



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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

PROSES *RE-SEAL CYLINDER JACK* PADA UNIT *CRANE* STC 250 DI PT SANY MAKMUR PERKASA



Disusun Oleh:

Syuja Tabriz Aryaputera

2202441027

PROGRAM STUDI

D4 TEKNOLOGI REKAYASA PEMELIHARAAN ALAT BERAT

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Dengan Judul:

**“PROSES RE-SEAL CYLINDER JACK PADA UNIT CRANE STC 250 DI
PT SANY MAKMUR PERKASA”**

Oleh:

Syuja Tabriz Aryaputera

NIM. 2202441027

Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Tanggal Praktik: 11 Agustus 2025 – 11 Desember 2025

Mengetahui:

Depok, 15 Desember 2025

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan
PT. Sany Makmur Perkasa

Nanang Supriatna
NIP.

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan
Politeknik Negeri Jakarta

Dewin Purnama, S.T., M.T.
NIP. 197410282009121001

- 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 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

PT. Sany Makmur Perkasa

Nama : Syuja Tabriz Aryaputera
NIM : 2202441027
Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 11 Agustus 2025 – 11 Desember 2025

Menyetujui:

POLITEKNIK

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

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, praktikan dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Praktik Kerja Lapangan ini dilaksanakan untuk memenuhi persyaratan akademik pada Program Studi Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta.

Dalam menulis laporan ini, Praktikan banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini Praktikan ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberikan kesehatan serta kemampuan dalam melaksanakan magang dan dapat menyelesaikan Laporan Magang ini.
2. Orang tua dan keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa untuk penulis.
3. Bapak Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Muhammad Todaro, S.T, M.Tr T. selaku Kepala Program Studi Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat.
5. Bapak Dr. Dewin Purnama, S.T, M.T. selaku dosen pembimbing praktek kerja lapangan yang telah memberikan bimbingan serta arahan dalam pelaksanaan PKL.
6. Segenap dosen Program Studi Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat yang telah memberikan ilmu sehingga dapat menyelesaikan laporan ini.
7. PT. Sany Makmur Perkasa yang telah memberikan izin serta memfasilitasi dalam pelaksanaan praktik kerja lapangan.
8. Seluruh Pihak lainnya yang telah membantu penyusunan Laporan Kerja Praktik di PT. Sany Makmur Perkasa.



© 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

Praktikan menyadari bahwa Laporan Praktik Kerja Lapangan ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, praktikan sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Praktikan berharap semoga Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi Praktikan dan para pembaca serta teman-teman mahasiswa pada khususnya .

Bekasi, 15 Desember 2025

Syuja Tabriz Arvaputera
NIM. 2202441027

**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	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Ruang Lingkup Praktek Kerja Lapangan.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Praktek Kerja Industri/Lapangan	2
1.4. Metode Penulisan	3
BAB II.....	4
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1. Gambaran Umum PT. Sany Makmur Perkasa	4
2.2. Logo Perusahaan	4
2.3. Sejarah Singkat PT. Sany Makmur Perkasa	6
2.4. Profil Perusahaan	7
2.5. Visi dan Misi Perusahaan	9
2.6. Struktur Organisasi.....	9
BAB III PELAKSANAAN MAGANG.....	10
3.1. Bentuk Kegiatan Praktek Kerja Lapangan.....	10
3.2. Landasan Teori	10
3.4. Prosedur Kerja.....	21
BAB IV	26
KESIMPULAN DAN SARAN	26
4.1 Kesimpulan.....	26
4.2 Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN.....	29



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.....	5
Gambar 2. 2 Struktural Organisasi	9
Gambar 2. 3 Unit Crane SANY STC 250	11
Gambar 3. 1 Guide sleve	13
Gambar 3. 2 Retainer Ring	13
Gambar 3. 3 HWM Dust Ring.....	14
Gambar 3. 4 ZBR Sealing Ring.....	15
Gambar 3. 5 HRB Sealing Ring	16
Gambar 3. 6 Retaining Ring	17
Gambar 3. 7 O-ring.....	17
Gambar 3. 8 Retainer Ring	18
Gambar 3. 9 Piston	19
Gambar 3. 11 MD Sealing Ring	20
Gambar 3. 12 Q250C Copper Guide Ring	21
Gambar 3. 13 Hook Spanner Wrench.....	22
Gambar 3. 14 Seal Pick	22
Gambar 3. 15 Pembersihan Silinder Jack.....	23
Gambar 3. 16 Persiapan Pemasangan Seal	33
Gambar 3. 17 Pemasangan Seal Guided Sleeve	33
Gambar 3. 18 Pemasangan Seal Pada Piston	33
Gambar 3. 19 Pemasangan Kembali	24
Gambar 3. 20 Ilustrasi Contanminan.....	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

