



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

“PROSES REKONDISI CRANKSHAFT PADA ENGINE BULLDOZER D375A-6R KOMATSU”



PROGRAM STUDI D3 TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



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 OJT (On The Job Training)

Dengan Judul:

**“PROSES REKONDISI CRANKSHAFT PADA ENGINE
BULLDOZER D375A-6R KOMATSU”**

Oleh:

Riki Satrio

2202311041

D3 Teknik Mesin

JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Tanggal Praktik: 9 Januari – 27 Maret 2025

Menyetujui:

Pembimbing Industri
PT.Saptaindra Sejati

Kusuma Rahman Hakim

Unit Head Field

Dosen Pembimbing
Politeknik Negeri Jakarta

Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T.

NIP. 199403192022031006



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 KEGIATAN ON THE JOB TRAINING DI PT.SAPTAINDRA SEJATI

Nama : Riki Satrio
NIM : 2202311041
Progam Studi : D3 Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 09 Januari – 27 Maret 2025

Menyetujui

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta



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

NIP. 197707142008121005

Kepala Progam Studi
D3 Teknik Mesin

Budi Yuwono, S.T.

NIP. 196306191990031002

Hak Cipta :

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

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kegiatan *On the Job Training* (OJT) di PT. Saptaindra Sejati Periode 09 Januari – 27 Maret 2025 dengan topik pembahasan "Proses Rekondisi Crankshaft Pada Engine Bulldozer D375A-6R Komatsu" dengan tepat waktu.

Dengan selesainya laporan OJT ini tidak terlepas dari dorongan, bimbingan, dan saran dari berbagai pihak yang telah membantu penulis. Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T., IWE. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta.
2. Bapak Budi Yuwono, S.T. selaku Kepala Program Studi D3 Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T. selaku dosen pembimbing *On the Job Training* (OJT) atas bimbingan dan saran – sarannya
4. Bapak Kusuma Rahman Hakim selaku pembimbing *On the Job Training* (OJT) di PT. Saptaindra Sejati Plant Rebuild Center Narogong
5. Kepada Kedua Orang Tua dan Saudara ku tercinta atas doa dan motivasi
6. Kepada Raakhe Rhaya yang telah memberi support kepada saya
7. *Group leader*, mekanik, dan seluruh karyawan PT Saptaindra Sejati, yang telah mendukung segala kegiatan magang kerja yang dilakukan penulis.
8. Seluruh Mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta terutama Jurusan Teknik Mesin Prodi D3 Teknik Mesin atas seluruh bantuannya



© 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

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan *On the Job Training* (OJT) ini.

Wassalamualaikum wr. wb.

Jakarta, 5 Juni 2025

Riki Satrio





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.....	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang lingkup	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
BAB II.....	6
PROFIL PERUSAHAAN	6
2.1 Sejarah PT. Saptaindra Sejati	6
2.2 Profil PT. Saptaindra Sejati	6
2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	8
2.4 Struktur Organisasi Berdasarkan Fungsinya	9
BAB III	15
PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN	15
3.1 Bentuk Kegiatan	15
3.2 Prosedur Kerja.....	21
3.3 Kendala Kerja dan Pemecahannya	52
BAB IV	53
KESIMPULAN DAN SARAN	53
4.1. Kesimpulan	53
4.2. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55



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 Perusahaan	8
Gambar 2. 2 Customer PT. Saptaindra Sejati Kalimantan	9
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT. Saptaindra Sejati di Plant Rebuild Center....	11
Gambar 2. 4 Struktur Organisasi PT. Saptaindra Sejati	11
Gambar 3. 1 Crankshaft Engine Bulldozer D375A-6R	16
Gambar 3. 2 Unit Bulldozer D375A-6R	17
Gambar 3. 3 Pemeriksaan Hasil Visual Crankshaft	18
Gambar 3. 4 Main Journal Scrotch & Worn Abnormal	19
Gambar 3. 5 flowchart 9 Steps Overhaul Component di PT.Saptaindra Sejati ...	19
Gambar 3. 6 Flowchart Rekondisi Crankshaft	21
Gambar 3. 7 Proses Recieving Engine Bulldozer D375A-6R Komatsu.....	22
Gambar 3. 8 Prewashing Engine	23
Gambar 3. 9 Measuring FRO & RRO	24
Gambar 3. 10 Proses Disassembly Crankshaft	24
Gambar 3. 11 Visual Inspection Crankshaft	25
Gambar 3. 12 Measuring Main Journal & Pin Journal	26
Gambar 3. 13 Hasil Measurement Crankshaft	26

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

Jenjang pendidikan Program Studi Diploma yang memuat konsepsi teoritis ilmu-ilmu dasar yang mengharuskan mahasiswa untuk memahami, mengetahui dan mengambil manfaat dari ilmu tersebut, dan hal ini tidak dapat tergantung pada metode pembelajaran klasik namun cara yang lebih komprehensif dan tepat guna. Salah satu contoh prinsip pembelajaran yang komprehensif adalah dengan melihat dan ikut langsung kegiatan industri untuk mengetahui penerapan ilmu yang telah dipelajari melalui kegiatan *On the Job Training (OJT)*.

