



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

# LAPORAN KEGIATAN ON THE JOB TRAINING (OJT)



## Unit Excavator Case Type CX130C Mengalami Kondensasi Pada Fuel Tank

Disusun oleh :  
Muhammad Fikri Ziadane  
2102331042

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA PEMELIHARAAN  
ALAT BERAT**

**JURUSAN TEKNIK MESIN**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2024**

Hak Cipta :

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN  
PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Dengan judul :

Unit Excavator Case Type CX130C Mengalami Kondensasi Pada Fuel Tank

Oleh :

Muhammad Fikri Ziadane

2102331042

Teknologi Rekayasa  
Pemeliharaan Alat Berat

JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Tanggal Praktik : 12 Agustus – 12 Oktober 2024

Mengetahui :

Depok, .....-.....

Pembimbing Industri  
Praktik Kerja Lapangan  
PT Altrak 1978

Dosen Pembimbing  
Praktik Kerja Lapangan  
Politeknik Negeri Jakarta

Kiki Dwi Arisandi  
Foreman

Idrus Assagaf, M.T.  
NIP. 196811042000121001

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



LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

PT ALTRAK 1978

Nama : Muhammad Fikri Ziadane  
Nim : 2102331042  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat  
Jurusan : Teknik Mesin  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Tanggal Praktik : 12 Agustus – 12 Oktober 2024

Menyetujui :

Ketua Jurusan Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta

Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa  
Pemeliharaan Alat Berat



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

Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si  
NIP. 197602252000121002

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



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena dengan ridhonya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan On Job Training yang berjudul *Unit Excavator Case Type CX130C Mengalami Kondensasi Pada Fuel Tank* dimana laporan sebagai bukti tertulis apa yang telah didapatkan penulis selama perkuliahan dan di aplikasikan selama On Job Training di PT ALTRAK 1978.

Laporan ini ditulis berdasarkan keniatan On Job Training di PT ALTRAK 1978 yang bertempat di Jl. RC. Veteran Raya No.4, Bintaro, Kec. Pesanggrahan, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12330 pada tanggal 12 Agustus sampai dengan 12 Oktober 2024.

Dalam penyusunan ini memohon maaf bila ada kekurangan dalam penulisan laporan ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah kasih dan kesehatan serta karunia- Nya sehingga laporan On Job Training ini dapat terselesaikan
2. Bapak, Ibu, dan keluarga yang selalu memberikan dukungan moral maupun materil
3. Bapak Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si. selaku ketua program studi teknik alat berat
4. Bapak Idrus Assagaf, M.T. selaku pembimbing On Job Training
5. Bapak Kiki Dwi Arisandi selaku pembimbing On Job Training dari PT Altrak 1978 atas ilmu yang diberikan kepada penulis.
6. Para mekanik PT. Altrak 1978 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, karena kalian penulis lebih memahami makna kata kerja keras.
7. Teman-teman penulis yang telah membantu penulis selama mengerjakan penulisan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan ini, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk memperbaiki laporan On Job Training ini.

Akhir kata penulis memohon maaf atas kesalahan kata maupun tindakan, baik selama proses On Job Training maupun selama proses penulisan laporan ini. Semoga laporan ini dapat berguna kedepannya untuk Tuhan, almamater dan bangsa.

### 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.....   | II       |
| LEMBAR PENGESAHAN.....   | III      |
| KATA PENGANTAR.....  | IV       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>  | <b>1</b> |
| 1.1 Latar Belakang.....  | 1        |
| 1.2 Pengertian On Job Training.....  | 1        |
| 1.3 Ruang Lingkup.....   | 2        |
| 1.3.1 Unit Kerja.....  | 2        |
| 1.3.2 Jenis Kegiatan.....  | 2        |
| 1.3.3 Manfaat On Job Training.....   | 2        |
| 1.3.4 Tujuan On Job Training.....  | 3        |
| <b>BAB II</b>  |          |
| <b>GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>   | <b>4</b> |
| 2.1 Gambaran Umum Perusahaan.....  | 4        |
| 2.2 struktur organisasi.....   | 5        |
| 2.2.1 tugas masing masing bagian yang ada di dalam struktur.....               | 5        |
| <b>BAB III</b>   |          |
| <b>PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN.....</b>   | <b>8</b> |
| 3.1 Bentuk kegiatan ojt.....   | 8        |
| 3.2 Landasan teori.....  | 8        |
| 3.2.1 Unit Excavator case type CX130C mengalami kondensasi pada fuel tank..... | 9        |
| 3.2.2 Unit Excavator case CX130C mengalami kondensasi pada fuel tank.....      | 9        |
| 3.3 Tujuan unit Excavator case CX130C mengalami kondensasi pada fuel tank..... | 10       |
| 3.4 Pembahasan.....  | 10       |
| 3.4.1 Flowchart.....   | 10       |
| 3.4.2 Mulai.....   | 11       |
| 3.4.3 Studi literature dan persiapan.....                                      | 11       |
| 3.4.4 Remove cap fuel tank.....  | 12       |
| 3.4.5 Remove fuel indicator.....   | 13       |
| 3.4.6 Drain fuel tank.....   | 14       |



