



© 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 MAGANG INDUSTRI

REKONDISI *MASTER CLUTCH* PADA UNIT STC 250

DIVISI *CRANE* PT SANY MAKMUR PERKASA



Disusun oleh

Ahmad Rizky Fadillah

2202441016

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN

TEKNOLOGI REKAYASA PEMELIHARAAN ALAT BERAT

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN MAGANG

Dengan judul:

**REKONDISI *MASTER CLUTCH* PADA UNIT *STC 250*
*DIVISI CRANE PT SANY MAKMUR PERKASA***

Oleh:

Ahmad Rizky Fadillah 2202441016

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Tanggal Praktik : 11 Agustus – 11 Desember 2025

Mengetahui :

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Jakarta Barat, 09 Desember 2025

Pembimbing Industri

Pembimbing PNJ



Nanang Supriatna

NIP.



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

NIP. 197905042006041002.



© 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



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip, menyalin, atau menjiplak sebagian atau seluruhnya isi laporan ini tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta.

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN DI PT. SANY MAKMUR PERKASA

Nama : Ahmad Rizky Fadillah
NIM : 2202441016
Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 11 Agustus 2025 – 11 Desember 2025

Menyetujui:

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta



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

Kepala Program Studi Teknologi
Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

Muhammad Todaro, S.T., M.Tr.T.
NIP. 199105012024061003



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

KATA PENGANTAR

Pada hari syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini. Penulisan laporan magang ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, penulis akan mengalami kesulitan untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Iwan Susanto, S.T., M.T., Ph.D., selaku dosen pembimbing kampus yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan serta bimbingan selama proses penyusunan laporan ini;
2. Bapak Nanang Supriatna selaku pembimbing perusahaan dalam kegiatan magang di PT SANY MAKMUR PERKASA, yang telah banyak membantu penulis dalam memperoleh data yang diperlukan, serta memberikan bimbingan selama pelaksanaan magang dan penyusunan laporan ini;
3. Orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, serta bantuan material selama pelaksanaan kegiatan magang;
4. Rekan-rekan mahasiswa yang turut memberikan bantuan, motivasi, serta kerja sama dalam penyusunan laporan ini.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan magang ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 25 November 2025

Ahmad Rizky Fadillah



DAFTAR ISI

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 PENGESAHAN LAPORAN MAGANG	ii
DAFTAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang.....	1
1.1 Ruang Lingkup Kegiatan	1
1.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	2
1.4 Tujuan dan Kegunaan	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah dan Kegiatan Operasional Perusahaan.....	3
2.2 Visi dan Misi PT	5
2.3 Nilai-nilai Perusahaan.....	5
2.4 Logo Perusahaan.....	8
2.5 Struktur Organisasi	9
BAB III HASIL PELAKSANAAN MAGANG.....	10
3.1 Bentuk Kegiatan PKL.....	10
3.2 Uraian Kegiatan Magang.....	12
3.3 STC 250	14
3.4 Komponen Utama STC 250.....	16
3.4.1 Lower Structure (Chassis Truck).....	16
3.4.1.1 Engine Diesel.....	17
3.4.1.2 Transmisi.....	18
3.4.1.3 Axle dan Suspension.....	18
3.4.1.4 Brake System	19
3.4.1.5 Steering System	20
3.4.2 Upper Structure (Crane Assembly)	20
3.4.2.1 Slewing Platform	21
3.4.2.2 Boom.....	21



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

3.4.2.3	Winch.....	22
3.4.2.4	Hydraulic Cylinders.....	22
3.4.2.5	Outrigger System.....	23
3.4.2.6	Swing Motor.....	24
3.5	Prosedur Kerja PKL.....	24
3.5.1	Rekondisi Master Clutch.....	25
3.5.1.1	Melakukan Pemeriksaan Awal (Pre-Inspection).....	25
3.5.1.2	Melakukan Pembongkaran Master Clutch.....	27
3.5.1.3	Melakukan Penggantian Komponen.....	28
3.5.1.4	Perakitan Kembali (Reassembly).....	29
3.5.1.5	Melakukan Bleeding.....	30
3.5.1.6	Pengujian Akhir (Final Test).....	31
BAB IV	PENUTUP.....	32
4.1	Kesimpulan.....	32
4.2	Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	34