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Politeknik Negeri Jakarta sebagai institusi vokasi yang menerapkan kurikulum berbasis kebutuhan sumber daya manusia yang berkualitas untuk industri dalam menunjang pembangunan, mahasiswanya diharuskan memiliki keahlian khusus dalam bidang tertentu baik itu di bidang industri jasa maupun industri manufaktur untuk itu dalam pelaksanaan proses perkuliahannya menggunakan komposisi pembelajaran teori 30 – 40% dan praktik 60 – 70% untuk menghasilkan lulusan yang profesional dan memenuhi kualifikasi industri. Salah satu program pendidikan yang ada di Politeknik Negeri Jakarta adalah Program Diploma IV dengan waktu pendidikan 4 tahun. Sebagai lulusan Diploma IV atau Sarjana Terapan, lulusan Politeknik Negeri Jakarta diharapkan mampu mengaplikasikan keterampilan praktis yang dimiliki serta aplikatif dilapangan dan juga mampu menjembatani kesenjangan antara program pendidikan yang berbasis vokasi dengan kebutuhan industri. Perkembangan sektor konstruksi dan infrastruktur di Indonesia semakin pesat dalam beberapa tahun terakhir. Pertumbuhan proyek nasional seperti pembangunan jalan raya, jembatan, pelabuhan, hingga kawasan industri mendorong tingginya kebutuhan akan alat berat yang berkualitas, handal, dan didukung layanan purna jual yang responsif. Kondisi tersebut membuka peluang besar bagi perusahaan-perusahaan penyedia alat berat untuk berkontribusi dalam mendukung kemajuan pembangunan nasional.

PT. Sany Makmur Perkasa merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang distribusi alat berat dan telah menjadi *authorized dealer* dari merek SANY, salah satu produsen alat berat terbesar di dunia. Sejak berdiri pada tahun 2018, perusahaan ini berkomitmen menyediakan berbagai jenis alat berat seperti *crane*, *road machinery*, dan *concrete machinery* serta layanan purna jual meliputi penyediaan suku cadang dan perbaikan unit.



© 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

Dalam menjalankan operasionalnya, PT Sany Makmur Perkasa tidak hanya berfokus pada penjualan produk, tetapi juga memastikan ketersediaan layanan teknis yang profesional melalui tenaga mekanik bersertifikat, fasilitas servis yang memadai, serta penyediaan pelatihan bagi operator dan pelanggan. Hal ini menjadikan perusahaan memiliki kontribusi langsung terhadap keberlangsungan pembangunan proyek-proyek nasional. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang penulis laksanakan merupakan bagian dari proses pembelajaran untuk memahami dunia kerja secara langsung, khususnya dalam bidang perawatan, perbaikan, dan pengelolaan alat berat. Melalui PKL di PT Sany Makmur Perkasa, penulis mendapatkan kesempatan untuk mempelajari sistem kerja industri alat berat, prosedur perawatan unit, serta penerapan standar keselamatan kerja yang berlaku. Latar belakang ini menjadi dasar dilaksanakannya PKL sekaligus penyusunan laporan ini, sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik dan sarana untuk mendokumentasikan pengalaman, pengetahuan, serta kompetensi yang diperoleh selama melaksanakan praktik kerja di PT Sany Makmur Perkasa.

1.2. Ruang Lingkup Praktek Kerja Lapangan

Program Praktek Kerja Lapangan adalah suatu kegiatan pembelajaran di lapangan yang bertujuan untuk memperkenalkan dan menumbuhkan kemampuan mahasiswa dalam penerapan ilmu yang diampuh selama kuliah pada dunia kerja nyata. Pembelajaran ini terutama dilaksanakan melalui hubungan yang intensif antara peserta program Praktek Kerja Lapangan dan tenaga pembinaanya di industri/perusahaan.

Pada kesempatan Praktek Kerja Lapangan ini penulis berada dibagian *service division* yang berfokus pada unit *crane* yang memiliki fungsi untuk menjaga performa pada unit *crane*.

1.3. Tujuan dan Manfaat Praktek Kerja Industri/Lapangan

Tujuan dari pelaksanaan Program Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan penulis selama di lapangan adalah sebagai berikut.



