



© 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 PRAKTIK KERJA LAPANGAN**  
**KAJIAN PENYEBAB TERJADINYA *ENGINE RUNAWAY* PADA**  
**ENGINE CUMMINS KTA 50 G3 DI PT. ALTRAK 1978**



**Disusun Oleh :**  
**Alfian Banu Santoso      2002311049**

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



**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**  
**KAJIAN PENYEBAB TERJADINYA *ENGINE RUNAWAY* PADA**  
**ENGINE CUMMINS KTA 50 G3 DI PT. ALTRAK 1978**

**PT. ALTRAK 1978**

***INDUSTRY AND ENERGY SERVICE DEPARTMENT***

Laporan ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program studi D3  
Teknik Mesin di Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta

Oleh:

**Alfian Banu Santoso**

**NIM. 2002311049**

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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
KAJIAN PENYEBAB TERJADINYA *ENGINE RUNAWAY* PADA ENGINE  
CUMMINS KTA 50 G3 DI PT. ALTRAK 1978


Nama : Alfian Banu Santoso  
NIM : 2002311049  
Jurusan : Teknik Mesin  
Program Studi : DIII Teknik Mesin  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Judul Laporan : Kajian Penyebab Terjadinya *Engine Runaway* Pada  
Engine Cummins KTA 50 G3 di PT. Altrak 1978  
Tanggal Praktik : 6 Februari 2023 – 5 Mei 2023

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta

Ketua Program Studi Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta



  
**Budi Yuwono. S.T.**  
NIP. 196306191990031002





Hak Cipta :

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

KAJIAN PENYEBAB TERJADINYA *ENGINE RUNAWAY* PADA ENGINE  
CUMMINS KTA 50 G3 DI PT. ALTRAK 1978

Nama : Alfian Banu Santoso  
NIM : 2002311049  
Jurusan : Teknik Mesin  
Program Studi : DIII Teknik Mesin  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Judul Laporan : Kajian Penyebab Terjadinya *Engine Runaway* Pada  
Engine Cummins KTA 50 G3 di PT. Altrak 1978  
Tanggal Praktik : 6 Februari 2023 – 5 Mei 2023

Disahkan oleh:

Pembimbing Industri  
Praktek Kerja Lapangan  
PT. Altrak 1978

**Anriko Pratikno**  
NIK. 024027

Dosen Pembimbing Kampus  
Politeknik Negeri Jakarta

**Drs. Darius Yuhus, S.T. M.T.**  
NIP. 196002271986031003



**Hak Cipta :**

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

## Kata Pengantar

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang memudahkan segala urusan dan melimpahkan karunia -Nya bagi kita semua. Atas izin yang maha kuasa, penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dengan judul Kajian Penyebab Terjadinya Engine Runaway pada Engine Cummins KTA 50 G3.

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dibuat sebagai syarat untuk melengkapi kelulusan dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan di Program Studi Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin, kampus Politeknik Negeri Jakarta

Ucapan terima kasih yang tiada hentinya penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang memberi bantuan, dukungan dan bimbingan, maka penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T., IWE. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin.
2. Bapak Budi Yuwono, S.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin.
3. Bapak Drs. Darius Yuhans, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing Praktik Kerja Lapangan di Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Anriko Pratikno. selaku pembimbing industri dari PT. Altrak 1978 yang telah memberikan arahan dan motivasi selama pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan.
5. Bapak Ramli, Bapak Suheri, Bapak Nugroho. sebagai karyawan sekaligus mentor yang telah membantu dan membimbing penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT. Altrak 1978.
6. Kepada kedua orang tua, keluarga dan orang-orang yang penulis sayangi, yang telah memberikan support berupa doa, materi maupun moril sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan.

Akhir kata, penulis berharap bahwa laporan ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi dalam meningkatkan pengetahuan dan wawasan mengenai engine runaway pada mesin diesel Cummins KTA 50 G3. Segala saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini.





Hak Cipta :

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

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Ruang Lingkup Praktek Kerja Lapangan .....	2
1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan .....	2
1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan .....	3
1.4.1 Manfaat bagi Perusahaan .....	3
1.4.2 Manfaat bagi Politeknik Negeri Jakarta .....	3
1.4.3 Manfaat bagi Mahasiswa .....	3
BAB II .....	4
2.1 Sejarah Perusahaan .....	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan .....	5
2.2.1 Visi .....	5
2.2.2 Misi .....	5
2.3 Kegiatan Operasional Perusahaan .....	6
2.3.1 Kegiatan Pelayanan Jasa .....	6
2.3.2 Pelayanan Pada Perusahaan .....	6
2.4 Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas .....	6
BAB III .....	10
3.1 Bentuk Kegiatan PKL .....	10
3.1.1 Tempat Pelaksanaan PKL .....	10
3.1.2 Bidang Kerja PKL .....	10
3.1.3 Alasan Memilih Judul Laporan .....	10
3.1.4 Tujuan Kegiatan .....	11
3.2 Prosedur Kerja .....	11
3.3 Penjelasan Kegiatan yang Dilakukan .....	12
3.3.1 Melakukan kajian <i>engine runaway</i> pada engine KTA 50 G3 .....	13
3.3.1.1 Langkah-langkah mengatasi engine runaway .....	14
3.3.1.2 Penyebab Terjadinya Engine Runaway .....	16



