



© 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 PRAKTEK KERJA LAPANGAN
PREVENTIVE MAINTENANCE PADA CHUCKING MACHINE
PT. NITERRA MOBILITY INDONESIA**



Purnomo Setyo
2102411038

**PROGRAM STUDI D4 TEKNOLOGI
REKAYASA MANUFAKTUR
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2024**



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

**PREVENTIVE MAINTENANCE PADA CHUCKING MACHINE
PT. NITERRA MOBILITY INDONESIA**

Nama : Purnomo Setyo
NIM : 2102411038
Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktek : 18 September 2024 – 30 Januari 2025

Disahkan Oleh:

Jakarta, 23 Desember 2024

Pembimbing Industri,
Maintenance Engineer
PT. Niterra Mobility Indonesia

Permana Racharjo
NIK: 732.02.16

Dosen Pembimbing

Drs. Sugeng Mulyono, S.T., M.Kom.
NIP: 196010301986031001



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

PREVENTIVE MAINTENANCE PADA CHUCKING MACHINE PT. NITERRA MOBILITY INDONESIA

Nama : Purnomo Setyo
NIM : 2102411038
Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktek : 18 September 2024 – 30 Januari 2025

Disetujui Oleh:

Jakarta, 24 Desember 2024

Ketua Jurusan Teknik Mesin



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

Kepala Program Studi
D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur



Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T.
NIP: 199403192022031006



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 kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) serta menyelesaikan penyusunan laporan akhir. Adapun kegiatan ini berlangsung dari tanggal 18 September 2024 hingga 30 Januari 2025 di PT. Nitterra Mobility Indonesia. Laporan ini berisi uraian kegiatan yang dilaksanakan selama kegiatan PKL, identifikasi permasalahan di lapangan, serta beberapa masukan atau saran bagi perusahaan.

Dalam penyusunan laporan akhir PKL ini, penulis berusaha mengerahkan segala kemampuan yang penulis miliki demi kesempurnaan penyusunan laporan. Untuk itu penulis membuka kritik dan saran apabila masih terdapat kesalahan baik kesalahan penulisan, penyampaian, atau isi dari laporan ini. Selama kegiatan dan penulisan laporan ini penulis tentunya mendapat pengarahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang di antaranya sebagai berikut:

1. Allah SWT. yang senantiasa melimpahkan rahmat dan petunjuk-Nya sehingga penulis mampu melaksanakan magang hingga menyelesaikan laporan magang ini.
2. Ayah dan Ibu orang tua penulis, atas doa dan dukungan mental maupun material selama kegiatan PKL berlangsung.
3. Teman-teman PKL penulis yang berada di bagian *maintenance* yang telah memberi support dan membantu penulis dalam kegiatan di program ini.
4. Bapak Sugeng Mulyono, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing magang program studi D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur.
5. Bapak Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T. selaku kepala program studi D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur.
6. Bapak Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T., M.T., IWE. selaku ketua jurusan Teknik



© 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

Mesin

7. Seluruh karyawan bagian *maintenance* PT. Niterra Mobilty Indonesia yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan saran serta pengetahuan selama kegiatan PKL.
8. Bapak Permana Raharjo, selaku *Maintenance Supervisor* di PT Niterra Mobility Indonesia.
9. Bapak Nugroho Budi, selaku *Maintenance & Utility Manager* PT Niterra Mobility Indonesia.
10. Bapak Antonius Yogi Priambudi, selaku *HC-GA* di PT Niterra Mobility Indonesia.
11. Seluruh pihak yang telah membantu penulisan laporan PKL ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Depok, 23 Desember 2024

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Penulis



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 ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB 1 - PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
BAB 2 - GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Perusahaan	5
2.2 Kontak Perusahaan	6
2.3 Visi - Misi Perusahaan	6
2.4 Produk Perusahaan	7
2.5 Diagram Alir Proses Produksi	9
2.6 Struktur Organisasi	10
BAB 3 - PELAKSANAAN KEGIATAN	11
3.1 Bentuk Kegiatan	11
3.1.1 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan	11
3.1.2 Bidang Kerja	11
3.1.3 Area Kerja	12
3.1.4 Tata Tertib Kerja	13
3.1.5 Prosedur Kerja	14
3.2 Maintenance (Perawatan)	14
3.2.1 Pengertian Maintenance	14
3.2.2 Tujuan Maintenance	15
3.2.3. Jenis-Jenis Maintenance	15



Hak Cipta :

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

3.3 Preventive Maintenance Pada Chucking Machine	16
3.3.1 Jadwal Kegiatan Preventive Maintenance	17
3.3.2 Prosedur Kegiatan Preventive Maintenance	17
3.3.3 Hasil Kegiatan Preventive Maintenance	19
3.3.4 Kendala Kerja Dan Pemecahannya	27
BAB 4 - PENUTUP	29
4.1 Kesimpulan.....	29
4.2 Saran.....	29
DAFTAR REFERENSI	31
LAMPIRAN.....	32





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 TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan Preventive Maintenance Chucking Machine.....	17
Tabel 3. 2 Checksheet Preventive Maintenance Chucking Machine 2.....	19
Tabel 3. 3 Checksheet Preventive Maintenance Chucking Machine 11.....	20
Tabel 3. 4 Checksheet Preventive Maintenance Chucking Machine 5.....	21
Tabel 3. 5 Checksheet Preventive Maintenance Chucking Machine 8.....	22
Tabel 3. 6 Checksheet Preventive Maintenance Chucking Machine 1.....	23
Tabel 3. 7 Checksheet Preventive Maintenance Chucking Machine 3.....	24
Tabel 3. 8 Checksheet Preventive Maintenance Chucking Machine 4.....	25
Tabel 3. 9 Checksheet Preventive Maintenance Chucking Machine 10.....	26





Hak Cipta :

