



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PT ANUGERAH MEKANIKA SUKSES ABADI

ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN FITUR FLY MODE TERHADAP EFISIENSI WAKTU PENGUKURAN PADA MESIN CMM HEXAGON GLOBAL S DI PT AMSA

Dosen Pembimbing : Rosidi, S.T.,M.T.



Disusun Oleh:
NUR HIDAYAH 2202311021

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

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 KAMPUS

LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Di PT Anugerah Mekanika Sukses Abadi

DENGAN JUDUL

ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN FITUR FLYING MODE TERHADAP EFISIENSI WAKTU PENGUKURAN PADA MESIN CMM HEXAGON GLOBAL SCAN+ DI PTAMSA

Disusun Oleh:

Nama/NIM	:	Nur Hidayah/2202311021
Jurusan/Prodi	:	Teknik Mesin/D3 Teknik Mesin
Perguruan Tinggi	:	Politeknik Negeri Jakarta
Waktu PKL	:	03 Februari 2025 – 03 Mei 2025

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi

D3 Teknik Mesin

Rosidi, S.T.,M.T.

Budi Yuwono, S.T.

NIP. 196509131990031001

NIP. 196306191990031002



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

NIP. 197707142008121005



© 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 INSTITUSI

LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Di PT Anugerah Mekanika Sukses Abadi
DENGAN JUDUL

ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN FITUR FLYING MODE TERHADAP EFISIENSI WAKTU PENGUKURAN PADA MESIN CMM HEXAGON GLOBAL SCAN⁺ DI PT AMSA

Disusun Oleh:

Nama/NIM	: Nur Hidayah/2202311021
Jurusan/Prodi	: Teknik Mesin/D3 Teknik Mesin
Perguruan Tinggi	: Politeknik Negeri Jakarta
Waktu PKL	: 03 Februari 2025 – 03 Mei 2025

Mengetahui,

Pembimbing Institusi

Taufik Fauzi, S.T

Pembimbing Institusi

Viraldy Abizar S. S.Pd



© 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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (On Job Training) ini dengan judul “Analisis Pengaruh Penggunaan Fitur Fly Mode Terhadap Efisiensi Waktu Pengukuran pada Mesin CMM Hexagon Global S di PT AMSA.”

Kegiatan magang ini merupakan bagian penting dari kurikulum semester enam Program Studi D-3 Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta, yang bertujuan untuk menjembatani ilmu teoritis dengan praktik langsung di dunia industri, sehingga mampu memperkaya wawasan serta meningkatkan keterampilan teknis dan kesiapan kerja.

Melalui magang ini, mahasiswa memperoleh pengalaman nyata dalam proses manufaktur, termasuk pengoperasian mesin CNC, laser cutting, bending, hingga pengukuran menggunakan mesin Coordinate Measuring Machine (CMM).

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak lepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Syamsurizal, S.E., M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T., IWE., selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin.
3. Budi Yuwono, S.T., selaku Ketua Program Studi D-3 Teknik Mesin.
4. Rosidi, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing PKL.
5. Taufik Fauzi, S.T., Viraldy Abizar S, S.pd selaku pembimbing dari PT AMSA.
6. Radhi Maladzi, S.T., M.T., Noval Erlangga, S.T., M.Han., dan Aji Dewantoro, S.T., atas bimbingan dan bantuan selama magang.
7. Keluarga tercinta—Mamah, Papah, dan Kakak Ita—atas doa dan dukungan yang tak henti.

Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi tambahan referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang teknik manufaktur dan metrologi 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS	i
LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Ruang Lingkup Institusi	2
1.3. Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
1.4. Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
BAB II	3
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Profil Perusahaan	3
2.2 Visi dan Misi	5
2.3 Struktur Organisasi	6
BAB III	7
PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	7
3.1 Prosedur/Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	7
3.2 Uraian Langkah Diagram Alir Praktik Kerja Lapangan	9
BAB IV	20
KESIMPULAN DAN SARAN	20
4.1 Kesimpulan	20
4.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	23



