



© 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 PRAKTIK KERJA INDUSTRI

**“PERAWATAN GEARBOX PADA TRUK CONCRETE
PUMP DI PT. BERKAT JAYA BETON”**



Disusun Oleh:

Tubagus Alfarabi Makmur NIM. 2002311078

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2023



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan kritik atau tinjauan satu 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 PERSETUJUAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

“PERAWATAN GEARBOX PADA TRUK CONCRETE PUMP DI PT. BERKAT JAYA BETON”

Disusun Oleh :

Nama : Tubagus Alfarabi Makmur
NIM : 2002311078
Program Studi : D III Teknik Mesin
Kosentrasi : Spesialis Perawatan
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 10 April 2023 – 10 Juli 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing Industri
PT. Berkat Jaya Beton

Dosen Pembimbing
Politeknik Negeri Jakarta

Allif Alfianto

Dr. Sonki Prasetya, S.T., M.Sc.
NIP. 19600604199802001



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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 INDUSTRI

“PERAWATAN GEARBOX PADA TRUK CONCRETE PUMP” DI PT. BERKAT JAYA BETON

Disusun Oleh :

Nama : Tubagus Alfarabi Makmur

NIM : 2002311078

Program Studi : D III Teknik Mesin

Kosentrasi : Spesialis Perawatan

Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal Praktik : 10 April 2023 – 10 Juli 2023

Mengesahkan:

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

KPS D3 Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta



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

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

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji kita panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan Berkah, rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan laporan praktik kerja industri yang berjudul Perawatan Gearbox pada Truk Concrete Pump”.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini, diantaranya:

1. Kedua Orang Tua saya yang telah membesarkan dan mendidik saya
2. Bapak DR. Sonki Prasetya, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
3. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T, M.T., IWE. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Budi Yuwono, S.T., selaku Ketua Program Studi D3- Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
5. Bapak Ismunandar Nugraha selaku direktur utama yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan kerja praktik di departemen *Maintenance*
6. Bapak Alief Alfianto selaku head *Maintenance* dan pembimbing industri yang telah membantu dan membimbing dalam praktik kerja industri.
7. Bapak Haris selaku staf *production* yang senantiasa membimbing langsung mahasiswa magang di workshop PT. Berkat jaya Beton



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

8. Karyawan produksi PT. Berkat Jaya Beton Indonesia yang selalu membantu dan membimbing dalam praktik kerja industri.
9. Teman Teknik Mesin angkatan 2020 yang senantiasa memberi semangat dari untuk penulis.

Dalam penulisan laporan ini, penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, Saran dan kritik yang sifatnya membangun begitu diharapkan oleh penyusun demi kesempurnaan dalam penulisan laporan berikutnya. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini dapat memberi manfaat dan dapat menambah wawasan bagi para pembaca.

Depok, 10 Juli 2023

Tubagus Alfarabi Makmur

NIM: 2002311078

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

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

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABLE	viii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Industri	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Industri	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus Praktik Kerja Industri	2
1.4 Manfaat Praktik Kerja Industri	3
1.4.1 Manfaat Bagi Perusahaan	3
1.4.2 Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jakarta	3
1.4.3 Manfaat Bagi Mahasiswa	3
BAB II	5
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Profil Perusahaan	5
2.1.1 Deskripsi Perusahaan	5
2.1.2 Sejarah Perusahaan	6
2.1.3 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.3 Kegiatan Operasional Perusahaan	7
2.4 Layout Perusahaan	7
BAB III	9
PELAKSANAAN ON JOB TRAINING	9
3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Industri	9
3.1.1 Jadwal Kegiatan	9
3.1.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	10