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Busi NGK (Kiri) dan Logo PT Niterra Mobility Indonesia (Kanan).....	5
Gambar 2. 2 Busi NGK Nickel Alloy	7
Gambar 2. 3 Busi NGK G-Power	8
Gambar 2. 4 Busi NGK Laser Platinum.....	9
Gambar 2. 5 Plug Cap NGK	9
Gambar 2. 6 Diagram Alir Proses Produksi Spark Plug	10
Gambar 2. 7 Diagram Alir Proses Produksi Plug Cap	10
Gambar 2. 8 Struktur Organisasi Divisi Maintenance PT Niterra Mobility Indonesia	10

**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 1 - PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tuntutan perkembangan zaman pada era industri modern menuntut mahasiswa untuk terus mencari ilmu yang senantiasa mengalami perubahan. Untuk melengkapi pemahaman teori yang telah dipelajari selama masa perkuliahan, perguruan tinggi melengkapi kemampuan skill dan pengetahuannya dengan kegiatan praktik kerja lapangan atau magang industri.

Politeknik Negeri Jakarta sebagai perguruan tinggi vokasi memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengikuti kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) agar mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan dan skill yang dimiliki serta memperluas wawasan mahasiswa terhadap perkembangan industri manufaktur. Diharapkan dengan mahasiswa mengikuti program PKL bisa turut andil dalam mengidentifikasi masalah yang menghambat produktivitas dan mencari solusi yang efektif yang dapat di terapkan di perusahaan. Selain itu, diharapkan mahasiswa juga berkontribusi dan berkolaborasi aktif dengan para pekerja di lapangan.

Sebagai mahasiswa Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur, penulis memilih untuk melaksanakan PKL di PT Niterra Mobility Indonesia, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur dengan fokus pada solusi mobilitas. PT Niterra Mobility Indonesia adalah perusahaan manufaktur yang mengolah logam baja dan polimer menjadi produk berupa *spark plug* dan *plug cap*. Perusahaan ini berlokasi di Jl. Raya Jakarta - Bogor Km 26,6 Jakarta 13740. Pilihan ini didasarkan pada relevansi lingkungan kerja perusahaan tersebut dengan kompetensi penulis khususnya dalam bidang teknologi rekayasa manufaktur dan pemeliharaan mesin.

Dalam industri manufaktur, keandalan mesin produksi menjadi faktor kunci yang menentukan kelancaran operasional dan kualitas produk yang dihasilkan. Salah satu langkah penting untuk memastikan keandalan ini adalah melalui kegiatan *preventive maintenance* (perawatan pencegahan). *Preventive maintenance* bertujuan mencegah kerusakan mesin dengan melakukan inspeksi rutin, perawatan terjadwal, dan penggantian komponen yang diperlukan.



Hak Cipta:

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

PT Niterra Mobility Indonesia menawarkan kesempatan belajar yang memungkinkan mahasiswa untuk memahami kompleksitas sistem mesin industri, khususnya mesin *chucking* yang memerlukan perawatan berkala agar tetap berfungsi optimal. Sebagai teknisi *maintenance*, penulis dapat terlibat secara langsung dalam proses perbaikan, diagnosis, dan penanganan masalah mesin. Pengalaman ini tidak hanya mengasah keterampilan teknis tetapi juga memperdalam pemahaman tentang manajemen pemeliharaan secara keseluruhan.

Kegiatan PKL ini juga memberikan wawasan berharga mengenai penerapan teori-teori yang telah dipelajari di kampus, seperti mekanika, kontrol sistem, sistem pneumatik, dan sistem hidrolik. Dengan menerapkan teori-teori ini secara langsung, penulis dapat mengidentifikasi potensi masalah pada mesin *chucking* dan mengimplementasikan solusi pencegahan yang efektif. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan vokasi yang menekankan pentingnya keterampilan praktis dan kesiapan kerja.

Melalui laporan yang berjudul "***Preventive Maintenance Pada Chucking Machine PT Niterra Mobility Indonesia***", penulis berharap dapat memahami proses serta manfaat dari kegiatan *preventive maintenance* terhadap pengaruh produktivitas di PT Niterra Mobility Indonesia. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk memahami sistem *maintenance*, khususnya pada mesin *chucking*, yang memegang peranan vital dalam proses produksi.

Laporan ini tidak hanya menjadi bukti kontribusi penulis selama magang, tetapi juga sebagai referensi untuk pengembangan strategi pemeliharaan di perusahaan, serta bagi mahasiswa lain yang akan melakukan kegiatan serupa. Dengan demikian, diharapkan PKL ini dapat memberikan kontribusi positif bagi mahasiswa, institusi pendidikan, dan dunia industri pada umumnya.

1.2 Ruang Lingkup

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT Niterra Mobility Indonesia sebagai teknisi *maintenance* yang berlokasi di *Metal Shell Area* mencakup berbagai aktivitas yang berhubungan dengan perawatan, pemeliharaan, dan perbaikan mesin serta pengecekan peralatan pendukung proses produksi. Ruang lingkup kegiatan ini dirancang untuk memberikan pengalaman langsung dalam menghadapi



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

tantangan teknis di lapangan sekaligus menerapkan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari kegiatan magang ini meliputi;

1. Memahami dan mengetahui alur proses produksi
2. Meningkatkan kompetensi teknis dan perencanaan dalam perawatan dan pemeliharaan mesin
3. Mempelajari dan mempraktikkan metode *preventive maintenance* pada mesin produksi
4. Mengembangkan kemampuan *troubleshooting*
5. Berpartisipasi dalam peningkatan efisiensi produksi.
6. Memahami dan menerapkan budaya organisasi dalam pekerjaan sehari-hari
7. Memahami dan menerapkan K3 dalam pekerjaan sehari-hari
8. Memahami dan menerapkan *horenso* dalam pekerjaan sehari-hari
9. Memahami dan menerapkan *basic mentality* yang sesuai di perusahaan dalam pekerjaan sehari-hari