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

3.3.1.3	Mengatasi Engine Runaway .....	16
3.4	Kegiatan lainnya.....	17
3.4.1	Melakukan <i>Disassembly</i> PT Pump.....	17
3.4.2	Melakukan <i>Disassembly</i> Step Timing Control (STC).....	26
3.4.3	Melakukan <i>assembly</i> Step Timing Control (STC) .....	27
3.4.4	Melakukan kalibrasi PT Pump .....	27
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....		28
4.1	Kesimpulan.....	28
4.2	Saran .....	28
4.2.1	Saran Untuk PT. Altrak 1978 .....	28
4.2.2	Saran Untuk Politeknik Negeri Jakarta .....	28
DAFTAR PUSTAKA .....		29
LAMPIRAN .....		30





**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 GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT. Altrak .....	4
Gambar 2. 2 Head Office Bintaro PT. Altrak .....	4
Gambar 3. 1 Engine KTA 50 G3 .....	12
Gambar 3. 2 Fuel System Engine KTA 50 G3 .....	13
Gambar 3. 3 Diagram Aliran Bahan Bakar .....	13
Gambar 3. 4 diagram alir kerja .....	15
Gambar 3. 5 solenoid yang tidak mengalami korosi.....	16
Gambar 3. 6 Solenoid yang Mengalami Korosi.....	16
Gambar 3. 7 Spesifikasi Solenoid .....	16
Gambar 3. 8 Solenoid yang tidak sesuai spesifikasi .....	16
Gambar 3. 9 Solenoid yang sesuai spesifikasi .....	16
Gambar 3. 10 Gambar Potongan PT Pump PTG .....	17
Gambar 3. 11 Disassembly Governor Spring Pack.....	18
Gambar 3. 12 Pembuangan Bahan Bakar Sisa.....	18
Gambar 3. 13 Pasang PT Pump Pada Ragum .....	18
Gambar 3. 14 Lepas Damper dari PT Pump .....	19
Gambar 3. 15 Bagian Dalam Damper .....	19
Gambar 3. 16 Lepas Check Valve .....	19
Gambar 3. 17 Lepas Actuator.....	20
Gambar 3. 18 Rangkaian Shutoff Valve.....	20
Gambar 3. 19 Valve Gearpump .....	20
Gambar 3. 20 Gear Pump.....	21
Gambar 3. 21 Rangkaian Governor Spring Pack.....	21
Gambar 3. 22 Filter Screen .....	22
Gambar 3. 23 Cover Throttle .....	22
Gambar 3. 24 Tool Penahan Gear Pump .....	22
Gambar 3. 25 Hub Jaw Coupling.....	23
Gambar 3. 26 Pasak Pada Main Shaft.....	23
Gambar 3. 27 Sleeve Pada Main Shaft .....	23
Gambar 3. 28 Front Cover PT Pump .....	24
Gambar 3. 29 Rangkaian Weight Carrier .....	24
Gambar 3. 30 Plunger Governor .....	24
Gambar 3. 31 Lepas Mainshaft dari Front Cover .....	25
Gambar 3. 32 Lepas Oil Seal dari Front Cover.....	25
Gambar 3. 33 Snap Lock.....	25
Gambar 3. 34 Lepas Throttle dari Main Cover .....	26
Gambar 3. 35 Step Timing Control (STC).....	26
Gambar 3. 36 Proses Assembly Step Timing Control (STC).....	27
Gambar 3. 37 Proses Kalibrasi PT Pump.....	27





**Hak Cipta :**

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

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Praktik Kerja Lapangan .....	30
Lampiran 2 Surat Persetujuan Praktik Kerja Lapangan .....	31
Lampiran 3 Daftar Kegiatan Harian.....	35
Lampiran 4 Absensi Bulan Februari .....	36
Lampiran 5 Absensi Bulan Maret .....	37
Lampiran 6 Absensi Bulan April.....	38
Lampiran 7 Absensi Bulan Mei.....	38
Lampiran 8 Foto Bersama Pembimbing dan Karyawan Divisi Fuel System .....	39
Lampiran 9 Lembar Penilaian Praktik KERJA Industri Oleh Pembimbing Industri .....	40
Lampiran 10 Lembar Penilaian Praktik Kerja Industri Oleh Pembimbing Industri. ....	41
Lampiran 11 Lembar Asistensi Praktikan .....	42
Lampiran 12 Lembar Penilaian Praktik Kerja Industri oleh Pembimbing Kampus .....	43
Lampiran 13 Lembar Kesan dan Saran Industri Terhadap Para Praktikan .....	44