On the Job Training (OJT) yang dilaksanakan ini merupakan salah satu program akademik Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta dengan tujuan untuk memperkenalkan secara nyata akan dunia kerja sesuai dengan bidang yang ditekuni, sehingga diharapkan dapat menjadi sarana memperluas pengetahuan dan pemahaman mengenai disiplin ilmu serta mengimplementasikannya pada industri. Kurikulum Politeknik Negeri Jakarta yang menerapkan 40% teori dan 60% praktik mengharuskan mahasiswanya untuk melaksanakan kegiatan *On the Job Training* ini sebagai tolak ukur kemampuan mahasiswa.

PT. Saptaindra Sejati (SIS) merupakan salah satu perusahaan jasa pertambangan batubara terbesar di Indonesia. Sejak awal PT. Saptaindra Sejati telah menggunakan alat-alat berat dan peralatan pertambangan yang canggih seperti: *bulldozer, excavator, wheel loader, motor grader, dump truck, dan trailer*. Peralatan tersebut menggunakan merek-merek dunia terkenal seperti Komatsu, Hitachi, dan Terex. PT. Saptaindra Sejati telah menerapkan program pemeliharaan yang menyeluruh dan membuat fasilitas perbaikan dan pemeliharaan yang modern yang dilakukan



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

secara berkala oleh departemen *Plant Rebuild Center* untuk memelihara peralatan agar selalu dalam kondisi siap pakai. *Plant Rebuild Center* (PRC) dibentuk pada tahun 2009 yang merupakan pusat pembangunan kembali (*rebuild*) semua peralatan berat pertambangan yang dimiliki oleh PT. SIS.

Oleh karena itu, perusahaan ini tepat untuk menjadi tempat melaksanakan OJT bagi mahasiswa program studi alat berat, sehingga dapat meningkatkan kemampuan dalam menerapkan disiplin ilmu yang telah dipelajari.

1.2 Ruang lingkup

Ruang lingkup *On the Job Training* (OJT) di PT. Saptaindra Sejati dibatasi di departemen *Plant Rebuild Centre* (PRC) Naro selama 04 September sampai dengan 04 Desember 2023. Secara umum pekerjaan yang di lakukan dibagi beberapa *Section: Powertrain, Engine, Electric, General REKONDISI* (GOH), *Plant People Development* (PPD), dan *Quality Assurance*. Secara khusus pekerjaan yang di angkat pada laporan ini adalah “Rekondisi crankshaft pada *Engine Bulldozer D375A-6R Komatsu*” di *section Engine*.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan bagi Mahasiswa

Tujuan kegiatan praktik kerja di PT. Saptaindra Sejati (SIS) bagi mahasiswa adalah sebagai berikut:

- 1) Mengetahui proses *REKONDISI* di PT. Saptaindra Sejati
- 2) Memperoleh kesempatan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh di bangku kuliah.



Hak Cipta :

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

- 3) Memperoleh pengalaman kerja, pengetahuan secara langsung permasalahan yang ada di tempat praktik kerja, dan bagaimana cara pencegahannya.
- 4) Menumbuhkan dan memantapkan sikap profesional yang diperlukan bagi mahasiswa untuk memasuki dunia kerja.
- 5) Meningkatkan, memperluas, dan memantapkan keterampilan yang akan membentuk kemampuan mahasiswa sebagai bekal untuk memasuki lapangan kerja yang sesuai dengan bidangnya, sekaligus sebagai proses penyerapan informasi baru dari lapangan kerja bagi mahasiswa.

1.3.2 Tujuan bagi Politeknik Negeri Jakarta

Tujuan kegiatan praktik kerja di PT. Saptaindra Sejati (SIS) bagi Politeknik Negeri Jakarta adalah sebagai berikut:

- 1) Diharapkan mampu meningkatkan hubungan baik dan kerja sama dengan PT. Saptaindra Sejati (SIS).
- 2) Mendapatkan umpan balik dari lapangan mengenai isi materi yang telah diberikan di bangku kuliah.

