



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 ON JOB TRAINING

**IMPROVEMENT MASKING OCU PADA HANGER PISTON ROD PLATING
UNTUK MENGURANGI DRAGOUT**

PT. KAYABA INDONESIA



Disusun oleh:

Arrya Alfarizi/2102411006

**PROGRAM STUDI S1 TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA MANUFAKTUR
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2025



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
*IMPROVEMENT MASKING OCUPADA HANGER PISTON ROD PLATING
UNTUK MENGURANGI DRAGOUT*
PT. KAYABA INDONESIA

Nama : Arrya Alfarizi
NIM : 2102411006
Program Studi : Teknologi Rekayasa
Manufaktur Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 14 Agustus 2024 – 13 Januari 2025

Menyetujui :

Ketua Jurusan Teknik Mesin

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

Kepala Program Studi
Teknologi Rekayasa Manufaktur

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
IMPROVEMENT MASKING OCU PADA HANGER PISTON ROD PLATING
UNTUK MENGURANGI DRAGOUT
PT. KAYABA INDONESIA

Nama : Arrya Alfarizi
NIM : 2102411006
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 14 Agustus 2024 – 13 Januari 2025

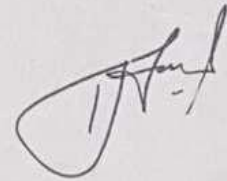
Mengetahui :

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan
PT. Kayaba Indonesia


PT. KAYABA INDONESIA

Niko Bani Supangat, A.md.

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan
Politeknik Negeri Jakarta



Ifa Saidatuningtyas, S.Si., M.T.
NIP. 19880827202232005



Hak Cipta :

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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan.....	3
1.3 Tujuan Lingkup Praktik Kerja Lapangan	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	4
1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa.....	4
1.4.2 Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jakarta	4
1.4.3 Manfaat Bagi Perusahaan	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Sejarah dan Kegiatan Operasional PT. Kayaba Indonesia.....	5
2.2 Logo PT. Kayaba Indonesia.....	12
2.3 Visi dan Misi PT Kayaba Indonesia.....	13
2.4 Kegiatan Operasional PT Kayaba Indonesia	14
2.5 Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas.....	15
2.5.1 Struktur Organisasi	15
2.5.2 Deskripsi Tugas.....	16
2.5.3 Jasa dan Produk PT. Kayaba Indonesia.....	25
BAB III PELAKSANAAN PKL/MAGANG	29
3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	29
3.2 Prosedur Kerja Praktik Lapangan	30



© 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

3.3 Pelaksanaan Kegiatan	35
3.3.1 Identifikasi Masalah.....	36
3.3.2 Menggambar Desain Masking OCU.....	37
3.3.3 Proses Modifikasi Masking OCU	39
3.3.3 Proses Trial (Uji Coba) Masking OCU	41
3.3.3.1 Proses Uji Coba Masking OCU Modifikasi 1.....	41
3.3.3.2 Proses Uji Coba Masking OCU Modifikasi 2.....	43
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	46
4.1 Kesimpulan	46
4.2 Saran	46
4.2.1 Saran Untuk Perusahaan	46
4.2.2 Saran Untuk Politeknik Negeri Jakarta.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	49

**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 GAMBAR

Gambar 1. 1 Bak Rinsing	2
Gambar 2. 1 PT Kayaba Indonesia.....	7
Gambar 2. 2 Logo PT Kayaba Indonesia	12
Gambar 2. 3 Logo PT Kayaba Indonesia	13
Gambar 2. 4 Struktur Organisasi PT Kayaba Indonesia.....	15
Gambar 3. 1 Flowchart Kegiatan	36
Gambar 3. 2 <i>JIG</i> Masking OCU.....	37
Gambar 3. 3 <i>JIG</i> Masking OCU Modifikasi 1	38
Gambar 3. 4 Hasil Pengeboran <i>JIG</i> Masking OCU Modifikasi 2.....	38
Gambar 3. 5 Hasil Pengeboran <i>JIG</i> Masking Modifikasi 1.....	40
Gambar 3. 6 Hasil Pengeboran <i>JIG</i> Masking Modifikasi 2.....	41
Gambar 3. 7 <i>Stay Hanger</i> Piston Rod	43
Gambar 3. 7 <i>Stay Hanger</i> Piston Rod	45



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pemegang Saham PT. Kayaba Indonesia.....	6
Tabel 2. 2 Sejarah PT Kayaba Indonesia.....	11
Tabel 3. 1 Waktu Bekerja Shift.....	30
Tabel 3. 2 Waktu Bekerja Nonshift	31



DAFTAR LAMPIRAN



© 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, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberi rahmat dan hidayahnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul ***“IMPROVEMENT MASKING OCU PADA HANGER PISTON ROD PLATING UNTUK MENGURANGI DRAGOUT”*** di PT. Kayaba Indonesia.