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Logo Perusahaan	8
Gambar 2. 2	Struktur Organisasi Divisi After Sales	9
Gambar 3. 1	PT. Sany Perkasa Makmur	10
Gambar 3. 2	STC 250	15
Gambar 3. 3	Engine Diesel	17
Gambar 3. 4	Transmisi	18
Gambar 3. 5	Axle dan Suspension	18
Gambar 3. 6	Brake System	19
Gambar 3. 7	Steering System	20
Gambar 3. 8	Slewing Platform	21
Gambar 3. 9	Boom	21
Gambar 3. 10	Winch	22
Gambar 3. 11	Hydraulic	22
Gambar 3. 12	Outrigger System	23
Gambar 3. 13	Swing Motor	24
Gambar 3. 14	Pemeriksaan pedal kopling	26
Gambar 3. 15	Pengecekan kebocoran pada master	26
Gambar 3. 16	Pengecekan kondisi minyak hidrolik	27
Gambar 3. 17	Master Clutch	28
Gambar 3. 18	Hose	28
Gambar 3. 19	Reservoir	29
Gambar 3. 20	Melakukan pemasangan reservoir	29
Gambar 3. 21	Melakukan pemasangan master clutch	30
Gambar 3. 22	Melakukan pemasangan hose	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 kritis 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

1	Daftar Isian Praktik Kerja Industri.....	35
2	Format Keterangan Magang.....	36
L-3	Logbook Kegiatan Magang.....	37
L-4	Dokumentasi Kegiatan Magang.....	42



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



BAB I PENDAHULUAN

Latar Belakang

Unit STC 250 merupakan salah satu jenis crane hidrolis yang banyak digunakan dalam kegiatan pengangkatan material pada proyek konstruksi maupun operasional industri. Dalam proses operasionalnya, unit ini membutuhkan sistem transmisi yang handal agar pergerakan crane, pengurutan daya, dan perpindahan gigi dapat berlangsung secara aman dan efisien. Salah satu komponen penting dalam sistem transmisi manual adalah master kopling, yang berfungsi untuk menghasilkan tekanan hidrolis guna mengaktifkan mekanisme pemutusan dan penyambungan tenaga dari mesin ke transmisi.

Seiring dengan intensitas penggunaan yang tinggi, master kopling pada unit STC 250 rentan mengalami penurunan performa maupun kerusakan, seperti kebocoran fluida, pedal kopling yang terasa lembek, hingga gagalnya perpindahan gigi. Kerusakan pada komponen ini dapat menyebabkan gangguan operasional, penurunan produktivitas, dan bahkan berpotensi menimbulkan risiko keselamatan kerja apabila tidak ditangani dengan prosedur yang benar.

Oleh karena itu, diperlukan pemahaman yang tepat mengenai prosedur penggantian master kopling sebagai bagian dari kegiatan pemeliharaan dan perbaikan unit STC 250. Pelaksanaan prosedur yang sesuai standar tidak hanya memastikan unit dapat kembali beroperasi dengan optimal, tetapi juga mencegah kerusakan lanjutan pada sistem transmisi maupun komponen pendukung lainnya.

Penyusunan laporan ini bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah teknis, peralatan yang digunakan, serta aspek keselamatan kerja dalam proses penggantian master kopling pada unit STC 250. Dengan adanya dokumentasi ini, diharapkan kegiatan perawatan dapat dilakukan secara lebih terstruktur, efektif, dan sesuai standar operasional yang berlaku.

1.2 Ruang Lingkup Kegiatan

Ruang lingkup kegiatan dalam laporan ini meliputi pemeriksaan awal kondisi master kopling pada unit STC 250, persiapan peralatan dan material, serta pelaksanaan pembongkaran

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



komponen yang rusak. Kegiatan dilanjutkan dengan pemasangan master kopling baru, pengisian dan pambuangan udara pada sistem hidrolis, serta pengujian fungsi kopling dan transmisi untuk memastikan unit bekerja normal. Seluruh proses kemudian didokumentasikan sebagai bagian dari hasil kegiatan magang.

1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan magang dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus 2025 s.d. 11 Desember 2025 dengan total 89 hari kerja. Kegiatan magang dilakukan dengan berlokasi di PT Sany Makmur Perkasa, Jalan Peta Barat 8 Kalideres Pegadungan Jakarta. Waktu pelaksanaan kegiatan dimulai dari hari Senin sampai Jumat, pukul 08.30 WIB hingga 17.30 WIB, mengikuti peraturan yang telah ditetapkan oleh perusahaan kepada mahasiswa/i yang melaksanakan kegiatan magang.