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari pelaksanaan magang bersertifikat ini adalah:

- A. Bagi Mahasiswa
 1. Memperoleh pengalaman kerja dalam dunia industri manufaktur sehingga dapat menunjang kebutuhan karir di masa mendatang
 2. Dapat meningkatkan keterampilan teknik terkait program studi yang ditekuni
 3. Memperoleh pemahaman terhadap kemajuan teknologi pada alat dan mesin yang di terapkan di industri
 4. Dapat menjalin hubungan baik dengan para pekerja dan industri sehingga memungkinkan untuk ikut serta bergabung di tempat pelaksanaan PKL di kemudian hari
- B. Bagi Lembaga Perguruan Tinggi



© 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

1. Terjalinnnya hubungan baik antara Politeknik Negeri Jakarta dengan PT Niterra Mobility Indonesia dalam menempatkan mahasiswa PKL di dunia industri.
2. Terjalinnnya hubungan baik antara Politeknik Negeri Jakarta dengan PT Niterra Mobility Indonesia sehingga memungkinkan kerja sama lain dalam bidang pendidikan maupun kerja sama dalam pemenuhan kebutuhan tenaga kerja di kemudian hari.

C. Bagi Perusahaan

1. Dapat memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang berwawasan luas dalam memberikan ide serta pengetahuannya untuk kemajuan perusahaan.
2. Dapat melihat potensi kemampuan mahasiswa yang potensial sehingga suatu saat perusahaan dapat memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang sesuai dengan keterampilan yang dibutuhkan.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 4 - PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Dari kegiatan *preventive maintenance* yang dilakukan pada *chucking machine* didapatkan hasil pengecekan suhu pada komponen motor masih dalam batasan normal yaitu berkisar dibawah nilai 60°C. Kemudian pengecekan pada komponen gerak mesin didapatkan hasil bahwa seluruh komponen gerak pada *chucking machine* dalam kondisi baik dan berfungsi normal. Selain itu, ditemukan beberapa permasalahan yang sering terjadi seperti kebocoran pada *joint*, *return spring* yang mengalami patah, dan kondisi udara sekitar yang lembab dan mengandung minyak sehingga berpotensi membahayakan keselamatan para pekerja. Permasalahan kebocoran angin pada *joint* disebabkan karena adanya beban tekanan yang besar dan adanya batasan usia pakai dari komponen tersebut. Disamping itu, kondisi udara yang cukup mengandung minyak disebabkan karena kondisi saat operator membuka pintu cover mesin ketika mesin mengalami kendala.

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) sebagai teknisi *maintenance* telah memberikan pengalaman berharga dalam memahami proses pemeliharaan mesin dan peralatan di lingkungan industri. Selama pelaksanaan PKL, penulis terlibat langsung dalam berbagai aktivitas, seperti inspeksi berkala, perbaikan kerusakan, *preventif maintenance*, dan pendokumentasian hasil kerja. Melalui kegiatan ini, peserta memperoleh wawasan praktis mengenai pentingnya keberlanjutan operasional mesin untuk mendukung produktivitas perusahaan. Selain itu, keterampilan teknis seperti penggunaan alat ukur, analisis masalah teknis, penggantian komponen mesin, serta kolaborasi dengan tim.

4.2 Saran

Setelah mengetahui permasalahan di lapangan penulis menyarankan beberapa hal diantaranya sebagai berikut:

1. Melakukan inspeksi berkala terhadap kondisi *joint* pada peralatan untuk mendeteksi kebocoran sejak dini.



© 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

2. Menggunakan *joint* pada sistem pneumatik dengan kualitas lebih tinggi yang tahan terhadap tekanan, suhu operasi, dan kondisi berminyak.
3. Memberikan pelatihan kepada teknisi terkait prosedur pemasangan *joint* yang sesuai dengan standar agar mengurangi risiko kebocoran.
4. Mengganti *return spring* secara berkala sesuai dengan jadwal *preventive maintenance* untuk menghindari kelelahan material.
5. Menggunakan material *return spring* yang memiliki kekuatan tarik lebih tinggi dan tahan terhadap beban berulang.
6. Memperhatikan penggunaan beban sesuai spesifikasi teknis alat agar *return spring* tidak mengalami beban berlebih.
7. Melakukan pembersihan berkala pada komponen filter *oil mist collector* agar kondisi udara dapat terjaga dengan baik dan menjaga kualitas oli yang telah disaring.

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 REFERENSI

- [1] Kusnadi. (2016). Preventive Maintenance. CORE Repository. Diakses dari <https://core.ac.uk>
- [2] Ngadiyono. (2010). Program Pemeliharaan Preventif. CORE Repository. Diakses dari <https://core.ac.uk>
- [3] Sujana. (2005). Dasar-Dasar Pemeliharaan Mesin. Universitas Medan Area Repository. Diakses dari <http://repositori.uma.ac.id>
- [4] Mobley, R. K. (Ed.). (2014). Maintenance engineering handbook (8th ed.). McGraw-Hill Education.
- [5] NGK Busi. (2024). Company profile. Diakses pada 10 Desember 2024, dari <https://www.ngkbusi.com/about/companyProfile>
- [6] NGK Busi. (2024). History. Diakses pada 10 Desember 2024, dari <https://www.ngkbusi.com/about/history>
- [7] NGK Busi. (2024). Produk spark plugs. Diakses pada 11 Desember 2024, dari <https://www.ngkbusi.com/product/sparkplugs>
- [8] NGK Busi. (2024). Plug cap. Diakses pada 12 Desember 2024, dari <https://www.ngkbusi.com/product/plugcap>