1.3.3 Tujuan bagi PT. Saptaindra Sejati

Tujuan kegiatan praktik kerja bagi PT. Saptaindra Sejati (SIS) adalah sebagai berikut:

- 1) Menjalin hubungan kerja sama dalam bidang pendidikan dengan pihak Politeknik Negeri Jakarta, terutama Jurusan Teknik Mesin sebagai salah satu instansi pendidikan bagi calon tenaga ahli bidang teknik yang sangat dibutuhkan dalam perusahaan.
- 2) Memperoleh masukan yang mungkin dapat membantu penyelesaian studi kasus di kalangan sesuai dengan disiplin ilmu yang ditekuni.



Hak Cipta :

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

- 3) Sebagai suatu program pelatihan untuk mencari tenaga kerja seperti yang diharapkan.

1.3.4 Tujuan khusus *On the Job Training* (OJT)

Tujuan khusus bagi mahasiswa Jurusan Teknik Industri - Fakultas Teknik, antara lain:

- 1) Mampu memecahkan studi kasus yang mungkin terjadi selama proses operasi yang terjadi di lapangan.
- 2) Dapat membandingkan teori dan pengetahuan yang telah diperoleh di Politeknik Negeri Jakarta dengan kenyataan di lapangan.
- 3) Menyajikan data dan informasi yang diperoleh selama praktik kerja lapangan.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Mahasiswa:

- Ilmu-ilmu dari On Job Training dapat dipelajari dan diterapkan untuk meningkatkan kualitas pribadi tidak hanya di dunia pendidikan, tetapi juga di masyarakat.
- Menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman untuk siap terjun langsung khususnya di lingkungan kerja.
- Menguji kemampuan penerapan ilmu pengetahuan yang telah dimiliki.
- Sebagai sarana untuk mengadakan penelitian (riset) untuk bahan penyusunan Laporan Tugas Akhir.

1.4.2 Bagi Penyelenggara Program:

- Sebagai bahan evaluasi atas kurikulum yang selama ini diterapkan dengan kebutuhan teori dan praktik di dunia kerja.

Hak Cipta :

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

- Untuk memperlihatkan sejauh mana tujuan dari institusi telah tercapai yaitu menghasilkan lulusan yang berkualitas dan berorientasi internasional.

1.4.3 Bagi Industri :

- Membantu pekerjaan dalam melaksanakan kegiatan rutin nya.
- Sebagai salah satu cara untuk menentukan kualifikasi tenaga kerja yang dibutuhkan oleh pekerjaan.
- Merupakan sarana alih ilmu terutama di bidang Alat Berat bagi kemajuan pekerjaan.
- Merupakan sarana untuk melakukan suatu jalinan kerja sama yang baik antara pekerjaan dengan para *Stakeholders*-nya, antara lain perguruan tinggi dan mahasiswa.



**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

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

- 1) Menurut hasil laporan *summary warranty claim* PT Saptaindra Sejati periode Januari – September 2023, *redo* komponen *final drive* menjadi penyumbang kedua terbanyak dengan *symptom of problemnya* berupa kerusakan pada *floating seal*, sehingga perlu dilakukan proses pengendalian masalah dengan perubahan metode pemasangan dan penyediaan *installation tool* yang sesuai sehingga dapat memberikan dampak signifikan terhadap kualitas *assembly floating seal* yang ada.
- 2) Selama Praktik Kerja Lapangan di dapatkan ilmu yang belum pernah didapatkan di bangku kuliah, seperti pengetahuan tentang *Powertrain, QCC, Troubleshooting, Applied Failure Analysis, Engine, Dll.*

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

4.2. Saran

- a) Untuk pihak Kampus



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

- 1) Penerapan ilmu praktik, khususnya *powertrain* sangat diperlukan di dunia kerja, sehingga lebih baik bila Prodi Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta menyediakan lebih banyak fasilitas praktik *powertrain* sebagai pendukung bahan ajar
- 2) Dapat memberikan informasi yang jelas mengenai apa yang harus dilakukan selama *On the Job Training (OJT)*.
 - b) Untuk pihak Perusahaan
 - 1) Penggunaan *spesial / installer tool floating seal* sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas *assembly floating seal*
 - 2) Perubahan metode serta *contamination control* yang baik dapat meningkatkan kualitas hasil *REKONDISI* setiap komponen.



