



© 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)



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 ON THE JOB TRAINING

Dengan judul:

Remove and Install Track Link Excavator Kobelco SK200

Oleh:

Wira Dhaifullah

NIM 2002330134

TEKNOLOGI REKAYASA PEMELIHARAAN ALAT BERAT

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Tanggal Praktik : 31 Juli 2023 – 15 Desember 2023

Mengetahui:

Depok, 25 Januari 2024

Pembimbing Industri

On the Job Training

PT. Lancarjaya Mandiri Abadi

Dosen Pembimbing

On the Job Training

Politeknik Negeri Jakarta

Prio Pratikto
Kepala Mekanik

Dr., Sonki Prasetya, S.T., M.Sc.
NIP. 197512222008121003



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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN *ON JOB TRAINING*
DI PT. LANCARJAYA MANDIRI ABADI

Nama : Wira Dhaifullah
NIM : 2002331034
Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 31 Juli 2023 – 15 Desember 2023

Menyetujui:

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

Kepala Program Studi
Teknologi Rekayasa
Pemeliharaan Alat Berat
Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Eng.Ir. Muslimin, S.T., M.T.,IWE.
NIP. 197707142008121005

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



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

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penyusun sampaikan kehadirat Allah S.W.T karena atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan *On Job Training* di PT. Lancarjaya Mandiri Abadi pada tanggal 31 Juli 2023 – 15 Desember 2023. Laporan ini membahas tentang ***Remove and Install Track Link Excavator Kobelco SK200***. Dalam proses penulisan laporan ini, Penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan memberikan dukungan serta semangat terhadap penulis.
2. Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Dr. Fuad Zainuri selaku Kepala Program Studi Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Dr., Sonki Prasetya, S.T., M.Sc. selaku pembimbing dalam pembuatan laporan *On the Job Training*.
5. Bapak Prio Pratikto, Bapak Erwanto, para mekanik dan *staff* PT. Lancarjaya Mandiri Abadi selaku pembimbing industri.
6. Rekan-rekan mahasiswa *On the Job Training* yang telah membantu selama pelaksanaan kegiatan *On the Job Training*.

Penulis menyadari mungkin terdapat kekurangan dalam penyusunan Laporan kegiatan *On the Job Training* (OJT). Meski demikian, penulis berharap laporan *On the Job Training* yang telah disusun ini bisa menambah pengetahuan bagi pembaca. Penulisan juga mengharapkan kritik dan saran sebagai bagian penyempurnaan laporan ini.

Jakarta, 2 Januari 2024

Hormat Saya

Wira Dhaifullah



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 satu 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 ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	2
1.3 Tujuan <i>On the Job Training</i> (OJT).....	3
1.4 Manfaat <i>On the Job Training</i> (OJT)	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Pengenalan PT. Lancarjaya Mandiri Abadi	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	4
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	5
BAB III PELAKSANAAN ON THE JOB TRAINING	6
3.1 Bentuk Kegiatan <i>On the Job Training</i> (OJT)	6
3.2 Prosedur Kerja <i>On the Job Training</i> (OJT).....	7
3.3 Kendala dan Pemecahannya.....	20
3.4 Hasil <i>Remove and Install Track Link</i> pada Excavator Kobelco SK200	21
BAB IV KESIMPULAN.....	27
4.1 Kesimpulan.....	27
4.2 Saran	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 TABEL

Tabel 3. 1 Jam Kerja.....	6
Tabel 3. 2 Pertanyaan Penulis	11
Tabel 3. 3 Peralatan Kerja	12
Tabel 3. 4 Kendala dan Pemecahannya.....	20
Tabel 3. 5 Jawaban Spv Mekanik, Kepala Mekanik, dan Mekanik	22
Tabel 3. 6 Kesimpulan Penulis dari Hasil Jawaban Spv Mekanik, Kepala Mekanik, dan Mekanik.....	23





DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi.....	5
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i>	7
Gambar 3. 2 <i>Wearpack</i>	8
Gambar 3. 3 <i>Safety Helmet</i>	9
Gambar 3. 4 <i>Safety Shoes</i>	9
Gambar 3. 5 <i>Safety Gloves</i>	9
Gambar 3. 6 Keausan Link.....	10
Gambar 3. 7 <i>Socket 30 mm</i>	13
Gambar 3. 8 <i>Bolt dan Nut</i>	13
Gambar 3. 9 <i>Impact</i>	14
Gambar 3. 10 Pin	14
Gambar 3. 11 <i>Extension Bar</i> dan Pipa Panjang	14
Gambar 3. 12 Pahat Besi dan Palu Besar.....	15
Gambar 3. 13 Melepas <i>Track Shoe</i>	15
Gambar 3. 14 Melepas Pin.....	16
Gambar 3. 15 Melepas <i>Track Link</i>	16
Gambar 3. 16 Memasang <i>Track Shoe</i>	17
Gambar 3. 17 Memasang <i>Track Link</i>	18
Gambar 3. 18 Memasang Pin.....	19
Gambar 3. 19 Mengecangkan Baut.....	19
Gambar 3. 20 <i>Track Link</i> Terpasang	20
Gambar 3. 21 No. Unit Excavator.....	24
Gambar 3. 22 Link yang Mengalami Keausan atau Tidak.....	24
Gambar 3. 23 Jam Kerja Excavator Setelah Pergantian <i>Track Link</i>	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 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 satu 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 Penerimaan OJT	30
Lampiran 2 Daftar Isian OJT	31
Lampiran 3 Daftar Hadir	32
Lampiran 4 Kegiatan Harian	37
Lampiran 5 Penilaian Industri	40
Lampiran 6 Kesan Industri.....	42
Lampiran 7 Penilaian Dosen Pembimbing.....	43
Lampiran 8 Lembar Asistensi	44





Hak Cipta :

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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era sekarang kemajuan di bidang teknologi di dunia kerja sangat berkembang dengan pesat dan maju. Dari hal itulah maka perusahaan-perusahaan sekarang mencari sumber daya manusia yang sudah kompeten dan terampil di suatu bidang keahliannya. Salah satu upaya dalam membekali para mahasiswa dalam hal kemampuan praktis sesuai dengan kebutuhan dunia kerja adalah adanya program *on the job training* (OJT) atau magang. Kegiatan *on the job training* atau magang bertujuan untuk memberikan kemampuan mahasiswa untuk melakukan adaptasi dengan dunia kerja, penerapan kerja berdasarkan teori, pengalaman sistem kerja sekaligus persiapan terjun di masyarakat yang berbasis persaingan bebas[1].

Pada saat pelaksanaan *on the job training* mahasiswa memiliki kesempatan untuk langsung praktik langsung, salah satunya dalam melakukan *remove and install* komponen unit alat berat. *Remove and install* adalah suatu kegiatan mengganti atau melepas dan memasang kembali suatu komponen yang sudah mengalami kerusakan atau bagian tersebut sudah habis masa *life time*-nya maka perlu untuk di ganti dengan yang baru.

Salah satu kegiatan *remove and install* dapat dilakukan pada komponen *track link* yang terdapat pada *undercarriage* excavator Kobelco SK200. Excavator merupakan salah satu jenis unit alat berat yang dimana excavator ini terbilang unit yang fleksibel. Dikarena excavator ini dapat melakukan berbagai macam jenis pekerjaan seperti menggali tanah, memuat material, mengangkat material, meratakan tanah, mengeruk tebing dan dapat juga dipergunakan untuk memecah batu dengan mengganti bagian *bucket* dengan *breaker*. *Undercarriage* adalah bagian bawah dari sebuah unit excavator yang berfungsi untuk menahan beban unit, mengarahkan dan sebagai pendukung unit alat berat bergerak. *Undercarriage* bersentuhan langsung dengan tanah sehingga *undercarriage* dapat menjaga kestabilan dan keseimbangan unit alat berat[2]. *Track link* merupakan salah satu komponen pada *undercarriage* yang berfungsi untuk merubah gerakan putar



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

menjadi gulungan dan menjadi tumpuan bagi *track roller* sehingga memungkinkan unit alat berat dapat berjalan[3].

Dalam pelaksanaan *remove and install track link* excavator Kobelco SK200 terdapat satu masalah. Masalahnya yaitu *track link* memiliki ukuran yang besar dan juga beban yang berat. Maka pada saat pelaksanaan *remove and install* tidak dapat dilakukan dengan sendiri dan kurangnya hati-hati pada saat *remove and install* dapat mengakibatkan kecelakaan kerja.