4.7 Remove fuel filter dan replace filter..... 14

4.8 Penggantian elemen..... 15

4.9 Cleaning komponen fuel system..... 15

4.10 Pemasangan komponen..... 15

4.11. Selesai..... 15

5 Kendala kerja dan pemecahannya..... 16

5.1 Kendala kerja..... 16

5.2 Pemecahan..... 16

AB IV

KESIMPULAN DAN SARAN..... 17

1 Kesimpulan..... 17

2 Saran..... 17

DAFTAR PUSTAKA..... 18

Lampiran 1..... 19

Lampiran 2..... 23

Lampiran 3..... 24



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 II-1 Logo perusahaan.....                       | 4  |
| Gambar II-2 Struktur organisasi.....                   | 5  |
| Gambar III-1 Unit Excavator.....                       | 9  |
| Gambar III-2 Spesifikasi Fuel Tank Kapasitas 260L..... | 9  |
| Gambar III-3 Flowchart.....                            | 10 |
| Gambar III-4 Studi literatur dan persiapan.....        | 11 |
| Gambar III-5 Alat yang perlu dipersiapkan.....         | 12 |
| Gambar III-6 Cap fuel dan Saringan cap.....            | 12 |
| Gambar III-7 Fuel tank.....                            | 13 |
| Gambar III-8 Fuel level indicator.....                 | 13 |
| Gambar III-9 Drain fuel tank.....                      | 14 |
| Gambar III-10 Fuel filter.....                         | 14 |
| Gambar III-11 Pengisian solar.....                     | 15 |
| Gambar III-12 Test running.....                        | 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



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Politeknik merupakan salah satu lembaga pendidikan tinggi yang lulusannya diharapkan memiliki keahlian dan ketrampilan yang dewasa ini sangat dibutuhkan, sehingga keberadaannya dapat mendukung kualitas sumber daya manusia dalam menunjang pembangunan.

Salah satu program pendidikan di politeknik adalah program Diploma IV dengan waktu pendidikan selama 8 semester. Sebagai sarjana terapan, lulusan politeknik diharapkan dapat menjembatani kesenjangan antara lulusan Perguruan Tinggi dengan lulusan Sekolah Kejuruan Teknik. Oleh karena itu Politeknik diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan, cerdas, dan terampil.

Mahasiswa bukan hanya dituntut kompeten dalam bidang kajian ilmunya tetapi juga memiliki kompetensi yang lain seperti : mandiri, memiliki tanggung jawab kerja, mampu berkomunikasi, memiliki jejaring (Networking) yang luas, mampu mengambil keputusan, peka terhadap perubahan dan perkembangan yang terjadi di dunia luar, dan lain-lain. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut mahasiswa diwajibkan melaksanakan On Job Taining (OJT) pada semester 7 selama 6 bulan sebagai media pengembangan agar dapat menyesuaikan diri pada industri kelak jika telah lulus.

PT. Altrak 1978 merupakan perusahaan industri agen tunggal dan distributor alat berat di Indonesia yang berfokus pada penjualan berbagai alat berat seperti unit excavator (heavy construction), marine & engine (penjualan mesin kapal), genset (generator) dan agricultural (alat perkebunan). Beberapa merek yang dijual antara lain New Holland, Case, Merlo dan Yanmar. Dalam melakukan penjualan, PT. Altrak 1978 selalu berusaha untuk menjaga kestabilan penjual. Dengan demikian PT Altrak 1978 juga memiliki sumber daya, fasilitas dan berbagai macam pengalaman dalam hal perawatan dan perbaikan unit alat berat. Kemudian hal hal seperti itulah yang kami butuhkan, sejalan dengan disiplin ilmu yang dipelajari selama perkuliahan dikampus terutama dalam perawatan dan perbaikan alat berat. Oleh karena itu, PT. Altrak 1978 dipilih sebagai tempat untuk pelaksanaan *On Job Training* (OJT).