© 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 GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT. Anugerah Mekanika Sukses Abadi	3
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT. AMSA	6
Gambar 3. 1 Diagram Alir	8
Gambar 3. 2 Cantiviler Type CMM.....	10
Gambar 3. 3 Bridge Type CMM.....	11
Gambar 3. 4 Columb Type CMM.....	11
Gambar 3. 5 Gantry Type CMM	12
Gambar 3. 6 Horizontal CMM	12
Gambar 3. 7 Engsel Armor Personal Career	14
Gambar 3. 8 Contoh Program 1 Menggunakan Fly Mode	14
Gambar 3. 9 Contoh Program 2 Menggunakan Fly Mode	15
Gambar 3. 10 Fitur Fly Mode	15
Gambar 3. 11 Fitur Fly Mode On	16
Gambar 3. 12 Fitur Fly Mode Off	16

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

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Hasil Pengujian Awal Tanpa Menggunakan Fitur Fly Mode	16
Tabel 3. 2 Hasil Pengujian Awal Tanpa Menggunakan Fitur Fly Mode	17
Tabel 3. 3 Faktor dan Level	17
Tabel 3. 4 rangkuman hasil pengujian waktu eksekusi rata-rata dari masing-masing kondisi	17





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi di bidang industri manufaktur semakin pesat, mendorong adanya inovasi dalam proses produksi dan kontrol kualitas untuk meningkatkan efisiensi serta akurasi. Salah satu teknologi yang berperan penting dalam pengukuran dan kontrol kualitas produk adalah Coordinate Measuring Machine (CMM). Mesin ini digunakan untuk memastikan bahwa komponen yang diproduksi sesuai dengan spesifikasi desain melalui pengukuran dimensi dan geometri secara akurat.

Di PT AMSA, salah satu perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur, mesin CMM Hexagon Global S digunakan untuk mengukur berbagai komponen dengan presisi tinggi. Dalam pengoperasiannya, mesin ini memiliki berbagai fitur yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi, salah satunya adalah Fly Mode. Fitur ini memungkinkan probe mesin bergerak lebih cepat saat tidak melakukan pengukuran, sehingga diharapkan dapat mengurangi waktu siklus pengukuran secara keseluruhan tanpa mengorbankan akurasi.

Namun, untuk mengoptimalkan penggunaan fitur ini dalam meningkatkan efisiensi waktu pengukuran, diperlukan analisis mendalam terkait pengaruh Fly Mode terhadap durasi pengukuran, terutama pada proses pengukuran komponen-komponen yang memiliki geometri kompleks dan memerlukan akurasi tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh penggunaan fitur Fly Mode pada mesin CMM Hexagon Global S di PT AMSA terhadap efisiensi waktu pengukuran, guna mengidentifikasi potensi peningkatan produktivitas di laboratorium CMM.

Dengan adanya program Praktik Kerja Lapangan (PKL) atau On Job Training yang dilakukan oleh mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta, diharapkan mahasiswa dapat lebih memahami penerapan teknologi dalam industri, khususnya penggunaan mesin CMM dan fitur-fiturnya dalam proses kontrol kualitas. Pengalaman ini akan menjadi bekal penting bagi lulusan untuk menjadi tenaga profesional yang siap berkontribusi dalam dunia



© 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

industri, sesuai dengan tuntutan kompetensi yang semakin berkembang.

1.2. Ruang Lingkup Institusi

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada:

- A. Waktu : 3 Februari 2025 – 3 Mei 2024
- B. Tempat : PT Anugerah Mekanika Sukses Abadi
- C. Praktik : Quality Control dengan Mesin Coordinate Measuring Machine
- D. Aktivitas : Penggunaan Fitur Fly Mode yang akan di terapkan di PT. AMSA

1.3. Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Tujuan dari praktik kerja lapangan di PT Anugerah Mekanika Sukses Abadi adalah:

1. Memahami dan mengevaluasi bagaimana penggunaan fitur Fly Mode pada mesin CMM Hexagon Global S dapat mempengaruhi efisiensi waktu pengukuran, terutama pada komponen yang memiliki bentuk dan dimensi kompleks
2. Mengidentifikasi dan membandingkan waktu pengukuran dengan dan tanpa penggunaan fitur Fly Mode, untuk mengetahui tingkat efisiensi yang dapat dicapai.

