



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

## LAPORAN KEGIATAN *ON THE JOB TRAINING* (OJT)



### **PERIODICAL SERVICE 250 JAM EXCAVATOR HYUNDAI ROBEX-220 DI UNIT PERALATAN DAN PERBEKALAN DINAS BINA MARGA DKI JAKARTA**

Disusun oleh :  
**Muhammad Rizky Swastika**  
NIM : 1902331026

**PROGRAM STUDI TEKNIK ALAT BERAT  
JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
2021**



## LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN *ON THE JOB TRAINING*

Dengan judul:  
PERIODICAL SERVICE 250 JAM EXCAVATOR HYUNDAI  
ROBEX-220 DI UNIT PERALATAN DAN PERBEKALAN  
DINAS BINA MARGA DKI JAKARTA

Oleh:

Muhammad Rizky Swastika    NIM 1902331026    Teknik Alat Berat

JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
Tanggal Praktik : 16 September 2021 – 30 Desember 2021

Mengetahui:  
Depok, 18 Januari 2022

Dosen pembimbing 1  
*On the Job Training*  
Politeknik Negeri Jakarta

Iwan Susanto, S.T., M.T., Ph.D.  
NIP. 197906042006041002

Dosen Pembimbing 2  
*On the Job Training*  
Politeknik Negeri Jakarta

Lentang B Sibarani, M.T.  
NIP. 520000000000000043

Pembimbing Industri  
*On the Job Training*  
Unit Peralatan dan Perbekalan  
Dinas Bina Marga DKI Jakarta

Sidiq Bonatnra Kusumowinoto, S.T.  
NIP. 198110102010011030

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 PENGESAHAN

### LAPORAN *ON JOB TRAINING*

Di Unit Peralatan dan Perbekalan Dinas Bina Marga DKI Jakarta

Nama : Muhammad Rizky Swastika  
NIM : 1902331026  
Program Studi : Teknik Alat Berat  
Jurusan : Teknik Mesin  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Tanggal Praktik : 16 September 2021 - 30 Desember 2021

Menyetujui:

Ketua Jurusan Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T.  
NIP. 196907142008121005

Kepala Program Studi Alat Berat  
Politeknik Negeri Jakarta

Azwardi, Drs., S.T., M.Kom.  
NIP. 195804061986031001

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



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dan syukur Penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan rezeki, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan *On the Job Training* di Unit Peralatan dan Perbekalan Bina Marga DKI Jakarta di masa pandemi COVID-19 pada periode 16 September 2021 sampai 30 Desember 2021. Pada kesempatan kali ini Penulis membuat laporan tentang "PERIODICAL SERVICE 250 JAM EXCAVATOR HYUNDAI ROBEX-220 DI UNIT PERALATAN DAN PERBEKALAN DINAS BINA MARGA DKI JAKARTA."

Dalam proses pembuatan hingga selesainya laporan ini, Penulis mendapat banyak masukan, bimbingan, dan dukungan serta tanggapan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan rendah hati Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa karena telah mempelancar urusan kami sehingga sanggup dan bertahan selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
2. Keluarga kami khususnya Ibu serta Adik saya yang telah memberikan dukungan moral dan materi kepada saya selama ini.
3. Bapak Taufik Hendayana, S.T., M.T., M.I.L. selaku Kepala Unit Peralatan dan Perbekalan Bina Marga DKI Jakarta.
4. Bapak Sidiq Bonatenra Kusumowinoto, S.T. selaku Kepala Subbagian Tata Usaha Unit Peralatan dan Perbekalan Bina Marga DKI Jakarta dan selaku pembimbing industri.
5. Bapak Rifqy Zaim Muhtadi, S.T., M.Eng. selaku Kepala Satuan Perbekalan Unit Peralatan dan Perbekalan Bina Marga DKI Jakarta.
6. Bapak Robert De Nasaret Lalumedja, S.T. selaku Kepala Satuan Peralatan Unit Peralatan dan Perbekalan Dinas Bina Marga DKI Jakarta.
7. Bapak Budi Waluyo selaku Kepala Pool Unit Peralatan dan Perbekalan Bina Marga DKI Jakarta yang mendampingi setiap kegiatan *On the Job Training*.
8. Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T. Selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
9. Bapak Azwardi, Drs., S.T., M.Kom. Selaku Kepala Program Studi Teknik Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta.
10. Para Pegawai Negeri Sipil (PNS), Penyedia Jasa Lainnya Orang Perorangan (PJLP), Koordinator, Mekanik, dan Operator Unit Peralatan dan Perbekalan Bina Marga DKI Jakarta..
11. Serta rekan-rekan mahasiswa *On the Job Training* yang telah membantu selama pelaksanaan kegiatan *On the Job Training*.