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

3.1.3 Bidang Kerja	10
3.1.4 Tata Tertib	11
3.2 Prosedur Praktik Kerja Industri	11
3.2.1 Pengertian <i>Gearbox</i> Pada <i>Truk Concrete Pump</i>	12
3.2.2 Metodologi Penelitian	20
3.2.3 HASIL PENELITIAN	21
3.2.4 Data Histori Kerusakan Komponen <i>Gearbox</i>	22
3.2.5 Waktu Perawatan dan Perbaikan Pada <i>Gearbox</i>	22
3.2.6 Tindakan Perawatan	23
3.2.7 Mengoptimalkan Proses Perawatan Pada <i>Gearbox</i>	26
3.2.8 Mengurangi efek kebocoran oli pada <i>gearbox</i>	27
BAB IV	31
KESIMPULAN DAN SARAN	31
4.1 Kesimpulan	31
4.2 Saran	32
4.2.1 Saran Bagi Mahasiswa	32
4.2.2 Saran Bagi Instansi	32
4.2.3 Saran Bagi Perusahaan	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	34

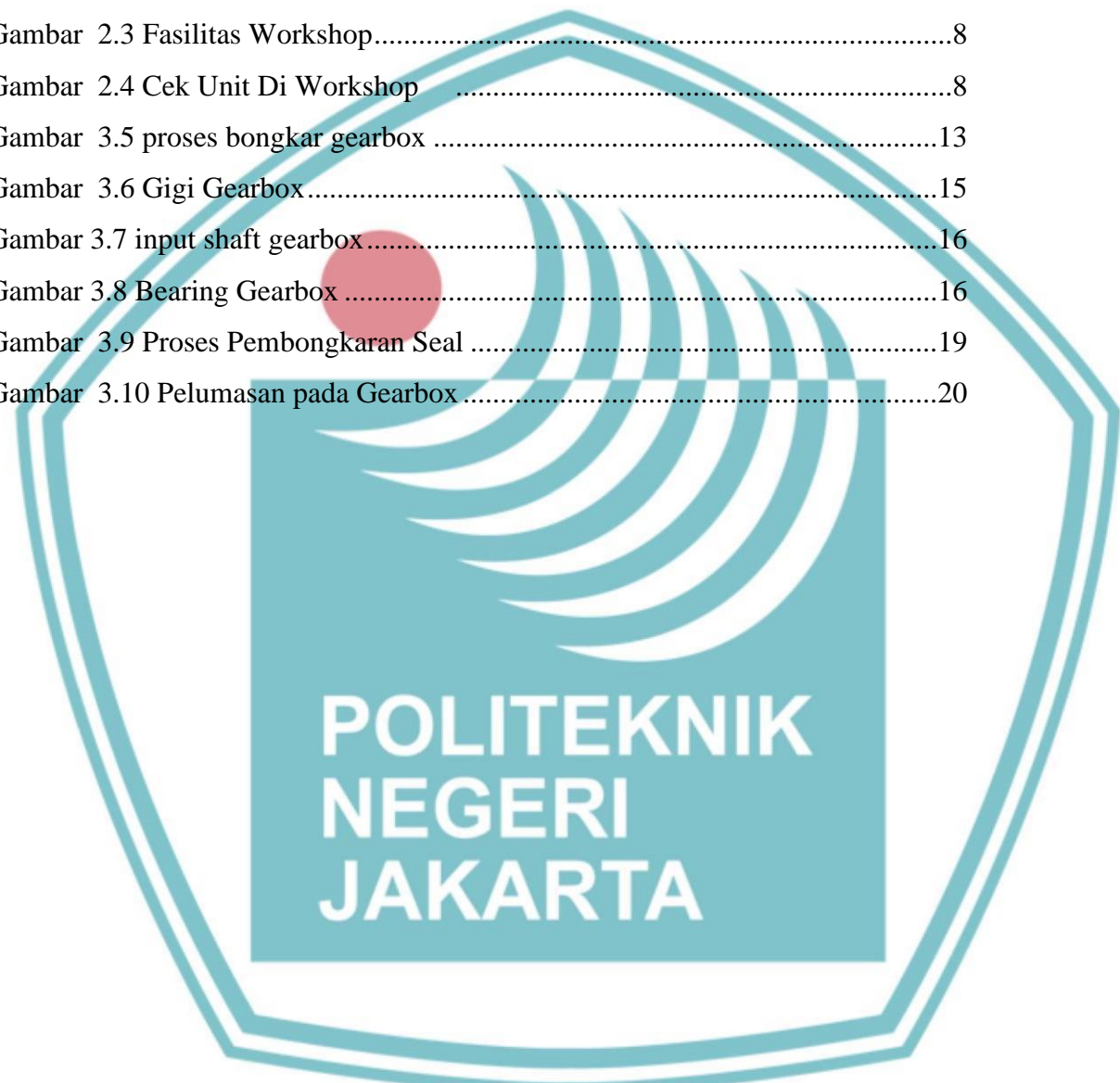


Hak Cipta :

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 logo perusahaan.....	5
Gambar 2.2 Denah Tangkapan Satelit PT.BJB.....	7
Gambar 2.3 Fasilitas Workshop.....	8
Gambar 2.4 Cek Unit Di Workshop	8
Gambar 3.5 proses bongkar gearbox	13
Gambar 3.6 Gigi Gearbox.....	15
Gambar 3.7 input shaft gearbox.....	16
Gambar 3.8 Bearing Gearbox	16
Gambar 3.9 Proses Pembongkaran Seal	19
Gambar 3.10 Pelumasan pada Gearbox.....	20





Hak Cipta :

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

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan	9
Tabel 3.2 Jadwal Praktik Kerja Industri	10
Tabel 3.3 Hasil Penelitian	21
Tabel 3.4 Frekuensi Kerusakan Komponen	22
Tabel 3.5 Waktu Perbaikan Komponen	22
Tabel 3 6 life time komponen	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