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dibuat dengan tujuan sebagai syarat untuk melengkapi kelulusan Praktik Kerja Lapangan di Program Studi Teknologi Rekayasa Manufaktur, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta. Selanjutnya, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada orang-orang yang telah berpihak membantu penulis dalam menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan, diantaranya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan *On Job Training* di PT. Kayaba Indonesia.
2. Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T., M.T., IWE. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
3. Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T., selaku Kepala Program Studi Teknologi Rekayasa Manufaktur Politeknik Negeri Jakarta.
4. Ifa Saidatuningtyas, S.Si., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan arahan kepada penulis dalam menyusun laporan *On Job Training*.
5. Bapak Subkhan Heri, selaku Kepala Departemen PE 4W PT. Kayaba Indonesia yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan praktik kerja lapangan di divisi *engineering*.
6. Niko Bani Supangat, A.md., selaku pembimbing industri yang telah memberikan banyak ilmu dalam dunia kerja selama di perusahaan.
7. Bapak Rio dan Bapak Zaenal, selaku *Foreman* Departemen PE 4W divisi *plating* yang telah memberikan ilmu selama *On Job Training* berlangsung.



© 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

8. Bapak Jujuk, Bapak Sochib, Bapak Haqi, dan Bapak Nimun, selaku karyawan divisi *plating* yang telah memberikan banyak ilmu juga serta membantu pekerjaan dari *Foreman* selama di perusahaan.
9. Putra Adriansyah dan Putra Dwi, selaku partner Praktik Kerja Lapangan yang telah membantu mengerjakan pekerjaan selama di perusahaan.
10. Orang Tua dan Keluarga yang telah memberikan dukungan dan semangat selama berjalannya *On Job Training*.
11. Diana Putri Permata, selaku kekasih saya yang telah memberikan banyak dukungan serta do'anya selama *On Job Training*.
12. Diri sendiri atas segala usaha yang telah dilakukan selama magang di PT. Kayaba Indonesia

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan ini masih banyak kekurangan dalam penulisan. Dengan ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk laporan ini. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Depok, Januari 2025

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Arrya Alfarizi
NIM. 2102411006



Hak Cipta :

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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai lembaga pendidikan tinggi kejuruan, politeknik berupaya menghasilkan lulusan yang siap menghadapi tantangan di dunia modern, terutama di sektor industri yang berkembang pesat. Mahasiswa harus memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk mendukung kemajuan teknologi, selain kompeten dalam bidang keilmuan mereka. Salah satu elemen kunci dari sistem pendidikan vokasi adalah Praktik Kerja Lapangan (PKL), karena mahasiswa tidak hanya harus memahami teori melainkan bisa mendapatkan pengalaman langsung di lapangan. Praktik Kerja Lapangan (PKL) juga merupakan salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa S1 Terapan Teknologi Rekayasa Manufaktur Politeknik Negeri Jakarta yang dilakukan pada semester 7. Melalui PKL, mahasiswa dapat mengasah keterampilan teknis, mengembangkan *soft skill* seperti pemecahan masalah, kerja sama, dan komunikasi yang sangat penting dalam lingkungan industri, dan menerapkan apa yang telah mereka pelajari di kelas ke dalam situasi kerja di dunia nyata. Para mahasiswa ditugaskan untuk bekerja di perusahaan yang terlibat langsung dalam sektor manufaktur. PT Kayaba Indonesia adalah salah satu tempat terbaik untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan pengalaman.

Sebagai salah satu produsen suku cadang otomotif terkemuka, PT Kayaba Indonesia merupakan salah satu produsen suku cadang otomotif terkemuka yang mengkhususkan diri dalam memproduksi peredam kejut untuk berbagai model kendaraan. Sejak didirikan pada tahun 1976 sebagai hasil kolaborasi antara PT. Astra Otoparts Tbk dan KYB Corporation, PT. Kayaba Indonesia telah berkembang menjadi produsen peredam kejut terbesar di Indonesia, yang melayani produsen mobil dalam dan luar negeri. Selain digunakan oleh produsen mobil dan sepeda motor Indonesia, produk perusahaan juga diekspor ke negara lain.



© 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

Fasilitas produksi PT Kayaba Indonesia dilengkapi dengan teknologi manufaktur terbaru dan menggunakan sistem kontrol kualitas yang ketat untuk menjamin bahwa produk akhir dapat diandalkan dan berkaliber tinggi. Selain itu, bisnis ini terus menghasilkan produk-produk baru dan inovatif yang memenuhi tuntutan sektor otomotif yang terus berubah dalam hal efisiensi, kinerja, dan daya tahan. Sebagai perusahaan manufaktur, PT Kayaba Indonesia menawarkan banyak kesempatan bagi para mahasiswa yang ingin berpartisipasi dalam Praktik Kerja Lapangan (PKL) untuk mendapatkan pengetahuan langsung tentang proses produksi industri suku cadang otomotif. Peserta PKL di perusahaan ini dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat di bangku kuliah, khususnya di bidang teknik manufaktur, serta mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai operasi industri.

PT Kayaba Indonesia memiliki beberapa departemen, salah satunya adalah departemen PE 4W (*Product Engineering 4 Wheel*). PE 4W memiliki tugas memastikan semua produk tidak terjadi *defect* atau bahkan *reject*, melakukan berkala pada sistem produksi, serta membuat *improvement Jig* dan *Fixture*. Salah satu *Jig* yang diimprovementkan adalah masking OCU (*Oil Cushion Unit*) yang berfungsi sebagai *stopper* atau penopang Piston Rod.

