



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

EVALUASI SEAL TEETH CLEARANCE HIGH PRESSURE COMPRESSOR TERHADAP EXHAUST GAS TEMPERATURE MARGIN CFM56-7B



Disusun Oleh:

Ihwan Syahroni 2202421035

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**
**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA PEMBANGKIT ENERGI
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI
JAKARTA**

2025

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

LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI

PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT. GARUDA MAINTENANCE
FACILITY AEROASIA DENGAN JUDUL

**“EVALUASI SEAL TEETH CLEARANCE HIGH PRESSURE
COMPRESSOR TERHADAP EXHAUST GAS TEMPRATURE MARGIN
CFM56-7B”**

Disusun oleh:

Nama/NIM : Ihwan Syahrone / 2202421035
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin / D4 Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan : 2 Juli 2025 s.d. 30 Oktober 2025

Telah Diperiksa dan Disetujui:

Mengetahui,
Pembimbing Industri
**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Muhammad Rikzan

NID.581802



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

PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT. GARUDA MAINTENANCE
FACILITY AEROASIA DENGAN JUDUL

**“EVALUASI SEAL TEETH CLEARANCE HIGH PRESSURE
COMPRESSOR TERHADAP EXHAUST GAS TEMPRATURE MARGIN
CFM56-7B”**

Disusun oleh:

Nama/NIM : Ihwan Syahroni / 2202421035

Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin / D4 Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi

Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta

Waktu Pelaksanaan : 2 Juli 2025 s.d. 30 Oktober 2025

Telah Diperiksa dan Disetujui:

Kepala Program Studi
D4 Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi

(Cecep Slamet Abadi, S.T., M.T.)

NIP. 196605191990031002

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan

(Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T. IWE.)

NIP. 197707142008121005



Ketua Jurusan Teknik Mesin

(Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si.)

NIP. 197602252000121002



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan di PT. Garuda Maintenance Facility AeroAsia. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan ini sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada;

1. Bapak Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si Selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan izin untuk mengikuti kegiatan praktik kerja lapangan.
2. Bapak Cecep Slamet Abadi, S.T., M.T. Selaku Kepala Program Studi Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan bantuan serta memberikan izin dalam melaksanakan praktik kerja lapangan.
3. Bapak Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T., M.T. IWE. Selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing dalam pembuatan laporan praktik kerja lapangan.
4. Bang Rikzan, Selaku mentor di PT Garuda Maintenance Facility AeroAsia Tbk pada dinas Engine Services bagian Planning Engineer yang telah memberikan arahan dan ilmu pengetahuan selama pelaksanaan kegiatan praktik kerja lapangan.
5. Mas Yuli, Selaku Kepala Tim Planning Engineer (TVE-2) yang telah memberikan izin penulis melakukan Praktek Kerja Lapangan pada Unit tersebut.
6. Kakak Sella, Kak Tiara, Kak Puji, dan Kak Astari, Selaku Senior pada Tim TVE-2 yang sudah merangkul Penulis selama masa Praktek Kerja Lapangan.
7. Mas Sindu, Mas Wayu, Mas Woyow, Bang Fajar dan Mas Zaki yang sudah menjadi teman mengobrol dan memberikan nasihat selama masa Praktek Kerja Lapangan.

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

Tidak bisa dipungkiri bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan ini. Oleh karena itu, segala kritikan dan saran yang membangun akan diterima dengan baik. Akhir kata, semoga laporan ini berguna bagi para pembaca dan pihak pihak lain yang berkepentingan.

Jakarta, 31 Oktober 2025

Ihwan Syahroni



- 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 :

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 INDUSTRI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan.....	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik kerja lapangan	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik kerja lapangan.....	2
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah dan Kegiatan Operasional Perusahaan.....	3
2.2 Visi & Misi Perusahaan.....	4
2.2.1 Nilai Perusahaan AKHLAK	4
2.3 Layanan Perusahaan	5
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan.....	6
2.5 Fasilitas	6
2.5.1. Hangar	7
2.5.2. Engine Services	9
2.5.3. Test Cell.....	9
2.5.4. Ground Support Equipment.....	9
2.5.5. Workshop Building.....	10
2.5.6. Apron, Taxi Way, Run-Up Bay.....	10
2.5.7. Industrial Waste Treatment	11