Cara untuk menanggulangi permasalahan pada saat pelaksanaan *remove and install track link* excavator Kobelco SK200 dengan berkoordinasi kepada kepala mekanik mengenai jumlah orang yang melakukan pekerjaan *remove and install* ini dan membaca literatur untuk mengetahui panduan kerja *remove and install track link* serta menaati peraturan K3 yang sudah ditetapkan perusahaan.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam pelaksanaan *on the job training*, meliputi:

1.2.1 Divisi *maintenance heavy equipment*

Ruang lingkup dalam pelaksanaan *on the job training* meliputi divisi *maintenance heavy equipment*. Saya sebagai mahasiswa *on the job training* berada di bawah pengawasan langsung oleh kepala mekanik yang bertanggung jawab atas pelaksanaan *remove and install track link* pada unit Excavator Kobelco SK200.

1.2.2 Pekerjaan yang saya lakukan selama pelaksanaan *remove and install*

1. Mempersiapkan diri menggunakan APD.
2. Menganalisa kerusakan pada *track link*.
3. Mencari literatur untuk panduan kerja dalam melakukan *remove and install track link*.
4. Mempersiapkan peralatan kerja.
5. Melakukan *remove and install track link* pada Excavator Kobelco SK200.
6. Menentukan solusi pengoptimalan usia paka



Hak Cipta :

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

1.3 Tujuan *On the Job Training* (OJT)

1.3.1 Tujuan Umum

Medapatkan solusi peningkatkan usia pakai serta meminimalisir kerusakan dini pada *track link* Excavator Kobelco SK200 agar dapat beroperasi dengan optimal.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kerusakan yang di alami *track link* dengan cara mengalisa
2. Menentukan solusi meningkatkan usia pakai serta meminimalisir kerusakan dini pada *track link*

1.4 Manfaat *On the Job Training* (OJT)

1.4.1 Manfaat bagi mahasiswa

1. Mahasiswa dapat belajar untuk lebih profesional dalam mengerjakan setiap pekerjaan.
2. Menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman.
3. Memperoleh dan meningkatkan ketrampilan serta kreativitas.
4. Mengaplikasikan dan mempraktikan ilmu yang diperoleh selama kuliah ke dalam dunia kerja.

1.4.2 Manfaat bagi Politeknik Negeri Jakarta (PNJ)

1. Menilai sejauh mana tujuan Politeknik Negeri Jakarta dalam mendidik mahasiswanya untuk menjadi sumber daya manusia yang berkualitas.
2. Sebagai bentuk kerja sama antara Politeknik Negeri Jakarta dengan Perusahaan.
3. Bisa menjadi tempat referensi magang bagi mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta.

1.4.3 Manfaat bagi Perusahaan

1. Membantu menyelesaikan berbagai macam pekerjaan di perusahaan.
2. Bisa menjadi salah satu cara untuk menentukan kualifikasi kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan.
3. Membantu dalam mengembangkan sumber daya manusia dan jalinan kerja sama antara perusahaan dan politekni



Hak Cipta :

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

BAB IV

KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Dalam pelaksanaan on the job training(OJT) selama 4 bulan 2 minggu yang berlangsung pada 31 Juli 2023 hingga 15 Desember 2023 di PT. Lancarjaya Mandiri Abadi. Salah satu pekerjaan yang dilakukan penulis yaitu melakukan *remove and install track link* pada Excavator Kobelco SK200. Pengerjaan ini dilakukan untuk mengganti *track link* lama dengan yang baru serta mendapatkan solusi untuk pengoptimalan usia pakai dari *track link*. Pada pengerjaan *remove and install* ini penulis bersama rekan mekanik terlebih dahulu mengidentifikasi kerusakan dengan cara analisa pada *track link*. Dan didapatkan kerusakan yang terjadi pada *track link* yaitu keausan pada permukaan link. Selanjutnya penulis mengajukan beberapa pertanyaan kepada spv mekanik, kepala mekanik dan mekanik untuk mendapatkan informasi lainnya mengenai kerusakan *track link* ini. Setelah mendapatkan jawaban dari ketiga orang yang penulis beri pertanyaan yaitu spv mekanik, kepala mekanik dan mekanik, penulis menganalisa dan menyimpulkan jawaban ketigannya. Setelah itu penulis bersama rekan mekanik langsung melakukan penggantian *track link*. Lalu penulis berdiskusi dengan spv mekanik dan kepala mekanik mengenai solusi peningkatan usia pakai dan meminimalisir kerusakan dini pada *track link*. Di dapatkan solusi berupa pengoptimalan usia pakai dengan memberikan arahan-arahan kepada operator. Solusi dengan memberikan arahan kepada operator di harapkan dapat mengoptimalkan usia pakai pada *track link* atau komponen lainnya.



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

4.2 Saran

Secara keseluruhan pada saat proses *remove and install track link* telah dilakukan secara baik dan benar, mengikuti prosedur litelatur yang sesuai. *Remove and install* ini dilakukan untuk mengganti *track link* lama yang mengalami kerusakan dengan *track link* yang baru. Berikut beberapa saran yang bisa penulis berikan ke PT. Lancarjaya Mandiri Abadi:

- Menyediakan *safety helmet*
- Lebih cepat lagi dalam menyediakan *safety gloves*
- Menyediakan *air impact* untuk pengencangkan baut yang membutuhkan torsi tinggi





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 PUSTAKA

- [1] H. Supriyatno, U. Islam, N. Sunan, A. Surabaya, and E. Luailik, "Peningkatan Kompetensi Melalui Program Magang (Studi Kasus di Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya)," 2022. [Online]. Available: <https://www.idntimes.com/business/economy/ridwa>
- [2] F. Pratama, "Analisa Kerusakan dan Perbaikan Track Link Bulldozer Komatsu D65P-7," 2022.
- [3] M. Triwahyudi, "Analisa Kerusakan dan Perbaikan Track Link Pada Excavator Komatsu PC 45 Mr," 2021.
- [4] PT. LMA, "COMPANY PROFILE," 2020.
- [5] H. Jati and F. T. Ui, "Peningkatan Perawatan Komponen Undercarriage Alat Berat," 2011.
- [6] Pte. Ltd. Kobelco International (S) Co., "SHOP MANUAL HYDRAULIC EXCAVATOR MODEL SK200".



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 satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN



PT. LANCARJAYA MANDIRI ABADI



qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED
ISO 9001:2008 No.12819/0

Head Office dan Workshop : Jl. Raya Narogong Km. 12,5 No. 18 Bekasi 17152 Indonesia, Telp : +6221-825-0365, 8260-5888, Fax : +6221-825-0367 & 69
: Email : business.process@lmacontractor.com, Web : www.lmacontractor.com

No : 493/EXT/HR/LMA/VIII/2023 Bekasi, 02 Agustus 2023

Kepada Yth,
**Bpk/Ibu Wakil Direktur Bid. Kemahasiswaan
Politeknik Negeri Jakarta**
Di tempat

Perihal : **Persetujuan Praktek Lapangan/Magang**

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat Bapak/Ibu terkait permohonan izin Praktik Kerja Lapangan mahasiswa Jurusan Tr. Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat di PT. Lancarjaya Mandiri Abadi atas nama :

No	Nama Siswa	Jurusan
1	Rizki Tri Ferdiansyah	Tr. Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat
2	Endiarno Andi Wibisono	
3	Wira Dhaifullah	

Bersama ini kami sampaikan bahwa permohonan Bapak/Ibu, bagi mahasiswa jurusan tersebut untuk melaksanakan kegiatan Magang/PKL telah kami Setujui mulai tanggal 31 Juli 2023 s/d 05 Januari 2024. Mahasiswa tersebut ditempatkan di Dept. Maintenance (Workshop) PT. Lancarjaya Mandiri Abadi.

Demikian surat persetujuan ini kami sampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

PT. Lancarjaya Mandiri Abadi



Nining Ulfah N.J
Manager HRGA

Construction - Earth Work – Mining - Rental

Lampiran 1 Surat Penerimaan OJT



© 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


Formulir 1

DAFTAR ISI PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa: 1. Rizki Tri F NIM: 2002331008
2. Endiarno Andi W NIM: 2002331010
3. Wira Dhaifullah NIM: 2002331034

Program studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat
Tempat Praktik Kerja Lapangan :
Nama Perusahaan/Industri : PT. Lancarjaya Mandiri Abadi
Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Raya Narogong km. 12.5 MO 18 Bekasi

..... 28 Desember 2023


Wira Dhaifullah
NIM: 2002331034

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri

16

Lampiran 2 Daftar Isian OJT



© 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

Formulir 2

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

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan					
	Wira Dhaifurrah	24/23 /6	4/23 /6	4/23 /6	7/23 /6	4/23 /6	
			7/23 /6	8/23 /6	9/23 /6	10/23 /6	4/23 /6
		14/23 /6	11/23 /6	14/23 /6		14/23 /6	
		11/23 /6	11/23 /6	11/23 /6	11/23 /6	11/23 /6	11/23 /6
		11/23 /6	11/23 /6	11/23 /6	11/23 /6	11/23 /6	11/23 /6

BORNEO, 28-12-2023

Pembimbing Industri

(Prid Pratiko)

Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penila

17

Lampiran 3 Daftar Hadir



© 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

Formulir 2

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

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan					
	Wira Dhaifurrah	19/123		40/123	7/9/23	6/9/23	
		7/9/23	8/9/23			4/9/23	17/9/23
		6/9/23	14/9/23	15/9/23			18/9/23
		19/9/23	20/9/23	21/9/23	24/9/23		
		25/9/23	26/9/23	27/9/23		29/9/23	

Bebas, 28-12-2023

Pembimbing Industri

(...Pono Pratikto...)

Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penila

17



© 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

Formulir 2

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

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan					
		1/10 /23	2/10 /23	3/10 /23	4/10 /23	5/10 /23	6/10 /23
	Wira Dhaipullah						
			9/10 /23	10/10 /23	11/10 /23	12/10 /23	13/10 /23
				14/10 /23	15/10 /23	16/10 /23	17/10 /23
		20/10 /23			23/10 /23	24/10 /23	25/10 /23
		26/10 /23	27/10 /23			30/10 /23	31/10 /23

Bekasi, 28-11-2023

Pembimbing Industri

(Pria Pratikto)

Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penila

17



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Formulir 2

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

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan					
		1/11/23	2/11/23	3/11/23	4/11/23	5/11/23	6/11/23
	Wira Dhasriyah	1/11/23	2/11/23	3/11/23	4/11/23	5/11/23	6/11/23
		7/11/23	8/11/23	9/11/23	10/11/23		
		13/11/23	14/11/23	15/11/23	16/11/23	17/11/23	
			20/11/23	21/11/23	22/11/23	24/11/23	25/11/23
				27/11/23	28/11/23	29/11/23	30/11/23

Bekasi, 28-12-2023

Pembimbing Industri

(Primo Pratomo)

Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penila

17



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Formulir 2

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

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan					
		1/12/23	2/12/23	3/12/23	4/12/23	5/12/23	6/12/23
	Wira Dhaifullah	1/12/23			4/12/23	5/12/23	6/12/23
		7/12/23	4/12/23		4/12/23	4/12/23	13/12/23
		4/12/23	13/12/23				

Bekasi, 28-12-2023

Pembimbing Industri

(Pris Pratikto)

Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penila

17



© 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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	31-7-2023	Induksi	
2	1-8-2023	Disassembly Roller Vibro Luigong	
3	5-8-2023	Disassembly Exantrik Vibro Luigong	
4	7-8-2023	Cleaning Parts Componets Luigong	
5	9-8-2023	Cleaning Bolt and Nuts Weichai	
6	11-8-2023	Instal turbocharge Cumming	
7	14-8-2023	Cleaning Exantrik Vibro	
8	17-8-2023	Cleaning and check Radiator	
9	21-8-2023	Check Hydraulic Excavator	
10	22-8-2023	Cleaning Piston	
11	23-8-2023	Assembly Piston Parts	
12	28-8-2023	Remove Luxio Engine	
13	29-8-2023	Disassembly Engine luxio	
14	30-8-2023	Cleaning Componets Engine luxio	
15	4-9-2023	Sekur Valve Luxio	
16	7-9-2023	Assembly Engine luxio	
17	13-9-2023	Instal Engine luxio	
18	14-9-2023	Test Engine luxio	
19	15-9-2023	Cleaning Luxio	

Pembimbing Industri

(P. M. Pratika)

Mahasiswa

(Nira Dhai Fullah)

18

Lampiran 4 Kegiatan Harian



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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
39	16-11-2013	Repair Air Compressor	
40	17-11-2013	Remove and Install Brake Pad Hino	
41	20-11-2013	Remove Engine from Unit	
42	21-11-2013	Cleaning and checking Engine	
43	22-11-2013	Change oil Engine and prepare	
44	23-11-2013	Welding body Selfloader	
45	27-11-2013	Install Cylinder selfloader	
46	28-11-2013	Assembly Motor swing	
47	30-11-2013	Cleaning part component	
48	1-11-2013	Housekeeping	
49	4-11-2013	Disassembly Engine cummings	
50	5-11-2013	Cleaning componets part Engine cummings	
51	7-11-2013	Cleaning Bolt and Nuts Engine cummings	
52	8-11-2013	Assembly Engine cummings	
53	11-11-2013	Adding wood on Selfloader	
54	13-11-2013	General service Excavator	
55	15-11-2013	Recomplete Engine cummings	
56			
57			

Pembimbing Industri

(Primo Pratomo)

Mahasiswa

(Wira Dhaifullah)



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

Formulir 4

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Luncarjaya Mandiri Abadi
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Raya Narsong Km 17-5 No 18 Bekasi
Nama Mahasiswa : Wira Dhairullah
Nomor Induk Mahasiswa : 20231039
Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Abat Berat

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	95	
2.	Kerja sama	95	
3.	Pengetahuan	70	
4.	Inisiatif	85	
5.	Keterampilan	85	
6.	Kehadiran	95	
	Jumlah	525	
	Nilai Rata-rata	87,5	

Bekasi, 28-12-2023

Pembimbing Industri

Prisn Prakto

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

Formulir 5

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. Lancargaya Mandiri Abadi
Alamat Industri : Jl. Raya Narogong Km 12.5 No 10 Bekasi
Nama Pembimbing : PRIO PRATIYO
Jabatan : Spv. MEKNIK.
Nama Mahasiswa : 1. Rizki Tri F
2. Endiario Andi W
3. Wira Dhaipullah

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 :

.....saya.....berminat.....untuk.....belajar.....
.....-.....perbanyak.....sumber.....pengalaman.....saya.....
.....langsung.....atau.....di.....orang.....lain.....

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

.....Perbanyak.....makan.....sadar.....bantu.....tangan.....
.....sering.....di.....paka.....di.....dunia.....kerja...../.....lapangan.....

Bekasi, 20-12-2023
Pembimbing Industri
[Signature]
(PRIO PRATIYO)

Catatan
Mohon dikirim bersama lembar penilaian

21

Lampiran 6 Kesan Industri



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

Nama Industri/Perusahaan : PT. Lancarjaya Mandiri Abadi

Alamat Industri/Perusahaan : Jalan Raya Narogong KM 12,5 NO RT.005/RW.006,
Cikiwul, Bantargebang, Bekasi, Jawa Barat 17152

Nama Mahasiswa : Wira Dhaifullah

Nomor Induk Mahasiswa : 2002331034

Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

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	83	

Jimbaran, 15 Januari 2023 ...
Pembimbing Jurusan

Dr., Sonki Prasetya, S.T., M.Sc.
NIP. 197512222008121003

Catatan :

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

Lampiran 7 Penilaian Dosen Pembimbing

Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penerjemahan 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



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

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	Wira Dhaifullah	
NIM	:	2002331034	
Program Studi	:	Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat	
Subjek	:		
Judul	:	Remove and Install Track Link pada Excavator Kobelco SK200	
Pembimbing	:	_Dr., Sonki Prasetya, S.T., M.Sc.	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	9-01-2024	Memberi kutipan untuk pembahasan yang di ambil dari jurnal, merubah isi laporan ojt	
2	12-01- 2024	Memperbaiki tujuan khusus dan umum, menambahkan data laporan ojt, memberikan sumber gambar bila mengambil dari orang lain, posisi keterangan tabel berada diatas tabel	
3	14-01-2024	Melengkapi lagi data laporan ojt, memberikan refrensi pada tulisan atau gambar yang belum	

- 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