### 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



ada penulisan laporan *On the Job Training* yang telah disajikan dapat memberikan gambaran serta gambaran untuk pembaca dalam menjalankan kegiatan *On the Job Training* dengan studi Alat Berat di Unit Peralatan dan Perbekalan Bina Marga DKI Jakarta. Penulis berharap bahwa dalam penulisan laporan ini belum sempurna baik dalam bentuk materi dan penyajiannya. Oleh karena itu Penulis mengharapkan kritik dan saran dari pihak yang terkait demi kesempurnaan dalam penulisan laporan *On the Job Training*. Akhir kata, Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan sejawat untuk menambah wawasan dan ilmu berkaitan dengan *On the Job Training*.

Depok, 18 Januari 2021  
Hormat Saya

Muhammad Rizky Swastika



1. Dilarang menyalin 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

1. Bimbingan Kegiatan <i>ON THE JOB TRAINING</i> (OJT).....	1
2. Bimbingan Pengesahan Laporan <i>ON THE JOB TRAINING</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Bimbingan Pengesahan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Kata Pengantar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. Daftar Isi.....	6
6. Daftar Tabel.....	8
7. Daftar Gambar.....	9
8. Daftar Lampiran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9. Bab 1.....	10
10. Pendahuluan.....	10
11. 1.1 Latar Belakang.....	10
12. 1.2 Ruang Lingkup.....	10
13. 1.3 Tujuan dan Manfaat.....	11
14. 1.3.1 Tujuan.....	11
15. 1.3.2 Manfaat.....	11
16. Bab 2.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
17. 2.1 Sejarah Perusahaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
18. 2.2 Profil Perusahaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
19. 2.3 Kegiatan Operasional Perusahaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
20. 2.4 Struktur Organisasi Perusahaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
21. Bab 3.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
22. 3.1 Bentuk Kegiatan OJT.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
23. 3.1.1 Peraturan Kerja .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
24. 3.1.2 Unit Kerja .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
25. 3.1.3 Bentuk Kerja.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
26. 3.2 Prosedur Kerja.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
27. 3.2.1 Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
28. 3.2.2 Meminta Work Order ke Equipment Administration.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
29. 3.2.3 Pengadaan Sparepart .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
30. 3.2.4 Menuju Lokasi Unit Berada.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
31. 3.2.5 Mengganti Filter Bahan Bakar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
32. 3.2.6 Mengganti Return Filter .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
33. 3.2.7 Mengganti drain filter.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
34. 3.2.8 Mengganti filter water separator.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
35. 3.2.9 Mengganti Oli Mesin dan Filter Oil.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

### Hak Cipta:

1. Bimbingan kegiatan sebagai atasan 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	Kendala kerja dan pemasalahannya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4	.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	DAFTAR ISI .....	13
	1 Kesimpulan.....	13
	2 Saran .....	13
	DAFTAR PUSTAKA.....	14



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

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tempat & Jenis APD.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2	Jam Kerja .....	Error! Bookmark not defined.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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







## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Dinas Bina Marga DKI Jakarta	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.2	Lokasi Unit Peralatan dan Perbekalan	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.3	Struktur organisasi	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.1	Alat Pelindung Diri	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.2	Work order	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.3	Hyundai robex-220	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.4	Fuel Filter	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.5	Return Filter	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.6	Melepas cover return filter	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.7	Melepas spring	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.8	Periksa O-Ring	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.9	Pasang element baru	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.10	Memasang cover kembali	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.11	Drain filter	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.12	Letak drain filter	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.13	Bersihkan dasar filter	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.14	Lapisi segel filter baru	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.15	Filter water separator	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.16	Ilustrasi filter lama	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.17	Filter sudah dipasang	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.18	Drain valve	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.19	Posisi filter oil	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.20	Oil filter	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.21	Dipstick	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.22	Oil filler plug	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.23	Engine oil	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.24	Ilustrasi level oil	.....	Error! Bookmark not defined.