Selama proses *plating* berlangsung sering terjadi permasalahan pada air di bak *rinsing* keruh dan area *loading/unloading* banyak tetesan air *chemical* yang terbawa oleh masking (*dragout*).



Gambar 1. 1 Bak Rinsing

Sumber: Dokumentasi Pribadi



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

Dragout adalah fenomena di mana cairan kimia yang menempel pada permukaan benda kerja terbawa keluar dari bak *plating*, menyebabkan pemborosan bahan kimia dan meningkatkan biaya pengolahan limbah. Untuk mengatasi hal tersebut maka penulis mengambil judul laporan "*Improvement Masking OCU pada Hanger Piston Rod Plating untuk Mengurangi Dragout*" yang bermanfaat untuk meminimalisir *defect* dan *reject*, serta menghemat *cost* perusahaan setiap bulannya (Huang, 2020).

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada :

Waktu	: 14 Agustus 2024 – 13 Januari 2025
Tempat	: PT Kayaba Indonesia
Departemen	: PE 4W
Divisi	: <i>Engineering</i>
Aktivitas	: Melakukan <i>improvement Jig and Fixture</i> serta melakukan pemeliharaan sistem pada proses <i>plating</i> secara berkala.

1.3 Tujuan Lingkup Praktik Kerja Lapangan

1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan dan manfaat dari pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapangan di PT Kayaba Indonesia, diantaranya :

1. Mempelajari dan memahami tentang proses produksi, *plating*, dan *maintenance* pada industri *Shock Absorber*, *Front Fork* dan *Oil Cushion Unit*.
2. Mempelajari dan memahami apa saja yang dilakukan divisi *engineering*.
3. Mengimplementasikan ilmu yang sudah di pelajari di kampus pada dunia industri manufaktur.



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. Mendapat pengalaman kerja yang sebenarnya di dunia industri
5. Memenuhi sistem kredit semester (SKS) wajib pada kurikulum Teknik Manufaktur.

1.3.2 Tujuan Khusus

Program Praktik Kerja Lapangan memiliki tujuan khusus sebagai berikut :

1. Mempelajari dan memahami proses *plating* piston rod.
2. Mendapatkan *experience* dalam keterlibatan *maintenance* sistem *plating*.
3. Mempelajari dan memahami *Jig and Fixture* sebagai *improvement* sistem.
4. Mengimplementasikan ilmu desain dan manufaktur dengan membuat *Jig and Fixture*.

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Mengetahui budaya kerja yang ada di industri.
2. Mengenal dan menambawah wawasan terkait proses manufaktur di industri.
3. Meningkatkan keahlian sesuai dengan bidang disiplin ilmu yang di ambil.
4. Meningkatkan kedisiplinan, tanggung jawab & profesional dalam bekerja.

1.4.2 Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jakarta

1.4.3 Manfaat Bagi Perusahaan

1. Menjalin relasi antara industri dengan dunia pendidikan.
2. Mendapatkan inovasi dari mahasiswa selama pelaksanaan praktik yang bisa di terapkan dalam pengembangan industri.
3. Sebagai sarana penyaringan tenaga kerja yang berkompeten.



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 pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di PT. Kayaba Indoensia, dapat disimpulkan menjadi beberapa poin yaitu :

1. Penulis memperoleh pengetahuan dalam proses *plating* Piston Rod mulai dari datang produk, proses *plating* produk, *re-grinding*, *poleshing*, hingga evaluasi kualitas produk.
2. Penulis mendapatkan banyak pengalaman serta berperan dalam melakukan berkala sistem yang berkaitan dengan *plating*, guna menjaga kualitas baik produk.
3. Penulis terlibat dalam setiap *improvement* barang atau sistem yang berkaitan dengan *plating*.
4. Penulis dapat membuat desain *Jig and Fixture* masking OCU (*Oil Cushion Unit*) sebagai *improvement* pada *hanger* Piston Rod dengan melakukan pengukuran langsung.
5. Penulis dapat mengetahui penghematan *cost* pada *chemical chrome* dan mengurangi *dragout* setelah melakukan *improvement* masking OCU (*Oil Cushion Unit*).
6. Modifikasi masking OCU (*Oil Cushion Unit*) 2 sangat efisien dalam *improvement* kali ini yang akan digunakan untuk proses *plating* Piston Rod.

4.2 Saran

Berikut adalah saran dari penulis selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT. Kayaba Indonesia yaitu :

4.2.1 Saran Untuk Perusahaan

1. Secara rutin memberikan evaluasi kinerja dan umpan balik kepada peserta magang, sehingga mereka dapat memahami keunggulan mereka serta area yang perlu ditingkatkan.
2. Melakukan rotasi divisi bagi peserta magang untuk memperluas wawasan dan memberikan pengalaman yang lebih bervariasi.