**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

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan merupakan kegiatan yang menjadi kewajiban mahasiswa/i program studi D3 Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta pada semester 6. Praktik Kerja Lapangan adalah wadah bagi mahasiswa/i dalam menerapkan teori-teori yang didapat dari proses kegiatan belajar mengajar selama kuliah ke dalam dunia kerja. Kegiatan ini bertujuan sebagai sarana untuk memperkenalkan secara nyata dunia kerja yang sebenarnya, dan mahasiswa dapat bersosialisasi serta beradaptasi didalam lingkungan industri.

PT. Altrak 1978 adalah salah satu perusahaan mapan yang beroperasi sebagai Agen Tunggal dan Distributor Alat Berat di Indonesia. Perusahaan ini telah melebarkan sayapnya di bawah payung grup Central Cipta Murdaya (CCM) yang juga menangani sekitar 60 anak perusahaan yang beroperasi di berbagai sektor bisnis, seperti menangani agen produk kelas dunia yang memiliki kontribusi langsung ke program pemerintah, yang bertujuan untuk meningkatkan infrastruktur, pertambangan, industri makanan, dan sektor non-migas lainnya. Dalam hal ini, pihak PT. Altrak 1978 sebagai penyedia (fasilitator) bagi mahasiswa terutama di Divisi *Industry and Energy Service* sudah sangat membantu keberlangsungan Praktik Kerja Lapangan (PKL).

Salah satunya alat yang paling banyak di distribusikan adalah Generator Set. Generator Set (genset) sendiri digunakan oleh kebanyakan orang sebagai alat pengganti pasokan listrik ketika pasokan listrik dari PLN mati, maka akan di ambil fungsi oleh generator set (genset), ada juga yang menjadikan generator set sebagai sumber listrik utama ketika jam kerja, dan menggunakan PLN ketika waktu malam, semua itu tergantung kebutuhan dan kehematan masing-masing perusahaan. Generator set (genset) merupakan sebuah alat yang terdiri dari dua bagian yaitu *engine* dan generator atau alternator, dimana *engine* berfungsi untuk memutar *fly wheel* dan generator berfungsi untuk mengubah energi gerak menjadi energi listrik. Generator Set Cummins merupakan produk pembangkit tenaga listrik yang di produksi oleh Cummins inc. Generator Set Cummins memiliki beragam tipe mulai dari K series, N series, B series dan lain-lain. Salah satu tipe K series adalah KTA 50





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

G3 . Oleh karena itu, komponen dan dimensi Generator Set memiliki ukuran yang berbeda-beda sesuai dengan kapasitas masing-masing.

Generator Set Cummins KTA 50 G3, pada penggunaannya memiliki batas waktu dalam beroperasi. pada batasnya diperlukannya perawatan-perawatan khusus hingga pada suatu saat diperlukannya pemeriksaan komponen-komponen (*overhaul*) setelah mencapai batas waktunya.

Pada generator set sendiri memiliki banyak permasalahan, salah satunya terdapat pada bagian mesin yaitu *engine runaway*. *Engine runaway* merupakan suatu kondisi dimana mesin tidak bekerja secara maksimal karena beberapa gangguan pada beberapa bagian di mesin salah satunya pada bagian komponen PT pump yaitu solenoid. Penulis mengambil kasus penyebab terjadinya *engine runaway* pada *engine* generator set Cummins KTA 50 G3.

## 1.2 Ruang Lingkup Praktek Kerja Lapangan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan pada :

Waktu	: 6 Februari 2023 – 5 Mei 2023
Tempat	: PT. Altrak 1978
Teknik Area Praktik	: Divisi <i>Industry and Energy Service</i>
Aktivitas	: Melakukan inspeksi, <i>assembly</i> dan <i>disassembly</i> pada <i>PT pump</i> , <i>Step Timing Control</i> , dan <i>injector</i> .

## 1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan

Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan yaitu:

1. Mengaplikasikan konsep dan teori yang diperoleh selama masa perkuliahan dalam kegiatan praktik industri.
2. Memperoleh dan mengembangkan ilmu dalam bidang *maintenance*.
3. Mengenal suasana kerja yang sebenarnya agar memahami sejauh mana harus mempersiapkan diri apabila nanti memasuki dunia kerja.
4. Menumbuhkan kemampuan berinteraksi sosial dengan orang lain di dunia 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## 1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan

Manfaat dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) yaitu :

### 1.4.1 Manfaat bagi Perusahaan

1. Adanya jalinan kerjasama antar pihak industri dengan pihak lembaga pendidikan.
2. Perusahaan akan mendapatkan bantuan tenaga dari mahasiswa yang melakukan kerja praktik.
3. Sebagai salah satu cara penentuan kualifikasi tenaga kerja yang dibutuhkan oleh PT. Altrak 1978.