### Hak Cipta

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa 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



Hak Cipta :

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

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Politeknik Negeri Jakarta yang sebelum-nya merupakan Politeknik Universitas Indonesia adalah perguruan tinggi vokasi tertua yang didirikan untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia yang unggul dan berkarakter untuk dapat diletakkan di industri, baik industri yang bergerak dibidang jasa, produksi, dan manufaktur. Untuk standarisasi tersebut, Politeknik Negeri Jakarta menerapkan pembelajaran dengan sistem mempertemukan ilmu dan teknologi sesuai komposisi teori 45% dan praktek 55% yang diterapkan secara berkelanjutan dan seimbang guna menghasilkan lulusan yang unggul, berdaya saing dunia, profesional dan memenuhi kualifikasi industri.

Di Politeknik Negeri Jakarta pada semester 5 untuk setiap mahasiswa program D3 Teknik Alat Berat melakukan kegiatan untuk menunjang dalam mata kuliah, yaitu *On the Job Training* (OJT). Di dalam mata kuliah ini seluruh proses pembelajaran dilaksanakan secara langsung di dunia kerja. Tujuan dilakukannya ialah untuk membekali mahasiswa dengan keahlian praktik dan analisis yang sesuai dengan kondisi kerja. Hasil dari OJT ini akan menjadi salah satu bekal bagi mahasiswa untuk melanjutkan ke jenjang lebih lanjut . Oleh karena itu pemilihan tempat OJT menjadi salah satu faktor penting untuk keberhasilan kegiatan OJT bagi mahasiswa.

Pada OJT saat ini, Penulis mendapatkan kesempatan melakukan OJT di Dinas Bina Marga dengan penempatan di Unit Peralatan dan Perbekalan DKI Jakarta. Penulis memilih Dinas Bina Marga dengan penempatan di Unit Peralatan dan Perbekalan DKI Jakarta sebagai salah satu tempat OJT karena ingin mengetahui dan mempelajari bagaimana cara pengelolaan, perawatan, servis atau *maintenance*, dan administrasi serta jaminan unit alat berat pada lokasi tersebut. Selain itu, pelaksanaan OJT ini merupakan sarana pembelajaran untuk melakukan *link & match* antara perguruan tinggi vokasi dengan perusahaan atau organisasi terkait. Kegiatan *OJT* merupakan salah satu syarat kelulusan mahasiswa dalam memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) pada Program Studi DIII Teknik Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta.

Untuk menunjang hasil dari *OJT*, penulis mengambil topik pembahasan dengan judul “*PERIODICAL SERVICE 250 JAM EXCAVATOR HYUNDAI ROBEX-220 DI UNIT PERALATAN DAN PERBEKALAN DINAS BINA MARGA DKI JAKARTA.*”

#### Ruang Lingkup

Ruang lingkup laporan ini akan membahas tentang :

1. Melakukan pengecekan *Daily Inspection* pada engine untuk memonitor output daya,



**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

service hour, dan kemungkinan kerusakan pada engine guna mencegah engine *breakdown*.

Melakukan *Preventif Maintenance* sesuai dengan procedure yang tertera pada *literatur Operation and Maintenance Manual*.

## Tujuan dan Manfaat

### Tujuan

1. Sebagai bahan pembelajaran mengenai *Periodical Service* excavator hyundai robex-220
2. Mahasiswa dapat mengimplementasikan ilmu yang sudah didapat dari proses perkuliahan.
3. Menjalin kerjasama yang baik antara Pihak Industri dengan Instansi Perguruan Tinggi.