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang permasalahan yang terkait dengan perawatan gearbox pada truk concrete pump. Tujuan dari bab ini adalah untuk memahami permasalahan yang dihadapi dalam praktik perawatan gearbox agar dapat mengidentifikasi solusi yang tepat. Manfaatnya bagi mahasiswa adalah untuk memberikan wawasan dan pengalaman praktis dalam industri, serta meningkatkan pemahaman mereka tentang perawatan mesin di dunia kerja.

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini, kemajuan pada ilmu pengetahuan dan teknologi yang kini berkembang pesat mempunyai peran penting di masa pembangunan dan mempengaruhi keberhasilan masyarakat yang mandiri. Untuk dapat terjun ke dunia kerja setelah lulus kuliah, setiap mahasiswa harus mempunyai kesiapan dalam menghadapi keprofesionalan pekerjaan yang sesuai dengan bidang yang digelutinya.

Kegiatan On the Job Training ini merupakan salah satu bentuk kegiatan pelatihan yang berhubungan langsung dengan praktik kerja, sebagai aplikasi dari keterampilan yang telah diperoleh mahasiswa baik dari perkuliahan maupun kegiatan lain di luar perguruan tinggi. Selain itu, mahasiswa dapat memperluas pengetahuan, pengalaman dan wawasan di lapangan mengenai dunia kerja.

Keberadaan alat berat saat ini memegang peranan yang sangat penting dalam melaksanakan berbagai macam kegiatan konstruksi terutama yang sebagian besar dilakukan dengan cara mekanis sesuai perkembangan teknologi. Penggunaan alat berat dalam kegiatan konstruksi akan sangat membantu dalam mencapai beberapa tujuan, diantaranya seperti menghemat waktu pelaksanaan pekerjaan, penghematan biaya pelaksanaan pekerjaan, efisiensi tenaga kerja, serta memperoleh hasil dengan masa yang sesuai



Hak Cipta :

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

standar. Salah satu alat berat yang penting dalam sebuah pembangunan gedung atau sebagainya yaitu truk concrete pump [1].

