT PM200 Cold Milling Machine)</li></ul>
<b>8 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• On-Site Service, Proyek Pembangunan Tol Cibitung-Cilincing</li><li>• Replace Fuel Filter &amp; Clean Fuel Filter/Water Separator (Sakai SV512D Vibrator Soil Compactor)</li></ul>
<b>9 December 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adjust Broom Chain Drive (Bobcat S570 Skid Steer Broom)</li><li>• Install Fuel Filter (Hino Dump Truck)</li></ul>



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

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Install Air Intake Hose (Hino Dump Truck)</li></ul>
<b>10 December 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Replace Wiper Motor (Bomag BW24 RH Pneumatic Tyre Roller)</li><li>• Adjust Heat Generator Belt Tension (Sumitomo HA60C Ashpalt Finisher)</li><li>• Install Broom Assembly (Bobcat S570 Skid Steer Broom)</li></ul>
<b>13 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remove Front Tyre (Sakai TS200 Tyre Roller)</li><li>• Remove Starting Motor (Sakai TS200 Tyre Roller)</li><li>• Disassemble Starting Motor (Sakai TS200 Tyre Roller)</li></ul>
<b>14 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remove Fuel Filter (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Remove Fuel Water Separator (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Remove Alternator (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Remove V Belt (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Remove Cylinder Head Valve (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Remove Cylinder Head (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li></ul>
<b>15 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• On-Site Service, Asphalt Mixing Plant PT Jasamarga Tollroad Maintenance</li><li>• Replace Oil Filter (Komatsu WA200-3 Wheeled Loader)</li></ul>
<b>16 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Running Test Compressor Engine (Kaeser M50 Air Compressor)</li><li>• Washing Cylinder Head With Diesel Fuel (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li></ul>
<b>17 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Install Cylinder Head Gasket (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Install Cylinder Head (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Install Cylinder Head Valves (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li></ul>



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

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Install Intake Manifold(Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Install Turbocharger &amp; Exhaust Manifold(Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Install Radiator Hoses (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li></ul>
<b>18 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Overtime (Fahrezi Kresnabayu)</li><li>• Install Alternator (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Install V-Belt (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Install Fuel Filter (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Install Fuel Water Separator (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Install Fuel Line Hoses (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li></ul>
<b>20 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Install Exhaust Pipe (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Install Pre-Cleaner Housing (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Perform Engine Test After Maintenance (Volvo ABG5820 Asphalt Finisher)</li><li>• Replace Radiator Hoses (Hino Dump Truck)</li></ul>
<b>21 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Replace Fuel Hoses (Hino Dump Truck)</li><li>• Replace Fuel Filter (Hino Dump Truck)</li><li>• Replace Fuel Water Separator (Hino Dump Truck)</li></ul>
<b>22 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remove Front Left Tyre (Mitsubishi Fuso Self Loader Truck)</li><li>• Remove Final Drive Housing (Mitsubishi Fuso Self Loader Truck)</li><li>• Remove, Clean, &amp; Install Drum Brake Pads (Mitsubishi Fuso Self Loader Truck)</li></ul>
<b>23 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• On site Service, Proyek Pembangunan Overpass Pasir Koja Pemkot Bandung</li><li>• Replace Hydraulic Hoses (Hyundai 220 Excavator)</li></ul>



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

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Refill Hydraulic Fluid (Hyundai 220 Excavator)</li></ul>
<b>24 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remove Conveyor Hydraulic Cylinder</li><li>• Remove Conveyor Boom Hydraulic Cylinder</li><li>• Remove Cabin Hydraulic Motor (Bomag</li></ul>
<b>27 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sanding Unit Hull For Repainting (Sakai TS200 Pneumatic Tyre Roller)</li><li>• Remove Old Paint From Hull (Sakai TS200 Pneumatic Tyre Roller)</li></ul>
<b>28 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rebuild Boom Hydraulic Cylinder (BOMAG BM2000/60 Cold Milling Machine)</li><li>• Rebuild Conveyor Hydraulic Cylinder (BOMAG BM2000/60 Cold Milling Machine)</li></ul>
<b>29 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Replace Starting Motor (Sakai TS200 Pneumatic Tyre Roller)</li></ul>
<b>30 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remove Front Drive Lift Hydraulic Cylinder (BOMAG BM2000/60 Cold Milling Machine)</li></ul>
<b>31 Desember 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• New Year Holiday</li></ul>
<b>3 Januari 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sanding Unit Hull For Repainting (Sakai TS200 Pneumatic Tyre Roller)</li><li>• Remove Old Paint From Hull (Sakai TS200 Pneumatic Tyre Roller)</li></ul>
<b>4 Januari 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sanding Unit Hull For Repainting (Sakai TS200 Pneumatic Tyre Roller)</li></ul>
<b>5 Januari 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sanding Unit Hull For Repainting (Sakai TS200 Pneumatic Tyre Roller)</li></ul>
<b>6 Januari 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sanding Unit Hull For Repainting (Sakai TS200 Pneumatic Tyre Roller)</li></ul>
<b>7 Januari 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sanding Unit Hull For Repainting (Sakai TS200 Pneumatic Tyre Roller)</li></ul>