Penulis memilih judul "Unit Excavator Case Type CX130C Mengalami Kondensasi Pada Fuel Tank" dikarenakan, penulis mengerjakan pada topik tersebut, dan pada unit tersebut memiliki sumber referensi yang cukup, untuk kemudian dijadikan penulisan laporan.

#### 1.2 Pengertian On Job Training

Program Praktek Kerja Industri/Lapangan ataupun On Job Training adalah suatu kegiatan pembelajaran di lapangan yang bertujuan untuk memperkenalkan dan menumbuhkan kemampuan mahasiswa dalam dunia kerja nyata. Pembelajaran ini terutama dilaksanakan melalui hubungan yang intensif antara peserta program Praktek Kerja Industri/Lapangan dan tenaga pembinanya di industri/perusahaan.

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



## Ruang Lingkup

### 1.1 Unit Kerja

- Construction Equipment

Divisi Construction Equipment (CE) bergerak dibidang peralatan dan kebutuhan alat berat, khususnya Excavator, Backhoe Loader dan Compactor. Lingkup kerja divisi ini seperti pre delivery inspection, visual inspection, assembly dan disassembly, remove dan install. Dengan tujuan unit alat berat yang ditangani oleh divisi ini dalam kondisi baik dan berkualitas untuk kepuasan terhadap konsumen, sebagaimana kondisi engine ataupun unit alat berat kondisi baru.

### 1.2 Jenis Kegiatan

- Remove and Install
- Assamble and Disassemble
- Pre Delivery Inspection
- Troubleshooting

### 1.3.3 Manfaat On Job Training

Kegiatan job training ini memiliki manfaat sebagai berikut:

Bagi Mahasiswa:

1. Ilmu-ilmu yang didapatkan dari job training dan riset di PT. Altrak 1978 dapat dipelajari dan diterapkan untuk meningkatkan kualitas pribadi tidak hanya di dunia pendidikan, tetapi juga di masyarakat.
2. Mahasiswa dapat belajar untuk lebih profesional dalam mengerjakan setiap pekerjaan yang disertai dengan keterampilan berfikir dan keterampilan emosional secara luas dalam dunia kerja.
3. Menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman untuk siap terjun langsung khususnya di lingkungan kerja.
4. Menguji kemampuan pribadi dan berinovasi pada ilmu yang dimiliki.

Bagi Penyelenggara Program:

1. Sebagai bahan evaluasi atas kurikulum yang selama ini diterapkan dengan kebutuhan teori dan praktek di dunia kerja.
2. Untuk memperlihatkan sejauh mana tujuan dari institusi telah tercapai yaitumenghasilkan lulusan yang berkualitas dan berorientasi internasional.

Bagi Pekerjaan/Instansi:

1. Membantu pekerjaan dalam melaksanakan kegiatan rutinnnya.
2. Sebagai salah satu cara untuk menentukan kualifikasi tenaga kerja yang dibutuhkan oleh perkerjaan.
3. Merupakan sarana untuk melakukan suatu jalinan kerjasama yang baik antara pekerjaan dengan para Stakeholdernya, antara lain perguruan tinggi dan mahasiswa.

#### Hak Cipta :

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



### 3.4 Tujuan On Job Training

Mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan dan teori yang telah dipelajari di bangku kuliah ke dalam situasi nyata di tempat magang (ojt). Ini dapat membantu mahasiswa memahami dan menggambarkan bagaimana cara kerja, menerapkan ilmu yang didapatkan tersebut. Mahasiswa juga mendapatkan pengalaman kerja yang berharga, yang dapat menjadi nilai tambah dalam resume mahasiswa. Pengalaman ini juga membantu mahasiswa memahami dinamika lingkungan kerja dan budaya perusahaan. Melalui OJT, mahasiswa dapat membangun jaringan luas dengan rekan kerja, atasan, dan kolega di perusahaan. Jaringan ini dapat bermanfaat untuk peluang kerja di masa depan.