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



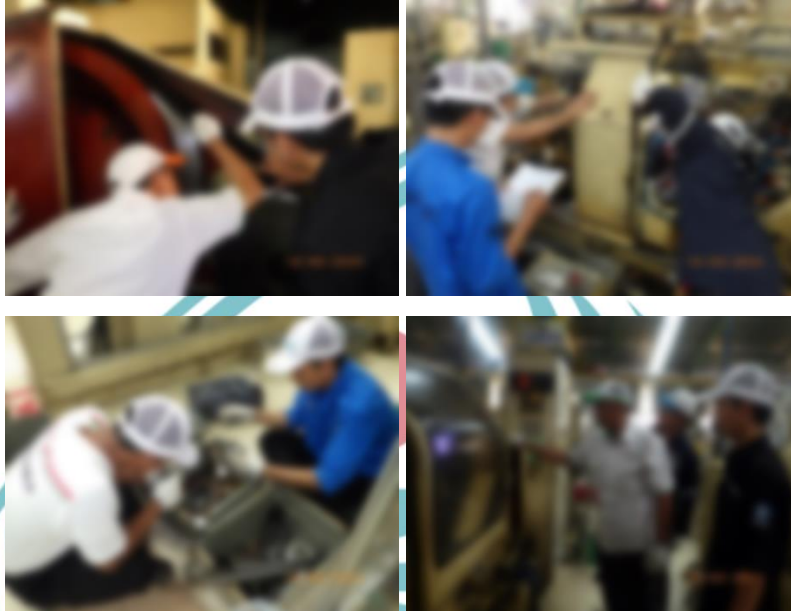
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

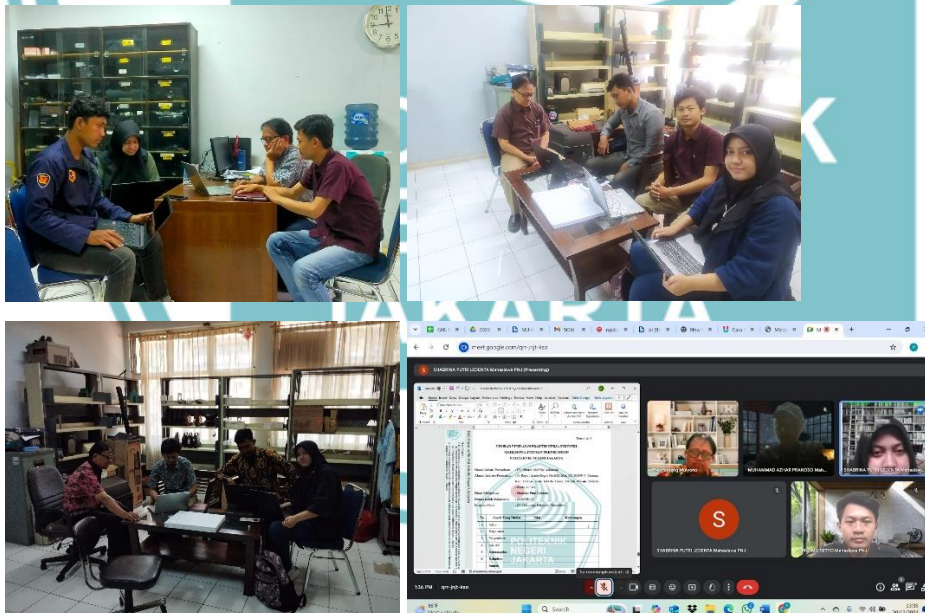
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

A. Dokumentasi Kegiatan di Industri



B. Dokumentasi Kegiatan Bimbingan dengan Dosen





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 1

**DAFTAR ISIAN PRAKTIK
KERJA INDUSTRI**

Nama Mahasiswa : Purnomo Setyo NIM : 2102411038
Shabrina Putri Ledenta NIM : 2102411045
Program studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur
Tempat Praktik Kerja Lapangan
Nama Perusahaan/Industri : PT Niterra Mobility Indonesia
Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Raya Jakarta-Bogor No.KM 26.6, RT .10/RW .4,
Ciracas, Ciracas, Kota Jakarta Timur, Daerah
Khusus Ibukota Jakarta, 13740

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 20 September 2024


Purnomo Setyo
NIM : 2102411038

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telpon (021) 72700036, Hunting, Fax (021) 72700034

Laman: <http://www.pnj.ac.id> Posel: humas@pnj.ac.id

Nomor : 7089/PL3/PK.01.09/2024

09 September 2024

Lampiran : 1 Berkas

**Hal : Permohonan Praktik Kerja Lapangan
di PT Niterra Mobility Indonesia**

Yth. Human Resources Development

PT Niterra Mobility Indonesia

Jl. Raya Jakarta-Bogor No.KM 26.6, RT.10/RW.4,

Ciracas, Ciracas, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus

Ibukota Jakarta, 13740

Dalam rangka pelaksanaan program akademik Program Studi S1 Tr Teknologi Rekayasa Manufaktur Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta mewajibkan pada mahasiswa untuk melaksanakan *On Job Training* (OJT) atau Praktik Kerja Lapangan pada semester VII (Tujuh).

Oleh karena itu kami mohon kesediaan Bapak / Ibu agar berkenan menerima mahasiswa kami untuk melaksanakan OJT atau Praktik Kerja Lapangan di **PT Niterra Mobility Indonesia**, dengan daftar nama sebagai berikut:

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Purnomo Setyo	2102411038	17 September s/d 30 Januari 2025	S1 Tr Teknologi Rekayasa Manufaktur

Demikian atas perhatian dan kerja samanya, kami ucapkan terima kasih.

a.n. Direktur

Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan

u.b.