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

- Komatsu. *Shop Manual D375A-6R Bulldozer*. Tokyo: Komatsu Ltd.
- Komatsu. *Engine Shop Manual SAA6D170E-5 for Bulldozer D375A-6R*. Komatsu Ltd.
- Ozawa, Eiji, Hiroyuki Hiram, Masato Miyake, Mitsuaki Morita, dan Mitsuhiro Kuroki. (2015). *Life Improvement of Floating Seal*. Komatsu Technical Report, 61(168).
- PT. Saptaindra Sejati. *Dokumentasi Proses Rekondisi Komponen Crankshaft Engine D375A-6R*.
- PT. Saptaindra Sejati. (2018). *Technical Warranty Claim Report Powertrain: Januari – Juli 2018*.
- PT. Saptaindra Sejati. (2018). *Claim Warranty Proposal*, No. 354/SIS/CWP/Plant/IV/2018.

**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

DAFTAR LAMPIRAN

Formulir 1

**DAFTAR ISIAN PRAKTIK
KERJA INDUSTRI**

Nama : Riki Satrio
NIM : 2202311041
Program studi : D3-Teknik Mesin
Tempat Praktik Kerja Lapangan
Nama Perusahaan/Industri : PT Saptaindra Sejati
Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Pangkalan 5 No.7500, RT.002/RW.005, Cikiwul,
Kec.Bantar Gebang, Kota Bekasi, Jawa Barat.(Kode
Pos:17153)

Depok, 8 April 2025

Riki Satrio
NIM : 2202311041

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri



© Hak Cipta milli

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

AlamTri 

SERTIFIKAT
PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Diberikan Kepada

RIKI SATRIO

Telah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di Plant Rebuild Center

PT Saptaindra Sejati (ALAMTRI)

Pada tanggal 09 Januari 2025 sampai dengan 27 Maret 2025

Dengan Hasil " **Baik** "

MUCHAMMAD RUSLAN

Plant Rebuild Center Departement Head

JAKARTA



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

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan						
1.	Riki satrio	09-01-25	10-01-25	13-01-25	14-01-25	15-01-25	16-01-25	
		17-01-25	20-01-25	21-01-25	22-01-25	23-01-25	24-01-25	
		30-01-25	31-01-25					

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan						
1.	Riki Satrio	03-02-25	04-02-25	05-02-25	06-02-25	07-02-25	10-02-25	
		11-02-25	12-02-25	13-02-25	14-02-25	17-02-25	18-02-25	
		19-02-25	20-02-25	21-02-25	24-02-25	25-02-25	26-02-25	
		27-02-25	28-02-25					

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 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	Nama Mahasiswa	Tanda tangan							
		03-03-25	04-03-25	05-03-25	06-03-25	07-03-25	10-03-25	11-03-25	
1.	Riki Satrio								
		12-03-25	13-03-25	14-03-25	17-03-25	18-03-25	19-03-25	20-03-25	
		21-03-25	24-03-25	25-03-25	26-03-25	27-03-25			

Depok, 16 April 2025
Pembimbing Industri

(Kusuma Rahman Hakim)

Catatan

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



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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Saptaindra Sejati
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Pangkalan 5 No.7500,RT.002/RW.005,
Cikiwul, Kec.Bantar Gebang, Kota Bekasi,
Jawa Barat (Kode Pos:17153).
Nama Mahasiswa : Riki Satrio
Nomor Induk Mahasiswa : 2202311041
Program Studi : D3-Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	85	DELAPAN PULUH LIMA .
2.	Kerja sama	87	DELAPAN PULUH TUJUH .
3.	Pengetahuan	82	DELAPAN PULUH DUA .
4.	Inisiatif	87	DELAPAN PULUH TUJUH .
5.	Keterampilan	84	DELAPAN PULUH EMPAT
6.	Kehadiran	90	SEMBILAN PULUH .
	Jumlah	515	LIMA RATUS LIMA BELAS .
	Nilai Rata-rata	85,8	DELAPAN PULUH LIMA KOMA DELAPAN .

Bekasi, 16 April 2025

Pembimbing Industri

Kusuma Rahman Hakim

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

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)	85.				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)		80			
3	Bahasa Inggris	87.				
4	Penggunaan teknologi informasi	83.				
5	Komunikasi	88.				
6	Kerjasama tim	85				
7	Pengembangan diri		80			
Total		428	160			

Bekasi, 16 April 2025
Pembimbing Industri

Kusuma Rahman Hakim

Catatan :

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



KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT.Saptaindra Sejati
Alamat Industri : Jl. Pangkalan 5 No.7500, RT.002/RW.005, Cikiwul, Kec.Bantar Gebang,
Kota Bekasi, Jawa Barat.(Kode Pos:17153).
Nama Pembimbing : Kusuma Rahman Hakim
Jabatan : Unit Head Field
Nama Mahasiswa : Riki Satrio

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 :

- Saat masuk PKL sebaiknya dibuatkan time frame kompetensi yang akan dicapai
- Lebih banyak belajar lagi terkait kompetensi maintenance alat berat.