Hak Cipta :

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

- a. Mengetahui suasana kerja yang sebenarnya agar dapat memahami sejauh mana harus mempersiapkan diri apabila nanti memasuki dunia kerja.
- b. Menerapkan pengetahuan teoritis ke dalam dunia praktik sehingga mampu menumbuhkan pengetahuan kerja sesuai dengan latar belakang bidang ilmu yang sesuai dengan program studi.
- c. Mengembangkan keterampilan teknis dalam pemeliharaan peralatan, dan memahami proses operasional. Bertujuan agar mampu menganalisis masalah, bekerja dalam tim, serta menerapkan standar keselamatan. Pengalaman ini juga bertujuan meningkatkan keterampilan non-teknis, seperti manajemen waktu dan kepemimpinan, sebagai persiapan untuk karier di industri kedepannya.

1.4. Metode Penulisan

Dalam penulisan laporan ini, diperlukan data sebagai dasar untuk mempermudah proses penyusunan laporan praktik industri. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Metode Literasi
Dengan metode ini, penulis membaca dan mengumpulkan informasi dari S.I.S (*System Information Service*) yang mendukung penyusunan laporan ini.
2. Metode Observasi
Melalui metode ini, penulis melakukan pengamatan dan pencatatan yang cermat terhadap pekerjaan yang sedang di kerjakan.
3. Wawancara dan Diskusi
Pada metode ini, penulis melakukan wawancara dan diskusi dengan pembimbing praktik industri dan mekanik dari PT. Sany Makmur Perkasa mengenai metode pergantian, dengan tujuan untuk memperoleh informasi umum

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

Berdasarkan kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan di PT. Sany Makmur Perkasa serta pembahasan teknis pada Bab III, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: Berdasarkan kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan di PT SANY Makmur Perkasa serta pembahasan teknis pada Bab III, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. *Re-seal* silinder *jack* merupakan proses perbaikan yang esensial untuk memulihkan performa sistem hidrolik pada unit *crane* SANY STC250. Kegiatan ini dilakukan karena ditemukannya kebocoran pada silinder *jack* yang menyebabkan penurunan performa, khususnya fenomena *cylinder drift* saat unit tidak dioperasikan. Kebocoran teridentifikasi berasal dari kerusakan pada beberapa komponen *sealing* akibat kontaminasi dan keausan.
2. Kontaminasi lingkungan (debu, pasir, dan kotoran) terbukti menjadi penyebab utama kegagalan *sealing*. Partikel asing masuk melalui area *wiper* dan terbawa pergerakan *rod* sehingga menyebabkan abrasi pada *seal*, *dust ring*, dan permukaan *piston rod*. Hal ini menciptakan jalur bocor dan mengurangi kemampuan *seal* menahan tekanan hidrolik. Kondisi ini meningkatkan risiko kerusakan lanjutan jika tidak segera ditangani.
3. Proses *re-seal* berhasil mengembalikan fungsi silinder *jack* ke kondisi operasi normal. Penggantian komponen seperti *guide sleeve seal*, *dust ring*, *O-ring*, *ZBR seal*, *HRB seal*, serta pemeriksaan ulang permukaan *piston* dan *rod* memastikan sistem kembali stabil dan tidak menunjukkan kebocoran. Hasil ini membuktikan bahwa prosedur *re-seal* yang mengikuti standar Sany dan penggunaan *special tools* seperti *hook spanner wrench* memberikan efektivitas perbaikan yang tinggi.
4. Pelaksanaan PKL memberikan peningkatan signifikan terhadap kompetensi teknis mahasiswa, khususnya dalam memahami sistem hidrolik *crane*, mekanisme kegagalan *seal*, teknik penggantian komponen presisi, penggunaan *special tools*, serta penerapan prinsip *troubleshooting* di



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

lapangan. Selain itu, keterampilan non-teknis seperti disiplin kerja, keselamatan kerja, koordinasi tim, dan ketelitian dalam inspeksi juga meningkat.