### 1.4.2 Manfaat bagi Politeknik Negeri Jakarta

1. Meningkatkan kerjasama antara Politeknik Negeri Jakarta dengan PT. Altrak 1978.
2. Sebagai bahan evaluasi atas kurikulum perkuliahan yang telah diterapkan dengan kebutuhan teori dan praktik di dunia kerja.

### 1.4.3 Manfaat bagi Mahasiswa

1. Mendapat pengalaman kerja nyata di PT. Altrak 1978.
2. Mengetahui bagaimana proses *maintenance* yang dilakukan di perusahaan
3. Menerapkan keterampilan Analisa, *troubleshooting*, dan *maintenance* selama Praktik Kerja Lapangan (PKL).
4. Melatih kedisiplinan, kerjasama, dan tanggung jawab dalam bekerja.

Hak Cipta :

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

## BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Pada Bab IV ini akan membahas kesimpulan laporan dan kegiatan yang dilakukan dan saran untuk PT. Altrak 1998 dan Politeknik Negeri Jakarta yang berhubungan dengan kegiatan Praktik Kerja Lapangan.

### 4.1 Kesimpulan

Kasus *engine runaway* merupakan kasus mesin tidak dapat dimatikan atau mesin membutuhkan waktu yang lama untuk mati sepenuhnya ketika tombol off sudah ditekan Efek samping dari *engine runaway* ini adalah konsumsi bahan bakar pada mesin menjadi lebih banyak, karena adanya tambahan waktu nyala mesin ketika mesin yang seharusnya sudah mati sepenuhnya. Tujuan dari Penelitian ini berhasil tercapai yaitu :

1. Mengetahui langkah mengatasi *engine runaway*, dengan menggunakan diagram langkah penyelesaian.
2. Mengetahui penyebab terjadinya *engine runaway*, pada kasus kali ini disebabkan oleh adanya kebocoran atau lemahnya tarikan magnet dari solenoid.
3. Mengetahui cara mengatasi *engine runaway*, pada kasus ini solenoid harus diganti dengan yang baru karena mengalami kerusakan yang fatal berupa fisik (karat) dan elektrik (tahanan lemah).

### 4.2 Saran

#### 4.2.1 Saran Untuk PT. Altrak 1978

1. Perusahaan diharapkan selalu membuka kesempatan untuk On The Job Training kepada Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
2. Diberikan Tugas yang terjadwal dan materi - materi tentang Maintenance.

#### 4.2.2 Saran Untuk Politeknik Negeri Jakarta

1. Diperlukannya pengetahuan lebih tentang mesin diesel pada jurusan Teknik Mesin khususnya Prodi DIII Teknik Mesin konsentrasi Maintenance.
2. Sosialisasi tentang jadwal dan waktu pelaksanaan program On The Job Training sebaiknya dilakukan lebih cepat dan terjadwal.
3. Adanya spesifikasi kegiatan On The Job Training yang lebih mendalam untuk memperjelas standard kompetensi program magang.



## DAFTAR PUSTAKA

*Hydropower: The Art of The Total Services*.2023. *Hydraulic Low Power*

<https://www.ciptahydropower.com/excavator-low-power/> (Diakses 12 April 2023).

PT Altrak 1978.2023. Profil Perusahaan. <https://altrak1978.web.indotrading.com/about>

(Diakses 20 April 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





# LAMPIRAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425  
Telpon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034  
Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : [humas@pnj.ac.id](mailto:humas@pnj.ac.id)

Nomor : B/1761/PL3.8/PK.01.09/2022  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Hal : *On the Job Training (Magang)*

24 November 2022

Yth. *Human Resources Development*

PT ALTRAK 1978  
PT. Altrak 1978, Jl.RC. Veteran Raya No.4, RT 06/03  
Bintaro, Kec. Pesanggrahan, Kota Jakarta Selatan,  
Jakarta.,12330

Dalam rangka pelaksanaan program akademik Program Studi DIII Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta mewajibkan pada mahasiswa untuk melaksanakan OJT atau Praktek Kerja Lapangan pada semester VI (Enam).