1.4 Tujuan dan Kegunaan

Adapun tujuan dan kegunaan pelaksanaan magang di divisi Crane di PT Sany Makmur Perkasa adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis, magang ini bertujuan memenuhi syarat program studi serta meningkatkan pemahaman antara teori dan praktik, khususnya dalam pemeriksaan, pembongkaran, pemasangan, dan pengujian master kopling. Pengalaman ini diharapkan memperkuat kemampuan teknis penulis dalam pemeliharaan alat berat.
2. Bagi Program Studi, kegiatan magang membantu meningkatkan kualitas lulusan melalui pengalaman praktik lapangan dan memperkuat kerja sama dengan perusahaan dalam pengembangan kompetensi serta peningkatan mutu pembelajaran.
3. Bagi perusahaan, pelaksanaan magang ini memberikan manfaat dalam mendukung kegiatan perawatan dan perbaikan unit. Kehadiran peserta magang dapat membantu meningkatkan efisiensi pekerjaan teknis, sekaligus menyediakan dokumentasi prosedur yang dapat digunakan sebagai referensi dalam pemeliharaan berkala guna memastikan unit tetap beroperasi dengan aman dan optimal

Hak Cipta:

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



BAB IV PENUTUP

1. Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan magang di PT Sany Makmur Perkasa memberikan pengalaman langsung kepada penulis dalam menangani pekerjaan perawatan dan perbaikan unit crane, khususnya pada proses rekondisi master clutch pada unit STC 250. Berdasarkan hasil kegiatan selama periode magang, dapat disimpulkan bahwa sistem kopling pada truck crane memiliki peranan yang sangat vital dalam menyalurkan tenaga mesin menuju transmisi. Kerusakan pada komponen seperti master clutch, hose, dan reservoir dapat menyebabkan gangguan operasional berupa pedal kopling keras, perpindahan gigi tidak stabil, hingga berkurangnya tekanan hidraulik. Melalui tahapan kerja yang sistematis—mulai dari inspeksi awal, pembongkaran, penggantian komponen, proses bleeding, hingga final test—unit STC 250 dapat dikembalikan ke kondisi kerja yang optimal.

Kegiatan magang ini juga memberikan pemahaman mendalam mengenai pentingnya penerapan prosedur kerja sesuai SOP, penggunaan tools yang tepat, serta penerapan standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada setiap proses perawatan alat berat. Selain meningkatkan kemampuan teknis, kegiatan ini memperluas wawasan penulis mengenai alur kerja Divisi Crane, koordinasi tim, serta proses penanganan unit dari tahap awal hingga siap beroperasi kembali. Dengan terselesaikannya pekerjaan rekondisi master clutch ini, penulis memperoleh pengalaman yang signifikan baik secara teknis maupun profesional dalam bidang pemeliharaan alat berat.

4.2 Saran

Berdasarkan pengalaman dan pelaksanaan kegiatan magang, terdapat beberapa saran yang secara umum dapat diberikan untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan kerja praktik maupun proses pemeliharaan alat berat di masa mendatang. Bagi Perusahaan disarankan untuk terus meningkatkan kualitas fasilitas, peralatan kerja, serta sistem dokumentasi agar proses perawatan dan perbaikan unit dapat berjalan lebih efisien dan terstandar. Peningkatan pelatihan bagi mekanik maupun peserta magang juga penting dilakukan agar setiap pekerjaan dapat dilaksanakan sesuai prosedur dan memenuhi standar keselamatan.

Bagi institusi pendidikan, diharapkan kegiatan magang dapat terus diperkuat melalui pembekalan teknis dan soft skill sebelum mahasiswa terjun ke lapangan. Penyesuaian kurikulum yang lebih dekat dengan kebutuhan industri juga diperlukan agar kompetensi mahasiswa semakin

relevan dengan dunia kerja. Untuk mahasiswa yang akan melaksanakan magang, disarankan agar selalu bersikap aktif, disiplin, bertanggung jawab, serta menjaga etika kerja selama berada di perusahaan. Sikap proaktif dalam belajar, mampu bekerja sama dengan tim, serta selalu mengutamakan keselamatan akan memberikan hasil magang yang lebih optimal dan bermanfaat.



