



© 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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

PENERAPAN SETTING *CENTER FIX* DALAM PROSES

PERMESINAN CNC



PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2026



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

**LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS
LAPORAN PRAKTIK LAPANGAN**

Dengan Judul:

**“PENERAPAN SETTING CENTER FIX DALAM PROSES
PERMESINAN CNC”**

Disusun Oleh:

Nama : Gabriel
NIM : 2302311113
Program Studi : D-III Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan : 02 Februari – 30 Juni 2026

Mengesahkan:

Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi

Praktek Kerja Lapangan

Teknik Mesin

Nabila Yudisha, S.T., M.T

Nabila Yudisha, S.T., M.T

NIP. 199311302023212045

NIP. 199311302023212045

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Politeknik Negeri Jakarta

Dr. Fuad Zainuri S.T., M.SI.

NIP. 197602252000121002



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 INDUSTRI
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



Dengan Judul:

**“PENERAPAN SETTING CENTER FIX DALAM PROSES
PERMESINAN CNC”**

Disusun Oleh:

Gabriel (2302311113)

Mengesahkan:

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Pembimbing Industri



Zainul Bidin

Manager HRD



Faula



Hak Cipta :

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

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL)/ magang industri dengan judul “*PENERAPAN SETTING CENTER FIX DALAM PROSES PERMESINAN CNC*” sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa dalam menempuh studi akhir sekaligus sebagai bentuk pertanggungjawaban atas pelaksanaan praktik kerja industri yang telah dilaksanakan di PT Toyo Presisi Indonesia pada tanggal 02 Februari 2026 sampai dengan 30 Juni 2026. Dalam proses penyusunan/laporan ini, tentu tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orangtua penulis yang selalu mendukung, menyemangati, dan mendoakan penulis agar dapat melaksanakan kerja praktik dengan baik dan penuh semangat.
2. Bapak Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
3. Ibu Nabila Yudisha, S.T., M.T, selaku Kepala Program Studi Diploma 3 Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta dan Dosen Pembimbing Kampus yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta membantu penulis dalam penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini.
4. PT Toyo Presisi Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan.
5. Bapak Bidin, selaku pembimbing lapangan di PT Toyo Presisi Indonesia yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran selama pelaksanaan kerja praktik, serta memberikan ilmu baru khususnya dalam bidang CNC.
6. Kaka Faula, selaku koordinator kerja praktik di PT Toyo Presisi Indonesia yang telah memberikan kesempatan serta dukungan berupa fasilitas selama pelaksanaan kerja 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

7. Seluruh staff dan karyawan PT Toyo Presisi Indonesia yang telah membantu penulis selama pelaksanaan kerja praktik serta memberikan pengalaman yang sangat berharga, meskipun tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis berharap laporan magang ini dapat memberikan kontribusi positif serta menjadi referensi yang bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik untuk saat ini maupun di masa mendatang.

Depok, 21 Mei 2026

Gabriel





Hak Cipta :

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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup Kegiatan.....	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
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 Industri.....	4
BAB II GAMBARAN PERUSAHAAN.....	5
2.1 Sejarah Perusahaan.....	5
2.2 Logo Perusahaan.....	6
2.3 Visi, Misi dan Motto PT. Toyo Presisi Indonesia.....	6
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan.....	7
BAB III PELASANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....	10
3.1 Bentuk Kegiatan PKL/Magang.....	10
3.1.1 Bidang Kerja PKL/Magang.....	10
3.1.2 Pengenalan Mesin CNC di PT Toyo Presisi Indonesia.....	10
3.1.3 Tata Tertib Kerja PKL/Magang.....	11