PT.XYZ merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang penyewaan alat berat. Didalamnya terdiri atas komponen-komponen seperti : *Gearbox, Boom, Seal Boom*

Perawatan *Gearbox* pada truk *concrete pump* adalah hal yang sangat penting untuk menjaga kinerja dan keamanan alat tersebut saat digunakan. Namun, proses perawatan ini dapat menjadi kompleks dan mahal jika tidak dilakukan dengan baik.

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Industri

Praktik kerja industri dilaksanakan pada :

Waktu : 10 April 2023 – 10 Juli 2023

Tempat : PT. Berkat Jaya Beton

Praktik : Bagian *Maintenance*

1.3 Tujuan Praktik Kerja Industri

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan Umum dari Praktik Kerja Industri yaitu :

1. Untuk melakukan pencegahan kebocoran oli pada gearbox dalam penggunaan seal yang berada pada truk concrete pump.

1.3.2 Tujuan Khusus Praktik Kerja Industri

Tujuan Khusus dari Praktik Kerja Industri yaitu :

1. Mengoptimalkan perawatan *Gears* pada *gearbox*
2. Mengurangi efek yang terjadi apabila terdapat kebocoran oli pada *gearbox* dalam penggunaan seal



Hak Cipta :

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

1.4 Manfaat Praktik Kerja Industri

Manfaat praktik kerja industri antara lain:

1.4.1 Manfaat Bagi Perusahaan

1. Menjadi penghubung antara PT. Berkat Jaya Beton dan Politeknik Negeri Jakarta dalam menjalin program kerjasama.
2. Dengan memberikan pengalaman kerja yang nyata, perusahaan dapat membantu mahasiswa mengasah keterampilan dan kompetensi yang dibutuhkan di dunia kerja.
3. Memperkenalkan kegiatan dan hasil Perawatan di PT. Berkat Jaya Beton kepada tenaga pendidik dan mahasiswa.

1.4.2 Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jakarta

1. Membangun kerjasama antara perusahaan dengan instansi dalam menyelenggarakan praktik kerja industri memungkinkan PNJ untuk menjalin kerjasama yang lebih erat, memperluas jaringan industri, dan meningkatkan pengenalan nama PNJ di dunia industri.
2. Memberikan peluang kepada civitas akademik Politeknik Negeri Jakarta untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dengan bekerja langsung di dunia industri.
3. Dengan adanya program praktik kerja industri, Politeknik Negeri Jakarta dapat meningkatkan kualitas lulusan

1.4.3 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Dapat belajar bagaimana industri beroperasi, mengenal budaya kerja, serta memahami tuntutan dan harapan yang ada di dunia kerja.

2. Untuk mengembangkan keterampilan yang relevan dengan bidang studi mereka.
3. Dapat meningkatkan peluang mahasiswa untuk memperoleh pekerjaan setelah lulus. Banyak perusahaan memprioritaskan kandidat yang memiliki pengalaman kerja yang relevan.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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





BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada gearbox yang berada pada truk Concrete Pump di PT. Berkat Jaya Beton, maka dapat diambil kesimpulan analisis pada gearbox yang berada pada truk Concrete Pump sebagai berikut :

1. hasil penelitian kerusakan gearbox pada Gears, diakibatkan oleh adanya keausan dan patah roda gigi secara bertahap, sehingga mengakibatkan efisiensi dari kerja gearbox berkurang, dimana gearbox merupakan komponen untuk mengontrol putaran pompa pelumasan utama untuk kebutuhan sumber tenaga. Untuk dapat menanggulangi kerusakan yang terjadi, dapat dilakukan perawatan dengan pemantauan kondisi yang terjadwal, apabila gearbox mengalami kerusakan, perawatan disesuaikan dengan kondisi kerusakan yang terjadi pada peralatan tersebut.