© 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

Hak Cipta :

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

- Chen, X., & Wu, L. (2022). *Heavy-duty axle performance and load distribution analysis in industrial machinery*. *Journal of Mechanical Systems Engineering*, 14(2), 112–121.
- Chen, X., & Wu, L. (2022). *Performance evaluation of telescopic boom cranes under dynamic load conditions*. *Journal of Heavy Equipment Technology*, 5(1), 33–42.
- Kim, D., & Park, J. (2019). *Safety enhancement in heavy equipment braking systems using pneumatic brake technology*. *International Journal of Safety Engineering*, 6(3), 95–104.
- Li, Y., & Chen, H. (2022). *Advancements in proportional hydraulic systems for mobile crane stability and control*. *Journal of Hydraulic Engineering Technology*, 14(3), 210–223.
- Liu, S., & Zhang, H. (2020). *Diesel engine optimization for high-torque heavy equipment applications*. *Journal of Powertrain Engineering*, 9(1), 55–64.
- Putra, A., & Santoso, Y. (2023). *Analysis of transmission performance and torque delivery in mobile heavy machinery*. *Journal of Industrial Machinery Engineering*, 11(4), 210–219.
- Rahman, F., & Widodo, T. (2021). *Analysis of stability and load distribution on mobile cranes using outrigger systems*. *International Journal of Construction Engineering*, 8(2), 77–85.
- Rahman, F., & Widodo, T. (2021). *Structural stability and chassis behavior in mobile crane operations*. *International Journal of Construction Engineering*, 8(2), 77–85.
- Wang, S., Liu, J., & Tan, Z. (2021). *Structural optimization of telescopic crane booms using high strength steel materials*. *International Journal of Construction Machinery*, 19(2), 145–158.
- Zhang, Y., & Li, C. (2021). *Hydraulic steering systems and ergonomic improvements in heavy vehicles*. *Journal of Vehicle Dynamics and Control*, 7(3), 188–197



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 I

**DAFTAR ISIAN PRAKTIK
KERJA INDUSTRI**

Nama Mahasiswa: 1. Amal Rizy Fadiah..... NIM : 2202 4410 16
 2..... NIM :
 3..... NIM :

Program studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat.....
 Tempat Praktik Kerja Lapangan :
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Sany Makmur Perkasa.....
 Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Peta Barat No.8. Pegadangan kec. kalidores
Jakarta Barat.....

Depok, 8 Desember 2016.....


Amal Rizy Fadiah.....
 NIM : 2202441016

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri



Hak Cipta :

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

L-2 Surat Keterangan Magang



Nomor : 007/HRD/498/2025
 Perihal : Balasan Konfirmasi PKL
 Lampiran : -

Kepada

Yth. Direktur Bidang Kemahasiswaan/Ketua Program Studi

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Di Tempat

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat permohonan Praktik Kerja Lapangan (PKL) atau *On Job Training* (OJT) dari Program Studi S1 Tr Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta tertanggal 24 Juli 2025 bersama ini kami menyampaikan bahwa permohonan tersebut **dapat kami terima**.

Adapun siswa/mahasiswa yang bersangkutan adalah:

NAMA MAHASISWA	NIM	JANGKA WAKTU	PROGRAM STUDI
Ahmad Rizky Fadillah	2202441016	11 Agustus - 11 Desember 2025	S1 Tr Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat
Syuja Tabriz Aryaputera	2202441027		
Aldi Abdillah	2202441028		
Fajar Afriyanto	2202441032		
An'Nissa As Sajdah	2202441008		

Kami berharap kegiatan PKL ini dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan praktis bagi mahasiswa yang bersangkutan. Selama melaksanakan PKL, mahasiswa diwajibkan mengikuti peraturan yang berlaku di perusahaan kami serta menjaga kedisiplinan, sopan santun, dan etika kerja.

Demikian surat ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerja samanya, kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

PT SANY MAKMUR PERKASA



OLIVIA

Manager HRGA

PT. Sany Makmur Perkasa

Jl. Peta Barat No.8 Pegadungan-Kalideres, Jakarta Barat 11830 P | +62 21 229 52490 (Hunting)