1.4. Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Manfaat praktik kerja lapangan di PT Anugerah Mekanika Sukses Abadi adalah:

1. Memperdalam pemahaman mengenai proses manufaktur
2. Menerapkan teori perkuliahan ke dalam dunia industri
3. Menambah wawasan terkait penggunaan mesin Coordinate Measuring Machine (CMM)
4. Mengembangkan keterampilan kerja dan profesionalisme
5. Membangun koneksi profesional dan pemahaman budaya kerja industry



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis data menggunakan metode Taguchi terhadap pengaruh penggunaan fitur *Fly Mode* pada mesin CMM Hexagon Global S, maka dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Penggunaan fitur *Fly Mode* terbukti meningkatkan efisiensi waktu pengukuran. Aktivasi fitur ini mampu mengurangi waktu tempuh probe secara signifikan pada kedua program pengukuran.
 - Pada Program 1, waktu pengukuran berkurang dari 96 detik menjadi 85 detik (penghematan waktu sebesar 11 detik atau 11,5%).
 - Pada Program 2, waktu berkurang dari 180 detik menjadi 165 detik (penghematan waktu sebesar 15 detik atau 8,3%).

2. Nilai SNR meningkat ketika fitur *Fly Mode* diaktifkan.

Berdasarkan perhitungan SNR dengan karakteristik *Smaller is Better*, nilai SNR meningkat dari -39.64 menjadi -38.59 pada Program 1, dan dari -45.11 menjadi -44.35 pada Program 2. Hal ini menunjukkan peningkatan performa dan kestabilan waktu pengukuran ketika fitur *Fly Mode* digunakan.

3. Komponen dengan geometri kompleks seperti engsel lebih cocok untuk fitur *Fly Mode*.

Karena bentuknya yang sempit dan bervariasi, fitur ini membantu mempersingkat waktu transisi antar titik ukur, sehingga cocok diterapkan pada komponen dengan area pengukuran yang padat dan rumit.

4.2 Saran

1. Fitur *Fly Mode* sebaiknya diaktifkan dalam setiap pengukuran yang memiliki banyak titik ukur atau jalur pergerakan probe yang kompleks. Penggunaan fitur ini terbukti memberikan efisiensi waktu tanpa mengurangi akurasi pengukuran.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

2. Perlu dilakukan evaluasi lanjutan untuk kombinasi fitur Fly Mode dengan fitur lain seperti Clearance Cube dan Fast Speed Move, guna melihat potensi penghematan waktu yang lebih besar.
3. Disarankan untuk membuat standar prosedur penggunaan fitur Fly Mode di lingkungan kerja CMM, agar programmer dapat secara konsisten menerapkannya dalam proses pengukuran, terutama untuk komponen dengan geometri yang rumit.
4. Penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan memperluas variasi objek uji, baik dari segi ukuran, jumlah titik ukur, maupun jenis material, untuk menguji efektivitas fitur secara lebih komprehensif.





© 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 PUSTAKA

- Aiman, F., Nugraha Permana Putra, N., & Nugraha, F. (2022). *Memahami makna tes, pengukuran (measurement), penilaian (assessment), dan evaluasi (evaluation) dalam pendidikan*. Jurnal, Vol. 10, No. 3, Edisi September 2022. E-ISSN: 2614-6061 | P-ISSN: 2527-4295.
- Artkin, F. (2022, Desember 20–23). *Mesin CMM dan aplikasi industri*. Dipresentasikan pada Konferensi Internasional ke-1 tentang Teknik, Alam dan Ilmu Sosial (ICENSOS)
- Al Choir, F. (2018). Pelaksanaan *quality control* produksi untuk mencapai kualitas produk yang meningkat (Studi kasus PT. Gaya Indah Kharisma Kota Tangerang). *Jurnal Pemasaran Kompetitif*, [Vol. 1 No.4 / Juli 2018].
- Sidi, P., & Wahyudi, M. T. (2013). Aplikasi metoda Taguchi untuk mengetahui optimasi kebulatan pada proses bubut CNC. *Jurnal Rekayasa Mesin*, 4(2), 101–108.
- Rattalan, R. M., & Valentine, O. (2024). Simulasi hasil pengukuran dimensi gauge blocks menggunakan coordinate measuring machine type Crysta - Apex S. *Jurnal Mekanova: Mekanikal, Inovasi dan Teknologi*, 10(1), 230–237.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 (Absensi)