2. Berdasarkan hasil opservasi yang dilakukan pada penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa efek yang terjadi pada oli gearbox bocor adalah dapat menyebabkan keausan dan kerusakan pada gigi, poros, bantalan, dan bagian lain dari gearbox, daya tahan mesin berkurang dan menyebabkan biaya perawatan lebih tinggi, serta mengurangi keefektifan transmisi sehingga menurunkan performa mesin truk. Solusi untuk menanggulangi efek tersebut, menggunakan perawatan preventif secara teratur sesuai dengan panduan, ini mencakup pemeriksaan rutin, pergantian oli secara berkala, dan pemeriksaan komponen gearbox lainnya.



Hak Cipta :

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

4.2 Saran

4.2.1 Saran Bagi Mahasiswa

Saran yang dapat diberikan kepada mahasiswa yang melakukan pelaksanaan praktik kerja industri adalah:

1. Lebih berperan aktif dan banyak bertanya tentang hal – hal yang belum diketahui agar dapat dipahami dengan serta mendapatkan ilmu yang bermanfaat.
2. Lebih berinisiatif untuk melakukan suatu pekerjaan atau membantu pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja pada perusahaan.

4.2.2 Saran Bagi Instansi

Saran yang dapat diberikan kepada instansi Politeknik Negeri Jakarta adalah:

1. Memberikan pembekalan yang lebih maksimal pada saat proses pembelajaran di Politeknik Negeri Jakarta agar mahasiswa tidak mengalami kesulitan pada saat melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (On Job Training)

4.2.3 Saran Bagi Perusahaan

Saran yang dapat diberikan kepada PT. Berkat Jaya Beton adalah:

1. Memberikan orientasi kepada praktikan tentang cara mengerjakan tugas yang akan diselesaikan.
2. Melengkapi peralatan dan perlengkapan yang ada di pabrik agar proses perawatan dan perbaikan pada pabrik dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

<https://berkatjayabeton.co.id/> (diakses pada tanggal 17 Juli 2023 Pukul 10:00 WIB)

Solihin , Asep (2018) perbaikan resealing silinder hidrolik truck-mounted concrete pump di PT.FARRASINDO PERKASA. S1 thesis, Universitas Mercu Buana Jakarta.

Beton, B. J. (2013). *Sejarah Perusahaan*.
<https://berkatjayabeton.co.id/tentang-kami/>



© 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



Hak Cipta :

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

 FAILURE ANALYSIS REPORT		
No Registrasi : /FAR-SM/III/2023		
UNIT	CP 02(Concrete Pump)	
SN / NO ENGINE	TB8018BG0563	
PROJECT/ LOKASI	PT.Berkat Jaya Beton	
TANGGAL	12-Jun-23	
KM (Kilo Meter)	:	
HM (Hours Meter)	:	
Keluhan Penggunaan Alat :		
1	<i>seal</i>	
Hasil Analisis Penyebab Kerusakan		
1	Umur pakai dan keausan. Seiring waktu, komponen gearbox dapat mengalami keausan, dan area yang aus dapat menyebabkan celah di mana oli dapat bocor keluar	
No	Part Number	Description
1	82020200494	<i>Seal</i>
2		
Rekomendasi Tindakan		
1	<i>Ganti Bors Seal</i>	
Saran		
1	Lakukan perawatan berkala sesuai dengan panduan dan rekomendasi produsen. Ini termasuk pembersihan, pelumasan, dan pengecekan serta penggantian komponen yang aus atau	
Lampiran Foto :		
		



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



Berkat Jaya Beton

Nomor : 213/EXT/HRD-BIB/IV/2023
Tanggal : 12 April 2023
Perihal : Ijin praktek Kerja Lapangan

Kepada Yth :
Kepala Program Studi Magang (Prakerin)
Politeknik Negeri Jakarta
Di Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Politeknik Negeri Jakarta Nomor 1647/PL3/PK.01.09/2023 perihal permohonan ijin praktek kerja mahasiswa dengan data sebagai berikut :

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Tubagus Alfaribi Makmur	2002311078	10 April s/d 10 Juli 2023	DIII Teknik Mesin
Farhan Octavian Wijaya	2002311081		
Andi Izul Dewa Febrinov	2002311087		

Dengan ini kami informasikan nama nama tersebut diatas dapat kami terima untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan / Magang di PT Berkat jaya Beton mulai tanggal 10 April 2023 s/d 10 Juli 2023. Dalam pelaksanaannya mahasiswa tersebut diatas wajib mematuhi Peraturan dan Tata Tertib Perusahaan dan jam kerja yang berlaku.