### Manfaat

*On the Job Training (OJT)* ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Manfaat bagi mahasiswa
  - a. Mampu mengembangkan proses analisis yang terjadi pada unit yang mengalami gejala serupa.
  - b. Memperoleh dan meningkatkan keterampilan *hard skills* dan *soft skills* serta kreativitas diri dalam lingkungan kerja sesuai dengan aspek ilmu terkait.
  - c. Mengaplikasikan dan mempraktekkan ilmu dan teori yang diperoleh selama masa kuliah ke dunia kerja.
  - d. Sebagai tolak ukur pembelajaran di kuliah dan di industri.
  - e. Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman untuk dipergunakan dalam dunia kerja.
2. Manfaat bagi Politeknik
  - a. Menjadikan sarana untuk melihat kesiapan mahasiswa sebagai anak didik yang akan memasuki dunia kerja.
  - b. Kegiatan ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk melatih dan mendidik mahasiswa untuk menjadi pribadi yang unggul dan dapat bersaing di dunia kerja.
  - c. Kegiatan ini sebagai bentuk kerja sama antara Politeknik dengan Dinas Bina Marga Unit Peralatan dan Perbekalan DKI Jakarta.
3. Manfaat bagi Perusahaan Terkait



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

- a. Sebagai rekan yang dapat membantu menyelesaikan beberapa pekerjaan di perusahaan atau organisasi saat magang.
  - b. Sebagai bentuk kerjasama antara industri atau organisasi dengan Politeknik Negeri Jakarta.
4. Manfaat bagi pihak lain
- Bagi Pihak Lain Laporan *On the Job Training* (OJT) ini dapat memberikan informasi bagi pembaca dan bisa dimanfaatkan untuk keperluan pendidikan.





## PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan OJT yang dilakukan, penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Setelah dilakukannya *periodical service* 250 jam pada unit Hyundai Robex-220 demi menjaga kondisi dan performa kerja unit alat berat tersebut selalu dalam keadaan prima
2. Hasil dari kegiatan ini penulis mengetahui pengecekan dan penggantian komponen saat *periodical service*.

### 4.2 Saran

Berdasarkan kegiatan OJT yang telah dilakukan, penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi Mahasiswa

Sebaiknya sebelum *On the Job Training* harus membuat daftar pertanyaan yang ingin ditanyakan dalam proses *On the Job Training*, serta harus lebih mencari kesempatan untuk memperoleh tugas dari mentor *On the Job Training*.

2. Bagi Instansi

Sebaiknya dilakukan pembekalan yang maksimal selama masa pembelajaran saat perkuliahan agar mahasiswa tidak terlalu kesulitan saat melakukan kegiatan *On the Job Training*.

3. Bagi Perusahaan

Sebaiknya lebih ditingkatkan lagi safety baik didalam workshop maupun dilapangan. Serta saat service mengikuti manual yang sesuai supaya unit tetap terjaga dan bekerja secara efektif dan normal

### Hak Cipta :

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



## DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Nomor 153 tahun 2019

Peraturan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Bina Marga.

<https://namarga.jakarta.go.id/alkal/>, diakses pada 2 Januari 2022.

Manual book excavator hyundai robex-220. 2013. Operation maintenance and manual book. Jakarta: PT. United Equipment Indonesia



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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





## DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA  
DINAS BINA MARGA  
UNIT PERALATAN DAN PERBEKALAN BINA MARGA  
Jl. D.I Panjaitan Kav. 583 Cipinang Besar Selatan Jakarta Timur  
Telp dan Fax. (021) 8564509, email. [alkaldbm@gmail.com](mailto:alkaldbm@gmail.com)

Nomor : 1556/-1.851.83 / 16 Desember 2021  
Sifat :  
Lampiran : - Kepada  
Hal : Keterangan Selesai Praktek Yth. Ketua Jurusan Teknik Mesin  
Kerja Lapangan Politeknik Negeri Jakarta  
di  
Jakarta