Ketua Jurusan

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

NIP 197707142008121005

Tembusan:

1. Direktur;
2. Wakil Direktur Bidang Akademik;
3. Kabag. Keuangan dan Umum;
4. Kasubbag. Umum 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

Niterra

PT Niterra Mobility Indonesia
Jl. Raya Jakarta - Bogor Km. 26,6 Ciracas
Jakarta 13740, Indonesia
Telp. +62 21 8710974, Fax: +62 21 8710985
<http://www.ngkbusi.com>

No. : 0770/Niterra/IX/2024
Perihal : Surat Balasan PKL

Jakarta, 6 September 2024

Kepada Yth.
Kepala Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta
Di Tempat

Dengan Hormat,

Berkenaan dengan surat permohonan dari Politeknik Negeri Jakarta, tentang pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan, dengan ini kami menerima Kerja Praktek Mahasiswa/i dengan data-data sebagai berikut :

No.	Nama Siswa	Jurusan	NIM	Waktu PKL
1	Purnomo Setyo	S1 Tr Teknologi Rekayasa Manufaktur	2102411038	18 Sept 2024 – 30 Januari 2025

Demikianlah atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,
PT. NITERRA MOBILITY INDONESIA


Niterra
PT Niterra Mobility Indonesia

Antonius Yogi Priambodo
Staff Recruitment & Training



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



PT Niterra Mobility Indonesia
Jl. Raya Jakarta - Bogor Km. 26,6 Cikras
Jakarta 13140, Indonesia
Telp: +62 21 8710974, Fax: +62 21 8710965
<http://www.ngkbusi.com>

SURAT KETERANGAN
No : 0069/NITERRA/1/25

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	:	PURNOMO SETYO
Institusi Pendidikan	:	Politeknik Negeri Jakarta
Program Studi	:	S1 Tr Teknologi Rekayasa Manufaktur

Telah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Niterra Mobility Indonesia, dengan keterangan sebagai berikut :

Penempatan PKL	:	Maintenance
Mulai s/d Akhir Masa PKL	:	18 September 2024 s/d 30 Januari 2025

Kami mengucapkan terima kasih atas partisipasinya selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Perusahaan kami dan semoga lebih berhasil pada masa yang akan datang.

Jakarta, 30 Januari 2025



PT Niterra Mobility Indonesia

Antonius Yogi Priambodo
Recruitment & Training Staff



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

Nama: Purnomo Setyo

NIM: 2102411038

September 2024					Oktober 2024					November 2024				
2	3	4	5	6	1	2	3	4	7	1	4	5	6	7
					H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
9	10	11	12	13	8	9	10	11	14	8	11	12	13	14
					H	H	LP	LP	H	×	H	H	H	H
16	17	18	19	20	15	16	17	18	21	15	18	19	20	21
		H	H	H	H	H	H	×	H	H	H	H	H	H
23	24	25	26	27	22	23	24	25	28	22	25	26	27	28
H	H	H	H	H	H	H	H	H	×	H	H	H	LN	H
30					29	30	31			29				
H					H	H	H			×				
Desember 2024					Januari 2024									
2	3	4	5	6	1	2	3	6	7					
H	H	H	H	H	LN	H	H	H	H					
9	10	11	12	13	8	9	10	13	14					
H	H	H	H	H	H	H	H	H	H					
16	17	18	19	20	15	16	17	20	21					
H	H	H	H	H	H	H	×	H	H					
23	24	25	26	27	22	23	24	27	28					
H	H	LN	LP	H	H	H	H	LN	H					
30	31				29	30	31							
H	LP				LN	H								

Keterangan: H = Hadir, LN = Libur Nasional, LP = Libur Perusahaan, × = Tidak Hadir

Jakarta, 30 Januari 2025
Pembimbing Industri



Permana Racharjo

Catatan

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

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



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

No.	Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing
1	18/09/2024	Partial Maintenance CF4. Penggantian Oli mesin cold forming. Penggantian komponen Silinder Hidrolik Mesin Dryer. Pemasangan cover mesin cold forming	
2	19/09/2024	Partial Maintenance CF4. Pemasangan cover mesin cold forming	
3	20/09/2024	Partial Maintenance CF4. Pemasangan cover mesin cold forming, cleaning area mesin	
4	23/09/2024	Preventive Maintenance - Mesin Plug Cap Line 1. Instalasi Proximity Sensor Mesin Auto Box (Fungsi mencegah double busi dalam 1 box yang dapat menyebabkan kerusakan mesin)	
5	24/09/2024	Melakukan Preventive maintenance berupa pembersihan dan penggantian grease pada mesin auto assembling	
6	25/09/2024	Melakukan Preventive Maintenance Chucking Machine 11 dan 2. Menggunakan Air Leak Test dan Thermo Gear untuk mengecek kebocoran tubing joint dan mengecek temperatur motor (abnormal > 60°). Mengecek komponen electrical dan melakukan perbaikan counter produk NG serta Melakukan PM Mesin Lathe (Bubut), Cek Vbelt, Pembersihan	
7	26/09/2024	PM Side-Electrode Automatic Bending Machine 1 (Penggantian Grease, Pembersihan, dan cek gas leak). Assembly Line 1 Preliminary Press (Penggantian Holder Busi (Shitagata), Penggantian Grease, Pelumasan, Pembersihan) Talc Charging Press (Penggantian Holder Busi (Shitagata), Penggantian Grease, Pelumasan, Pembersihan) Kashime Press	