Demikian disampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya,kami ucapkan terimakasih

Jakarta, 12 April 2023



Ismuandjar
HRGA Spv

Head Office Jalan Raya Cakung Cilincing RT/RW:005/006
Kel. Cakung Timur, Kec. Cakung I Jakarta Timur. Phone | +62 21 468 34 213
Branch Office Jl. Peta Barat no. 8 Pegadungan Kalideres Jakarta Barat. 11380 Phone | +62 21 2295 2490



Hak Cipta :

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

Formulir 1

DAFTAR ISIAN PRAKTIK
KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Tb Alfarabi Makmur NIM: 2002311078
Program studi : D3-Teknik Mesin
Tempat Praktik Kerja Lapangan
Nama Perusahaan/Industri : PT. Berkat Jaya Beton
Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Peta Barat No.8, RT.1/RW.7, Pegadungan, Kec.
Kalideres, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota
Jakarta 11830

Jakarta, Juli 2023

Tb Alfarabi Makmur
NIM : 2002311078

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

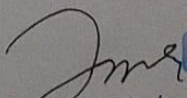
Hak Cipta :

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

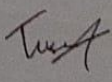
CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf
1	10 APRIL 2023	Concrete Pump 07 Repair Busing Rasedur	
2	11 APRIL 2023	Penambuh daging / Febrikasi SIFIP WILVE Concrete Pump 07 Repair manual Boom / Pengelasan Kranpi	
3	12 APRIL 2023	Concrete Pump 07 Rpar Panel elektrik / Pebrikasi Ahting AS Polep	
4	13 APRIL 2023	Concrete Pump 03 Tes Tombak Air / Repair Pompa Soliuk	
5	14 APRIL 2023	Concrete Pump 03 Repair Bearing Gearbox / Pelumasan Pada Gearbox	
6	17 APRIL 2023	Truk mixer 11 Copot Paha ayon / Sport mekanik nyopot tahnng angin	
7	18 APRIL 2023	Truk mixer 11 Bongkar radiator	
8	26 APRIL 2023	Concrete Pump 07 Replace WILVE ayon / Replace WILVE manual Boom	
9	27 APRIL 2023	Concrete Pump 07 Swak toggle Switch Remote 4/5 / Repair Injektor	
10	28 APRIL 2023	Concrete Pump 07 Copot Injektor 6PCS / Pebrikasi Pipa 2 katang	
11	1 Mei 2023	Concrete Pump 03 Sport mekanik Boom 2 / Sport mekanik Melepas radiator	
12	2 Mei 2023	Concrete Pump 03 Resal Boom 3 / Bongkar Boom 2	
13	3 Mei 2023	Truk mixer 11 Bongkar termastup / Bongkar radiator	
14	5 Mei 2023	Truk mixer 11 Bongkar cooler / Turmin cabin / Tes unit	
15	8 Mei 2023	Concrete Pump 07 Ganti Oring Filter Oil / Resal Pompa Steam	
16	9 Mei 2023	Concrete pump 07 Ganti WILVE nitraden / Trible Shoot hidrolik system	
17	10 Mei 2023	concret PUMP 08 Rpar BEMPER / Bongkar transmisi	
18	12 Mei 2023	concrete Pump 07 Pengelajar Braket Boom Panasin CP 03 / Pengelasan	
19	15 Mei 2023	concrete pump 06 Ganti mica tampu Star Setelah Wiri / Ganti Seal Sleding wari	
20	16 Mei 2023	concrete Pump 06 Bongkar gear box / mengantri Seal gear box	