3.2	Prosedur Kerja PKL/Magang	12
3.2.1	Persiapan Material Sebelum Proses CNC	13
3.2.2	Proses <i>Setting Center Fix</i> di Mesin CNC	14
3.3	Kendala Selama Melaksanakan PKL dan Pemecahannya	23
3.3.1	Permukaan Material Tidak Rata	23
3.3.2	Kesalahan <i>Input Data Work Offset</i>	26
BAB IV PENUTUP		27
4.1	Kesimpulan	27
3.2	Saran	27
DAFTAR PUSTAKA		29
LAMPIRAN		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 mengemukakan 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT Toyo Presisi Indonesia.....	6
Gambar 2.2 Struktur Organisasi	7
Gambar 3.1 Arbor BT50 ER40.....	15
Gambar 3.2 Center Fix	15
Gambar 3.3 Panel Control Mesin CNC X.....	16
Gambar 3.4 Tampilan Menu Program	16
Gambar 3.5 Tampilan Menu MDI.....	17
Gambar 3.6 Tampilan Menu EOB.....	17
Gambar 3.7 Tombol Input	18
Gambar 3.8 Tombol Cycle Start	18
Gambar 3.9 Mode Handle	19
Gambar 3.10 Manual Pulse Generator	19
Gambar 3.11 Center Fix	20
Gambar 3.12 Tombol POS	20
Gambar 3.13 Tampilan Menu Origin	21
Gambar 3.14 Tampilan Nilai Koordinat	21
Gambar 3.15 Nilai Titik 0 Y.....	22
Gambar 3.16 Tampilan Menu Offset work.....	22
Gambar 3.17 Tampilan Menu Titik Koordniat Absolute.....	23

**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 Jam operasional kerja	12
Tabel 3.1 Pebandingan Hasil Machining.....	25





Hak Cipta :

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Isian PKL.....	30
Lampiran 2 Surat Penerimaan PKL.....	31
Lampiran 3 Penilaian PKL 1	32
Lampiran 4 Lembar Penilaian PKL 2.....	33
Lampiran 5 Formulir Kesan Industri Terhadap Peserta.....	34
Lampiran 6 Daftar Hadir Bulan Februari	35
Lampiran 7 Daftar Hadir Bulan Maret	36
Lampiran 8 Daftar Hadir Bulan April.....	37
Lampiran 9 Daftar Hadir Bulan Mei	38





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu kegiatan akademik yang wajib diikuti oleh mahasiswa sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi, khususnya pada Program Studi D3 Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta. Kegiatan ini biasanya dilaksanakan pada semester 6 dengan tujuan untuk memberikan pengalaman kerja secara langsung kepada mahasiswa di dunia industri. Melalui kegiatan PKL, mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama proses perkuliahan serta memahami kondisi kerja yang sebenarnya di lingkungan industri.

Dalam pelaksanaannya, kegiatan PKL dilakukan pada perusahaan yang bergerak di bidang industri manufaktur, produksi, maupun rekayasa teknik. Lingkungan industri tersebut menggunakan berbagai jenis mesin produksi yang memerlukan ketelitian, efisiensi, serta pengendalian proses yang baik untuk menghasilkan produk sesuai standar kualitas. Oleh karena itu, mahasiswa perlu memahami proses kerja mesin industri, sistem produksi, serta teknik pengoperasian dan pengaturan mesin yang digunakan dalam proses manufaktur modern.

PT Toyo Presisi Indo merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur dan pemesinan presisi yang berfokus pada pembuatan berbagai komponen industri dengan tingkat ketelitian yang tinggi. Dalam menjalankan proses produksinya, perusahaan memanfaatkan berbagai teknologi permesinan modern guna memenuhi tuntutan kualitas, ketepatan dimensi, serta efisiensi produksi. Salah satu teknologi utama yang digunakan dalam proses produksi di perusahaan ini adalah mesin *Computer Numerical Control* (CNC).

Mesin CNC merupakan mesin produksi otomatis yang dikendalikan menggunakan program komputer sehingga mampu menghasilkan produk dengan tingkat presisi dan akurasi yang tinggi. Penggunaan mesin CNC memungkinkan proses pemesinan dilakukan secara lebih konsisten, efisien, dan sesuai dengan

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

spesifikasi yang telah ditentukan. Namun, untuk memperoleh hasil pemesinan yang optimal, diperlukan pengaturan mesin yang tepat sebelum proses produksi dilakukan.