**Hak Cipta :**

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

Hak Cipta :

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

## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 4.1 Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa penulis selama mengikuti kegiatan *On Job Training* (OJT) di PT. Altrak 1978 telah mendapatkan tujuan, yaitu :

- 1) Setelah dilakukan kegiatan mengidentifikasi dan perbaikan pada fuel system yang mengalami kondensasi, penulis dapat mengetahui dan mengerti bagaimana cara melakukan tindakan mengidentifikasi dan perbaikan pada fuel system setelah melakukan perbaikan pada fuel system.
- 2) Dari fuel system yang mengalami kondensasi. Terdapat pengalaman yang sangat menarik dengan melakukan perbaikan pada fuel system, tetapi juga dapat mengetahui bagaimana berkerja berdasarkan dilapangan dengan tools seadanya, mengganti element mikron filter, dan membersihkan tiap komponen yang mengalami korosi. Selain daripada itu penulis mendapatkan pengalaman praktek dilapangan sesuai dengan urutan prosedur yang tertera pada literature.

#### 4.2 Saran

- 1) Menambah ketersediaan tools untuk menunjang pekerjaan dan produktifitas Karyawan.
- 2) Menyediakan literatur terkait untuk mempermudah pekerjaan.
- 3) Diberikan perhatian lebih terhadap kerapihan penyimpanan selepas mekanik melakukan remove ataupun disassemble komponen unit ataupun engine, agar komponen tersebut tidak tercecer, terjaga dari contaminan pada komponen dan kemudian hilang.
- 4) Diberikan perhatian lebih terhadap parkiran untuk unit alat berat ready stock untuk tidak memakirkan unit diluar Gudang untuk menghindari terjadinya korosi ataupun kerusakan fatal komponen lainnya.



## Daftar Pustaka

CASE CX130C Excavator Service Repair Manual  
[https://issuu.com/kmdiaiokdqkm/docs/case\\_cx130c\\_crawler\\_excavator\\_service\\_repair\\_manu](https://issuu.com/kmdiaiokdqkm/docs/case_cx130c_crawler_excavator_service_repair_manu)

CASE Construction Equipment. (2020). CASE CX130C Crawler Excavator Specifications  
<https://www.casece.com>.

Hiller, T. (2021). Excavator Performance and Efficiency: The Role of the Fuel System. Journal of Construction Equipment, 15(1), 15-25.



### Hak Cipta :

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



Empiran 1

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

| No | Tanggal    | Uraian Kegiatan  |
|----|------------|--|
| 1  | 12-08-2024 | Unit beko loader case 570SV  |
|    |            | PDI (inspection)   |
|    |            | Install and uninstall ban  |
|    |            | Pemasangan AC pada komponen (kondensasi)   |
| 2  | 13-08-2024 | Unit excavator case 220  |
|    |            | SN (Serial Number)   |
|    |            | Pemasangan bucket + pin +h-link  |
|    |            | Pre delivery inspection unit case beko loader 570  |
| 3  | 14-08-2024 | Uninstall heater (pemanas ruang cabin)   |
|    |            | Unit case beko loader 570  |
|    |            | Install (pemasangan) host 2 jalur kondensor dan avaporator unit case excavator 220   |
| 4  | 15-08-2024 | Pengecekan fuel filter (melihat secara visual) kerapatan mikro yang ada idalam filter  |
|    |            | Unit case beko loader 570  |
| 5  | 16-08-2024 | Kelanjutan pemasangan AC, install evaporator, pemasangan jalur wiring ke relay (jalur wiring evaporator, filter AC, kompresor)   |
|    |            | Unit viberator   |
|    |            | Pengecekan hydraulic pump travel dengan menggunakan pressure test standar 250-300 psi.   |
|    |            | Penambahan oli hydraulic   |
| 6  | 19-08-2024 | Running unit   |
|    |            | Unit bachoe loader case SV 570   |
|    |            | Pengisian Freon AC dan pengecekan pressure di kompresor dengan menggunakan alat pressure gauge (manometer) sekaligus pengecekan suhu AC (temperature) dengan menggunakan alat sejenis termometer   |
| 7  | 20-08-2024 | Unit bachoe loader case SV 570   |
|    |            | Troubleshooting, permasalahan temperature AC tidak maksimal hanya mencapai 22-24°C, hingga replace Freon dan melihat jalur host kompresor, host kondensor dan pengecekan ulang test preassure atau preassure gauge (tekanan di dalam kompresor) sekaligus pengecekan kebocoran di host jalur Freon AC  |
| 8  | 21-08-2024 | Unit backhoe loader case SV 570  |
|    |            | Troubleshooting, pengecekan ulang area filter AC, evaporator dan blowe aman, dan ternyata permasalahan ada di thermost AC tidak bekerja dengan baik otomatis kinerja suhu udarayang diinginkan tidak maksimal. Freon di filter sebelum masuk avaporator, lalu Freon udara masih panas (tekanan tinggi) dirubah menjadi udara dingin karena tekanan diturunkan oleh expansi valve lalu Freon masuk evaporator dan udara menjadi dingin lebih maksimal dan |