Oleh karena itu kami mohon kesediaan Bapak / Ibu agar berkenan menerima mahasiswa kami untuk melaksanakan OJT atau Praktek Kerja Lapangan di PT ALTRAK 1978, dengan daftar nama sebagai berikut:

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Alika Mun Tasya	2002311048	06 Februari s.d 05 Mei 2023	DIII Teknik Mesin
Alfian Banu Santoso	2002311049		
Taufik Firmansyah	2002311060		

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

Ketua Jurusan Teknik Mesin



Dr. Epe H. Muslimin, M.T. IWE  
NIP.197707142008121005

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



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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



**PT. ALTRAK 1978**

Head Office : Jl. RC. Veteran No. 4 Bintaro, Pesanggrahan  
Jakarta 12330  
Phone : +62 21 - 736 1978 (Hunting)  
Fax : +62 21 - 736 1977, 736 3302  
E-mail : altrak@altrak1978.co.id  
Web Address : www.altrak1978.co.id

Ref No. : 358/OL-TC,HSE&BP /XII/2022 Jakarta , 27 Desember 2022

Kepada Yth,  
Politeknik Negeri Jakarta  
Jalan Prof.Dr.G.A.Siwabessy  
Kampus UI , Depok 16425  
Telp. (021) 72700036

Perihal : Penerimaan Permohonan PKL

Dengan hormat ,

Menunjuk pada perihal tersebut di atas, dengan ini kami sampaikan konfirmasi penerimaan PKL bagi mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta sebagai berikut:

No.	Nama	NIM	Program Studi	Pelaksanaan
1.	Alika Mun Tasya	2002311048	Teknik Mesin	6 Feb-5 Mei'23
2.	Alfian Banu Santoso	2002311049		
3.	Taufik Firmansyah	2002311060		

Ketentuan kegiatan PKL:

1. Membuat surat pernyataan seperti contoh terlampir dan menyerahkannya ke bagian administrasi PTA.
2. Mengikuti dan mematuhi tata tertib terlampir .

Mohon konfirmasi melalui fax atau dikirim kembali apabila surat ini sudah ditandatangani dan dicap.

Demikian kami sampaikan, dan terima kasih atas perhatiannya .

Hormat Kami,  
PT. ALTRAK 1978



(Ihsan F. Raksanagara)  
Training Manager

Menyetujui,  
Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

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

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

Hari	Tanggal	Uraian Kegiatan
<b>FEBRUARI</b>		
Senin	6 Februari 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• Briefing oleh ibu susanti dari <i>training center</i>.</li><li>• Perkenalan kepada beberapa karyawan di PT.Altrak 1978.</li><li>• Pengenalan <i>Dyno Test</i> pada <i>engine</i> dan <i>genset</i>.</li><li>• Pengarahan dalam pemasangan accu dan aplikasi yang di gunakan dalam <i>Dyno Test</i>.</li><li>• Penjelasan <i>name plate</i> pada <i>engine</i>.</li><li>• Pemberian materi berupa komponen pada mesin generator set beserta cara kerjanya.</li><li>• Pemberian materi mengenai jadwal perawatan mesin</li></ul>
Selasa	7 Februari 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan persiapan untuk melaksanakan <i>Dyno Test</i> pada mesin Cummins</li><li>• Memasang engine ke bridge crane untuk dipindahkan</li><li>• Melakukan instalasi mesin ke stand mesin</li><li>• Melakukan instalasi intake</li><li>• Melakukan instalasi cooler</li><li>• Melakukan instalasi fuel</li><li>• Melakukan instalasi sensor</li><li>• Mengamati all parts check</li><li>• Mengamati pengecekan kesesuaian spesifikasi mesin di name plate dengan aslinya</li><li>• Mengamati running mesin</li></ul>
Rabu	8 Februari 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• mengamati cara kerja Fuel system PT pump</li><li>• mengamati pengujian genset</li><li>• mengamati pengujian kebisingan</li><li>• menggulung dan merapikan kabel load bank</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
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• pemberian materi tentang penjelasan rumus mencari kw, kva, dan fuel consums.</li> <li>• Melakukan Disassembly PT pump type VS</li> </ul>
Kamis	9 Februari 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membongkar PT pump.</li> <li>• Pengujian kebocoran pada injector.</li> <li>• Kalibrasi top stop injector.</li> <li>• pengujian spray holes.</li> <li>• Kalibrasi PT pump.</li> <li>• Assembly PT pump.</li> </ul>
Jumat	10 Februari 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assembly injector.</li> <li>• pengujian kebocoran pada injector.</li> <li>• Kalibrasi PT pump.</li> <li>• Disassembly PT pump.</li> <li>• Disassembly STC.</li> </ul>
Senin	13 Februari 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan Disassembly <i>Injector</i> tipe standar</li> <li>• Bimbingan OJT pertama dengan Bapak Darius Yuhus</li> </ul>
Selasa	14 Februari 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengujian kebocoran pada Injector menggunakan Injector leakage tester</li> <li>• Membongkar Injector untuk kemudian dilakukan pembersihan .</li> </ul>
Rabu	15 Februari 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan Disassembly pada Injector</li> <li>• Observasi dan pencarian data perihal lubricating oil system, cooling system, dan air system pada engine Cummins</li> </ul>
Kamis	16 Februari 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi dan pendalaman materi tentang <i>fuel system engine cummins K19 G4</i></li> </ul>
Jumat	17 Februari 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly Injector</li> <li>• Assembly Injector yang telah di bersihkan menggunakan solar</li> <li>• Kalibrasi injector</li> </ul>
Senin	20 Februari 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly Pt Pump</li> <li>• Disassembly Injektor</li> <li>• Assembly Injektor</li> </ul>
Selasa	21 Februari 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assembly PT Pump</li> <li>• Kalibrasi PT Pump</li> <li>• Assembly Injektor</li> <li>• Kalibrasi Travel Spring Injektor (Top Stop)</li> </ul>
Rabu	22 Februari 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assembly STC</li> <li>• Pengujian Kebocoran STC</li> <li>• <i>Troubleshooting</i> Kebocoran STC</li> </ul>
Kamis	23 Februari 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly Injector</li> </ul>