Yang bertandatangan dibawah ini Kepala Unit Peralatan dan Perbekalan Bina Marga Dinas Bina Marga Provinsi DKI Jakarta dengan ini menyatakan bahwa :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1.	Novlin Esterindah Situmorang	1902331037	Teknik Alat Berat
2.	Muhammad Rizky Swastika	1902331026	
3.	Zidan Muhammad Akmalisyah	1902331040	
4.	Farhan Erlangga Thoriq	1902331023	
5.	Muhammad Reza Kusuma	1902331034	
6.	Rizky Maulana	1902331041	

telah mengikuti Praktek Kerja Lapangan di Unit Peralatan dan Perbekalan Bina Marga Dinas Bina Marga Provinsi DKI Jakarta, terhitung sejak tanggal 14 September sampai dengan 14 Desember 2021.

Atas perhatiannya, kami ucapkan terimakasih.

Kepala Unit Peralatan dan Perbekalan Bina Marga  
Dinas Bina Marga Provinsi DKI Jakarta

Paulik Hendayana  
18750710199031006

1. Dilarang...  
Hak Cipta  
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

Lampiran 2

## DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagai ... kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Absensi Praktek Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa Bulan September 2021

No	Nama	NIM	September															
			Rab	Kam	Jum	Sab	Min	Sen	Set	Rab	Kam	Jum	Sab	Min	Sen	Set	Rab	Kam
			15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Muhammad Reza Kusuma	1902331034	Pk	Pk				Pk	Pk	Pk	izin				izin	izin	izin	izin
2	Farhan Erlangga Thoriq	1902331023	<del>izin</del>	<del>izin</del>	<del>izin</del>			<del>izin</del>	<del>izin</del>	<del>izin</del>	<del>izin</del>				<del>izin</del>	<del>izin</del>	<del>izin</del>	<del>izin</del>
3	Riky Maulana	1902331041	is	is	is			is	is	is	is	is			is	is	is	is
4	Zidan Akmalayah	1902331040	sd	sd	sd			sd	sd	sd	sd	sd			sd	sd	sd	sd
5	Muhammad Riky Swastika	1902331026	Pis	Pis	Pis			Pis	Pis	Pis	Pis	Pis			Pis	Pis	Pis	Pis
6	Novlin Esterindah Situmorang	1902331037	laku	laku	laku			laku	laku	laku	izin				izin	izin	izin	izin

Keterangan:  Libur

Kepala Sub Bagian Tata Usaha  
Peralatan dan Perbekalan Dinas Bina &  
Provinsi DKI Jakarta

Sigit Bonaterra Kusumowinoto  
NIP 19811010201001000

# POLITEKNIK NEGERI

Absensi Praktek Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa Bulan Oktober 2021

No	Nama	NIM	Oktober																														
			Jum	Sab	Min	Sen	Set	Rab	Kam	Jum	Sab	Min	Sen	Set	Rab	Kam	Jum	Sab	Min	Sen	Set	Rab	Kam	Jum	Sab	Min							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Muhammad Reza Kusuma	1902331034	izin			izin	izin	izin	izin			Pk	Pk	Pk	Pk					izin	Pk	izin					Pk	Pk	Pk	Pk			
2	Farhan Erlangga Thoriq	1902331023				<del>izin</del>	<del>izin</del>	<del>izin</del>	<del>izin</del>			<del>izin</del>	<del>izin</del>	<del>izin</del>	<del>izin</del>					<del>izin</del>	<del>izin</del>	<del>izin</del>	<del>izin</del>				izin	izin	izin	izin			
3	Riky Maulana	1902331041				is	is	is	is			is	is	is	is					is	is	is	is				is	is	is	is			
4	Zidan Akmalayah	1902331040		sd		sd	sd	sd	sd			sd	sd	sd	sd					sd	sd	sd	sd				sd	sd	sd	sd			
5	Muhammad Riky Swastika	1902331026	Pis	Pis	Pis	Pis	Pis	Pis	Pis			Pis	Pis	Pis	Pis					Pis		Pis	Pis				Pis	Pis	Pis	Pis			
6	Novlin Esterindah Situmorang	1902331037	izin			izin	izin	izin	izin			laku	laku	laku	laku					laku		laku	laku				laku	laku	laku	laku			