Salah satu tahapan penting dalam pengoperasian mesin CNC adalah proses penentuan titik referensi atau *setting* awal mesin. Proses ini sangat berpengaruh terhadap hasil dimensi, posisi pemotongan, serta kualitas produk yang dihasilkan. Kesalahan dalam proses *setting* dapat menyebabkan ketidaksesuaian ukuran produk, meningkatnya waktu produksi, hingga terjadinya kerusakan pada benda kerja maupun alat potong.

Untuk menjaga ketepatan proses pemesinan, PT Toyo Presisi Indo menerapkan berbagai metode pengaturan mesin CNC. Salah satu metode yang digunakan adalah *setting center fix*, yaitu proses penentuan titik pusat tetap pada benda kerja yang digunakan sebagai acuan utama dalam proses pemesinan. Metode ini bertujuan untuk meningkatkan ketelitian proses pengerjaan, mempermudah pengaturan koordinat mesin, serta meminimalkan kesalahan posisi pemotongan pada benda kerja.

Berdasarkan hal tersebut, melalui kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT Toyo Presisi Indo, penulis melakukan pengamatan dan pembelajaran mengenai penerapan *setting center fix* dalam proses pemesinan CNC. Kegiatan ini dilakukan untuk memahami prosedur *setting* mesin CNC, mengetahui pengaruh *setting center fix* terhadap hasil pemesinan, serta meningkatkan pemahaman mengenai proses produksi di industri manufaktur presisi.

1.2 Ruang Lingkup Kegiatan

Ruang lingkup kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan oleh penulis mencakup beberapa aspek sebagai berikut:

Waktu : 02 Februari – 30 Juni 2026

Tempat : Kawasan Industri Delta Silicon 5, Lippo Cikarang, Jl. Daru III No.51

Blok G5, Cicau, Kec. Cikarang Pusat, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17



Hak Cipta :

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

Bagian : *Machining*

Praktik : Operator Mesin CNC

Aktivitas : Melakukan proses *clamp*, menyeting, dan terhadap material.

1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

1.3.1 Tujuan Umum

1. Menyelesaikan mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL) serta pemenuhan syarat kelulusan D3 Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta.
2. Memperoleh pengetahuan dan wawasan suatu bidang kerja secara langsung dengan ikut serta dalam menjalankan kegiatan kerja di perusahaan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Meningkatkan keterampilan dan kemampuan kerja di bidang *Machining* di PT. Toyo Presisi Indonesia
2. Mempelajari prosedur pengoperasian mesin CNC yang digunakan dalam proses produksi.
3. Mempelajari penerapan *setting center fix* sebagai metode penentuan titik nol benda kerja pada proses permesinan CNC.

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

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Melalui kegiatan Praktik Kerja Lapangan, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman kerja secara langsung di dunia industri sehingga mampu memahami kondisi kerja yang sebenarnya. Selain itu, mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan teknis dalam pengoperasian mesin CNC, memahami penerapan *setting center fix*, serta mengembangkan kemampuan kerja sama, komunikasi, dan tanggung jawab selama berada di lingkungan kerja industri.

1.4.2 Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jakarta

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dapat mempererat hubungan kerja sama antara Politeknik Negeri Jakarta dengan dunia industri, khususnya PT Toyo Presisi Indonesia. Selain itu, hasil kegiatan PKL dapat menjadi bahan evaluasi bagi institusi pendidikan dalam menyesuaikan materi pembelajaran dengan kebutuhan industri sehingga kualitas lulusan menjadi lebih baik dan siap kerja.