© 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

4.2.2 Saran Untuk Politeknik Negeri Jakarta

1. Menjalin lebih banyak kemitraan dengan industri besar agar mahasiswa memiliki pilihan magang yang lebih beragam dan peluang diterima magang menjadi lebih besar serta pengalaman yang berkualitas.
2. Selalu *update* terhadap materi pembelajaran agar selaras dengan perkembangan terkini di dunia 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

DAFTAR PUSTAKA

- Huang, Q. X. (2020). Design of an Optimal Reversed Drag-out Network for Maximum Chemical Recovery in Electroplating Systems. *Technical Article*, 44-48.
- KYB Corporation. (2024). KYB. Diambil kembali dari [kyb.co.jp](https://www.kyb.co.jp): <https://www.kyb.co.jp/english/company/history.html>
- PT. Kayaba Indonesia. (202). Diambil kembali dari [perusahaanjepang.com](https://www.perusahaanjepang.com).
- Wiradhika, Y. (2023). Perancangan dan Implementasi Website Sistem Manajemen Training Center PT. Kayaba Indonesia. 8-10.





© 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



PT. KAYABA INDONESIA
Jl. Jawa Blok B No. 4 Kawasan Industri MM 2100
Cikarang Barat 17520 - Indonesia
Telp. (021) 8981456, 8980114 (Hunting)
Fax. (021) 89963100, 8980713



Bekasi, 13 Agustus 2024

No. : KYB/HRD/117/VIII/24
Lamp : -
Hal : Pemberitahuan

Kepada Yth,
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
Program Studi S1 Tr Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan Teknik Mesin
Jl. Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus UI
Depok - 16425

up. Bp. Eng. Ir. Muslimin, S.T., M.T. IWE.

Dengan hormat,

Menanggapi surat Bapak No. 5290/PL3/PK.01.09/2024 pada tanggal 25 Juli 2024 mengenai permohonan Ijin Praktik Kerja Lapangan di Perusahaan kami (PT Kayaba Indonesia), maka dengan ini kami menyetujui permohonan tersebut sebanyak 1 (satu) orang mahasiswa/i. Adapun untuk pelaksanaan Praktik Kerja tersebut selama 5 (lima) bulan terhitung mulai dari tanggal **14 Agustus 2024** sampai dengan **13 Januari 2025** dan mahasiswa/i yang kami setuju atas nama tersebut dibawah ini :

I. ARRYA ALFARIZI

NIM 2102411006

Demikian pemberitahuan kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,


PT. KAYABA INDONESIA
JEFRICKBAR JL
HRD Dept. Head

cc. : File

DOKUMEN KELENGKAPAN (DIBAWA PADA SAAT JOIN)

- Meterai Rp. 10.000,- (1 lembar)
- Membawa Foto Copy KTP dan KK (1 lembar)
- Surat Kendaraan Lengkap (jika membawa kendaraan)

CATATAN :

- Berpakaian rapih, sopan dan bersepatu
- Rambut cepak (bagi laki-laki)
- Jilbab Putih (bagi perempuan yg berjilbab)



© 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 Kegiatan Magang PT Kayaba Indonesia			
No	Hari/Tgl	Kegiatan	TTD
1	Rabu, 14 Agustus 2024	• Pembekalan dan pengarahan dari HRD (<i>Human Resource Development</i>) dan user atau pembimbing.	
2	Kamis, 15 Agustus 2024	• Pengenalan line PE 4W <i>Innertube Plating</i> (ITP) <i>nickel</i> dan <i>hard chrome</i>.	
3	Jum'at, 16 Agustus 2024	• Pengenalan line PE 4W <i>Piston Rod Plating</i> (PRP) <i>hard chrome</i>, menghitung <i>deeping time machine</i>, dan <i>process time</i>.	
4	Senin, 19 Agustus 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i> dan cek sampel PH <i>chemical</i> di line ITP 4.	
5	Selasa, 20 Agustus 2024	• Membersihkan, membuat <i>cover</i>, dan memasang konektor pada <i>hanger</i> di line PRP 3.	
6	Rabu, 21 Agustus 2024	Izin Sakit	
7	Kamis, 22 Agustus 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i> dan cek sampel ph <i>chemical</i> di line ITP 4.	
8	Jum'at, 23 Agustus 2024	• Melakukan berkala pergantian tabung anion dan kation <i>hard chrome</i> pada filter RCS di line PRP 4.	



© 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

9	Senin, 26 Agustus 2024	• Membuat <i>improvement</i> pada <i>masking (JIG) hanger</i> di <i>line ITP 1 hard chrome</i>.	
10	Selasa, 27 Agustus 2024	• Melepaskan <i>cover</i> konektor sebanyak 80 pcs dan diserahkan ke <i>workshop</i> untuk dibubut.	
11	Rabu, 28 Agustus 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i> dan cek sampel <i>ph chemical</i> di <i>line ITP 4</i>. • Membuat instalasi otomatis regenerasi tabung filter RCS • Berkala pergantian tabung anion dan kation hard chrome pada filter RCS di <i>line PRP 4</i>.	
12	Kamis, 29 Agustus 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i> dan cek sampel <i>ph chemical</i> di <i>line ITP 4</i>. • Mengukur ketebalan <i>ass shock</i> depan.	
13	Jum'at, 30 Agustus 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i> dan cek sampel <i>ph chemical</i> di <i>line ITP 4</i>. • Memasang instalasi otomatis regenerasi tabung filter RCS di <i>line PRP 4</i>.	
14	Senin, 2 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i> dan cek sampel <i>ph chemical</i> di <i>line ITP 4</i>.	