Pembimbing Industri


 Agustin Teddy
 JAYA BETON MAINTENANCE

Mahasiswa


 TB. Alfarebi Makmur

4



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

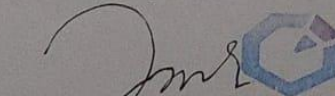
Formulir 3


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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf
21	17 Mei 2023	Concrete Pump 23 Bongkar Boom 3 / Resal boom 3	
22	19 Mei 2023	Concrete Pump 23 Replace Oil motor Swing / Repair Remot	
23	22 Mei 2023	Concrete Pump 02 Bongkar alas plat / Bersihkan Bushing / Press Bushing	
24	23 Mei 2023	Concrete Pump 02 Tambah oil hidrolik 20 liter / Repair Bucket	
25	24 Mei 2023	Concrete Pump 12 Resal Seal AS Rod Kanan - Kiri 1/25 unit	
26	25 Mei 2023	Concrete Pump 07 Pasang Gecomata / Ganti Seal Curing Ring	
27	26 Mei 2023	Concrete Pump 07 Replace lampu mundur / Resal alternator	
28	29 Mei 2023	Concrete Pump 15 Bongkar gear Deliver Pasang Injektor 6 pcs	
29	30 Mei 2023	Concrete Pump 15 Replace mounting gearbot oliw kiri	
30	5 Juni 2023	Concrete Pump 15 Replace oil motorsnig Resal alternator	
31	6 Juni 2023	Concrete Pump 23 Ganti Piston R/L Monitoris unit	
32	7 Juni 2023	Concrete Pump 23 Repair gany bucket Ganti Power Cover transmisi	
33	8 Juni 2023	Concrete Pump 07 Ganti Seal keling - bearing / monitoris unit	
34	9 Juni 2023	Concrete Pump 26 Kompleta Bucket / Pasang Liner R/L	
35	12 Juni 2023	Concrete Pump 26 Ganti Seal Piston Resal Sleding Kanan	
36	13 Juni 2023	Concrete Pump 07 Replace lampu Sekeloh Kiri / pasang muka lampu stop	
37	14 Juni 2023	Concrete Pump 08 Con n Seal Gear Box / Isi oli transmisi	

Pembimbing Industri

Mahasiswa


 Agusman Tedy
 Berkat Jaya Beton
 SERVICE MAINTENANCE


 T.B. Alfarabi Maimur



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

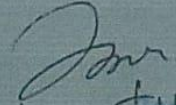
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Formulir 3


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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf
38	16 Juni 2023	concrete PUMP 02 Ganti Oring Filter oli / Ganti Seal Jek belakang kiri	
39	17 Juni 2023	Concrete Pump 02 Repair motor Steam Ganti lampu depan kanan Stationary Pump 01 Ganti Filter oil engine	
40	19 Juni 2023	Ripair mepel tabung Silkuos oli Stationary Pump 01 Ganti Filter Solus / Ganti oring mepel Tabung Silkuos oli	
41	20 Juni 2023	Stationary Pump 01 tambah angin ban / Ganti Prot Filter Udara	
42	21 Juni 2023	Concrete Pump 09 Ripair Pompa Steam TPEI Pompa Steam (ganti Oli Engine	
44	23 Juni 2023	Concrete Pump 08 Ganti troule Jek Seberah kiri - Ripair Kabel Switch gas	
45	26 Juni 2023	Vibro 02 Pebrikasi braket lampu Stop Posang alarm mundur	
46	27 Juni 2023	vibro 02 Pemalangan Stiker titik depit / Pemalangan Stiker no lumbung	
47	28 Juni 2023	motor grade 03 intall Kabel luffa box / Ripair Kabel alarm mundur	
48	3 Juli 2023	motor grade 03 Pengelasan braket addlub Pengelasan addo lobe	
49	4 Juli 2023	concrete Pump 14 intall valve engine braue Ganti Injektor / Ganti tlm engine	
50	5 Juli 2023	concrete Pump 14 Ganti dudukan Gearbox Leathah - kiri / Ripair nawa Sleding	
51	6 Juli 2023	concrete Pump 16 Ganti kumpas looping Intall PLayer Pump	
52	7 Juli 2023	concrete Pump 16 Pengelasan knalpot / Ripair bumper depan / test unit	
53	10 Juli 2023	concrete Pump 14 Ganti Injektor / Stel teaming / Ganti Rr knalpot 4 PCB	