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

		(Penggantian Grease, Pelumasan, Pembersihan)	
8	27/09/2024	Memindahkan drum untuk penggantian oli mesin Talc Charging Press, Mengoperasikan Oil Hand Lifter, Mengoperasikan Hand Lifter	
9	30/09/2024	Melakukan Preventive Maintenance Chucking Machine 5 (6bln) & 8(Per 3 Bulan) Menggunakan Air Leak Test dan Thermo Gear untuk mengecek kebocoran tubing joint dan mengecek temperatur motor, Mengganti Magnetic Contactor yang telah rusak, Memperbaiki kabel yang terkelupas, PM Talc Ring Forming 3 (1Th), PM Welding & Threading 2 (3 bln), PM Mesin Blister Pack 2 (6 bln), PM Mesin Semi Auto Packing 3 (6bln)	
10	1/10/2024	Mengganti Pompa Coolant pada Chucking Machine	
11	2/10/2024	Melakukan Internal Inspection Mesin CM 2, Melakukan pembongkaran Ejector, Melakukan pembongkaran Toolpost	
12	3/10/2024	Melakukan Internal Inspection Mesin CM 2, Melakukan pembersihan karat pada komponen Ejector, Melakukan pengukuran kerataan spindel dengan dial indicator	
13	4/10/2024	Melakukan Internal Inspection Mesin CM 2, Melakukan pembersihan karat pada komponen Ejector, Melakukan pengukuran kerataan spindel dengan dial indicator	
14	7/10/2024	Melakukan penomoran pada pipa lubricating mesin assembly, mendeteksi part mesin yang tidak normal (bantalan karet transfer tool) dan perbaikan mesin autobox, mengganti sensor optik pada plug cap press machine	
15	8/10/2024	PM CF 1 (1T) CF 3 (3 bln), PM CM 1 (1T), mempelajari CX-Programmer pada mesin autobox	
16	9/10/2024	PM Auto Assy 6 (3 bln), PM Lifter Powder 1 (6 bln), Powder Heater 2 (3	



© 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

		bln), Bench Grinder 4 (1 thn), Talc Ring Forming 1 (3 bln)	
17	10/10/2024	Libur- Gathering Perusahaan	
18	11/10/2024	Libur- Gathering Perusahaan	
19	14/10/2024	Internal Inspection mesin WT 4	
20	15/10/2024	Internal Inspection mesin WT 4, Mempelajari alur proses pembuatan metal shell dari preparation material hingga ke mesin CF (Proses hingga Quality Check)	
21	16/10/2024	Internal Inspection mesin WT 4, Mempelajari alur proses perakitan Insulator (Proses)	
22	17/10/2024	Internal Inspection mesin WT 4, Mempelajari alur proses Assembly Spark Plug dan Plug Cap (Proses)	
23	18/10/2024	Bimbingan OJT (1) Menjelaskan kegiatan yang dilaksanakan dan menjelaskan problem yang dihadapi selama kegiatan magang	
24	21/10/2024	Mengecek kelengkapan pengiriman sparepart mesin WT Dan Assembling Insulator	
25	22/10/2024	Mengganti filter udara pendingin box panel listrik	
26	23/10/2024	- Preventive Maintenance Mesin Chucking Machine 3 (3B) - Preventive Maintenance Mesin Welding Threading Machine 8 (3B) - Genba mengamati alur proses molding plug cap dan plating	
27	24/10/2024	- Membantu penggantian oil seal dan O-ring pada mesin auto assembly 5	
28	25/10/2024	- Preventive Maintenance Semi Automatic Insert Screw 1 (3B) - Preventive Maintenance Blister Pack 2 (6B)	



© 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

		- Preventive Maintenance Cutting Machine (1T)	
29	28/10/2024	Izin Tidak Hadir	
30	29/10/2024	- Partial Maintenance Mesin Welding Threading 1 (Melepas cover dan part part welding serta cleaning komponen mesin welding)	
31	30/10/2024	- Partial Maintenance Mesin Welding Threading 1 (Cleaning Komponen Mesin Welding)	
32	31/10/2024	- Partial Maintenance Mesin Welding Threading 1 (Mengganti Silinder Double acting V-Setter, Cleaning komponen Threading)	
33	1/11/2024	- Partial Maintenance Mesin Welding Threading 1 (Melakukan cleaning cover, conveyor, dan membantu instalasi sensor)	
34	4/11/2024	- Partial Maintenance Mesin Welding Threading 1 (Membantu proses penggantian bearing, worm gear, dan coupling pada mesin threading)	
35	5/11/2024	- Partial Maintenance Mesin Welding Threading 1 (Membantu melakukan pemasangan part-part welding dan threading)	
36	6/11/2024	- Partial Maintenance Mesin Welding Threading 1 (Membantu melakukan setting part threading machine serta membantu melakukan pemasangan cover)	
37	7/11/2024	- Partial Maintenance Mesin Welding Threading 1 (Mempelajari proses setting kelistrikan welding dengan menggunakan osiloskop)	
38	8/11/2024	Bimbingan OJT (2) Berkonsultasi terkait pemilihan judul laporan OJT serta metode analisis yang digunakan	
39	11/11/2024	- PM Profil Proyektor - PM Mesin Test Kelembapan Talc Ring - PM Mesin Assembling Insulator B - PM Mesin Printer Box Inner - PM Mesin Printer Box Outer - PM Mesin X-Ray	



© 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

40	12/11/2024	- PM Mesin CF 4 (1 T) - PM Mesin CM 4 (3 bln) - PM Mesin Bench Grinder Molding (1 T)	
41	13/11/2024	- Preventive Maintenance Bending Macine 2 (3B) - Membantu trouble shoot di mesin Assembly Insulator	
42	14/11/2024	- Preventive Maintenance Mesin Cold Forming 7 (6B) - Preventive Maintenance Mesin Welding Threading 6 (1T)	
43	15/11/2024	- Mempelajari TPS (Toyota Production System) serta katalog book produksi dan maintenance - Preventive Maintenance Preliminary Press 4(6B) - Preventive Maintenance Talc Press 4(1T) - Preventive Maintenance Kashime Press 4(3B)	
44	18/11/2024	Partial Maintenance Assembling Insulator Machine B (Melepas cover, cleaning, dan repair)	
45	19/11/2024	Partial Maintenance Assembling Insulator Machine B (Melakukan penggantian oriental motor pada transfer material Oneji Area ke Bando Area)	
46	20/11/2024	Partial Maintenance Assembling Insulator Machine B (Melakukan pembersihan exhaust fan pada box panel dan cleaning area)	
47	21/11/2024	Partial Maintenance Assembling Insulator Machine B (Melakukan penggantian holder busi pada area terminal stud insert, melakukan penggantian holder busi pada sealing & press area)	
48	22/11/2024	- Partial Maintenance Assembling Insulator Machine B (Melakukan penggantian speed control dan proximity sensor pada Oneji area) - Melakukan penggantian selang hidrolik dan joint tube pada mesin molding	
49	25/11/2024	Partial Maintenance Assembling Insulator Machine B (Melakukan penggantian Solenoid valve hidrolik di bando area)	