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

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assembly Injector</li> <li>• Disassembly PT Pump VS</li> </ul>
Selasa	21 Maret 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly PT Pump VS</li> <li>• Disassembly PT Pump PTG</li> <li>• Disassembly Injector dan STC</li> </ul>
Rabu	22 Maret 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libur Nasional Tahun Baru Saka</li> </ul>
Kamis	23 Maret 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assembly PT Pump VS</li> <li>• Disassembly PT Pump PTG</li> <li>• Kalibrasi Injector</li> </ul>
Jumat	24 Maret 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly Injector tipe STC</li> <li>• Disassembly Injector tipe Top Stop</li> <li>• Disassembly PT Pump</li> </ul>
Senin	27 Maret 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly Injector</li> <li>• Kalibrasi Injector</li> </ul>
Selasa	28 Maret 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggantian Fuel Filter pada Mesin Kalibrasi PT Pump.</li> </ul>
Rabu	29 Maret 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly Injector</li> <li>• Pengujian Kebocoran Injector</li> <li>• Kalibrasi Injector</li> </ul>
Kamis	30 Maret 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly injector</li> </ul>
Jumat	31 Maret 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izin Mengumpulkan Berkas Kelulusan</li> </ul>
<b>APRIL</b>		
Senin	3 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly PT Pump</li> <li>• Disassembly Injector</li> <li>• Pengujian Kebocoran Injector</li> </ul>
Selasa	4 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly Injector</li> <li>• Pengujian Kebocoran Injector</li> </ul>
Rabu	5 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly Injector</li> <li>• Disassembly PT Pump</li> <li>• Pengujian Kebocoran Injector</li> <li>• Kalibrasi Injector</li> </ul>
Kamis	6 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cek list part</li> </ul>
Jumat	7 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libur Nasional Jumat Agung</li> </ul>
Senin	10 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly PT Pump PTG</li> <li>• Disassembly PT Pump VS</li> <li>• Disassembly Injector</li> <li>• Pengujian Kebocoran Injector</li> </ul>
Selasa	11 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibrasi Injector</li> <li>• Assembly Injector</li> </ul>
Rabu	12 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly PT Pump</li> </ul>
Kamis	13 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assembly Injector</li> <li>• Pengujian Kebocoran Injector</li> </ul>



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

Jumat	14 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly PT Pump</li> <li>• Disassembly Injector</li> <li>• Pengujian Kebocoran Injector</li> <li>• Kalibrasi Injector</li> <li>• Assembly Injector</li> </ul>
Senin	17 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly PT Pump</li> <li>• Kalibrasi Injector</li> <li>• Assembly Injector</li> </ul>
Selasa	18 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly PT Pump</li> </ul>
Rabu	19 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengujian Injector</li> </ul>
Kamis	20 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assembly PT Pump</li> <li>• Assembly Injector</li> </ul>
Jumat	21 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuti Bersama Hari Raya Idul Fitri</li> </ul>
Senin	24 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuti Bersama Hari Raya Idul Fitri</li> </ul>
Selasa	25 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuti Bersama Hari Raya Idul Fitri</li> </ul>
Rabu	26 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halal Bihalal seluruh staff</li> </ul>
Kamis	27 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly Injector</li> <li>• Disassembly STC</li> </ul>
Jumat	28 April 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengujian Kebocoran Injector</li> <li>• Assembly Injector</li> </ul>
<b>MEI</b>		
Senin	1 Mei 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libur Nasional Hari Buruh</li> </ul>
Selasa	2 Mei 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibrasi PT Pump</li> </ul>
Rabu	3 Mei 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibrasi Injector</li> </ul>
Kamis	4 Mei 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengujian Injector</li> </ul>
Jumat	5 Mei 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disassembly PT Pump</li> <li>• Kalibrasi Injector Standar</li> </ul>

### Mengetahui

Pembimbing Industri  
Praktek Kerja Lapangan  
PT. Altrak 1978

**Anriko Pratikno**

NIK. 024027

Mahasiswa  
Politeknik Negeri Jakarta

**Alfian Banu Santoso**

NIM. 2002311049





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Absensi Kehadiran Bulanan

Politeknik Negeri Jakarta

No. .... Nama Altian Banu S.