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

2.5.8. Management Building	11
BAB III KEGIATAN KERJA PRAKTIK.....	12
3.1 Mempelajari Sejarah Singkat Gas Turbine Engine CFM56.....	12
3.2 Mempelajari Gas Turbine Engine.....	14
3.2.1 Prinsip Kerja.....	14
3.2.2 Konsep <i>Engine</i> CFM 56-7B	15
3.2.3 <i>Exhaust Gas Temperature</i> CFM56-7B.....	17
3.3 Pekerjaan yang dilakukan.....	19
3.3.1 Pendataan pengukuran Seal Teeth.....	19
3.3.2 Pendataan pengukuran Honeycomb Seal	20
3.3.3 Pembahasan <i>Seal Teeth Clearence</i> terhadap <i>EGT Margin</i>	21
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
4.1 Kesimpulan.....	24
4.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	27



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 Perusahaan	4
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi.....	6
Gambar 2. 3 Hangar 1	7
Gambar 2. 4 Hangar 2	8
Gambar 2. 5 Hangar 3	8
Gambar 2. 6 Hangar 4	9
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi CFMI.....	14
Gambar 3.2 Prinsip Kerja Turbin Gas.....	15
Gambar 3. 2 Konsep Engine CFM56-7B.....	17
Gambar 2. 7 Gambar Letak Sensor EGT Margin	19



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 Data Pengukuran Seal Teeth.....	20
Tabel 3. 2 Data Pengukuran Honeycomb Seal.....	21
Tabel 3. 3 Data Hasil Perhitungan Seal Teeth Clearance.....	22





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

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah kegiatan yang dapat dilakukan oleh mahasiswa untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan wawasan, serta sebagai wadah bagi mereka untuk mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari dengan terlibat langsung dalam industri yang relevan dengan jurusan atau program studi yang sedang diambil. PKL memiliki beberapa unsur penting, yaitu pengetahuan yang menjadi dasar bagi mahasiswa untuk memahami dan melaksanakan tugas di industri, keterampilan yang menjadi fondasi utama untuk menjalankan kegiatan praktikum di dunia industri, serta sikap yang baik yang menunjukkan kemampuan mahasiswa dalam beradaptasi dengan lingkungan industri.

Dalam dunia pendidikan tinggi, PKL telah terbukti menjadi metode efektif untuk menambah nilai bagi mahasiswa, baik dalam hal keterampilan, pengetahuan, maupun pengalaman di dunia kerja. Melalui program ini, mahasiswa diberi kesempatan untuk aktif berkontribusi di lingkungan kerja yang sesungguhnya, mengamati berbagai aspek pekerjaan, serta mengembangkan potensi diri untuk bersaing dengan efektif di industri yang kompetitif. PKL merupakan penerapan pendidikan berbasis pengalaman yang tidak hanya memperdalam pemahaman teoritis mahasiswa, tetapi juga membentuk karakter profesional yang kuat dan adaptif. Oleh karena itu, kegiatan ini memberikan manfaat yang signifikan dalam mempersiapkan mahasiswa untuk memenuhi tuntutan pekerjaan dan memberi kontribusi positif terhadap kemajuan industri.

Pemilihan tempat magang juga memberikan nilai tambah bagi sektor industri yang berhubungan dengan keahlian penulis. Dalam hal ini, penulis memilih untuk menjalani PKL di PT GARUDA MAINTENANCE FACILITY AEROASIA, karena lokasi tersebut sesuai dengan bidang studi penulis sebagai



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

mahasiswa Teknik Mesin dengan fokus pada Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi. Selain itu, penting untuk memahami penerapan sistem perencanaan dan pengendalian pemeliharaan mesin dalam industri nyata, khususnya pada sistem turbin gas yang prinsip kerjanya relevan dengan pembangkit energi.

1.2 Ruang Lingkup Praktik kerja lapangan

Ruang lingkup praktik kerja lapangan di PT Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk, meliputi kegiatan: *Planning Engineer*, dengan meliputi *order requirement* dari *costumer*, pembuatan job card dan *material requirement*.

1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik kerja lapangan

Tujuan dari praktik kerja lapangan adalah sebagai berikut :

1. Memenuhi salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik (S.Tr).
2. Mengetahui Pemeliharaan & Perbaikan yang dilakukan pada industri penerbangan khususnya pada *gas turbine engine*.
3. Mengamati, mengetahui, dan menganalisa *gas turbine engine*.

Manfaat dari praktik kerja lapangan adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh pengalaman kerja secara langsung sesuai dengan pengetahuan, wawasan, dan bidang keilmuan mahasiswa.
2. Menambah pengetahuan dan membentuk etos kerja pada mahasiswa.
3. Melatih dan meningkatkan kemampuan mahasiswa agar mampu beradaptasi dengan lingkungan kerja.
4. Meningkatkan kemampuan interaksi sosial mahasiswa pada dunia kerja.
5. Menjalin hubungan baik antara industri dengan Politeknik Negeri Jakarta.
6. Memperoleh wawasan terkait *gas turbine engine*.