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	11/01 2015	Pengsanah Perumahan & Area workshop, Remove Drum wire Rope	
2	12/01 2015	Install Drum wire Rope Dissamble Cylinder Outrigger	
3	14/01 2015	Install Safety Sling, dan Fuel Filter	
4	14/01 2015	Remove seal piston Outrigger, Cleaning	
5	17/01 2015	Cleaning area workshop, Inspection unit STC 250H	
6	19/01 2015	Dissamble transmisi Grader 265	
7	19/01 2015	Disassembly transmisi Grader 265 & Cleaning	
8	20/01 2015	Remove engine & Transmisi Hikit	
9	21/01 2015	Inspection unit STC 250 (TC 301R Bk 0022)	
10	22/01 2015	Inspection unit STC 250 (TC 301R Bk 0022)	
11	23/01 2015	Pengsanah Warehouse	
12	24/01 2015	Install Cabin STC 600CF (TC 4000CFD521)	
13	27/01 2015	Remove Telescopic SRC 400T (RC 0040 CC 0531)	
14	28/01 2015	Loading Telescopic SRC 400T (RC 0040 CC 0531)	
15	29/01 2015	Learning unit, attachment & Cleaning workshop	
16	1/02 2015	LZIN	
17	2/02 2015	Inspect Sling Unit, STC 600A-5 (CC 0060 CC 1506)	
18	3/02 2015	Inspect unit STC 250 Adjust tank unit STC 600A-5 (CC 0060 CC 1506)	
19	4/02 2015	Breake unit STC 250CF Ganti Seal motor winch unit STC 500 (13TC 30500 1013)	

Pembimbing Industri



(.....
Nanang Supriatna

Mahasiswa



(.....
Ahmad Rizky Fadillah

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

Formulir 3


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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
20.	09/09/2015	Libur	
21.	08/09/2015	Grease unit ST550CS Drain fuel tank unit STC 200 CS (TC4025CF0026)	
22.	09/09/2015	Drain fuel tank unit STC 150 CS (TC4025CF0035) Install bracket anema STC 500 CS (TC4025CF0052)	
23.	10/09/2015	Replace fuel filter STC 400 CS (TC4025CF0087) Revolving 40 L	
24.	11/09/2015	Revolving 80 L STC250 CS (TC4025CF0077) Revolving 40 L STC 500 CS (TC4025CF0024)	
25.	12/09/2015	Install wire rope clip Install arm swing SRC 700	
26.	15/09/2015	Install limiter wind SCC600A5 (CC0060CF0303)	
27.	16/09/2015	Amplas Drum Mixer	
28.	17/09/2015	Amplas Drum mixer Inpel kamera STC 500	
29.	18/09/2015	Cleaning Engine	
30.	19/09/2015	Izin	
31.	24/09/2015	Install (1) STC200CS (TC4080CF0531) Install wire rope clip install fuel tank strap rubber	
32.	23/09/2015	Install (1) SRC 700T (RC0070CF0538) Install additional lights STC 800CS	
33.	24/09/2015	Inspection unit Install (1) SRC 700T (RC0070CF0538)	
34.	25/09/2015	Install klem Rope STC 400 Install ban STC 250	
35.	26/09/2015	Install body SCC 600 Remove bumper STC 550CS	
36.	29/09/2015	Izin	
37.	30/09/2015	Testing SRC 700T, install wire rope clip Install STC sesuai manual	
38.	01/10/2015	Inspect unit STC 550 CS	

Pembimbing Industri

Mahasiswa


(.....
Nanang Supriatna
.....)


(.....
Ahmad Rizky Fadillah
.....)

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.	02/10/2015	Grease unit STC 800	
40.	03/10/2015	Replace Fender Right & Left Remove Bumper, Cleaned Kabin	
41.	06/10/2015	Repair Reservoir Wiper hook wire, lampu kerja	
42.	07/10/2015	Remove dek kiti, Muffler, cover engine	
43.	08/10/2015	Remove dek kanan	
44.	09/10/2015	Install wire reflector, Start latch hook Replace Cylinder	
45.	10/10/2015	Install bumper STC 550 CS (TC 4055 CF 0039) Bleeding kopling	
46.	13/10/2015	Replace Reservoir rem. hose kopling, lampu kerja, lampu Rem kanan	
47.	14/10/2015	Replace side lights, work lamp Clutch master cylinder	
48.	15/10/2015	Grease unit STC 100TG (TC0100/F1379)	
49.	16/10/2015	Replace air compressor STC 550 CS (TC4055CF0039) Install outcroser shoes	
50.	17/10/2015	Tighten the deck bolts STC 800TS (TC4000CF0032)	
51.	20/10/2015	Sorting spare part PT. Dajarta Utama Cleaning area workshop	
52.	21/10/2015	Change engine oil Replace oil filter	
53.	22/10/2015	Change Transmission Oil STC 550 (TC 2045 BKW 4) Replace air filter, Remove cover upper body STC 550U	
54.	23/10/2015	Install cover upper body	
55.	24/10/2015	Install hook feet STC 550 (TC4055CF0039)	
56.	27/10/2015	Install lampu kerja, Lampu Alarm swir (STC 800CS)	
57.	28/10/2015	Install Lamp & Alarm number STC 100 (PC0070CP 0550) Install GPS STC 300	

Pembimbing Industri

Mahasiswa



Nanang Supriatna
(.....)