1.4.3 Manfaat Bagi Industri

Melalui kegiatan Praktik Kerja Lapangan, perusahaan dapat membantu dalam proses pengembangan sumber daya manusia yang kompeten di bidang teknik mesin dan manufaktur. Selain itu, perusahaan juga dapat menjalin hubungan yang baik dengan institusi pendidikan

Hak Cipta :

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

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang telah dilaksanakan di PT Toyo Presisi Indonesia, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Praktik Kerja Lapangan memberikan pengalaman secara langsung kepada mahasiswa dalam memahami proses kerja di dunia industri manufaktur, khususnya pada bidang *machining* yang menggunakan mesin *CNC Milling*.
2. Kegiatan utama yang dilakukan selama Praktik Kerja Lapangan meliputi persiapan material sebelum proses *machining*, pemasangan atau penjepitan benda kerja pada mesin *CNC Milling*, serta proses *setting center fix* untuk menentukan titik nol benda kerja sebagai acuan proses pemesinan.
3. Selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan dibagian CNC, penulis dapat menyimpulkan bahwa ketelitian dalam proses *machining* sangat di butuhkan terkhususnya dalam proses *setting center fix*. Hal ini dikarenakan nilai aktual titik 0 yang di *setting* merupakan awalan atau pondasi *tool* dalam memulai proses *machining*. Oleh sebab itu kesalahan dalam proses *setting* dapat menyebabkan hasil *machining* yang tidak diinginkan atau bisa dikatakan gagal. Bur maupun korosi mempengaruhi proses *setting*, kepatalan atau besarnya kegagalan *machining* tergantung oleh nilai toleransi yang ditetapkan. Untuk pencegahannya perlu dilakukan pengecekan dan pembersihan material terlebih dahulu.

3.2 Saran

Berdasarkan pengalaman yang diperoleh selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di PT Toyo Presisi Indonesia, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

1. Bagi Perusahaan

PT Toyo Presisi Indonesia diharapkan dapat terus mempertahankan dan mengembangkan sistem pembinaan dan bimbingan terhadap peserta Praktik Kerja Lapangan agar mahasiswa dapat lebih mudah memahami proses kerja yang dilakukan di lingkungan industri. Selain itu, perusahaan dapat memberikan kesempatan yang lebih luas kepada peserta PKL untuk mempelajari berbagai proses machining sehingga wawasan dan keterampilan yang diperoleh menjadi lebih beragam.

2. Bagi Politeknik Negeri Jakarta

Politeknik Negeri Jakarta diharapkan dapat terus menjalin dan meningkatkan kerja sama dengan dunia industri, khususnya perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur dan permesinan. Dengan adanya kerja sama yang baik, mahasiswa dapat memperoleh tempat PKL yang sesuai dengan bidang keilmuan serta mendapatkan pengalaman kerja yang relevan dengan kompetensi yang dipelajari selama perkuliahan.

3. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa yang akan melaksanakan Praktik Kerja Lapangan diharapkan mempersiapkan diri dengan baik, baik dari segi pengetahuan teori maupun keterampilan praktik yang berkaitan dengan bidang kerja yang akan dijalani. Selain itu, mahasiswa perlu menjaga kedisiplinan, tanggung jawab, serta aktif bertanya dan berkomunikasi dengan pembimbing agar memperoleh pengalaman dan ilmu yang maksimal selama kegiatan PKL.



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

Munajah, B. S., Wolor, C. W., & Utari, E. D. (2025). Analisis Struktur Organisasi pada PT X. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Akuntansi*, 2(3), 20–25. <https://doi.org/10.69714/pnh34m34>





Hak Cipta :

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

LAMPIRAN

DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Nama Mahasiswa: 1. Gabriel NIM : 2302311113
2. NIM :
3. NIM :

Program studi : DIII Teknik Mesin
Tempat Praktik Kerja Lapangan
Nama Perusahaan/Industri : PT. Toyo Presi Indonesia
Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Daru III Blok G.5 No. 91, Lippo
Cikarang, Bekasi, Jawa Barat.

Depok, 5 Juni 2026

G.
.....
Gabriel
.....
NIM : 2302311113

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



PT. TOYO PRESISI INDONESIA

Jl. Daru III Blok G.5 No. 51 Kawasan Industri Delta Silicon 3
Kel. Cicau - Kec. Cikarang Pusat - Lippo Cikarang - Bekasi 17550
Jawa Barat - Indonesia
Telp/Fax. +62-21-29617783/+62-21-29617784

Nomor : 003/HR&GA/I/2026 Cikarang, 28 Januari 2026
Perihal : Penerimaan Mahasiswa Praktik Kerja Lapangan
PT. Toyo Presisi Indonesia

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

Dengan Hormat,

Bersama dengan surat ini, kami PT Toyo Presisi Indonesia mengucapkan terima kasih atas konfirmasi Bapak mengenai permohonan mahasiswa praktik kerja lapangan di PT Toyo Presisi Indonesia. Data mahasiswa sudah kami terima dan kegiatan praktik lapangan kerja akan efektif mulai hari Senin, 2 Februari 2026.