BULAN : Februari 2024							
Tgl/Bln/Thn	Hari	Jam Masuk	Paraf	Jam Pulang	Paraf	Jam Lembur	Keterangan
01-Feb-25	SABTU						
02-Feb-25	MINGGU						
03-Feb-25	SENIN	08.00	9:20 / 8/25 1/2	16.00	9:20 / 8/25 1/2		
04-Feb-25	SELASA	08.00	9:20 / 9/25 1/2	16.00	9:20 / 9/25 1/2		
05-Feb-25	RABU	08.00	9:20 / 9/25 1/2	16.00	9:20 / 9/25 1/2		
06-Feb-25	KAMIS	08.00	9:20 / 9/25 1/2	16.00	9:20 / 9/25 1/2		
07-Feb-25	JUMAT	08.00	9:20 / 9/25 1/2	16.00	9:20 / 9/25 1/2		
08-Feb-25	SABTU						
09-Feb-25	MINGGU						
10-Feb-25	SENIN	08.00	9:20 / 10/25 1/2	16.00	9:20 / 10/25 1/2		
11-Feb-25	SELASA	08.00	9:20 / 11/25 1/2	16.00	9:20 / 11/25 1/2		
12-Feb-25	RABU	08.00	9:20 / 12/25 1/2	16.00	9:20 / 12/25 1/2		
13-Feb-25	KAMIS	Izin	-	Izin	-		
14-Feb-25	JUMAT	Izin	-	Izin	-		
15-Feb-25	SABTU						
16-Feb-25	MINGGU						
17-Feb-25	SENIN	08.00	9:20 / 13/25 1/2	16.00	9:20 / 13/25 1/2		
18-Feb-25	SELASA	08.00	9:20 / 14/25 1/2	16.00	9:20 / 14/25 1/2		
19-Feb-25	RABU	08.00	9:20 / 15/25 1/2	16.00	9:20 / 15/25 1/2		
20-Feb-25	KAMIS	08.00	9:20 / 16/25 1/2	16.00	9:20 / 16/25 1/2		
21-Feb-25	JUMAT	08.00	9:20 / 17/25 1/2	16.00	9:20 / 17/25 1/2		
22-Feb-25	SABTU						
23-Feb-25	MINGGU						
24-Feb-25	SENIN	08.00	9:20 / 18/25 1/2	16.00	9:20 / 18/25 1/2		
25-Feb-25	SELASA	08.00	9:20 / 19/25 1/2	16.00	9:20 / 19/25 1/2		
26-Feb-25	RABU	08.00	9:20 / 20/25 1/2	16.00	9:20 / 20/25 1/2		
27-Feb-25	KAMIS	08.00	9:20 / 21/25 1/2	16.00	9:20 / 21/25 1/2		
28-Feb-25	JUMAT	Izin	-	Izin	-		

PT. ANUGERAH MEKANIK SUKSES ABADI

Human Capital Department



© 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

Nama : Nur Hidayah
Divisi : Engineering (Internship)