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

- Setiap 1 bulan sekali sebaiknya ada kunjungan dari dosen pembimbing untuk mengevaluasi mahasiswa yang sedang melakukan PKL.

Bekasi, 16 April 2025
Pembimbing Industri

(Kusuma Rahman Hakim)

Catatan

Mohon dikirim bersama lembar penilaian

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
1	09-01-25	Induksi workshop & assembly Engine SAA6D170E-5	
2	10-01-25	Prewashing, Receiving inspeksi Engine HD 785-7	
3	13-01-25	Disassembly Engine HD785-7	
4	14-01-25	Disassembly Engine HD785-7	
5	15-01-25	Measuring Crankshaft, Pin Piston, Cylinder Blok	
6	16-01-25	Measuring Connecting Rod	
7	17-01-25	Washing Cylinder Blok	
8	20-01-25	Assembly Engine D155A-6	
9	21-01-25	Assembly Engine D155A-6	
10	22-01-25	Input Data O-Ring ke MS.Excel & Assembly Engine D155A-6	
11	23-01-25	Assembly D155A-6	
12	24-01-25	Sosialisasi Bulan K3 Nasional & Mentoring di kelas	
13	30-01-25	Washing komponen Engine PC2000	
14	31-01-25	Measuring Camshaft dan Connecting Rod PC2000	
15	03-02-25	Dyno Test Engine PC1250P-8	
16	04-02-25	Re Check-adjust Valve Engine PC1250P-8 Setelah Dyno Test	
17	05-02-25	Release Engine PC1250P-8 & Complation Part	
18	06-02-25	Disassembly Engine GD825A-2	
19	07-02-25	Polishing Camshaft & Measuring Crankshaft	
20	10-02-25	Inspeksi Engine D375A-6 (Trouble Engine Noise)	
21	11-02-25	Disassembly Engine D375A-6 & Measurment Valve	
22	12-02-25	Disassembly Engine D375A-6	
23	13-02-25	Izin foto ijazah wisuda ke kampus	
24	14-02-25	Investigasi Engine D375A-6 (Engine Noise)	
25	17-02-25	Washing komponen Engine WA800-3	
26	18-02-25	Measuring Connecting Rod, Pin Piston, & Camshaft	

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

27	19-02-25	Keeping bolt & komponen Engine WA800-3	
28	20-02-25	Washing Cylinder Blok Engine WA800-3	
29	21-02-25	Measuring Cylinder Blok Engine WA800-3	
30	24-02-25	Measuring HUB Final Drive HD785-7	
31	25-02-25	Pre-Washing Torque Flow & Disassembly	
32	26-02-25	Disassembly Torque Flow & Washing Komponen	
33	27-02-25	Measuring Spring, Keeping all part & bolt	
34	28-02-25	Measuring Disc Plate Transmission Torque Flow	
35	03-03-25	Disassembly Transmission Volvo (Troubleshooting)	
36	04-03-25	Inspeksi Transmission Volvo	
37	05-03-25	Assembly Transmission Volvo	
38	06-03-25	Aseembly Transmission Volvo	
39	07-03-25	Assembly Transmission Volvo (Troubleshooting)	
40	10-03-25	Assembly Power Modul	
41	11-03-25	Assembly Torque Flow HD785-7	
42	12-03-25	Assembly Torque Flow HD785-7	
43	13-03-25	Assembly Torque Flow HD785-7	
44	14-03-25	Melakukan 5R Area Assembly dan keeping Komponen	
45	17-03-25	Test Dyno Torque Flow HD785-7	
46	18-03-25	Final Inspeksi dan completion power Module	
47	19-03-25	Assembly Transmission CAT777-E	
48	20-03-25	Assembly Transmission CAT777-E	
49	21-03-25	Menyusun laporan untuk presentasi	
50	24-03-25	Izin	
51	25-03-25	Presentasi Hasil Laporan	
52	26-03-25	Revisi Laporan	
53	27-03-25	Pamitan	

Pembimbing Industri

(Kusuma Rahman Hakim)

Mahasiswa

(Riki Satrio)