Keterangan:  Libur

Kepala Sub Bagian Tata Usaha  
Unit Peralatan dan Perbekalan Dinas Bina Marg  
Provinsi DKI Jakarta

Sigit Bonaterra Kusumowinoto  
NIP 19811010201001000





# Hak Cipta milik Politeknik

## Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun dan menyalin, memperbanyak, mendistribusikan, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Absensi Praktek Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa Bulan November 2021

No	Nama	NIM	November																														
			Sen 1	Sen 2	Rab 3	Kam 4	Jum 5	Sab 6	Min 7	Sen 8	Sel 9	Rab 10	Kam 11	Jum 12	Sub 13	Min 14	Sen 15	Sel 16	Rab 17	Kam 18	Jum 19	Sab 20	Min 21	Sen 22	Sel 23	Rab 24	Kam 25	Jum 26	Sab 27	Min 28	Sen 29	Sel 30	
1	Muhammad Reza Kusuma	1902331034	izin	izin	izin	izin			izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin
2	Farhan Erlangga Thoriq	1902331023	izin	izin	izin	izin			izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	
3	Rizky Maulana	1902331041	izin	izin	izin	izin			izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	
4	Zidan Akmalayah	1902331040	izin	izin	izin	izin			izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	
5	Muhammad Rizky Swastika	1902331029	izin	izin	izin	izin			izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	
6	Novlin Esterindah Situmorang	1902331037	izin	izin	izin	izin			izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	

Keterangan  : Libur

Kepala Sub Bagian Tata Usaha  
 Unit Peralatan dan Perbekalan Dinas Bina Ma  
 Provinsi DKI Jakarta

Sidiq Bonaterra Kusumowinoto  
 NIP. 19811010201001000

# POLITEKNIK NEGERI

Absensi Praktek Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa Bulan Desember 2021

No	Nama	NIM	Desember																														
			Rab 1	Kam 2	Jum 3	Sab 4	Min 5	Sen 6	Sel 7	Rab 8	Kam 9	Jum 10	Sab 11	Min 12	Sen 13	Sel 14	Rab 15	Kam 16	Jum 17	Sab 18	Min 19	Sen 20	Sel 21	Rab 22	Kam 23	Jum 24	Sab 25	Min 26	Sen 27	Sel 28	Rab 29	Kam 30	Jum 31
1	Muhammad Reza Kusuma	1902331034	izin	izin				izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	
2	Farhan Erlangga Thoriq	1902331023																															
3	Rizky Maulana	1902331041	izin	izin				izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	
4	Zidan Akmalayah	1902331040	izin	izin				izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	
5	Muhammad Rizky Swastika	1902331026	izin	izin				izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	
6	Novlin Esterindah Situmorang	1902331037	izin	izin				izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin					izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	izin	

Keterangan  : Libur

Kepala Sub Bagian Tata Usaha  
 Unit Peralatan dan Perbekalan Dinas Bina Marga  
 Provinsi DKI Jakarta