BULAN : Maret 2024

Tgl/Bln/Thn	Hari	Jam Masuk	Paraf	Jam Pulang	Paraf	Jam Lembur	Keterangan
01-Mar-25	SABTU						
02-Mar-25	MINGGU						
03-Mar-25	SENIN	12.00	-	12.00	-		
04-Mar-25	SELASA	12.00	-	12.00	-		
05-Mar-25	RABU	12.00	-	12.00	-		
06-Mar-25	KAMIS	08.00	9:00 / 6/25	16.00	9:00 / 6/25		
07-Mar-25	JUMAT	08.00	9:00 / 7/25	16.00	9:00 / 7/25		
08-Mar-25	SABTU						
09-Mar-25	MINGGU						
10-Mar-25	SENIN	08.00	9:00 / 10/25	16.00	9:00 / 10/25		
11-Mar-25	SELASA	08.00	9:00 / 11/25	16.00	9:00 / 11/25		
12-Mar-25	RABU	12.00	-	12.00	-		
13-Mar-25	KAMIS	08.00	9:00 / 13/25	16.00	9:00 / 13/25		
14-Mar-25	JUMAT	08.00	9:00 / 14/25	16.00	9:00 / 14/25		
15-Mar-25	SABTU						
16-Mar-25	MINGGU						
17-Mar-25	SENIN	08.00	9:00 / 15/25	16.00	9:00 / 15/25		
18-Mar-25	SELASA	12.00	-	12.00	-		
19-Mar-25	RABU	12.00	-	12.00	-		
20-Mar-25	KAMIS	12.00	-	12.00	-		
21-Mar-25	JUMAT	08.00	9:00 / 16/25	16.00	9:00 / 16/25		
22-Mar-25	SABTU						
23-Mar-25	MINGGU						
24-Mar-25	SENIN	08.00	9:00 / 17/25	16.00	9:00 / 17/25		
25-Mar-25	SELASA	08.00	9:00 / 18/25	16.00	9:00 / 18/25		
26-Mar-25	RABU	08.00	9:00 / 19/25	16.00	9:00 / 19/25		
27-Mar-25	KAMIS	08.00	9:00 / 20/25	16.00	9:00 / 20/25		
28-Mar-25	JUMAT	08.00	9:00 / 21/25	16.00	9:00 / 21/25		
29-Mar-25	SABTU						
30-Mar-25	MINGGU						
31-Mar-25	SENIN	Libur	-	Libur	-		

PT. ANUGERAH MEKANIK SUKSES ABADI

Human Capital Department



© 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

Nama : Nur Hidayah
Divisi : Engineering (Internship)

BULAN : April 2024

Tgl/Bln/Thn	Hari	Jam Masuk	Paraf	Jam Pulang	Paraf	Jam Lembur	Keterangan
01-Apr-25	SELASA						
02-Apr-25	RABU						
03-Apr-25	KAMIS						
04-Apr-25	JUMAT	Libur Hari		Libur Hari			
05-Apr-25	SABTU						
06-Apr-25	MINGGU						
07-Apr-25	SENIN	Libur	-	Libur	-		
08-Apr-25	SELASA	08.00	9.20 / 08/25 1/4	16.00	9.20 / 08/25 1/4		
09-Apr-25	RABU	08.00	9.20 / 09/25 1/4	16.00	9.20 / 09/25 1/4		
10-Apr-25	KAMIS	08.00	9.20 / 10/25 1/4	16.00	9.20 / 10/25 1/4		
11-Apr-25	JUMAT	08.00	9.20 / 11/25 1/4	16.00	9.20 / 11/25 1/4		
12-Apr-25	SABTU						
13-Apr-25	MINGGU						
14-Apr-25	SENIN	08.00	9.20 / 12/25 1/4	16.00	9.20 / 12/25 1/4		
15-Apr-25	SELASA	08.00	9.20 / 13/25 1/4	16.00	9.20 / 13/25 1/4		
16-Apr-25	RABU	08.00	9.20 / 14/25 1/4	16.00	9.20 / 14/25 1/4		
17-Apr-25	KAMIS	08.00	9.20 / 15/25 1/4	16.00	9.20 / 15/25 1/4		
18-Apr-25	JUMAT	Libur	-	Libur	-		
19-Apr-25	SABTU						
20-Apr-25	MINGGU						
21-Apr-25	SENIN	Libur	-	Libur	-		
22-Apr-25	SELASA	08.00	9.20 / 20/25 1/4	16.00	9.20 / 20/25 1/4		
23-Apr-25	RABU	08.00	9.20 / 21/25 1/4	16.00	9.20 / 21/25 1/4		
24-Apr-25	KAMIS	08.00	9.20 / 22/25 1/4	16.00	9.20 / 22/25 1/4		
25-Apr-25	JUMAT	08.00	9.20 / 23/25 1/4	16.00	9.20 / 23/25 1/4		
26-Apr-25	SABTU						
27-Apr-25	MINGGU						
28-Apr-25	SENIN	08.00	9.20 / 28/25 1/4	16.00	9.20 / 28/25 1/4		
29-Apr-25	SELASA	08.00	9.20 / 29/25 1/4	16.00	9.20 / 29/25 1/4		
30-Apr-25	RABU	08.00	9.20 / 30/25 1/4	16.00	9.20 / 30/25 1/4		
01-May-25	KAMIS						