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

BAB IV**KESIMPULAN DAN SARAN****4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Engine Shop Number 2 menunjukkan nilai EGT *Margin* paling tinggi, yaitu sebesar 62,9°C, dibandingkan engine lainnya. Kondisi ini berkorelasi dengan pola *seal teeth clearance* yang paling konsisten dan relatif kecil pada hampir seluruh *stage High Pressure Compressor* (ST 1–9). Nilai *clearance* yang lebih kecil namun masih berada dalam batas aman menghasilkan tingkat kebocoran kompresor yang lebih rendah, sehingga efisiensi tekanan HPC meningkat dan berdampak pada nilai EGT *Margin* yang lebih besar.
2. Engine dengan nilai *seal teeth clearance* yang lebih besar atau distribusi *clearance* yang tidak seragam, seperti Engine 1, Engine 3, dan Engine 4, menunjukkan nilai EGT *Margin* yang lebih rendah, yaitu pada kisaran 53,2–53,8°C. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pembesaran celah serta variasi *clearance* antara *seal teeth* dan *honeycomb* meningkatkan *clearance loss*, yang selanjutnya menyebabkan berkurangnya *effective mass flow* udara menuju ruang bakar (*combustor*).
3. Secara umum, hubungan yang teramati menunjukkan bahwa semakin optimal dan seragam distribusi *seal teeth clearance* antar-*stage* pada HPC, maka semakin baik performa termal engine, yang ditunjukkan oleh nilai EGT *Margin* yang lebih tinggi.

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

4.2 Saran

Setelah melakukan dan mengamati kegiatan kerja praktik di PT. GMF AEROASIA, penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Setelah proses penggerindaan *honeycomb*, *assembly rotor* perlu dilakukan dengan memastikan *concentricity* dan runout berada dalam batas toleransi, karena perubahan permukaan akibat grinding dapat membuat *clearance* tidak seragam. Verifikasi *concentricity* sebelum *rotor* dirakit penuh, penting untuk mencegah *rub* saat *first run* dan menjaga EGT *Margin* tetap optimal.
2. Penelitian selanjutnya dapat difokuskan pada analisis kuantitatif hubungan antara *seal teeth clearance High Pressure Compressor* (HPC) dengan parameter performa *engine* lainnya, seperti *Specific Fuel Consumption* (SFC), dan *pressure ratio* kompresor, menggunakan data trend engine dalam rentang jam operasi tertentu.



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR PUSTAKA

1. CFM International. (2025). *CFM56-7B Engine Maintenance Manual*. CFM International, Inc.
2. CFM International. (2025). *Workscope Planning Guide (WPG) CFM56-7B, Revision 16*. CFM International, Inc.
3. Mattingly, J. D. (2006). *Elements of Gas Turbine Propulsion*. New York: McGraw-Hill.
4. Saravanamuttoo, H. I. H., Rogers, G. F. C., & Cohen, H. (2017). *Gas Turbine Theory* (7th ed.). Harlow: Pearson Education.
5. Boyce, M. P. (2012). *Gas Turbine Engineering Handbook* (4th ed.). Oxford: Elsevier.

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

LAMPIRAN

Internship Evaluation

Intern Data

Name	Ihwan Syahroni	Duration Of Internship (Start-Finish)	02 July - 31 October 2025
Unit	TVE-2	University/School	Politeknik Negeri Jakarta

Score

4

3

2

1

Excellent

Good

Fair

Poor

Evaluation

Evaluation Item	Score	Remark
A. Qualification		
1. Setting Up	4	
2. Additional Theory	3.5	
3. Work Process	4	
4. Time Utilization	4	
B. Discipline		
1. Discipline	3.5	
2. Interpersonal & Teamwork	4	
3. Punctuality	3.5	
C. Creativity		
1. Attitude & Tidiness	4	
2. Follow the Instruction	4	
3. Work Procedure	4	

Attendance

Attendance	Days	Remark
Presensi WFH	75	
Presensi WFO	-	
Illness	4	
Permission	7	
Total Attendance	86	

Signature

Muhammad Rikzan / 581802
Internship Supervisor (Mentor)

Signature

Boyke Arif Firmansyah /
529560
Learning Center Unit

Date of Signature

10

31

2025

MM DD YY