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

<b>10 Januari 2022</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sanding Unit Hull For Repainting (Sakai TS200 Pneumatic Tyre Roller)</li></ul>
<b>11 Januari 2022</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remove Front Drive Hydraulic Cylinder (BOMAG BM2000/60 Cold Milling Machine)</li></ul>
<b>12 Januari 2022</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rebuild Front Drive Hydraulic Cylinder (BOMAG BM2000/60 Cold Milling Machine)</li><li>• Install Front Drive Hydraulic Cylinder (BOMAG BM2000/60 Cold Milling Machine)</li></ul>
<b>13 Januari 2022</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Repaint Unit Hull (Sakai TS200 Pneumatic Tyre Roller)</li></ul>
<b>14 Januari 2022</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Install Starting Motor (Dynapac PL2000F Cold Milling Machine)</li><li>• Install Battery (Dynapac PL2000F Cold Milling Machine)</li></ul>
<b>24 Januari 2022</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remove Tyre (Toyota Dyna Light Truck)</li><li>• Remove Final Drive (Toyota Dyna Light Truck)</li><li>• Remove Brake Pads (Toyota Dyna Light Truck)</li></ul>
<b>25 Januari 2022</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Replace Final Drive Bearing (Toyota Dyna Light Truck)</li><li>• Replace Final Drive Seal (Toyota Dyna Light Truck)</li></ul>
<b>26 Januari 2022</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reinstall Brake Pads (Toyota Dyna Light Truck)</li><li>• Reinstall Final Drive (Toyota Dyna Light Truck)</li><li>• Reinstall Tyre (Toyota Dyna Light Truck)</li></ul>
<b>27 Januari 2022</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adjust Brake (Toyota Dyna Light Truck)</li><li>• Install Differential (Hino 500 Hiab Crane)</li><li>• Install Drive Shaft (Hino 500 Hiab Crane)</li><li>• Install Cross Joints (Hino 500 Hiab Crane)</li></ul>
<b>28 Januari 2022</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remove Paint From Hull (Toyota Dyna Light Truck)</li></ul>





Bogor, 31 Januari 2022

Mahasiswa

Pembimbing Industri  
Supervisor Mekanik

Musuf RM Sihombing  
NIP. 022015

Fahrezi Kresnabayu  
NIM. 1902331024



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



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

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

Nama Industri / Perusahaan : PT Jasamarga Tollroad Maintenance  
 Alamat Industri / Perusahaan : Plaza Tol Taman Mini Gedung  
 C Graha Service Provider, Lt. 1 13550  
 Nama Mahasiswa : Fahrezi Kresnabayu  
 Nomor Induk Mahasiswa : 1902331024  
 Program Studi : Alat Berat

No.	Aspek Penilaian	Nilai	Keterangan
1	Sikap	85	
2	Kerja sama	90	
3	Pengetahuan	85	
4	Inisiatif	90	
5	Keterampilan	90	
6	Kehadiran	98	Sangat Baik
	Nilai rata-rata		

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Kurang < 60	Cukup 60-69	Baik 70-80	Sangat Baik 81-100	
1	Integritas (etika dan Moral)				83	
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)				85	
3	Kemampuan Bahasa Inggris				85	
4	Penggunaan Teknologi Informasi				85	
5	Komunikasi				87	
6	Kerjasama Tim				90	
7	Pengembangan diri				90	
	Total					

\*Catatan: Nilai diberikan dalam bentuk angka

Bogor, 31 Januari 2022

Pembimbing Industri

Jusuf RM Sihombing  
NIP. 022015



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

Lampiran

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri	: PT Jasamarga Tollroad Maintenance
Alamat Industri	: Plaza Tol Taman Mini, Graha Service Provider Lt. 1
Nama Pembimbing	: Jusuf RM Sihombing
Jabatan	: Supervisor Mekanikal & Elektrikal
Nama Mahasiswa	: 1. Naomi Stefani 2. Fahrezi Kresnabayu

Menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan PraktikKerja Lapangan dapat dinyatakan :

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

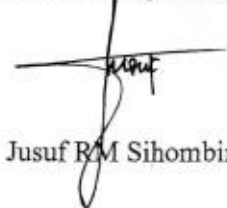
Oleh karena itu saya memberikan saran-saran sebagai berikut :

Di harapkan untuk mahasiswa magang.  
 Untuk lebih giat belajar /mempertuas wawasan di bidang  
 Alat berat

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

Dapat memberikan ketampakan kepada seluruh mahasiswa  
 untuk melaksanakan praktek di kampus. Tidak berpalingkan.  
 terhadap teori saja.

Bogor, 31 Januari 2022  
Pembimbing Industri



Jusuf RM Sihombing