© 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

50	26/11/2024	- Partial Maintenance Assembling Insulator Machine B (Melakukan cleaning area) - (Kaizen) Melakukan Instalasi Trigger Switch untuk rotational cylinder di ruangan Training Maintenance	
51	27/11/2024	Libur Pilkada	
52	28/11/2024	- Partial Maintenance Assembling Insulator Machine B (Melakukan pembersihan area cutting) - (Kaizen) Melakukan Instalasi Trigger Switch untuk rotational cylinder di ruangan Training Maintenance	
53	29/11/2024	Bimbingan dengan dosen, membahas daily jobdesk dan permasalahan yang ditemukan di lapangan serta solusi	
54	2/12/2024	- Preventive Maintenance Conveyor Assy Line 1 M/C 1 (6B) - Preventive Maintenance Preliminary Press Line 1 M/C 1 (3B) - Preventive Maintenance Talc Press Line 1 M/C 1 (1T) - Preventive Maintenance Kashime Press Line 1 M/C 1 (3B) - Preventive Maintenance Bending Machine Line 1 M/C 1 (6B)	
55	3/12/2024	- Preventive Maintenance Chucking Machine 10 (6B) - Membantu proses Partial Maintenance Assembly Insulator B - Membantu instalasi solenoid valve pada mesin Chucking Machine 8 (Project QCC)	
56	4/12/2024	- Mengerjakan Laporan Ahir OJT Bab 1 serta melengkapi log book harian - Membantu proses diposal spare part tidak terpakai dan pemindahan komponen spare part lama yang masih layak pakai ke gudang penyimpanan	



© 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

57	5/12/2024	- Mengerjakan Laporan Ahir OJT Bab 1 dan Bab 2 - Melakukan PM Mesin Bench Grinder 6 (Workshop Area)	
58	6/12/2024	- Mengerjakan Laporan Ahir OJT Bab 1 dan Bab 2 - Bimbingan Laporan OJT Terkait pengerjaan bab 1, bab 2, dan logbook harian, serta saran pemilihan judul dan pengaturan timeline penyusunan proposal skripsi	
59	9/12/2024	- Mengerjakan Laporan Ahir OJT Bab 3 - Trouble shooting mesin semi-autobox (upper packing bermasalah)	
60	10/12/2024	- Mengerjakan Laporan Ahir OJT Bab 3	
61	11/12/2024	- Memperbaiki format penulisan laporan dan memberikan keterangan gambar serta daftar isi	
62	12/12/2024	- Internal inspection mesin WT 6 (Cleaning cover dan part, pengecekan kondisi mesin threading)	
63	13/12/2024	- Bimbingan dengan dosen terkait bab 1-3 (penempatan gambar dan tata penulisan) - Datang ke perusahaan pukul 10.35, melanjutkan internal inspection mesin WT 6	
64	16/12/2024	- Internal inspection mesin WT 8 (Melepas cover dan komponen mesin)	
65	17/12/2024	- Internal inspection mesin WT 8 (Mengecek kondisi komponen mesin dan part pendukung) - Membuat tabel checksheet Preventive Maintenance Chucking Machine	
66	18/12/2024	- Internal inspection mesin WT 8 (Memasang komponen dan cover mesin) - Memasukkan data checksheet Preventive Maintenance Chucking Machine dan menginput lampiran foto kegiatan OJT	



© 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

67	19/12/2024	- Membuat Laporan OJT (Memasukkan checksheet preventive maintenance dan membuat hasil analisis data) - Merapihkan struktur penulisan dan tata bahasa laporan OJT - Melepas bearing dan bushing pada roda trolley	
68	20/12/2024	- Membuat Laporan OJT (Membuat kesimpulan, saran, serta daftar pustaka) - Bimbingan dengan dosen terkait Lembar Cover, Lembar Pengesahan, Bab 3 (Hasil pengamatan dan Analisis Data), Bab 4 (Kesimpulan dan Saran), serta Daftar Pustaka	
69	23/12/2024	- Menyerahkan laporan akhir OJT dan lembar penilaian kepada pembimbing industri - Memindahkan spare part bekas partial maintenance mesin ke ruang De-stock	
70	24/12/2024	- PM 1 Tahun mesin Auto Assembling 8 - Pukul 10.00-11.30 izin ke kampus menyerahkan lembar persetujuan untuk ditandatangani oleh Kepala Program Studi	
71	25/12/2024	- Libur Natal	
72	26/12/2024	- Libur Cuti Bersama	
73	27/12/2024	- Membantu penggantian kabel mesin welding - Preventif maintenance mesin autobox 1 (1 tahun)	
74	30/12/2024	- Membantu memperbaiki mesin auto sealing - Membantu pemasangan cover kabel	
75	31/12/2024	- Libur	
76	01/01/2025	- Libur	