PT. ANUGERAH MEKANIKA SUKSES ABADI

Human Capital Department



© 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 2 (Catatan Kegiatan Harian)

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	03/02/25	Pengenalan mesin cmm & pengenalan lingkungan / Area	{ 9/20 / 8/25 Taufiqi
02.	04/02/25	pengoperasian mesin cmm & membuat program dari bahan yg ingin di qc & mengukur bahan yg bonusa datang / masuk	{ 9/20 / 1/25 Taufiqi
03	05/02/25	mengrnd barang yg sudah jadi / yg akan di revers & masukan data hasil qc *	{ 9/20 / Taufiqi
04	06/02/25	pengecekan material dilapangan dan input data ke komputer	{ 9/20 / 6/25 Taufiqi
05	07/02/25	mengkalibrasi mesin cmm & mengoperasikan - membuat report dari software & pengenalan mesin cnc	{ 9/20 / 7/25 Taufiqi
06	10/02/25	mengetahui benda kerja yg sudah diproduksi, ikut mengoperasikan mesin cnc untuk membuat produk & mempersiapkan data-data sesuai dengan nomor urut & menginput data yg sudah dicatat dilapangan	{ 9/20 / 10/25 Taufiqi

Pembimbing Industri

9/20 / 8/25
Taufiqi. Taufiqi

Mahasiswa

..... Nur Hidayah



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
	11/02/25	- membuat diagram dammelalukan kalibrasi - mengecek barang assembly - mendaur ulang barang yg ^{baru} sudah matuk	920 / 11/25
		- membuat / mencari volume part dari desain 3D - mendaur ulang kertas yg sudah tidak dipakai	1/02
	12/02/25	- menginput data - data dari part yg sudah di buat - Menganalisis study kasus yang terjadi di lapangan. - membuat Quality Issue Report	920 / 12/25
	17/02/2025	- mendaur ulang kertas yg sudah tidak dipakai - membuat data request PR untuk memesan barang - mengacu barang / material part yg ^{baru} sudah datang / ada	920 / 17/02
	18/02/2025	- Pindah drafting assembly - membuat data toleransi - membuat pengamplasan benda kerja	920 / 18/02

Pembimbing Industri

Mahasiswa

920 / 30/02
1/4
(Youtafe Fouzi.....)

Nur Hidayah
(.....)



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	19/02/25	- membuat statement latter ac - mengolah data permintaan barang PPIC - bekerja hyper mill - membuat desain grafis untuk presentasi - ikut serta dalam mengkoordinator ke PT. JAIA	920 / 19/25 1/18 702 file.
	20/02/25	- mengecek hasil produksi dari cnc menggunakan mesin cmm - mendaur ulang kertas / berkas penting - mengecek ulir dalam semua produksi yg sudah di produksi. - menjadi moderator sesi interview di pt amda	920 / 20/25 1/2 702 file.
	21/02/25	- mengecek hasil produksi dari cnc menggunakan mesin cmm (2 benda)	920 / 21/25 1/2 702 file.
	24/02/25	- membuat quality issue report - bekerja pemrograman pada mesin laser	920 / 24/25 1/2
	25/02/25	- menghitung ukang buk material yg siap dikirim - mengolah data ppic laser dan banding	920 / 25/25 1/2
	26/02/25	- menentukan judul TA dan laporan magang	920 / 26/25 1/2

Pembimbing Industri

Mahasiswa

920 / 26/25
1/2
702 file.