Hak Cipta :

Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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



**Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta**

|    |            |   |
|----|------------|---|
|    |            | thermos AC diganti baru dan menjaga suhu udara dingin lebih optimal.  |
| 9  | 22-08-2024 | Izin berkegiatan  |
| 10 | 23-08-2024 | Tidak hadir karena sakit  |
|    |            | Case backhoe loader SV 570  |
| 11 | 26-08-2024 | Install breaker unit bakoe loader tipe 570SV, install host beserta baut, dan pipa host breaker. Penambahan jalur host hydraulic breaker                                     |
|    |            | Unit vibro ammann   |
| 12 | 27-08-2024 | Pengecekan pressure motor travel (BAR) pompa hydraulic unit vibro amman menggunakan test pressure dengan standar ideal 350 bar.   |
| 13 | 28-08-2024 | Melanjutkan assembly host breaker, host supply dari pompa hydraulic dan host menuju tank  |
| 14 | 29-08-2024 | Melanjutkan install breaker untuk backhoe loader SV 570, dan pengecekan ulang memastikan rangkaian instalasi dapat bekerja dengan baik.                                     |
|    |            | Altrak lighting tower   |
| 15 | 30-08-2024 | Assembly altrak lighting power sebanyak 2 unit  |
|    |            | Diagnose kerusakan electric unit excavator cx1300 mengalami korosi dibagian sensor fuel level dan penompang pelampung, dibersihkan dengan WD/cleaner                        |
| 16 | 02-09-2024 | Install battery unit excavator cx1300 sebanyak 2 unit   |
|    |            | Loading modified unit beko loader SV570   |
| 17 | 03-09-2024 | Replace fuel filter pro unit beko loader SV570  |
|    |            | Penggantian komponen alternator pada unit vibro case  |
| 18 | 04-09-2024 | Pemasangan fuel pro pada unit mini exca yamar vio50   |
|    |            | Pemasangan bucket unit excavator case CX2100  |
|    |            | Menguras/drain fuel tank serta membersihkan fueltank unit excavator CX2100  |
| 19 | 05-09-2024 | Membersihkan fuel filter pada unit excavator case CX2100  |
|    |            | PDI (pre delivery inspection) unit mini excavator yanmar vio 50 sebanyak 2 unit   |
| 20 | 06-09-2024 | Izin berkegiatan  |
| 21 | 09-09-2024 | Unloading unit bakoe loader 570SV dan melakukan ore delivery inspection dari seluruh komponen dan attachmennya  |
| 22 | 10-09-2024 | Checking dan customing komponen scrapper pada unit vibro (dilakukan customing dan pemotongan satu bagian pda bagian paling kiri (pad foot) pada unit vibro)                 |
|    |            | Kegiatan menuju jiexpo mengikuti pameran mining alat berat (di sana running alat berat, checking unit, dan demonstrasi unit-unit altrak)                                    |
| 23 | 11-09-2024 | Siang hari mendatangi alkal bina marga DKI Jakarta (penggantian v-belt compressor AC pada unit case 580SV jenis backhoe loader, testing dan running unit setelah di servis) |
| 24 | 12-09-2024 | Pengecekan unit beko loader 570SV clip bagiam arm bucket loader   |