Secara keseluruhan, kegiatan *re-seal* silinder *jack* pada unit *crane* STC250 memberikan pemahaman nyata mengenai proses pemeliharaan alat berat berbasis hidrolik dan menegaskan pentingnya perawatan rutin untuk menjaga keandalan unit operasional.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil kegiatan dan evaluasi selama praktik, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Pemeriksaan berkala terhadap *dust ring* dan *wiper*. Komponen ini merupakan pertahanan pertama terhadap kotoran. Pemeriksaan visual harian/ mingguan dapat mencegah kontaminan masuk lebih jauh dan menghindari kerusakan besar di kemudian hari.
2. Standarisasi penggunaan *special tools* saat perawatan hidrolik. Penggunaan alat seperti *hook spanner wrench* dan *seal pick*, harus menjadi prosedur wajib agar pemasangan komponen presisi tetap akurat dan tidak merusak *guided sleeve* maupun *housing*.
3. Peningkatan dokumentasi kondisi komponen sebelum dan sesudah perbaikan. Dokumentasi foto, catatan keausan, dan hasil inspeksi dapat digunakan sebagai *trend analysis* untuk memprediksi umur *seal* berikutnya dan memperbaiki SOP perawatan.
4. Peningkatan pembekalan mahasiswa pada sistem hidrolik dan *troubleshooting*. Mengingat perawatan *crane* sangat bergantung pada pemahaman komponen hidrolik, penambahan modul pelatihan praktikum di kampus atau pelatihan langsung dengan mitra industri akan meningkatkan kesiapan mahasiswa menghadapi pekerjaan di lapangan.



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 PUSTAKA

SANY Group Co., Ltd. (2019). Truck Crane STC250 Operation and Maintenance Manual. Changsha: SANY Heavy Industry

SANY Group Co., Ltd. (2020). Hydraulic System Service Manual for SANY Truck Crane. Changsha: SANY Heavy Industry.

PT. Sany Makmur Perkasa. (2025). Standard Operating Procedure (SOP) After Sales Service Crane SANY. Jakarta: PT. Sany Makmur Perkasa.

PT. Sany Makmur Perkasa. (2025). System Information Service (S.I.S) – Spare Part dan Data Teknis Crane STC Series. Jakarta: PT. Sany Makmur Perkasa.

**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

Formulir 1

DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa: 1. Syifa Tabriz Arsyad NIM : 2202441627
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 108 Peta Barat, Kalideres, Jakarta Barat

Depok, 11 Desember 2025

Syifa

Syifa Tabriz Arsyad

NIM : 2202441627

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri



Dipindai dengan CamScanner

16



© 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



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 22 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



Dipindai dengan CamScanner

PT. Sany Makmur Perkasa

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



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

Nama Mahasiswa	Tanda tangan				
Syarif Tabriz Arsyad Ruten	11-8	12-8	13-8	14-8	15-8
	Sul	Sul	Sul	Sul	Sul
	18-8	19-8	20-8	21-8	22-8
	Sul	Sul	Sul	Sul	Sul
	25-8	26-8	27-8	28-8	29-8
	Sul	Sul	Sul	Sul	Sul
	1-9	2-9	3-9	4-9	5-9
	X	Sul	Sul	X	X
	8-9	9-9	10-9	11-9	12-9
	Sul	Sul	Sul	Sul	Sul
	15-9	16-9	17-9	18-9	19-9
	Sul	Sul	Sul	Sul	X
	22-9	23-9	24-9	25-9	26-9
	Sul	Sul	Sul	Sul	Sul
	29-9	30-9	1-10	2-10	3-10
	X	Sul	Sul	Sul	Sul
	6-10	7-10	8-10	9-10	10-10
	Sul	Sul	Sul	Sul	Sul
	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10
	Sul	Sul	Sul	Sul	Sul

Jakarta, 11 Desember 2025
Pembimbing Industri

(Nanang Supriatna)

Catatan

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



- Ha...
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

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan
1	11/08/2025	Pengenalan perusahaan di area workshop remove drum wire rope
2	12/08/2025	Instal drum wire rope disassembly cylinder outrigger
3	13/08/2025	Instal safety sling ganti fuel filter
4	14/08/2025	Remove seal piston outrigger cleaning
5	15/08/2025	Cleaning area workshop, inspection unit stc 550H
6	18/08/2025	Disassembly transmisi grader 265
7	19/08/2025	Disassembly transmisi grader 265, cleaning component
8	20/08/2025	Remove engine & tranmisi hilux
9	21/08/2025	Inspection unit stc 250 (tc 3025 bk 0022)
10	22/08/2025	Inspection unit stc 250 (tc 3025 bk 0022)
11	25/08/2025	Pengenalan warehouse
12	26/08/2025	Install cabin stc 800 C5 (tc 4080 cfd531)
13	27/08/2025	Remove telescopic src 400 t (rc 0040 cc 0531)
14	28/08/2025	Loading telescopic src 400 t (rc 0040 cc 0531)
15	29/08/2025	Learning unit, attachment, cleaning workshop
16	01/09/2025	Izin
17	02/09/2025	Inspect sling unit scc 600 a - 5 (cc 0060 cc1506)
18	03/09/2025	Inspect unit stc 250 adjust track unit scc 600 a - 5 (cc 0060 cc1506)
19	04/09/2025	sakit