BAGIAN Service I E

BULAN Februari 2023

SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN <sup>2</sup>

Tgl.	Pagi		Siang		Lembur		Jam
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
1							
2							
3							
4							
5							
6	07.55	#	17.07	#			
7	07.29	#	17.12	#			
8	07.47	#	17.03	#			
9	07.50	#	17.00	#			
10	07.36	#	17.00	#			
11							
12			LIBUR				
13	07.40	#	12.30	#			
14	07.40	#	17.00	#			
15	07.42	#	17.00	#			

Politeknik Negeri Jakarta

No. .... Nama Altian Banu S.

BAGIAN Service I E

BULAN Februari 2023

SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN <sup>2</sup>

Tgl.	Pagi		Siang		Lembur		Jam
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
16	07.30	#	17.00	#			
17	07.36	#	17.00	#			
18							
19							
20	07.40	#	17.00	#			
21	07.44	#	17.00	#			
22	07.35	#	17.00	#			
23	07.41	#	17.00	#			
24	07.42	#	17.00	#			
25							
26							
27	07.44	#	17.00	#			
28	07.42	#	17.00	#			
29							
30							
31							

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

Lampiran 4 Absensi Bulan Februari



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

Politeknik Negeri Jakarta

No. .... Nama Alfian Banu -S.

BAGIAN Service IE

BULAN Maret 2023

SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN <sup>2</sup>

Tgl.	Pagi		Siang		Lembur		Jam
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
1	07.58	<del>17.00</del>	17.00	<del>17.00</del>			
2	7.45	<del>17.00</del>	17.00	<del>17.00</del>			
3	07.36		17.00				
4							
5							
6	07.42	<del>17.00</del>	17.00	<del>17.00</del>			
7	07.36	<del>17.00</del>	17.00	<del>17.00</del>			
8	07.53	<del>17.00</del>	17.00	<del>17.00</del>			
9	07.40	<del>17.00</del>	17.00	<del>17.00</del>			
10	07.40	<del>17.00</del>	17.00	<del>17.00</del>			
11							
12							
13	07.42	<del>17.00</del>	17.00	<del>17.00</del>			
14	07.42	<del>17.00</del>	17.00	<del>17.00</del>			
15	07.51	<del>17.00</del>	17.00	<del>17.00</del>			

Politeknik Negeri Jakarta

No. .... Nama Alfian Banu.S

BAGIAN Service IE

BULAN Maret 2023

SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN <sup>2</sup>

Tgl.	Pagi		Siang		Lembur		Jam
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
16	07.39	<del>17.00</del>	17.00	<del>17.00</del>			
17	07.29	<del>17.00</del>	17.00	<del>17.00</del>			
18							
19							
20	7.43	<del>17.00</del>	17.00	<del>17.00</del>			
21	07.39	<del>17.00</del>	17.00	<del>17.00</del>			
22							
23	07.33	<del>17.00</del>	12.00	<del>17.00</del>			
24	07.26	<del>17.00</del>	12.00	<del>17.00</del>			
25							
26							
27	07.22	<del>17.00</del>	17.00	<del>17.00</del>			
28	07.25	<del>16.50</del>	16.50	<del>16.50</del>			
29	07.42	<del>16.50</del>	16.50	<del>16.50</del>			
30	07.31	<del>16.30</del>	16.30	<del>16.30</del>			
31	07.55	<del>17.55</del>	17.55	<del>17.55</del>			

JAKARTA

Lampiran 5 Absensi Bulan Maret





© 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

Politeknik Negeri Jakarta

No. .... Nama Alfian Banu S.

BAGIAN Service I.E

BULAN April

SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN <sup>2</sup>

Tgl.	Pagi		Siang		Lembur		Jam
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
1							
2							
3	07.52	<del>07.52</del>	16.30	<del>16.30</del>			
4	07.27	<del>07.27</del>	16.30	<del>16.30</del>			
5	07.41	<del>07.41</del>	16.30	<del>16.30</del>			
6	07.49	<del>07.49</del>	12.00	<del>12.00</del>			
7							
8							
9							
10	7.48	<del>7.48</del>	16.30	<del>16.30</del>			
11	7.31	<del>7.31</del>	16.30	<del>16.30</del>			
12	7.34	<del>7.34</del>	11.30	<del>11.30</del>			
13	07.50	<del>07.50</del>	16.30	<del>16.30</del>			
14	<del>07.50</del>		16.30				
15							

Politeknik Negeri Jakarta

No. .... Nama Alfian Banu S.