Sidiq Bonaterra Kusumowinoto  
 NIP. 19811010201001000

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

Lampiran 2

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan
1	15 September 2021	Membersihkan filter solar dan filter udara dumptruck
2	16 September 2021	Troubleshooting unit Bulldozer D31E Komatsu
3	17 September 2021	Cleaning unit Bulldozer D31E Komatsu
4	20 September 2021	PM 2000 Hour unit Wheel Crane GR-300 Tadano Pool Pulogebang
5	21 September 2021	PM 1500 Hour unit Wheel Crane GR-500 EXL Tadano Pool Coca-cola
6	22 September 2021	Service Tandem Roller Bomag BW 161 ADH Pool Pulogebang
7	23 September 2021	Look around Workshop at UPT akal
8	27 September 2021	Pengurusan tanki solar sky lift
9	28 September 2021	Perbaikan tanki solar dumptruck
10	29 September 2021	Penggantian filter solar dan filter oil skylift
11	30 September 2021	Service Speedometer isuzu
13	1 Oktober 2021	Perbaikan pintu bak belakang dumptruck DT 20m3
14	4 Oktober 2021	Penambahan oli mesin isuzu
15	5 Oktober 2021	Perbaikan pintu bak belakang dumptruck
16	6 Oktober 2021	PM 250 Hour unit Excavator hyundai robex 220
17	7 Oktober 2021	Penambahan grease dumptruck
18	11 Oktober 2021	Service excavator komatsu pc 70
19	12 Oktober 2021	Melepas bucket dan mengganti tooth bucket excavator 220 robex
20	13 Oktober 2021	Perbaikan roda belakang kiri mobil jetting
21	14 Oktober 2021	Pemasangan grease compressor pump
22	18 Oktober 2021	Pasang pen bucket excavator
23	20 Oktober 2021	Perbaikan kunci bakbelakang dumptruck
24	21 Oktober 2021	Perbaikan selang los hidrolik,tambah oli hidrolik,penambahanair accu sky lift
25	25 Oktober 2021	Penggantian baterai dan kabel paralel dumptruck
26	26 Oktober 2021	Penggantian baterai dan kabel paralel dumptruck
27	27 Oktober 2021	Ganti baterai excavator SH 75
28	28 Oktober 2021	Service bahan bakar wheel loader
29	1 November 2021	Penggantian filter solar skylift
30	2 November 2021	Penggantian 2 buah accu excavator
31	3 November 2021	Pengecasan 2 buah accu mobil jetting
32	4 November 2021	Penambahan grease skylift
33	8 November 2021	Penambahan minyak rem mobil jetting
34	9 November 2021	Perbaikan mesin pompa mobil jetting
35	10 November 2021	Penggantian accu baru skylift
36	11 November 2021	Perbaikan pintu sebelah kiri mobil panther
37	15 November 2021	Pemasangan box tools kit wheel loader
38	16 November 2021	Perbaikan pedal kopling,rem angin,ban,setir,dan shock breaker dumptruck
39	17 November 2021	Pemasangan ban mobil HINO
40	18 November 2021	Membuat tools box selfloader
41	22 November 2021	Pengecasan 1 buah accu skylift

- Hak Cipta :**
1. Dilarang menyalin, mengutip, atau menjiplak sebagian atau seluruhnya tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta.
  2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta.
- 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
- 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

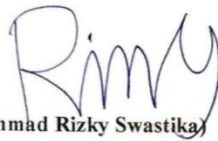
42	23 November 2021	Pemasangan 6 buah ban DT 5m3
43	24 November 2021	Penggantian ban,kabel accu paralel,kepala accu DT 5m3
44	25 November 2021	Perbaikan rem depan sebelah kanan isuzu
45	29 November 2021	Penggantian kabel accu paralel,kepala accu DT 5m3
46	30 November 2021	Penambahan grease excavator pc 200
47	1 Desember 2021	Pengurusan air coolant mobil jetting
48	2 Desember 2021	Penambalan ban dumptruck
49	6 Desember 2021	Penambahan oli hidrolik 5 liter mobil UPR
50	7 Desember 2021	Perbaikan bak DT 13m3
51	8 Desember 2021	Ganti ban baru uk 750 2 set DT 5m3
52	9 Desember 2021	Perbaikan pengelasan bak DT 13m3
53	13 Desember 2021	Penambahan grease excavator komatsu pc 200
54	14 Desember 2021	Penambahan oli mesin komatsu pc 200
55	15 Desember 2021	Penambahan grease,pasang pen bucket excavator long arm
56	16 Desember 2021	Ganti ban baru uk 750 2 set DT 5m3
57	20 Desember 2021	Penggantian accu,air accu,kabel paralel,kepla accu DT 5m3
58	21 Desember 2021	Perbaikan rem mobil jetting
59	22 Desember 2021	Perbaikan rem depan dumptruck 5m3
60	23 Desember 2021	Penambahan grease excavator komatsu
61	27 Desember 2021	Perbaikan selang mobil jetting
62	28 Desember 2021	Penggantian ban dumptruck 5m3
63	29 Desember 2021	Penggantian accu dumptruck 5m3
64	30 Desember 2021	Perbaikan stump tembakan mobil jetting

Pembimbing industri



(Sidiq Bonatenra Kusumowinoto, S.T.)