© 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

77	02/01/2025	- Izin (kegiatan sosialisasi mahasiswa semester akhir)	
78	03/01/2025	- Memperbaiki mesin Auto Sealing 1 - Memperbaiki mesin Autobox - Mengisi solar forklift	
79	06/01/2025	- Mengganti bearing mesin gerinda potong - Membantu menyusun QCC Team Maintenance	
80	07/01/2025	- Mengganti roda trolley - Membantu pemasangan check valve pada Auto Lubricator mesin Auto Assembling	
81	08/01/2025	- PM Mesin Assembling Insulator B - PM Mesin Auto Box	
82	09/01/2025	- PM Mesin Chucking Machine (3B) - PM Mesin Lifter Powder (3B) - Mengumpulkan data terkait dimensi dan spesifikasi return spring untuk dianalisis lebih dalam sebagai bahan skripsi	
83	10/01/2025	- Memperbaiki lampu mesin CF 4 - Memperbaiki lampu quality check pada packaging line - PM Mesin CM 9 (3B) - PM 4 Barel Plating (3B-1T) - PM Mesin Metal Shell Dryer (6B) - Mengganti roda trolley - Mengganti oil seal pada silinder hidrolik mesin Asembling Insulator B	
84	13/01/2025	- Internal Inspection CM 5 (Melepas tools dan komponen spindel, melakukan pengecekan visual, serta cleaning)	
85	14/01/2025	- Internal Inspection CM 5 (Memasang cover mesin) - Memperbaiki belt conveyor pada mesin WT 7	
86	15/01/2025	- Internal Inspection WT 1 - Mengamati kondisi mesin CM yang akan dijadikan sebagai bahan skripsi	
87	16/01/2025	- Internal Inspection WT 1	



© 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

		- Mengamati kondisi mesin CM yang akan dijadikan sebagai bahan skripsi	
88	17/01/2025	- Izin, mengerjakan proposal skripsi	
89	20/01/2025	- Mengerjakan proposal skripsi	
90	21/01/2025	- Internal Inspeksi mesin WT 3 - Melakukan pengecekan mesin CM 7 terkait data skripsi - Mengerjakan proposal skripsi	
91	22/01/2025	- Internal Inspeksi mesin WT 7 - Mengerjakan proposal skripsi	
92	23/01/2025	- Internal Inspeksi mesin WT 7 - Mengerjakan proposal skripsi	
92	24/01/2025	- Troubleshooting mesin autosealer 1&3 (Mengganti belt & Mesin tidak bisa hidup) - Mengganti emergency button lifter auto plating	
93	27/01/2025	- Libur Nasional	
94	28/01/2025	- PM Mesin Cylindrical Grinding (6B) - PM Mesin Jam Press (3B) - PM Mesin Injection Molding (6B) - PM Jumbo Oven 1 (3B) - Mengumpulkan Data Temperatur Pada Return Spring Chucking Machine	
95	29/01/2025	- Libur Nasional	
96	30/01/2025	- PM Mesin Sand Blasting (3B) - PM Mesin Air Tightness (3B) - Mengumpulkan Data Temperatur Pada Return Spring Chucking Machine	

Pembimbing Industri

Permana Racharjo

Mahasiswa

Purnomo Setyo



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 4

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Niterra Mobility Indonesia
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Raya Jakarta-Bogor No.KM 26.6, RT.10/RW.4,
Ciracas, Ciracas, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus
Ibukota Jakarta, 13740
Nama Mahasiswa : Purnomo Setyo
Nomor Induk Mahasiswa : 2102411038
Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	85	
2.	Kerja sama	85	
3.	Pengetahuan	85	
4.	Inisiatif	85	
5.	Keterampilan	85	
6.	Kehadiran	85	
	Jumlah	510	
	Nilai Rata-rata	85	

Jakarta, 30 Desember 2024

Pembimbing Industri


Permang R

Catatan :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

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

Jakarta, 30 Desember 2024
Pembimbing Industri


(Permana R.)

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. Niterra Mobility Indonesia
Alamat Industri : Jl. Raya Jakarta-Bogor No.KM 26.6, RT.10/RW.4,
Ciracas, Ciracas, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus
Ibukota Jakarta, 13740
Nama Pembimbing : Permara Pachargo
Jabatan : Engineer
Nama Mahasiswa : Purnomo Setyo

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 :

Memperbaiki pemeliharaan drawing machine

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

Jakarta, 30 Desember 2024
Pembimbing Industri


(Permara Pachargo)

Catatan
Mohon dikirim bersama lembar penilaian

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



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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Niterra Mobility Indonesia
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Raya Jakarta-Bogor No.KM 26.6, RT.10/RW.4,
Ciracas, Ciracas, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus
Ibukota Jakarta, 13740
Nama Mahasiswa : Purnomo Setyo
Nomor Induk Mahasiswa : 2102411038
Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	88	
2.	Kesimpulan dan Saran	90	
3.	Sistematika Penulisan	88	
4.	Struktur Bahasa	90	
	Jumlah	356	
	Nilai Rata-rata	89	

Jakarta, 23 Desember 2024

Pembimbing Jurusan

Drs. Sugeng Mulyono, S.T., M.Kom.

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Jurusan 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 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	: Purnomo Setyo		
NIM	: 2102411038		
Program Studi	: D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur		
Subjek	: Laporan Praktik Kerja Lapangan		
Judul	: Preventive Maintenance Pada Chucking Machine PT. Niterra Mobility Indonesia		
Pembimbing	: Drs. Sugeng Mulyono, S.T., M.Kom.		
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	18/10/2024	Menjelaskan kegiatan yang dilaksanakan dan menjelaskan problem yang dihadapi selama kegiatan praktik kerja lapangan.	
2	08/11/2024	Berkonsultasi terkait pemilihan judul laporan Praktik Kerja Lapangan serta metode analisis yang digunakan	
3	29/11/2024	Membahas daily jobdesk dan permasalahan yang ditemukan di lapangan serta solusi	
4	06/12/2024	Berkonsultasi terkait pengerjaan bab 1, bab 2, dan loogbook harian, serta saran pemilihan judul dan pengaturan timeline penyusunan proposal skripsi	
5	13/12/2024	Bimbingan terkait bab 1-3 (penempatan gambar dan tata penulisan)	

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

			
6	20/12/2024	Bimbingan terkait Lembar Cover, Lembar Pengesahan, Bab 3 (Hasil pengamatan dan Analisis Data), Bab 4 (Kesimpulan dan Saran), serta Daftar Pustaka	