Pembimbing Industri

(Nanang Supriatna)

Mahasiswa

(Syifa Tabriz Arsyad)



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
20	05/09/2025	Libur
21	08/09/2025	Grease unit stc 550 c5, drain fuel tank unit stc 250 c5 (tc 4025 cf0026)
22	09/09/2025	drain fuel tank unit stc 250 c5 (tc 4025 cf 0035) Intall bracket anemo stc 250 c5 (tc 4025 cf 0052)
23	10/09/2025	Replace fuel stc 250 c5 (tc 4025 cf 0035), refuelling 40 l
24	11/09/2025	Refuelling 80 l stc 250 c5 (tc 4025 cf 0035), Refuelling 40 l stc 250 c5 (tc 4025 cf 0035)
25	12/09/2025	Instal wire rope clip, instal alarm swing src 700
26	15/09/2025	Instal limiter winch scc 600 a - 5 (cc 0060 cf 0303)
27	16/09/2025	Ammplas drum mixer
28	17/09/2025	Amplas drum mixer , instal camera stc 500
29	18/09/2025	Cleaning engine
30	19/09/2025	Izin
31	22/09/2025	Instal lotto stc 800 5 (tc 4080 cf 0531), instal wire rope clip , instal fuel tank strap rubber
32	23/09/2025	Instal lotto src 700 t (rc 0070 cf 0538), instal additional lights stc 800 c5
33	24/09/2025	Inspection unit, instal lotto src 700 t (rc 0070 cf 0538)
34	25/09/2025	Instal clam rope stc 250, instal tire stc 250
35	26/09/2025	Instal body scc 600, remove bumper stc 550 c5
36	29/09/2025	Izin
37	30/09/2025	Testing src 700 t, instal wirre rope clip, instal sling sesuai manual
38	01/10/2025	Inspect unit stc 550 c5

Pembimbing Industri

Mahasiswa


 (...Nanang Supriatna...)


 (...Syura Tabriz Anprusa...)

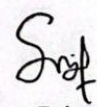
**CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK
NEGERI JAKARTA**

No	Tanggal	Uraian kegiatan
39	2/10/2025	Grease unit SRC800
40	3/10/2025	Replace fender right&left,remove bumper,cleaning cabin
41	6/10/2025	Repair reservoir wiper,install wiper,install work lamp
42	7/10/2025	Remove dek kiri,muffler,cover engine
43	8/10/2025	Remove dek kanan
44	9/10/2025	Install wire rope clip,safety latch hook,replace outrigger cylinder
45	10/10/2025	Install bumper STC 550C5,bleding kopling
46	13/10/2025	Replace reservoir rem,hose kopling,work lamp,right brake lamp
47	14/10/2025	Replace side light,work lamp,clutch master cylinder
48	15/10/2025	Grease unit STC1000T6
49	16/10/2025	Replace air compressor STC550C5
50	17/10/2025	Tighten the deck bolts STC800 T5
51	20/10/2025	IZIN
52	21/10/2025	Change engine oilSTC250,replace oil filter
53	22/10/2025	Change transmision oil,replace oil filter,remove cover upper body
54	23/10/2025	Install cover upper body
55	24/10/2025	Install lampu kerja,camera belakang STC800 C5
56	27/10/2025	Install lampu kerja,LOTO,alarm swing STC550 C5
57	28/10/2025	Install LOTO,alarm swing,GPS SRC800 C5

Pembimbing Industri


 (Nanang Supriatna)

Mahasiswa


 (Syah Tabriz Angipura)

- 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. 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 menggunakan 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
58	29/10/2025	Instal kotto, alarm swing, hook kecil snc 300
59	30/10/2025	Replace angle sensor snc 600 a , instal body kaman ste 550 h
60	31/10/2025	Instal angle sensor, instal seal outrigger ste 550 h
61	03/11/2025	Assembly cylinder outrigger
62	04/11/2025	Assembly cylinder outrigger
63	05/11/2025	Instal pancang
64	06/11/2025	Instal kotto snc 300 t (re 0030 ef 0573) remove cylinder outrigger
65	07/11/2025	Izin
66	10/11/2025	Instal seal piston outrigger, assembly cylinder outrigger
67	11/11/2025	Dissassembly cylinder outrigger
68	12/11/2025	Remove cylinder head cover, rocker arm, injector, fuel injector pump, common rail
69	13/11/2025	Instal compressor, filter power steering
70	14/11/2025	Instal injection pump
71	17/11/2025	Izin
72	18/11/2025	Instal fuel injection pump, common rail, injector, rocker arm, cylinder head Cover ste 550 h
73	19/11/2025	Cleaning fuel tank ste 250
74	20/11/2025	Refuelling, running engine
75	21/11/2025	Instal pulley
76	22/11/2025	Instal pulley, instal kotto & gps snc 600