Mahasiswa



(Muhammad Rizky Swastika)



Lampiran 4

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

Nama Industri/ : Unit Peralatan dan Perbekalan Bina Marga DKI Jakarta
Alamat Industri : Jl. D.I. Panjaitan KAV 583, Jakarta Timur
Nama mahasiswa : Muhammad Rizky Swastika
Nomor Induk Mahasiswa : 1902331026
Progran Studi : D3 Teknik Alat Berat

Table with 4 columns: No, Aspek Penilaian, Nilai, Keterangan. Rows include Sikap (90), Kerja sama (90), Pengetahuan (87), Inisiatif (85), Keterampilan (88), Kehadiran (90), and Nilai rata-rata.

Table with 6 columns: No, Jenis Kemampuan, and four categories of user response (Kurang, Cukup, Baik, Sangat Baik) with corresponding scores, plus a Keterangan column. Rows include Integritas (90), Keahlian (87), Kemampuan Bahasa Inggris (85), Penggunaan Teknologi Informasi (85), Komunikasi (87), Kerjasama Tim (90), Pengembangan Diri (87), and Total.

\*Catatan : Nilai diberikan dalam bentuk angka

Jakarta, 17, 01, 2022
Pembimbing Industri

Sidiq Bonatenra Kusumowinoto, S.T.
NIP. 198110102010011030

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

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 5

**KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN**

Nama industri : Unit Peralatan dan Perbekalan Bina Marga DKI Jakarta  
Alamat industri : Jl. D.I. Panjaitan KAV 583, Jakarta Timur  
Nama pembimbing : Sidiq Bonatenra Kusumowinoto, S.T.  
Jabatan : Kepala Subbagian Tata Usaha  
Nama mahasiswa : Muhammad Rizky Swastika

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

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


Oleh karena itu saya memberikan saran-saran sebagai berikut :

agar dikembangkan lagi keahliannya dengan banyak praktik lapangan.

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

agar kedepannya dikembangkan aplikasi-aplikasi yang memudahkan dalam pengelolaan alat berat.

Jakarta, 17. / 01. / 2022  
Pembimbing Industri

  
Sidiq Bonatenra Kusumowinoto, S.T.  
NIP. 198110102010011030

1. 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 PENILAIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI  
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama Industri/Perusahaan : Unit Peralatan dan Perbekalan Bina Marga DKI Jakarta  
Alamat Industri/Perusahaan : Jl. D.I. Panjaitan KAV 583, Jakarta Timur  
Nama Mahasiswa : Muhammad Rizky Swastika  
Nomor Induk Mahasiswa : 1902331026  
Program Studi : D3 Teknik Alat Berat

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
	Hasil pengamatan dari lapangan		
	Kesimpulan dan Saran		
	Sistematika Penulisan		
	Struktur Bahasa		
	Jumlah		
	Nilai Rata-rata		

Depok,.....,.....2022  
Pembimbing Jurusan

.....

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 atau hanya sebagian saja untuk kepentingan pribadi atau kepentingan perusahaan tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

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

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis atau hanya sebagian saja untuk kepentingan pribadi atau kepentingan perusahaan tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



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

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Muhammad Rizky Swastika  
NIM : 1902331026  
Program Studi : D3 Teknik Alat Berat  
Subje : On the Job Training  
Judul : PERIODICAL SERVICE 250 JAM EXCAVATOR HYUNDAI ROBEX-220  
DIUNT PERALATAN DAN PERBEKALAN DINAS BINA MARGA DKI JAKARTA  
Pembimbing : Iwan Susanto,S.T.,M.T.,Ph.D.

No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	31 Desember 2022	Persetujuan Judul	
2	7 Desember 2022	Bab 1	
3	14 Januari 2022	Bab 2	
4	21 Januari 2022	Bab 3	

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

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA