



© 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)*

“REPLACE SEAL KIT CYLINDER ARM UNIT EXCAVATOR CLG 920D”



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA
PEMELIHARAAN ALAT BERAT**

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2024



© 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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Dengan judul :

REPLACE SEAL KIT CYLINDER ARM UNIT EXCAVATOR CLG 920D

Oleh :

Rizki Tri Ferdiansyah

NIM 2002331008

Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Tanggal praktik : 31 Juli – 15 Desember 2023

Mengetahui :

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan
PT. Lancarjaya Mandiri Abadi


Prio Pratikto
Spv. Mekanik

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan
Politeknik Negeri Jakarta


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



© 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

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT. LANCARJAYA MANDIRI ABADI

Nama : Rizki Tri Ferdiansyah
NIM : 2002331008
Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 31 Juli 2023 – 15 Desember 2023

Menyetujui,

Kepala Program Studi Teknologi
Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat
Politeknik Negeri Jakarta


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



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



© 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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT. Tuhan semesta alam karena atas rahmat dan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan *On the Job Training* yang berjudul “*REPLACE SEAL KIT CYLINDER ARM UNIT EXCAVATOR CLG 920D*” setelah penulis menyelesaikan kegiatan praktik kerja lapangan di PT. Lancarjaya Mandiri Abadi pada 31 Juli 2023 – 15 Desember 2023.

Laporan ini ditulis sebagai bukti tertulis bahwa penulis melakukan kegiatannya untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma 4 (D4) di Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta. Di laporan ini, penulis turut mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT. karena atas rahmat dan ridho-Nya, penulis dapat melakukan kegiatan praktik kerja lapangan dan penulisan laporan dengan sukses.
2. Orang tua yang selalu memberikan dorongan baik moril dan materil untuk penulis.
3. Dr. Eng. Ir. Muslimin. S.T., M.T., IWE selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin
4. Bapak Dr. Fuad Zainuri. S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta.
5. Bapak Dr. Sonki Prasetya, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing *On the Job Training*.
6. Bapak Prio Pratikto selaku pembimbing industri *On the Job Training*.
7. Rekan-rekan mekanik workshop Alat Berat PT. Lancarjaya Mandiri Abadi.
8. Teman-teman teknik alat berat yang memberikan dukungan kepada penulis.
9. Agatha Julais selaku kekasih yang selalu memberikan semangat.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan laporan ini karena ketidaksempurnaan penulis dalam menyusun laporan kegiatan *On the Job Training* ini.

Bekasi, 2 Januari 2023

Rizki Tri Ferdiansyah



© 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 ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup	2
1.3 Tujuan.....	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat.....	3
BAB II	4
2.1 Pengenalan Perusahaan	4
2.2 Visi dan Misi perusahaan	4
2.2.1 Visi.....	4
2.2.2 Misi	5
2.3 Struktur organisasi.....	5
BAB III.....	6
3.1 Bentuk Kegiatan <i>On the Job Training</i>	6
3.1.1 Waktu Kegiatan <i>on the job training</i>	6
3.1.2 Tempat pelaksanaan Kegiatan <i>on the job training</i>	6
3.2 Prosedur kerja kegiatan <i>on the job training</i>	6
3.2.1 Tahap preparasi.....	6
3.2.2 Tahapengerjaan.....	12
3.3 Kendala kerja dan pemecahannya	18
3.4 Hasil pekerjaan	18
BAB IV	23
4.1 Kesimpulan.....	23
4.2 Saran	23



© 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 PUSTAKA	24
LAMPIRAN	25





© 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 TABEL

Tabel III. 1 Masalah, solusi, dampak	18
Tabel III. 2 Data jumlah penyebab kerusakan seal	20





© 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 II. 1 Struktur Organisasi PT. Lancarjaya Mandiri Abadi	5
Gambar III. 1 Wearpack.....	7
Gambar III. 2 Safety Shoes	7
Gambar III. 3 Safety Helmet	8
Gambar III. 4 Safety Glasses	8
Gambar III. 5 Safety Gloves	8
Gambar III. 6 Safety Mask. (Indonesia, 2023).....	9
Gambar III. 7 Cylinder Arm Excavator CLG 920D	10
Gambar III. 8 Kunci L 14mm Gambar III. 9 Kunci L 6mm	10
Gambar III. 10 Kunci Nut Piston Rod Cylinder Gambar III. 11 Palu Godam.....	11
Gambar III. 12 Obeng Gambar III. 13 Hoist Chain. (International, 2023)	11
Gambar III. 14 Palu	11
Gambar III. 15 Seal Kit Baru	12
Gambar III. 16 Membuka Baut Gland dengan kunci L 14 mm	12
Gambar III. 17 Melepas Rod Cylinder dari Housing	12
Gambar III. 18 Melepas Seal Lama	13
Gambar III. 19 Membuka Lock dan Piston Rod Cylinder	13
Gambar III. 20 Melepas Gland dari Rod Cylinder	14
Gambar III. 21 Memasang Seal Baru di Gland	15
Gambar III. 22 Memasang Gland pada Rod Cylinder	15
Gambar III. 23 Memasang Seal Baru di Piston Rod Cylinder	16
Gambar III. 24 Membersihkan Housing dan Pelumasan di Dinding Housing	16
Gambar III. 25 Sejajarkan Rod Cylinder dengan Housing	17
Gambar III. 26 Memasang Baut Gland ke Housing dengan Kunci L 14 mm.....	17
Gambar III. 27 Merapatkan dan Memasukan Rod Cylinder ke Housing	17
Gambar III. 28 Komponen Silinder Hidrolik (Hydro, 2020)	19
Gambar III. 29 Grafik Data.....	21
Gambar III. 30 Grafik Persentase.....	22



© 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 LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Isian Praktik Kerja Industri	26
Lampiran 2 Daftar Hadir Praktik Kerja Industri Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta	28
Lampiran 3 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Industri Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.....	33
Lampiran 4 Lembar Penilaian Praktik Kerja Industri Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta	38
Lampiran 5 Kesan Industri Terhadap Para Praktikan	39
Lampiran 6 Lembar Penilaian Praktik Kerja Industri Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta	41
Lampiran 7 Lembar Asistensi Praktik Kerja Industri Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta	42

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggumumkan 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 dimana para lulusannya diharapkan untuk memiliki ilmu teori dan praktik yang sangat dibutuhkan untuk perkembangan zaman saat ini yang membutuhkan SDM berkualitas. Di politeknik sendiri memiliki program pendidikan Diploma III dengan waktu pendidikan selama 6 semester dengan gelar (A.Md.) dan Diploma IV (S1 Terapan) dengan waktu pendidikan selama 8 semester dengan gelar (S.Tr.). (Jurus & Mesin, 2016)

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah salah satu syarat pendidikan politeknik dimana mahasiswa bisa menerapkan teori – teori apa yang sudah ada selama perkuliahan. Dari kegiatan ini juga mahasiswa dibentuk menjadi SDM yang siap menghadapi dunia kerja karena bekal ilmu pengetahuan yang didapat di perguruan tinggi dan pengalaman dari industri tempat praktikan melaksanakan praktik kerja lapangan sesuai dengan pedoman dan literatur kerja. (Joel & Pinem, 2024)

PT Lancarjaya Mandiri Abadi (LMA) adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor umum, pengadaan tanah, rental alat berat, dan pertambangan. Di workshop PT tersebut terdapat komponen *cylinder arm unit excavator CLG 920D* yang mengalami kerusakan pada *seal kit* yang mengakibatkan kebocoran oli hidrolik, sehingga mampu membuat unit tidak bekerja secara maksimal. (Office & Bekasi, n.d.)

Hydraulic Cylinder atau Silinder Hidrolik adalah salah satu komponen utama untuk unit alat berat, khususnya *excavator*. Silinder hidrolik digunakan untuk mengubah tenaga fluida menjadi gerak mekanis. Sehingga *excavator* dapat menggerakkan komponennya, seperti *boom*, *arm*, *bucket*. (*Hydraulic Cylinder Atau Silinder Hidrolik*, 2013)

Cylinder arm pada *excavator* berfungsi untuk menggerakkan *arm* atau lengan dengan gerakan maju mundur pada *excavator*. *Cylinder* ini berada di komponen *boom* *excavator*. *Arm* berfungsi juga sebagai tempat dikaitkannya *bucket*, sehingga dapat menggerakkan *bucket* lebih jauh atau lebih tinggi yang membuat *excavator* bisa dioperasikan untuk lebih dari satu keadaan medan. (Unitedtractors, 2023)

Karena yang menggerakkan *cylinder* adalah fluida (oli) bertekanan, maka dibutuhkan penahan berupa *seal kit* yang berfungsi sebagai pencegah



© 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

kebocoran fluida yang terdapat pada tabung maupun batang silinder tersebut. Pada kasus ini, silinder hidrolik mengalami kebocoran pada *seal* yang menyebabkan fluida (oli) merembes ke batang silinder sehingga tekanan fluida mengalami penurunan dan akhirnya menyebabkan unit tidak bisa bekerja dengan performa maksimalnya.

Pada penanganan masalah ini terdapat beberapa permasalahan yang menjadi tantangan untuk pekerjanya. Salah satunya kontaminan yang berpotensi mengotori komponen, sehingga dapat menimbulkan masalah baru apabila komponen terkena kontaminan apabila terdapat kotoran pada *tools, spare part* pada saat instalasi.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan melakukan isolasi area agar tidak ada orang yang tidak berkepentingan atau kemungkinan kontaminan lain yang mengganggu area pekerjaan. Selain isolasi area kerja, pekerja juga harus melakukan kebersihan sebelum, saat, dan sesudah melakukan pekerjaan tanpa meninggalkan unsur *safety first*.

1.2 Ruang lingkup

Ruang lingkup pada pelaksanaan praktik kerja lapangan ini meliputi :

- 1) Divisi *Heavy Equipment* PT. Lancarjaya Mandiri Abadi
Sebagai divisi yang bertanggung jawab untuk perawatan unit alat berat perusahaan, maka divisi ini melakukan pendampingan melalui mekanik kepada saya yang melakukan pekerjaan pergantian *seal kit cylinder arm unit excavator CLG 920D*.
- 2) Pekerjaan yang saya lakukan selama melaksanakan pergantian *seal kit cylinder arm unit excavator CLG 920D* adalah :
 - a. Membersihkan komponen sebelum dan melakukan pekerjaan agar mempermudah pekerjaan yang dilakukan.
 - b. Mencatat dan mencari tahu tentang komponen tersebut, dimulai dari nama, posisi pemasangan, cara kerja, dan treatment sebelum instalasinya.
 - c. Melakukan *disassembly* dan *assembly cylinder hydraulic* untuk pergantian *seal kit*.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisa akibat kerusakan yang dialami pada unit, dan melaksanakan langkah kerja pekerjaan pergantian *seal kit* pada *cylinder hydraulic*.



© 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 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

1.3.2 Tujuan khusus

- 1) Mengidentifikasi komponen dan penyebab kerusakan pada *cylinder hydraulic*.
- 2) Memperoleh data penyebab kerusakan *seal cylinder arm* pada unit 920D yang dikerjakan di *workshop* PT. Lancarjaya Mandiri Abadi.

1.4 Manfaat

Laporan ini diharapkan bisa memberikan manfaat bagi beberapa pihak, di antaranya :

- 1) Bagi mahasiswa
 - a. Mendapatkan pengalaman lingkungan kerja yang sesungguhnya.
 - b. Melatih profesionalitas pribadi mahasiswa atas pekerjaan yang diberikan.
 - c. Menguji pengetahuan dan kemampuan mahasiswa dan mengerjakan pekerjaannya.
 - d. Meningkatkan kreativitas dan keterampilan kerja mahasiswa dengan latar belakangnya.
- 2) Bagi politeknik
 - a. Menilai atas tercapainya tujuan politeknik untuk membentuk mahasiswa yang berkualitas dan berorientasi internasional.
 - b. Memperluas jaringan kerjasama antara politeknik dan perusahaan.
 - c. Menjadi evaluasi kurikulum yang dilaksanakan atas penilaian dari perusahaan.
- 3) Bagi perusahaan
 - a. Menilai kualitas SDM politeknik di bidang yang ditekuninya.
 - b. Menjadi sarana alih ilmu di bidang perawatan dan perbaikan alat berat.
 - c. Menjadi sarana kerjasama antara politeknik dan PT. Lancarjaya Mandiri Abadi.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Selama saya melakukan kegiatan *on the job training* selama 4 bulan 2 minggu di *workshop heavy equipment* di *head office* PT. Lancarjaya Mandiri Abadi, saya mengambil salah satu pekerjaan untuk dijadikan tema, yaitu pergantian *seal kit cylinder arm unit excavator 920D*, khususnya pergantian *seal kit* yang sudah rusak pada *cylinder arm* ini dan mendata jumlah kerusakan pada *seal kit*. Pekerjaan pergantian *seal* di PT ini dilakukan sesuai unit beroperasi , yaitu 1000 hm atau 6 bulan. Selama 6 bulan terakhir dilakukan 8 kali pekerjaan dimana penyebab kerusakan yang diidentifikasi pada pekerjaan tersebut karena adanya kontaminasi partikel sebanyak 62,50% dan kontaminasi air sebanyak 37,50%.

Sehingga pada tema yang diambil ini, saya mendapat pengalaman dan pengetahuan secara langsung mengenai *cylinder hydraulic* terutama pada komponen *seal*-nya yang mengalami kerusakan karena kontaminan partikel yang mengganjal *seal*, sehingga *seal* terlipat atau terpelintir di *housing* dan membuat celah sehingga oli bocor keluar dari sistem.

4.2 Saran

Berhubung dengan berhasilnya pekerjaan pergantian *seal kit cylinder arm* untuk unit *excavator CLG 920D*, namun tidak lepas dari beberapa masalah dan kekurangan yang bisa diatasi agar jika ada pekerjaan serupa, bisa dilakukan dengan maksimal dan lebih baik dari yang sudah dilakukan. Beberapa saran yang bisa saya berikan kepada pekerja, perusahaan, dan perguruan tinggi adalah :

1. Lebih awas dalam keselamatan kerja dengan menggunakan APD yang menunjang pekerjaan, sehingga kemungkinan kecelakaan kerja bisa diminimalisir.
2. Melengkapi alat kerja yang sesuai agar keberhasilan dan kelancaran pekerjaan bisa dicapai dengan lebih baik.
3. Menyediakan alat peraga praktik serupa agar mempermudah mahasiswa bisa lebih menguasai pengetahuan tentang sistem kerja, komponen serta fungsinya.



© 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 PUSTAKA

- Hydraulic Cylinder atau Silinder Hidrolik. (2013). Krakataujasaindustri.Com. <https://krakataujasaindustri.com/info-media/artikel/hydraulic-cylinder-atau-silinder-hidrolik#:~:text=Hydraulic%20Cylinder%20atau%20Silinder%20Hidrolik%20adalah%20silinder%20dan%20batang%20aktuuator,tenaga%20fluida%20menjadi%20gerak%20mekanis>.
- Hydro, M. (2020). Apa Saja Komponen Silinder Hidrolik Dalam Sebuah Excavator? HydraulicHose.Id. <https://hydraulichose.id/komponen-silinder-hidrolik/>
- Joel, J., & Pinem, H. (2024). Sosialisasi Alur Pelayanan Administrasi Kependudukan Kelurahan Merdeka Dalam Kegiatan Praktik Kerja Lapangan di Lingkungan Kelurahan Merdeka. 2(1).
- Jurusan, T., & Mesin, T. (2016). Panduan Praktek Kerja Industri Atau Praktek Kerja Lapangan Politeknik Negeri Jakarta 2016.
- Office, H., & Bekasi, K. (n.d.). COMPANY PROFILE PROFILE Profile of PT Lancarjaya Mandiri Abadi. 18.
- pemerintahan.malangkota.go.id. (2022). Struktur Organisasi. *Pemerintahan.Malangkota.Go.Id*, April. https://pemerintahan.malangkota.go.id/?page_id=10
- Susanto, T. (2018). Analisa Kerusakan Sistem Hidrolik Pada Cylinder Hydraulic Dan Travel Motor Pada Rubber Crawler Carrier Morooka MST-600VD. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*. <https://eprints.ums.ac.id/57923/>
- Unitedtractors. (2023). Mengenal Komponen-komponen Penting pada Excavator. Unitedtractors. <https://products.unitedtractors.com/id/berita/komponen-penting-excavator/>

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LAMPIRAN





© 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

Lampiran 1 Daftar Isian Praktik Kerja Industri

Formulir 1

DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa: 1. Rizki Tri Ferdiansyah NIM : 200 233 1008
2. Endrarno Andi Wribisoro NIM : 200 233 1018
3. Wira Dhamifulah NIM : 200 233 1034

Program studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

Tempat Praktik Kerja Lapangan

Nama Perusahaan/Industri : PT Lancarjaya Mandiri Abadi

Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Raya Morogong KM 12.5 No 18 Bekasi

Depok, 28 Desember 2023

Rizki Tri Ferdiansyah

NIM : 2002331008

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



PT. LANCARJAYA MANDIRI ABADI

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



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

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

- 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

Lampiran 2 Daftar Hadir Praktik Kerja Industri Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta

Formulir 2

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

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan					
1	Rizki Tri Ferdiansyah	31/23 /7	1/23 /8	2/23 /8	3/23 /8	4/23 /8	
			7/23 /8	8/23 /8	9/23 /8	10/23 /8	11/23 /8
		14/23 /8	15/23 /8	16/23 /8		18/23 /8	
			21/23 /8	22/23 /8	23/23 /8	24/23 /8	25/23 /8
				28/23 /8	29/23 /8	30/23 /8	31/23 /8

Bersamaan
Depok, 28 Desember 2023
Pembimbing Industri

Pembimbing Industri

(Prisjakt)

Catatan

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



© 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					
		1/23	2/23	3/23	4/23	5/23	6/23
1	Rizki Tri Ferdiansyah	1/23	2/23	3/23	4/23	5/23	6/23
		7/23	8/23	9/23	10/23	11/23	12/23
		13/23	14/23	15/23	16/23	17/23	18/23
		19/23	20/23	21/23	22/23	23/23	24/23
		25/23	26/23	27/23	28/23	29/23	30/23

Bekasi, 28 Desember 2023

Pembimbing Industri

(RYD DRH)

Catatan

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



© 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					
		3/23 /10	2/23 /10	3/23 /10	4/23 /10	5/23 /10	6/23 /10
1	Rizki Tri Ferdiansyah						
				9/23 /10	10/23 /10	11/23 /10	12/23 /10
		13/23 /10			16/23 /10	17/23 /10	18/23 /10
						23/23 /10	24/23 /10
			25/23 /10	26/23 /10	27/23 /10		30/23 /10

Bekasi, 28 Desember 2023

Pembimbing Industri

(Prtd. Praktik)

Catatan

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



© 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					
		1/23 /11	2/23 /11	3/23 /11			6/23 /11
1.	Rizki Tri Ferdiansyah	7/23 /11	8/23 /11	9/23 /11	10/23 /11	11/23 /11	
		13/23 /11	14/23 /11	15/23 /11	16/23 /11	17/23 /11	
			20/23 /11	21/23 /11	22/23 /11	23/23 /11	24/23 /11
			27/23 /11	28/23 /11	29/23 /11	30/23 /11	

Bekasi, 28 Desember 2023

Pembimbing Industri

(RWD PRATIK FD)

Catatan

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

- 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 mengikuti 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	Rizki Tri Ferdiansyah	$\frac{1}{12}^{23}$			$\frac{4}{12}^{23}$	$\frac{5}{12}^{23}$
		$\frac{7}{12}^{23}$	$\frac{8}{12}^{23}$		$\frac{11}{12}^{23}$	$\frac{12}{12}^{23}$
		$\frac{13}{12}^{23}$	$\frac{14}{12}^{23}$	$\frac{15}{12}^{23}$		

Bekasi, 28 Desember 2023

Pembimbing Industri

(Prio Pratik Jo)

Catatan

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

17



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Industri Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin 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.	3/7/23	Induksi /Perkenalan Perusahaan	fr
2.	4/7/23	Remove Oil pan Hino 305 (kubelco SK-200-8)	fr
3.	5/7/23	Install engine cummins ke stand (Genset)	fr
4.	6/7/23	Install radiator dan intercooler (Genset)	fr
5.	7/7/23	Install housing dan Piping (Genset)	fr
6.	8/7/23	Install cover radiator, Mengisi air radiator (Genset)	fr
7.	9/7/23	Remove oil pump dan install liner Weichai WD615(B315)	fr
8.	10/7/23	Adjust valve Ford BM870g0DF	fr
9.	11/7/23	Install cover head . alternator, bolt, fan, injector Ford.	fr
10.	12/7/23	Clean tappet , clean dan assemble cylinder head Weichai	fr
11.	13/7/23	Install cylinder head Weichai WD615 WD615 (B315)	fr
12.	14/7/23	Install push rod . rocker arm Weichai WD615 (B315)	fr
13.	15/7/23	Adjust value dan install vibration damper Weichai WD615	fr
14.	16/7/23	House keeping	fr
15.	17/7/23	House keeping	fr
16.	18/7/23	Remove liner dan Clean engine Weichai WD615 (B314)	fr
17.	19/7/23	Bikin gasket front cover WD615, install seal dan oilpan	fr
18.	20/7/23	Install Flywheel housing dan cylinder head WD615 (B310)	fr
19.	21/7/23	Install alternator , intake manifold , water manifold (B310)	fr

Pembimbing Industri

(Riyad Pratikwijaya)

Mahasiswa

(Rizki Tri Ferdiansyah)

- 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

1. 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.

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

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 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 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
20.	28/8/23	Install push rod dan rocker arm WD615 (B310)	✓
21.	29/8/23	Adjust valve . install flywheel WD615 (B310)	✓
22.	30/8/23	Install fuel line dan Fip werchai WD615 (B310)	✓
23.	31/8/23	Install cooling system , charging Startng WD615 (B310)	✓
24.	1/9/23	Disassembly motor swing trubel60 SK200-8	✓
25.	4/9/23	House keeping	✓
26.	5/9/23	Running test Werchai WD615 (B310)	✓
27.	6/9/23	Mengisi air oli untuk Grader	✓
28.	7/9/23	Overhaul engine cummins B5.9-C	✓
29.	8/9/23	Clean parts engine Cummins B5.9-C	✓
30.	11/9/23	Install liner dan piston Werchai & WD615 (B314)	✓
31.	12/9/23	Install oil pump , oil pan Werchai WD615 (B314)	✓
32.	13/9/23	Assembly dan instan piston Cummins B5.9-C (E201)	✓
33.	14/9/23	Install oil pressure sensor dan running test WD615 (B314)	✓
34.	15/9/23	Install cylinder head B5.9-C (E201)	✓
35.	18/9/23	Adjust valve . install fuel line . ex manifold (E201)	✓
36.	19/9/23	Fill engine oil dan running test cummins B5.9-C (E201)	✓
37.	20/9/23	Replace seal kit cylinder arm SK-200-8	✓
38.	28/9/23	Clean parts	✓

Pembimbing Industri

Mahasiswa

(P.M.D. PRATIKO JP)

(Rizki Tri Ferdinand (an...))



© 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 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
39.	22/23 /g	Top over overhaul cummins BS.g-c	fr
40.	25/23 /g	Clean cylinder block cummins BS.g-c (E177)	) fr
41.	26/23 /g	Replace piston ring cummins BS.g-c (E-177)	) fr
42.	27/23 /g	Install crankshaft , piston , oil jet cummins BS.g-c	) fr
43.	28/23 /g	Install oil strainer , oil pan , Camshaft Cummins BS.g-c	) fr
44.	2/10	Install flywheel housing , flywheel (E177)	) fr
45.	3/10	overhaul Himo 305	) fr
46.	4/10	Disassembly piston dan clean parts Himo 305	) fr
47.	5/10	Measuring crankshaft cummins BS.g-c	) fr
48.	6/10	Clean and instant cylinder head cummins BS.g-c (E177)	) fr
49.	9/10	Install Adjust valve dan install fuel line BS.g-c (E177)	) fr
50.	10/10	Running test cummins BS.g-c (E177)	) fr
51.	11/10	Top over haul Cylinder head cummins BS.g-c (E201)	) fr
52.	12/10	Clean dan replace gasket cylinder head BS.g-c (E201)	) fr
53.	13/10	Install cylinder head , adjust valve , running test (E201)	) fr
54.	16/10	Cleaning unit	) fr
55.	17/10	Disassembly dan Clean parts motor swing SK200-8	) fr
56.	18/10	Replace seal kit cylinder arm Lubung g201	) fr
57.	19/10	overhaul Himo 305	) fr

Pembimbing Industri

(P.T.I.D....P.Y.A.T.Y...)

Mahasiswa

(..Rizki Tri Ferdinand Syah...)



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
58.	24/10/23	Clean parts Hino 305	fr
59.	25/10/23	Clean bolts dan nuts Hino 305	fr
60.	26/10/23	Assembling cylinder head Hino dan assembling piston	fr
61.	27/10/23	Install cylinder head Hino 305	fr
62.	30/10/23	Clean parts eksentrik vibro liung	fr
63.	31/10/23	Install parts eksentrik vibro liung	fr
64.	1/11/23	Clean torque converter	fr
65.	2/11/23	Clean planetary dan motor swing . tes injector Hino	fr
66.	3/11/23	Replace engine oil , transmisron oil, final drive oil Grader	fr
67.	4/11/23	Overhaul cummins BS-9-c	fr
68.	7/11/23	Clean parts . bolts dan nuts BS-9-c	fr
69.	8/11/23	Replace fuel filter , oil filter , transmisron oil filter	fr
70.	9/11/23	Clean telescopic part	fr
71.	10/11/23	Assembly motor swing SK-200-8	fr
72.	13-15/10/23	Tightening track shoe bolts SK-200-8 (E234)	fr
73.	14/11/23	Remove compressor BS-9-c	fr
74.	17/11/23	Overhaul Hino 305	fr
75.	20/11/23	Clean parts . bolts -dan nuts Hino 305	fr
76.	21/11/23	Replace bucket SK-200-8	fr

Pembimbing Industri

Mahasiswa

(P.M.D....P.R.A.T.Y.K.Y.P)

(...Rizui Tri Ferdiansyah...)

- 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



© 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

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
77	22/11/23	Assembling main pump hydraulic SK-200-8	✓
78	23/11/23	Clean cylinder block Hino 305	✓
79	24/11/23	Clean cylinder block Cummins B5.9-C	✓
80	27/11/23	Remove engine dari unit LG9200	✓
81	28/11/23	Assembling motor sury SK200-8	✓
82	29/11/23	Replace seal kit cylinder boom SK-200 (E234)	✓
83	30/11/23	Assembling cummins B5.9-C	✓
84	1/12/23	Clean main pump Kubelco	✓
85	2/12/23	Assembling main pump Kubelco	✓
86	5/12/23	Replace tyre Grader	✓
87	6/12/23	Cleaning unit Grader	✓
88	7/12/23	welding body Self loader (SL 226)	✓
89	8/12/23	Install cylinder Self loader (SL 226)	✓
90	11/12/23	Adjust cylinder self loader	✓
91	12/12/23	Cleaning unit self loader	✓
92	13/12/23	Replace seal kit cylinder arm LG9200	✓
93	14/12/23	Assembly Cummins B5.9-C	✓
94	15/12/23	Recomplete Cummins B5.9-C	✓
95			✓

Pembimbing Industri

(Triyatno)

Mahasiswa

(Rehti Tri Ferdiansyah)



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 4 Lembar Penilaian Praktik Kerja Industri Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta

Formulir 4

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Lancarjaya Mandiri Abadi

Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Raya Maragong KM 12,5 No 18

Bekasi

Nama Mahasiswa : Rizki Tri Ferdiansyah

Nomor Induk Mahasiswa : 2002331008

Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	95	
2.	Kerja sama	95	
3.	Pengetahuan	85	
4.	Inisiatif	95	
5.	Keterampilan	80	
6.	Kehadiran	95	
	Jumlah	545	
	Nilai Rata-rata		

Bekasi 28 Desember 2023

Pembimbing Industri

RPTP PRACTIK FD

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

Lampiran 5 Kesan Industri Terhadap Para Praktikan

Formulir 5

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. Lancarjaya Mandiri Abadi
 Alamat Industri : Jl. Raya Marogong km 12,5 No 18 Bekasi
 Nama Pembimbing : PPTD PRACTIKO
 Jabatan : Spv. Mekanik.
 Nama Mahasiswa : 1. Rizki Tri Ferdiansyah
 2. Endiarno Andi Wirisono
 3. Wira Dhaifullah

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

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

Saran-saran sebagai berikut :

soalnya memudahkan dan untuk senarai barang teknologi dan praktik.

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

soalnya matang, sederhana, tegas, sening digunakan di lapangan, jernih, korak

Bekasi, 28 Desember 2023

Pembimbing Industri

Firdaus

(Firdaus Praktik)

Catatan

Mohon dikirim bersama lembar penilaian



© 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

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	95				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	85				
3	Bahasa Inggris		80			
4	Penggunaan teknologi informasi		80			
5	Komunikasi	95				
6	Kerjasama tim	97				
7	Pengembangan diri	95				
Total		627				

Berasi . 28 Desember 2023
Pembimbing Industri

Ryan ... Pratiwi

Catatan :

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

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Lampiran 6 Lembar Penilaian Praktik Kerja Industri Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta

Formulir 6

LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRIMAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama Industri/Perusahaan : PT. Lancarjaya Mandiri Abadi
Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Raya Narogong KM 12,5 nomor 18 RT 005 RT 005/ RW 006
Cikiwul, Bantargebang, Bekasi
Nama Mahasiswa : Rizki Tri Ferdiansyah
Nomor Induk Mahasiswa : 2002331008
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	88	
	Nilai Rata-rata		

Jimbaran, 15 Januari 2023.....20
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



© 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

Lampiran 7 Lembar Asistensi Praktik Kerja Industri Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta

Formulir 7

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

LEMBAR ASISTENSI			
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	9 Januari 2024	- Penambahan kutipan pada tulisan, gambar, tabel. - Saran perbaikan tujuan umum dan tujuan khusus	<i>Sanj-</i>
2	12 Januari 2024	- Perbaikan tujuan umum dan tujuan khusus - Saran penambahan data untuk BAB 3 - Perbaikan peletakan sitasi pada gambar dan tabel.	<i>Sanj-</i>
3	14 Januari 2024	- Perbaikan pengolahan dan penyajian data	
4	15 Januari 2024	- Persetujuan laporan kegiatan.	<i>Sanj-</i>