(..... Nur Hidayah

Auf

(..... Nur Hidayah



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
	26/25	- opname barang - barang qc	{ 926 / 26/25
	103	- belajar cmm flymode, move, clearance	} 926 / 103 Daptib
	27/25 103	- menyusun laporan magang	{ 927 / 27/25 103
		- mencari judul tugas akhir	} 927 / 103 Daptib
	09/03	- mencari data untuk laporan magang & TA	{ 929 / 09/25
		- mendata jumlah material di warehouse	} 929 / 103
		- menginput data data yg sudah didapat ke pc	} 929 / 103 Daptib
	05/26 03	- mendata produk hasil banting	{ 926 / 05/25 103
		- membuat laporan magang	} 926 / 103 Daptib
	07-22/25 03	- membuat bab 1&2 Proposal TA	{ 926 / 22/25 103
	24-03-25	membuat dan menyelesaikan laporan	{ 926 / 24/25
	23-04-25	magang	} 926 / 24/25 103
	24-04-25	menghitung dan packing barang yg akan dikirim	{ 926 / 24/25 104
		- mendata material yg sudah dibuat	} 926 / 104
	25 sd 29	- membuat dan melanjutkan proposal TA	{ 926 / 25/25
	04-25	Bab 3 & 4	{ 926 / 04
		- mengambil data yg diperlukan untuk	} 926 / 04
		proposal TA	{ 926 / 04
	30-04-25	- mengumpulkan laporan magang ke Industri	} 926 / 04

Pembimbing Industri

926 / 30/25
104
(.....)
Daptib. Fauzi.....)

Mahasiswa

Nur Hidayah
(.....)



© 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 3 (Penilaian Praktik Kerja Industri dari PT.AMSA)

Formulir 4

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Anugerah Mekanika Sunes Abadi
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Menceng Raya No.39 RT 09/R

RW 11, Tegal Alur, Kec. Kalideres, Jakarta Barat

Nama Mahasiswa : Nur Hidayah

Nomor Induk Mahasiswa : 2202311021

Program Studi : D3 Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	85	
2.	Kerja sama	80	
3.	Pengetahuan	85	
4.	Inisiatif	85	
5.	Keterampilan	80	
6.	Kehadiran	85	
	Jumlah	500	
	Nilai Rata-rata	83.3	

Jakarta, 22 April 2021

Pembimbing Industri

Catatan :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

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

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	85				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	90				
3	Bahasa Inggris		80			
4	Penggunaan teknologi informasi	83				
5	Komunikasi	87				
6	Kerjasama tim	85				
7	Pengembangan diri	89				
Total		81,9	80			

Jakarta, 21 April 2025
Pembimbing Industri

Catatan :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LAMPIRAN 4 (Penilaian Praktik Kerja Industri dari Kampus)

Formulir 6

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

Nama Industri/Perusahaan : PT. Anugerah Mekanika Sukses Abadi
Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Menceng Paya No. 34 RT.04
RW.11, Tegal Alur, Kalideres, Jakarta Barat
Nama Mahasiswa : Nur Hidayah
Nomor Induk Mahasiswa : 2202311021
Program Studi : D3 Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	90	
2.	Kesimpulan dan Saran	90	
3.	Sistematika Penulisan	90	
4.	Struktur Bahasa	90	
	Jumlah	360	
	Nilai Rata-rata	90	

Dipoto, 2 Mei 2025.
Pembimbing Jurusan

ROSIDI, ST. MT

Catatan :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LAMPIRAN 5 (Kesan Industri Terhadap Para Praktikan)

Formulir 5

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. Anugerah Mecanika Sukses Abadi
Alamat Industri : Jl. Menceng Raya No.39, RT.04 RW.11, Tegal Alur, Kalideres, Jakarta Barat
Nama Pembimbing : Maufal Anas
Jabatan : HC Staff
Nama Mahasiswa : 1. Della Yulinda 4. Muhammadiq Surja D
 2. Nur Hidayah
 3. Khairil Maliki

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

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

Saran-saran sebagai berikut :

- Lebih akrif untuk bisa mencari tahu dan komunikasi
- Harus bisa memahami & menyertakan diri
- Dengan sifat
- Memiliki rasa ingin tahu yg. tinggi.

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

- Mohon pihak politeknik membawakan Target
- Masyarakat serupa dengan standar pelulusan
- Politeknik harus dapat mempertahankan hal-hal
- mungkin sebaliknya pernah praktik dengan mempertahankan hubungan di dunia kerja.