Jam kerja yang akan diberlakukan terbagi menjadi 3 shift, sebagai berikut:

1. Shift 1 : 07.00 – 15.00
2. Shift 2 : 15.00 – 23.00
3. Shift 3 : 23.00 – 07.00

Adapun uang saku bulanan dan uang makan sebagai berikut

1. Uang saku : Rp.1.000.000
2. Uang makan : Rp. 15.000/hari

Demikian Kami sampaikan, Atas perhatian dan kerjasamanya Kami sampaikan terima kasih.

Hormat kami,



Arifatul Mardiyah
Direktur

Lampiran 2 Surat Penerimaan PKL



Hak Cipta :

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

Formulir 3

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Tojo Presisi Indonesia
 Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Daru III Blok G.5 NO. 51.
 Lippo Cikarang, Bekasi, Jawa Barat.
 Nama Mahasiswa : Gabriel
 Nomor Induk Mahasiswa : 230231113
 Program Studi : D III Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	80	
2.	Kerja sama	90	
3.	Pengetahuan	85	
4.	Inisiatif	80	
5.	Keterampilan	80	
6.	Kehadiran	80	
	Jumlah		
	Nilai Rata-rata		

Catatan :
 1. Nilai diberikan dalam bentuk angka

Hak Cipta :

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

No	Jenis Kemampuan	Tingkat Kepuasan Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
1	2	3	4	5	6	7
1	Etika		80			
2	Keahlian pada bidang ilmu (kompetensi utama)		80			
3	Kemampuan Berbahasa asing		80			
4	Penggunaan Teknologi Informasi	85				
5	Kemampuan Berkomunikasi	90				
6	Kerjasama Tim	90				
7	Pengembangan Diri	85				
Jumlah						

Bekasi, 4 Juni 2026
Pembimbing Industri



Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Wajib ditandatangani dan di cap basah perusahaan
3. Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

Formulir 5

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. Toyo Presisi Indonesia
 Alamat Industri : Jl. Daru III Blok G.5 No. 51. Lippo Cikarang , Bekasi , Jawa Barat
 Nama Pembimbing : Zainul Bidin
 Jabatan : Manager Operasional
 Nama Mahasiswa : 1. Gabriel
 2.
 3.

menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dapat dinyatakan :

- a. Sangat Berhasil
- b. Cukup Berhasil ✓
- c. Kurang Berhasil

Oleh karena itu saya memberikan saran-saran sebagai berikut :

Jadikan pengalaman Magang ini sebagai bekal berharga untuk masa depan.

Disamping itu saya memberikan saran – saran kepada Politeknik yang berhubungan dengan proyek yang ditangani sebagai berikut :

Kami berharap kerjasama ini bisa terus berlanjut, sehingga mahasiswa mendapat pengalaman nyata dan perusahaan juga terbantu dengan kontribusi mereka.

Bekasi, 4 Juni 2026
Pembimbing Industri

(*Zainul Bidin*)

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

**DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA LAPANGAN
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

No	Hari/Tanggal	Tanda Tangan	Keterangan
1	Senin, 2 Februari 2026		Hadir
2	Selasa, 3 Februari 2026		Hadir
3	Rabu, 4 Februari 2026		Hadir
4	kamis, 5 Februari 2026		Hadir
5	Jumat, 6 Februari 2026		Hadir
6	Senin, 9 Februari 2026		Hadir
7	Selasa, 10 Februari 2026		Hadir
8	Rabu, 11 Februari 2026		Hadir
9	kamis, 12 Februari 2026		Hadir
10	Jumat, 13 Februari 2026		Hadir
11	Senin, 16 Februari 2026		Hadir
12	Selasa, 17 Februari 2026		Hadir
13	Rabu, 18 Februari 2026		Hadir
14	kamis, 19 Februari 2026		Hadir
15	Jumat, 20 Februari 2026		X
16	Senin, 23 Februari 2026		Hadir
17	Selasa, 24 Februari 2026		Hadir
18	Rabu, 25 Februari 2026		Hadir
19	kamis, 26 Februari 2026		Hadir
20	Jumat, 27 Februari 2026		Hadir