© 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

15	Selasa, 3 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i> dan cek sampel ph <i>chemical</i> di <i>line</i> ITP 4. • Mengecek dan memasang kembali flow rate pada aliran pipa proses <i>Innertube Plating nickel</i> di <i>line</i> ITP 2 • Melakukan berkala pergantian tabung anion dan kation hard chrome pada filter RCS di <i>line</i> PRP 4.
16	Rabu, 4 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i> dan cek sampel ph <i>chemical</i> di <i>line</i> ITP 4. • Menyortir <i>stay (jig)</i> ukuran 650 mm dan 560 mm, dan membuat <i>improvement masking</i> ocu (<i>jig</i>) untuk mengurangi drag out <i>chemical</i>.
17	Kamis, 5 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i> dan cek sampel ph <i>chemical</i> di <i>line</i> ITP 4. • Berkala pergantian tabung anion dan kation hard chrome pada filter RCS di <i>line</i> PRP 4. • Melakukan 5R di <i>workshop</i>.
18	Jum'at, 6 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i> dan cek sampel ph <i>chemical</i> di <i>line</i> ITP 4. • Melakukan pengecekan <i>masking (jig)</i> ukuran 10 mm, dan Melakukan 5R di <i>workshop</i>.



© 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

21	Senin, 9 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i> dan cek sampel <i>ph chemical</i> di <i>line</i> ITP 4. • <i>Cleaning</i> lantai di <i>line</i> prp2 dari kebocoran pipa. • Memperbaiki pipa yg bocor. • Mengecek panel dan sensor <i>ph</i> pada filter <i>nickel</i>.
22	Selasa, 10 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i> dan cek sampel <i>ph chemical</i> di <i>line</i> ITP 4. • Menggambar <i>jig hanger</i> di <i>line</i> PRP 3.
23	Rabu, 11 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i> dan cek sampel <i>ph chemical</i> di <i>line</i> ITP 4. • <i>Repair</i> (mengebor) masking ocu dari <i>workshop</i>. • Memotong <i>stay (jig)</i>.
24	Kamis, 12 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP 4.
25	Jum'at, 13 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP 4. • <i>Repair</i> aliran pipa dan mengelas panel listrik chiler tank di <i>line</i> PRP 4



© 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 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

		• <i>Repair jig</i> pada <i>loading/unloading</i> di <i>line</i> PRP 2.	
26	Senin, 16 September 2024	Libur Maulid Nabi Muhammad Saw	
27	Selasa, 17 September 2024	• Melanjutkan gambar <i>jig hanger</i> PRP 3. • Memindahkan tabung regenerasi dari <i>line</i> ITP 2 ke <i>line</i> PRP 2. • Memperbaiki dan membersihkan strainer yang tersumbat. • membersihkan resin (isi tabung regenerasi) dari lumpur.	
27	Rabu, 18 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP 4. • Melepas masking ocu dari <i>stay</i> dan diganti dengan masking OCU yang sudah diimprove. • Membuang pelat dudukan <i>jig</i> pada <i>loading/unloading</i> di <i>line</i> PRP 2.	
28	Kamis, 19 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP 4. • Melakukan 5R di <i>workshop</i>.	
29	Jum'at, 20 September 2024	• Melanjutkan gambar <i>hanger</i> PRP 3. • Melanjutkan membersihkan resin tabung regrenerasi.	



© 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

		• Memindahkan anoda dan katoda ke <i>line</i> PRP 3.	
30	Sabtu, 21 September	• Melanjutkan gambar <i>jig hanger</i> PRP 3. • Memperbaiki konektor <i>hanger</i> ITP 2.	
31	Senin, 23 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel ph <i>chemical</i> dan membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP. • Membersihkan <i>strainer</i> tabung regenerasi.	
32	Selasa, 24 September 2024	• Memindahkan tabung regenerasi dan membersihkan <i>strainer</i>. • Memotong pipa magnet pada filter <i>nickel</i>. • Melanjutkan gambar <i>jig hanger</i> PRP 3. • Memberikan surat jalan service <i>hanger</i> PRP 3. • Mengantarkan berkas izin kerja kepada <i>supplier</i>.	
33	Rabu, 25 September 2024	• Melanjutkan gambar <i>jig hanger</i> PRP 3. • Membuat gambar <i>Flow Rate Keyence</i>.	
34	Kamis, 26 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel ph <i>chemical</i> dan membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP.	



© 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

		• Mengebor masking ocu dari <i>workshop</i> yang telah dimodifikasi • Membersihkan dan memasang V-<i>block hanger</i> ITP 1.	
35	Jum'at, 27 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP. • Melakukan 5R di area <i>workshop</i>. • Melanjutkan pengeboran masking OCU modifikasi.	
36	Senin, 30 September 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP. • Memasang <i>improvement exhaust</i> pada chiler tank di <i>line</i> PRP 4. • Membersihkan <i>line</i> prp2 dari kebocoran air tabung RCS. • Membuat sistim saran. • Melanjutkan gambar <i>jig hanger</i> PRP 3.	
37	Selasa, 1 Oktober 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP. • Mengecat rangka tempat tabung RCS. • Memotong rantai pengikat tabung RCS.	