Pembimbing Industri



(Nanang Supriatna)

Mahasiswa



(Syarif Tahir)

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan
77	25/11/2025	Izin
78	26/11/2025	Replace pressure sensor
79	27/11/2025	Instal dek kiri stc 550 h
80	28/11/2025	Izin
81	01/12/2025	Instal dek kiri stc 550 h
82	02/12/2025	Reseal jack
83	03/12/2025	Cleaning workshop
84	04/12/2025	Instal boom sac 350
85	05/12/2025	Instal hose grease sac 350
86	08/12/2025	Stand by
87	09/12/2025	Test monitor, assembly limiter winch
88	10/12/2025	install hook
89	11/12/2025	Ambil Part Top Pondasi
90		

Pembimbing Industri


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

Mahasiswa


 (.....Syala Tabriz Haryudana.....)



© 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

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Sany Makmur Perkasa
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Peta Barat No. 8, Pegadungan
Kec. Kalideres, Jakarta Barat
Nama Mahasiswa : Syua Tabriz Arsyad
Nomor Induk Mahasiswa : 2202A01027
Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	80	
2.	Kerja sama	75	
3.	Pengetahuan	75	
4.	Inisiatif	80	
5.	Keterampilan	75	
6.	Kehadiran	80	
	Jumlah	465	
	Nilai Rata-rata		

11 Desember 2025

Pembimbing Industri



SANY MAKMUR PERKASA
NAWANG SUPRIATNA

Catatan :

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

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

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)		80			
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)		75			
3	Bahasa Inggris			69		
4	Penggunaan teknologi informasi		75			
5	Komunikasi		75			
6	Kerjasama tim		80			
7	Pengembangan diri			69		
Total						

11 Desember2025
Pembimbing Industri


NAMA NG SUPRIATMA
SANY MAKMUR PERKASA
SERVICE

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. Sany Makmur Perkasa
 Alamat Industri : Jl. Peta Barat No.8, Pegadungan - Kec. Kalideres, Jakarta Barat
 Nama Pembimbing :
 Jabatan :
 Nama Mahasiswa : 1. Aldi Abdillah
 2. Ahmad Rizky Fadillah
 3. Syuja Tabriz Aryaputera

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 :

Di Tingkatkan Sosialisasi Terhadap Semua Rekan Kerja di Lapangan dan Ketersihan Setelah Bekerja.

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

* Pematanaan skematik diagram Hydraulic & Electrical Secara Simbolis & Pembacaan.

.....20
 Pembimbing Industri

[Signature]

(Nanang Supriatna)

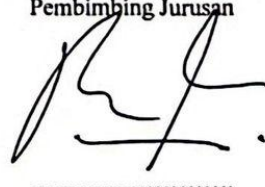
Catatan
 Mohon dikirim bersama lembar penilaian

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

Nama Industri/Perusahaan : PT. Sany Makmur Perkasa
 Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Peta Barat No. 8, Pegadungan, Kec. Kali Deres, Jakarta Barat
 Nama Mahasiswa : Syifa Tabriz Arsyadha
 Nomor Induk Mahasiswa : 2202 41027
 Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	}	
2.	Kesimpulan dan Saran		
3.	Sistematika Penulisan		
4.	Struktur Bahasa		
	Jumlah		
	Nilai Rata-rata	85	

.....20
 Pembimbing Jurusan



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

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

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	Syifa Tabriz Arya Riana	
NIM	:	1202441027	
Program Studi	:	Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat	
Subjek	:		
Judul	:	Proses Resal Cylinder Jack Pada unit crane STC 250 Di PT. Sany Makmur Perkasa	
Pembimbing	:	Dr. Dwini Purnama, S.T, M.T.	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	20 November 2025	Pemilihan Judul laporan OST	
2	24 November 2025	Diskusi Tentang Penulisan laporan OST	
3	15 Desember 2025	Penanda Tangan lembar pengesahan dan finalisasi laporan	