**Hak Cipta :**

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



**Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta**

|    |            |  |
|----|------------|--|
| 25 | 13-09-2024 | Pre delivery inspection unit bekoe loader 570SV dengan pengecekan fuel level, hydraulic level, dan penambahan fuel pada oli hydraulic. |
| 26 | 17-09-2024 | Yanmar mini excavator vio 50   |
|    |            | Install 4 fuelpro untuk 4 unit   |
|    |            | Pre deliveri inspection  |
|    |            | Backhoe loader case 570 SV   |
| 27 | 18-09-2024 | Pengolesan grease untuk arm dan silinder   |
|    |            | Install cabing for sinomach dozer GTY 160  |
|    |            | Install shoe track for sinomach dozer GTY 160  |
| 28 | 19-09-2024 | Install frame blade for sinomach dozer GTY 160   |
|    |            | Finishing assembly frame blade untuk dozer sinomach GTY 160  |
|    |            | Install fuel pro   |
| 29 | 20-09-2024 | Husing untuk full pro dan connector  |
|    |            | Finishing assembly al component for sinomach dozer GTY 160   |
|    |            | Unit teting and running  |
| 30 | 23-09-2024 | Pre delivery inspection  |
|    |            | Tidak hadir karena sakit   |
| 31 | 24-09-2024 | Excavatr case CX210  |
|    |            | Replace old fuelpro  |
|    |            | Install new fuelpro  |
|    |            | Change new filter  |
|    |            | Testing and running engine   |
| 32 | 25-09-2024 | Final check for duel system after installing new fuelpro   |
|    |            | Pada unigt excavator cx1300 terdapat kondensasi yang menyebabkan fuel tank, fuel cap, fuel level dan fuel filter kotor dan korosi      |
|    |            | Drain tabki fuel excavator case cx 1300 forestry   |
|    |            | Melakukan pembersihan fuel filter primary & secondary excavator case cx 1300 forestry  |
|    |            | Terdapat korosi dibagian fuel tank, fuel level dan fuel cap  |
| 33 | 26-09-2024 | Melakukan pembersihan dengan solar juga WD   |
|    |            | Membuat wiring kabel untuk gps sebanyak 2 unit   |
| 34 | 27-09-2024 | Assembly wiring gps for heavy aquipment  |
|    |            | Assembly dan merangkai gps (kabel, port to port, application running for tracking)   |
| 35 | 30-09-2024 | Membuat 20 gps di workshop   |
| 36 | 01-10-2024 | Stand by di workshop   |
|    |            | Install fuel pro mini excavator yanmar vio 50 4  |
|    |            | Pre delivery inspection  |
| 37 | 02-10-2024 | Penggantian filter fuel pro dari 7 mikron menjadi 25   |
| 38 | 03-10-2024 | Izin berkegiatan   |
|    |            | Install gps for excavator case 210 sebanyak 2 unit   |
| 39 | 04-10-2024 | Install front lamp vibro case 111 EXD  |
| 40 | 07-10-2024 | Stand by di workshop   |
| 41 | 08-10-2024 | Izin berkegiatan   |
| 42 | 09-10-2024 | Stand by di workshop   |
|    |            | Excavator case CX220   |

**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**

|    |            |   |
|----|------------|---|
|    |            | Install gps untuk 4 unit excavator vibro case 1100 DX                     |
|    |            | Penambahan oli hydraulic untuk running engine dan pre delivery inspection |
| 43 | 10-10-2024 | Altrak power lighting   |
|    |            | Change inverter baru arus listrik AC to DC                                |
|    |            | Testing charging solar energy   |
|    |            | Check panel listrik dan monitor   |
| 44 | 11-10-2024 | Pamitan   |

**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



Pembimbing Industri  
On Job Training  
PT Altak 1978

Mahasiswa

Kiki Dwi Arisandi

Muhammad Fikri Ziadane

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



Tempiran 2

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, Bintaro, Kec. Pesanggrahan, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta 12330
Nama Mahasiswa : Muhammad Fikri Ziadane
Nomor Induk Mahasiswa : 2102331042
Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

Table with 4 columns: No, Aspek Yang Dinilai, Nilai, Keterangan. Rows include Sikap (90), Kerja sama (80), Pengetahuan (80), Inisiatif (80), Keterampilan (80), Kehadiran (90), Jumlah (500), and Nilai Rata-rata (83,33).

Jakarta, 11 Oktober 2024
Pembimbing Industri

Handwritten signature of Kiki Dwi Arisandi

Kiki Dwi Arisandi

Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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



## KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri / Perusahaan : PT. Altrak 1978

Alamat Industri / Perusahaan : Jl. RC. Veteran Raya No.4, Bintaro, Kec. Pesanggrahan, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta 12330

Nama Pembimbing : Kiki Dwi Arisandi

Jabatan : Sub Section Head CE. Service

Nama Mahasiswa : 1. Muhammad Fikri Ziadane

Menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan praktik kerja lapangan sudah dinyatakan :

- Sangat berhasil
- Cukup berhasil
- Kurang berhasil

Oleh karena itu saya memberikan saran-saran sebagai berikut :

- Sangat berhasil. Saran saya keahlian / skill masih bias ditingkatkan, perbanyak pengetahuan di bidang pekerjaan

Disamping itu saya memberikan saran kepada politeknik yang terkait dengan proyek yang ditangani sebagai berikut :

Selain kemampuan teknis, kampus perlu juga mempertimbangkan pengembangan soft skill seperti komunikasi, kerja sama tim yang dibutuhkan di tempat kerja.

Jakarta, 11 Oktober 2024  
Pembimbing Industri

Kiki Dwi Arisandi

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