© 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

		• Melanjutkan membuat sistim saran.	
38	Rabu, 2 Oktober 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel ph <i>chemical</i> dan membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP. • Melanjutkan membuat sistim saran. • Melanjutkan gambar <i>jig hanger</i> PRP 3 dan sensor <i>flow rate</i> (<i>keyence</i>). • membersihkan <i>hanger</i> ITP 2.	
39	Kamis, 3 Oktober 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel ph <i>chemical</i> dan membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP. • Melanjutkan membuat sistim saran.	
40	Jum'at, 4 Oktober 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel ph <i>chemical</i> dan membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP. • Melakukan 5R di <i>workshop</i>. • Membuat <i>improvement</i> model lain masking OCU. • Mengambil berkas izin kerja pada <i>supplier</i>. • Mengecek <i>thickness</i> pada sampel produk piston rod.	
41	Senin, 7 Oktober 2024	• Melanjutkan membuat sistim saran. • Meregenerasi tabung RCS di PRP 3.	
42	Selasa, 8 Oktober 2024	• Melakukan pengecekan dan pengujian titrasi (<i>dragout</i>) atau	



© 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

		<i>chemical</i> yang terbawa pada <i>line</i> PRP 2 di lab.	
43	Rabu, 9 Oktober 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP. • Mengambil berkas ijin kerja dari <i>supplier</i> di <i>lobby</i>. • Membuat <i>improvement</i> masking OCU. • Melanjutkan gambar <i>flow rate keyence</i> dan <i>jig hanger</i> PRP 3.	
44	Kamis, 10 Oktober 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP. • Melanjutkan membuat <i>improvement</i> masking OCU. • Melakukan 5R di <i>workshop</i>.	
45	Jum'at, 11 Oktober 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP • Melanjutkan membuat <i>improvement</i> masking ocu	
46	Senin, 14 Oktober 2024	Izin Bimbingan	
47	Selasa, 15 Oktober 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan	



© 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

		membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP 4 • Melanjutkan membuat <i>improvement</i> masking ocu	
48	Rabu, 16 Oktober 2024	• Membuat <i>cover</i> magnet dari pvc 3/4 untuk BNi dan SBNi • Mengambil bor angin dari <i>supplier</i> di <i>lobby</i> utama • Menyortir <i>stay</i> yg masih bisa digunakan di PRP 4	
49	Kamis, 17 Oktober 2024	• Mengganti tabung filter RCS di PRP 4. • Mengisi air tank <i>rinsing</i> di PRP 4. • Merakit <i>emergency</i> dan <i>eye wash shower</i> untuk di ITP 1. • Menyortir konektor di <i>line</i> PRP 4.	
50	Jum'at, 18 Oktober 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel ph <i>chemical</i> dan membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP 4.	
51	Senin, 21 Oktober 2024	• Membuat <i>improvement</i> cover cooling V-block. • Memindahkan <i>busbar</i> dari wagon. • Melakukan 5R di <i>workshop</i>.	
52	Selasa, 22 Oktober 2024	• Melanjutkan membuat <i>improvement</i> cover cooling V-block. • Mengganti dan menyortir <i>hanger</i> di ITP 1. • Melakukan 5R di <i>workshop</i>.	



© 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

53	Rabu, 23 Oktober 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP 4. • Membuat alas tempat tabung <i>rsc</i> dengan lembaran <i>pvc</i> dan besi siku.
54	Kamis, 24 Oktober 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP 4. • Melanjutkan membuat <i>improvement</i> masking OCU.
55	Jum'at, 25 Oktober 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP 4. • Mengeluarkan dan membuang besi UMP di <i>line</i> ITP 1 • Melakukan 5R di <i>workshop</i>.
56	Senin, 28 Oktober 2024	Izin
57	Selasa, 29 Oktober 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP 4.
58	Rabu, 30 Oktober 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP 4.



© 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

		Memperbaiki dan membersihkan area kebocoran pipa chiler tank di <i>line</i> PRP 4.	
59	Kamis, 31 Oktober 2024	- Memasang kabel flow rate di <i>line</i> PRP 2. - Membuat <i>improvement</i> masking ocu.	
60	Jum'at, 1 November 2024	<i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel ph <i>chemical</i> dan membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP 4. - Membuat <i>improvement</i> masking ocu.	
61	Senin, 4 November 2024	- Cek sampel ph <i>chemical</i> di <i>line</i> ITP 4. - Membuat <i>improvement</i> masing ocu. - Membuat <i>improvement</i> pemberat masking upper.	
62	Selasa, 5 November 2024	<i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel ph <i>chemical</i> dan membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP 4. - Membuat <i>improvement</i> pemberat masking upper. - Memperbaiki <i>dummy</i> dari lapisan chorme dan <i>nickel</i>.	
63	Rabu, 6 November 2024	<i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel ph <i>chemical</i> dan membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP 4. - Membuat <i>improvement</i> pemberat masking upper.	