Pembimbing Industri


Agustian Teddy
KAT JAYA BETAON
SERVICE MAINTENANCE

Mahasiswa


TB. ALFarabi Mokmur



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Formulir 2

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

No	Tanggal	Absensi			Jam Kerja		Paraf
		S	A	I	Masuk	Pulang	
1	10 APRIL 2023				✓	✓	Tst
2	11 APRIL 2023				✓	✓	Tst
3	12 APRIL 2023				✓	✓	Tst
4	13 APRIL 2023				✓	✓	Tst
5	14 APRIL 2023				✓	✓	Tst
6	17 APRIL 2023				✓	✓	Tst
7	18 APRIL 2023				✓	✓	Tst
8	19 APRIL 2023				Lebaran	Lebaran	
9	20 APRIL 2023				lebaran	lebaran	
10	21 APRIL 2023				lebaran	lebaran	
11	24 APRIL 2023				lebaran	lebaran	
12	25 APRIL 2023				lebaran	lebaran	
13	26 APRIL 2023				✓	✓	Tst
14	27 APRIL 2023				✓	✓	Tst
15	28 APRIL 2023				✓	✓	Tst
16	1 Mei 2023				✓	✓	Tst
17	2 Mei 2023				✓	✓	Tst
18	3 Mei 2023				✓	✓	Tst
19	4 Mei 2023			✓			
20	5 Mei 2023				✓	✓	Tst
21	8 Mei 2023				✓	✓	Tst
22	9 Mei 2023				✓	✓	Tst
23	10 Mei 2023				✓	✓	Tst
24	11 Mei 2023			✓			
25	12 Mei 2023				✓	✓	Tst

Catatan

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

Jakarta, Juli 2023
Pembimbing Industri

(Agustian Teddy...)
2



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Formulir 2

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

No	Tanggal	Absensi			Jam Kerja		Paraf
		S	A	I	Masuk	Pulang	
1	15 Mei 2023				✓	✓	Tut
2	16 Mei 2023				✓	✓	Tut
3	17 Mei 2023				✓	✓	Tut
4	19 Mei 2023				✓	✓	Tut
5	22 Mei 2023				✓	✓	Tut
6	23 Mei 2023				✓	✓	Tut
7	24 Mei 2023				✓	✓	Tut
8	25 Mei 2023				✓	✓	Tut
9	26 Mei 2023				✓	✓	Tut
10	29 Mei 2023			✓			
11	30 Mei 2023				✓	✓	Tut
12	31 Mei 2023				✓	✓	Tut
13	5 Juni 2023				✓	✓	Tut
14	6 Juni 2023				✓	✓	Tut
15	7 Juni 2023				✓	✓	Tut
16	8 Juni 2023				✓	✓	Tut
17	9 Juni 2023				✓	✓	Tut
18	12 Juni 2023				✓	✓	Tut
19	13 Juni 2023				✓	✓	Tut
20	14 Juni 2023				✓	✓	Tut
21	15 Juni 2023			✓			
22	16 Juni 2023				✓	✓	Tut
23	19 Juni 2023				✓	✓	Tut
24	20 Juni 2023				✓	✓	Tut
25	21 Juni 2023				✓	✓	Tut

Catatan

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

Jakarta, Juli 2023
Pembimbing Industri

[Signature]
Agustan Teddy
KAT JAYA BETA
KEMENTERIAN