Jakarta, 22 April 2018
Pembimbing Industri

(.....ANAS.....)

Catatan
Mohon dikirim bersama lembar penilaian

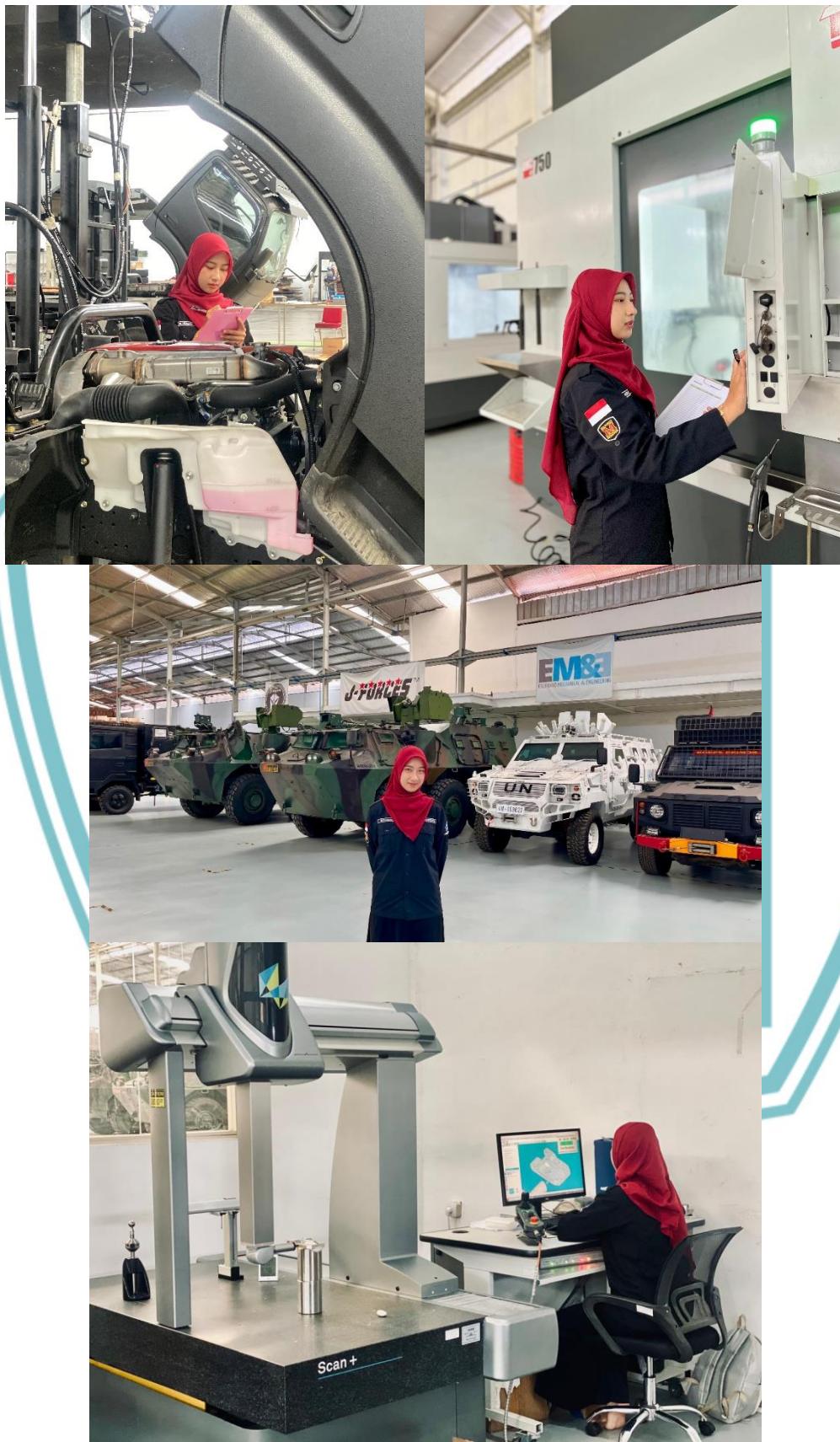


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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 6 (Dokumentasi)





© 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