© 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

		• Mengganti filter RCS di <i>line</i> PRP 2, 3, dan 4. • Mengambil <i>hanger innertube</i> di <i>warehouse</i>. • Mengganti <i>seal</i> pada <i>heat exchanger</i>. • Membersihkan <i>line</i> PRP 2 dari kebocoran cairan.	
64	Kamis, 7 November 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP 4. • Membersihkan filter yang akan <i>diimprove</i>. • Membuat <i>improvement</i> pemberat <i>masking upper</i>.	
65	Jum'at, 8 November 2024	Izin	
66	Senin, 11 November 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel <i>ph chemical</i> dan membersihkan sensor <i>ph (probe)</i> di <i>line</i> ITP 4. • Membuat <i>improvement</i> <i>masking ocu</i>. • Membuat <i>improvement</i> pemberat <i>masking upper</i>. • Mengambil dan merapikan pipa dari <i>warehouse</i> ke <i>line</i> PRP 4. • Melakukan 5 R di <i>workshop</i>.	
67	Selasa, 12 November 2024	• Membuat <i>improvement</i> <i>masking ocu</i>. • Mengecek <i>ampere</i> pada <i>hanger innertube</i> di <i>line</i> ITP 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

		• Mengecek <i>conductivity</i> dan ph pada bak <i>rinsing</i> dan <i>hotrinsing</i> di line ITP 3.	
68	Rabu, 13 November 2024	• Mengecek <i>conductivity</i> dan ph pada bak <i>rinsing</i> dan <i>hotrinsing</i> di line ITP 3. • Membuat <i>improvement</i> masking ocu. • Melakukan 5R	
69	Kamis, 14 November 2024	• Mengecek <i>conductivity</i> dan ph pada bak <i>rinsing</i> dan <i>hotrinsing</i> di line ITP 3. • Mengganti filter RCS di <i>line</i> PRP 2, 3, dan 4. • Membuat <i>improvement</i> masking pada <i>hanger innertube</i>. • Membuat surat jalan untuk <i>supplier</i>.	
70	Jum'at, 15 November 2024	• Mengambil barang di <i>jig tools</i> atau <i>warehouse</i>. • Memindahkan barang <i>chemical</i> yang baru datang dari <i>supplier</i>. • Mengganti <i>seal</i> pada <i>heat exchanger</i>.	
71	Senin, 18 November 2024	Izin	
72	Selasa, 19 November 2024	• Mengecek ph pada bak <i>cushion</i> di <i>line</i> ITP 4. • Memotong piston rod pada shock breaker depan dan belakang untuk <i>sample thickness</i> • Merendam sensor <i>probe</i> pada <i>cushion</i>	



© 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

73	Rabu, 20 November 2024	• Mengecek ph pada bak <i>cushion</i> di <i>line</i> ITP 4.	
74	Kamis, 21 November 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel ph <i>chemical</i> dan membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP 4. • Mengganti filter RCS di <i>line</i> PRP 2, 3, dan 4. • <i>Merepair dummy</i> di <i>workshop</i>. • Mengambil surat izin kerja dari <i>supplier</i>.	
75	Jum'at, 22 November 2024	• Mengganti <i>ball valve</i> 1 inch pada aliran pipa air. • Melakukan 5R di <i>workshop</i>. • Memasang <i>stay</i> pada <i>hanger</i> di ITP 4.	
76	Senin, 25 November 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel ph <i>chemical</i> dan membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP 4. • Memasang konektor pada <i>hanger</i> piston rod.	
77	Selasa, 26 November 2024	• Mengecek ph pada bak <i>cushion</i> di <i>line</i> ITP 4. • Membersihkan air dari kebocoran pipa di area <i>plating</i>. • Melakukan <i>hull cell</i> di lab.	
78	Rabu, 27 November 2024	Libur PILKADA	
79	Kamis, 28 November 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel ph <i>chemical</i> dan	



© 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

		membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP 4. • Membersihkan lantai di area PRP 2.	
80	Jum'at, 29 November 2024	• Mengecek ph pada bak <i>cushion</i> di <i>line</i> ITP 4. • Membersihkan area PRP 2 dari tetesan <i>chemical</i>. • Membuang panel ke tempat pembuangan akhir. • Melakukan 5R di area <i>workshop</i>.	
81	Senin, 2 Desember 2024	• Mengecek ph pada bak <i>cushion</i> di <i>line</i> ITP 4. • Melakukan <i>hull cell</i> di lab. • Membuat surat jalan untuk <i>supplier</i>. • Membuat <i>improvement</i> masking OCU. • Membuat <i>improvement</i> kipas angin tanpa listrik.	
82	Selasa, 3 Desember 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel ph <i>chemical</i> dan membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP 4. • Mengelas PVC pada bak <i>trial chrome</i>. • Membuat <i>improvement</i> kipas angin tanpa listrik.	
83	Rabu, 4 Desember 2024	• Mengecek ph pada bak <i>cushion</i> di <i>line</i> ITP 4. • Mengambil barang di <i>warehouse</i>.	