Depok, 2026
Pembimbing Industri


(.....)

Catatan

7. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
8. 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

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

No	Hari/Tanggal	Tanda Tangan	Keterangan
1	Selasa , 2 Maret 2026		Hadir
2	Selasa, 3 Maret 2026		X
3	Rabu, 4 Maret 2026		Hadir
4	Kamis, 5 Maret 2026		Hadir
5	Jumat, 6 Maret 2026		Hadir
6	Senin, 9 Maret 2026		Hadir
7	Selasa, 10 Maret 2026		Hadir
8	Rabu, 11 Maret 2026		Hadir
9	Kamis, 12 Maret 2026		Hadir
10	Jumat, 13 Maret 2026		Hadir
11	Senin, 16 Maret 2026		Hadir
12	Selasa, 17 Maret 2026		Hadir
13	Kamis, 26 Maret 2026		Hadir
14	Jumat, 27 Maret 2026		Hadir
15	Senin, 30 Maret 2026		Hadir
16	Selasa, 31 Maret 2026		Hadir
17			
18			
19			
20			

Depok,2026
Pembimbing Industri

[Signature]
(.....)

Catatan

5. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
6. 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Formulir 2

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

No	Hari/Tanggal	Tanda Tangan	Keterangan
1	Rabu, 1 April 2026		Hadir
2	Kamis, 2 April 2026		Hadir
3	Senin, 6 April 2026		Hadir
4	Selasa, 7 April 2026		Hadir
5	Rabu, 8 April 2026		Hadir
6	Kamis, 9 April 2026		X
7	Senin, 13 April 2026		Hadir
8	Selasa, 14 April 2026		Hadir
9	Rabu, 15 April 2026		Hadir
10	Kamis, 16 April 2026		Hadir
11	Jumat, 17 April 2026		Hadir
12	Senin, 20 April 2026		Hadir
13	Selasa, 21 April 2026		Hadir
14	Rabu, 22 April 2026		Hadir
15	Kamis, 23 April 2026		Hadir
16	Jumat, 24 April 2026		Hadir
17	Senin, 27 April 2026		Hadir
18	Selasa, 28 April 2026		X
19	Rabu, 29 April 2026		Hadir
20	Kamis, 30 April 2026		Hadir

Depok, 2026
Pembimbing Industri


(.....)

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

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

No	Hari/Tanggal	Tanda Tangan	Keterangan
1	Senin, 1 Mei 2026		Hadir
2	Senin, 4 Mei 2026		Hadir
3	Selasa, 5 Mei 2026		Hadir
4	Rabu, 6 Mei 2026		Hadir
5	Kamis, 7 Mei 2026		X
6	Jumat, 8 Mei 2026		Hadir
7	Senin, 11 Mei 2026		Hadir
8	Selasa, 12 Mei 2026		Hadir
9	Rabu, 13 Mei 2026		Hadir
10			
11	Senin, 18 Mei 2026		Hadir
12	Selasa, 19 Mei 2026		Hadir
13	Rabu, 20 Mei 2026		X
14	Kamis, 21 Mei 2026		Hadir
15	Jumat, 22 Mei 2026		Hadir
16	Senin, 25 Mei 2026		Hadir
17	Selasa, 26 Mei 2026		Hadir
18	Rabu, 29 Mei 2026		X
19			
20			

Depok,2026
Pembimbing Industri

[Handwritten Signature]
(.....)

Catatan

3. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
4. Mohon dikirim bersama lembar penilaian