(Ahmad Rizky Fadillah.....)

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

Formulir 3


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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
58.	29/10/25	Install loto, Alarm swing, Hook kecil SRC 300	
59.	30/10/25	Replace Angle sensor SCC600A, Install body kanvas SRC 300	
60.	31/10/25	Install angle sensor, Install seal outtrigger STC 550	
61.	03/11/25	12in	
62.	04/11/25	Assembly cylinder outtrigger	
63.	05/11/25	Install Pancang	
64.	06/11/25	Install loto SRC 300 T (CR0030CF0578) Remove cylinder outtrigger	
65.	07/11/25	Reseal Jack Stealy	
66.	10/11/25	12in	
67.	11/11/25	Disassembly cylinder outtrigger	
68.	12/11/25	Remove cylinder Head cover, rocker arm, Injector, Fuel Injection Pump, Common Rail	
69.	13/11/25	Install compressor, Filter Power Steering	
70.	14/11/25	Install Injection PUMP	
71.	17/11/25	Drain Oil Garden	
72.	18/11/25	Install Fuel Injection Pump, common Rail, Injector, Rocker arm, cylinder Head cover STC 550/1	
73.	19/11/25	Cleaning Fuel Tank STC 250	
74.	20/11/25	Rebeling, Running Engine	
75.	21/11/25	Install Pulley	
76.	24/11/25	Install pulley Install loto & GPS SCC600	

Pembimbing Industri

Mahasiswa


(.....
Nanang Supriatna
.....)


(.....
Almas Rizky Fadhil
.....)

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


Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan
77.	25/11/2025	Remove Directional Control Valve PTO Cleaning Directional Valve PTO.
78.	26/11/2025	REPAIR Pressure Sensor
79.	27/11/2025	Install Dek kiri STC 550H
80.	28/11/2025	Troubleshoot Pressure sensor mesin unit STC 200 Install Dek kanan STC 550H
81.	01/12/2025	Install Dek STC 550 H
82.	02/12/2025	Service Concrete 200Hours (BC5260CF0431)
83.	03/12/2025	Cleaning Workshop
84.	04/12/2025	Install Boom SAC 350
85.	05/12/2025	Install Hose Grease SAC 350
86.	08/12/2025	STANDBY
87.	09/12/2025	Testing Monitor
88.	10/12/2025	Install Counter weight
89.	11/12/2025	Amil barang ke Warehouse & STANDBY
90.		
91.		
92.		
93.		
94.		
95.		

Pembimbing Industri

Mahasiswa


(.....)
Nanang Supriatna


(.....)
Ahmad Rizky Fadillah

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

L-4 Dokumentasi Kegiatan Magang



Gambar L-3.1 Dokumentasi Magang pada Unit STC 250



Gambar L-3.2 Dokumentasi Warehouse PT . Sany Perkasa Makmur

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

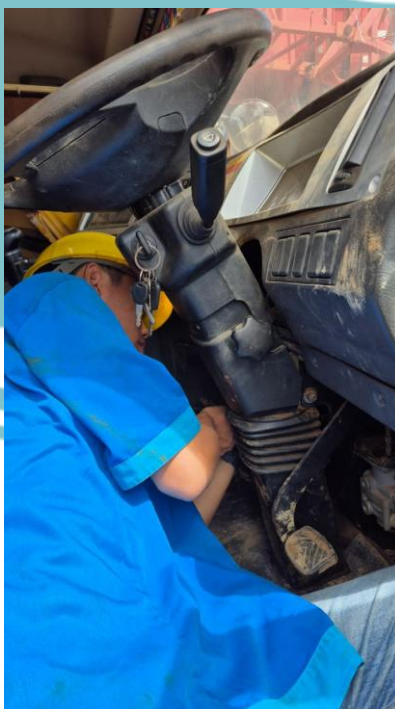
Hak Cipta :

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





Gambar L-3.3 STC 250



Gambar L-3.4 Rekondisi Clutch

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

L-4 Dokumentasi Kegiatan Magang



Gambar L-3.5 Pengecekan Clutch

© 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



Gambar L-3.6 Dokumentasi Bersama Divisi Crane PT. Sany Perkasa Makmur