© 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

84	Kamis, 5 Desember 2024	• Mengecek ph pada bak <i>cushion</i> di <i>line</i> ITP 4. • Mengganti filter RCS (<i>Recycling Systeme</i>) di <i>line</i> PRP 3. • Melakukan <i>hull cell</i> di lab.	
85	Jum'at, 6 Desember 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel ph <i>chemical</i> dan membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP 4. • Mengecek <i>thickness</i> bahan piston rod setelah di <i>plating</i>. • Melakukan 5R di area <i>workshop</i> dan <i>line</i> PRP 2. • Menyiapkan perlengkapan untuk <i>trial</i> parameter pada piston rod.	
86	Senin, 9 Desember 2024	• Mengecek PH pada bak <i>cushion</i> di <i>line</i> ITP 4. • Membersihkan <i>Flow Rate</i> air • Mengganti filter RCS di <i>line</i> PRP 2 dan 3. • Membersihkan area luar <i>line</i> PRP 4 terhadap tetesan <i>chemical chrome</i>.	
87	Selasa, 10 Desember 2024	• <i>Cleaning</i> berkala magnet filter <i>nickel</i>, cek sampel ph <i>chemical</i> dan membersihkan sensor ph (<i>probe</i>) di <i>line</i> ITP 4. • <i>Merepair</i> magnet filter. • Mengambil barang di <i>warehouse</i>. • Membuang sampah di pembuangan akhir.	



© 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

88	Rabu, 11 Desember 2024	• Mengganti filter RCS (<i>Recycling Systeme</i>) di <i>line</i> PRP 4. • Membersihkan UMP pada <i>hanger</i> Piston Rod di <i>line</i> PRP 4. • Mengecek PH pada bak <i>cushion</i> di <i>line</i> ITP 4. • Memindahkan magnet dari bak <i>cushion nickel</i> ke bak <i>recovery</i> di <i>line</i> ITP 4.	
89	Kamis, 12 Desember 2024	• Melakukan 5R di <i>workshop</i>. • Mengambil barang UMP di <i>warehouse</i>. • Membuat magnet <i>stand</i>. • Membersihkan lantai dan pit di area PRP 2. • Mengganti filter <i>rectified</i> di PRP 2.	
90	Jum'at, 13 Desember 2024	Izin Bimbingan	
91	Senin, 16 Desember 2024	• Melakukan 5R di <i>workshop</i>. • Mengecek PH pada bak <i>cushion</i> di <i>line</i> ITP 4. • Mengganti filter RCS di <i>line</i> PRP 2, 3, dan 4. • Membersihkan lantai area PRP 2.	
92	Selasa, 17 Desember 2024	• Melakukan 5R di <i>workshop</i>. • Membuat perubahan <i>layout</i> rak. • Membuat sekat box. • Membuang sampah pada barang yang tidak terpakai	



© 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

93	Rabu, 18 Desember 2024	•Melakukan penyortiran penempatan sambungan pipa pada box. • Menempelkan nama <i>item</i> pada box.	
94	Kamis, 19 Desember 2024	Izin Bimbingan	
95	Jum'at, 20 Desember 2024	•Melakukan <i>training</i> STO 1 (<i>Stock Tacking Opname</i>). • Melakukan 5R di workshop. • Mengambil pipa dari <i>Jig and Tools</i>.	
96	Senin, 23 Desember 2024	•Melakukan <i>training</i> STO 2 (<i>Stock Tacking Opname</i>). • Mengganti <i>hanger Innertube</i> di ITP 1. •Melakukan <i>stock tacking</i> sambungan pipa di <i>workshop</i>.	
97	Selasa, 24 Desember 2024	•Melakukan <i>training</i> STO 3 (<i>Stock Tacking Opname</i>). • Mengganti <i>hanger Innertube</i> di ITP 1. •Merangkai pompa yang sebelumnya dibongkar.	
98	Rabu, 25 Desember 2024	Libur Natal	
99	Kamis, 26 Desember 2024	• Merapikan <i>bushbar</i> (tembaga) di peti. •Mengecek produk yang cacat pecah di lab.	
100	Jum'at, 27 Desember 2024	• Melakuakan STO.	



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

Bulan Agustus 2024

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan					
		Pekan	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at
	Arrya Alfarizi	I					
		II			14	15	16
		III	19	20	21	22	23
		IV	26	27	28	29	30

Bulan September 2024

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan					
		Pekan	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at
1	Arrya Alfarizi	I	2	3	4	5	6
		II	9	10	11	12	13
		III	16	17	18	19	20
		IV	23	24	25	26	27
		V	30				

Hak Cipta :

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



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Bulan Oktober 2024

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan					
		Pekan	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at
	Arrya Alfarizi	I		1	2	3	4
		II	7	8	9	10	11
		III	14	15	16	17	18
		IV	21	22	23	24	25
		V	28	29	30	31	

Bulan November 2024

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan					
		Pekan	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at
1	Arrya Alfarizi	I					1
		II	4	5	6	7	8
		III	11	12	13	14	15
		IV	18	19	20	21	22
		V	25	26	27	28	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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Bulan Desember 2024

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan					
		Pekan	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at
	Arrya Alfarizi	I	2	3	4	5	6
		II	9	10	11	12	13
		III	16	17	18	19	20
		IV	23	24	25	26	27
		V	30	31			

Bulan Januari 2025

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan					
		Pekan	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at
1	Arrya Alfarizi	I			1	2	3
		II	6	7	8	9	10
		III	13	14	15	16	17
		IV	20	21	22	23	24
		V	27	28	29	30	31

© 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 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





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





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