BAGIAN service I.E

BULAN April

SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN <sup>2</sup>

Tgl.	Pagi		Siang		Lembur		Jam
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
16							
17	7.35	<del>7.35</del>	16.30	<del>16.30</del>			
18	7.46	<del>7.46</del>	16.30	<del>16.30</del>			
19	7.46	<del>7.46</del>	12.10	<del>12.10</del>			
20	7.40	<del>7.40</del>	12.00	<del>12.00</del>			
21	7						
22							
23							
24							
25							
26	7.35	<del>7.35</del>	12.00	<del>12.00</del>			
27	7.31	<del>7.31</del>	17.00	<del>17.00</del>			
28	7.37	<del>7.37</del>	17.00	<del>17.00</del>			
29							
30							
31							

Lampiran 6 Absensi Bulan April

No. .... Nama Alfian Banu S.

BAGIAN Service I.E

BULAN Mei

SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN <sup>2</sup>

Tgl.	Pagi		Siang		Lembur		Jam
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
1							
2	07.39	<del>07.39</del>	17.00	<del>17.00</del>			
3	07.40	<del>07.40</del>	17.26	<del>17.26</del>			
4	07.50	<del>07.50</del>	17.00	<del>17.00</del>			
5	07.52	<del>07.52</del>	17.00	<del>17.00</del>			

Lampiran 7 Absensi Bulan Mei



**Hak Cipta :**

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



*Lampiran 8 Foto Bersama Pembimbing dan Karyawan Divisi Fuel System*

**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

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Altrak 1978

Alamat Industri / Perusahaan : Jl. RC. Veteran Raya No. 4, RT 06/03, Bintaro, Kec. Pesanggrahan,  
Kota Jakarta Selatan

Nama Mahasiswa : Alfian Banu Santoso

Nomor Induk Mahasiswa : 2002311049

Program Studi : DIII Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	95	
2.	Kerja sama	92	
3.	Pengetahuan	90	
4.	Inisiatif	93	
5.	Keterampilan	90	
6.	Kehadiran	95	
	Jumlah	555	
	Nilai Rata-rata	92,5	

Jakarta, 05 Mei 2023

Pembimbing Industri

Anriko Pratikno

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

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	95				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	90				
3	Bahasa Inggris	92				
4	Penggunaan teknologi informasi	90				
5	Komunikasi	90				
6	Kerjasama tim	92				
7	Pengembangan diri	92				
Total		641				

Jakarta, 5 Mei 2023

Pembimbing Industri

Anriko Pratikno

Catatan :

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

Lampiran 10 Lembar Penilaian Praktik Kerja Industri Oleh Pembimbing Industri.





Hak Cipta :

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

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

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	Alfian Banu Santoso	
NIM	:	2002311049	
Program Studi	:	DIII Teknik Mesin	
Subjek	:		
Judul	:		
Pembimbing	:	Drs. Darius Yuhus S.T., M.T.	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	09-05	1. pembahasan Judul	de. Yusuf
2	11-05	2. Pembahasan Bab 3	de. Yusuf
3	15-05	3. Pembahasan Tata bahasa	de. Yusuf
4	19-05	4. Perbaiki penulisan kata pengantar	de. Yusuf
5	23-05	5. Perbaiki diagram dan struktur perusahaan	de. Yusuf
6	26-05	6. Penambahan narasi pada setiap gambar	de. Yusuf
7	30-05	7. Pembahasan penulisan Daftar Pustaka	de. Yusuf
8	2-06	8. Final Check laporan.	de. Yusuf
9	6-06	9. Tanda tangan laporan.	de. Yusuf



Hak Cipta :

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

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

Nama Industri/Perusahaan : PT. Altrak 1978  
Alamat Industri/Perusahaan : Jl. RC. Veteran Raya No. 4, RT 06/03, Bintaro, Kec. Pesanggrahan,  
Kota Jakarta Selatan  
Nama Mahasiswa : Alfian Banu Santoso  
Nomor Induk Mahasiswa : 2002311049  
Program Studi : DIII 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	81	

Jakarta, 5 Mei 2023  
Pembimbing Jurusan

Drs. Darius Yuhas, S.T., M.T.

NIP. 196002271986031003

Catatan :

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



Hak Cipta :

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

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. Altrak 1978  
Alamat Industri : Jl. RC. Veteran Raya No. 4, RT 06/03, Bintaro, Kec. Pesanggrahan,  
Kota Jakarta Selatan  
Nama Pembimbing : Anriko Pratikno  
Jabatan : Foreman  
Nama Mahasiswa : 1. Alika Mun Tasya  
2. Alfian Banu Santoso  
3. Taufik Firmansyah

menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik Kerja

Lapangan dapat dinyatakan :

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


Saran-saran sebagai berikut :

- lebih disiplin dalam melakukan pekerjaan dan waktu bekerja
- menambah kekelambatan dalam bekerja.

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

- Untuk kedepannya mahasiswa RNI khususnya TM, lebih dipertaruhkan tentang materi Diesel Cummins.

Jakarta, 5 Mei 2023  
Pembimbing Industri

  
(Anriko Pratikno)

Catatan  
Mohon dikirim bersama lembar penilaian