



© 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 OJT

### **LINE BALANCING PADA VALUE STREAM MAP UNTUK MENGURANGI CYCLE TIME DI BAGIAN WING DAN TAIL UNIT PADA PESAWAT NC-212**

**PT. DIRGANTARA INDONESIA**



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

**2024**



## LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI

Telah disetujui dan disahkan oleh

**PT. DIRGANTARA INDONESIA (Ia)**

Bandung, 17 Desember 2025

**LINE BALANCING VALUE STREAM MAPPING UNTUK  
MENGURANGI CYCLE TIME PADA BAGIAN WING DAN TAIL UNIT**

**Menyetujui:**

**PEMBIMBING LAPANGAN**

**WILDAN ACHZANI S.T**  
**NIK. 190152**

**DOSEN PEMBIMBING**

**HAOLIA RAHMAN, S.T., M.T. Ph.D**  
**NIP. 198406122012121001**

**Mengetahui:**

**KEPALA DEPARTEMEN  
PUSAT PEMBELAJARAN  
KARYAWAN & PELANGGAN**

**HERI KUSMAYADI, S. S., MBA.**  
**NIK. 950121**

## **LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS**

### **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

*LINE BALANCING PADA VALUE STREAM MAP UNTUK MENGURANGI CYCLE TIME*

*DIBAGIAN WING DAN TAIL UNIT PADA PESAWAT NC-212*

**PT. DIRGANTARA INDONESIA**

Nama : Rafi Pradaya Andareska

NIM : 2102411015

PROGRAM STUDI : Teknologi Rekayasa Manufaktur

JURUSAN : Teknik Mesin

PERGURUAN TINGGI : Politeknik Negeri Jakarta

TANGGAL PRAKTIK : 17 September – 17 Desember 2024

Menyetujui,

Kepala Jurusan Teknik Mesin



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

Kepala Program Studi Teknologi Rekayasa  
Manufaktur



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



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai bentuk memenuhi tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas akhir praktik kerja lapangan di PT Dirgantara Indonesia yang telah saya ikuti.

Laporan ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT Dirgantara Indonesia. Saya menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari para pembaca demi perbaikan laporan ini di masa mendatang.

Penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis, yang selalu memberikan doa sehingga laporan ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T., M.T., IWE. Selaku ketua jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Muhammad Prasha Risfi Silitonga, S.Si., M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Manufaktur.
4. Bapak Haoliyah Rahman, S.T., M.T.Ph.D, selaku Pembimbing Praktik Kerja Lapangan dari Politeknik Negeri Jakarta, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam penyusunan laporan ini.
5. Bapak Erditya Jatra Wibowo selaku Manager Major Assembly Program NC212 yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu di PTDI.
6. Bapak Wildan Achzani. ST. selaku pembimbing yang telah memberikan ilmu dan waktu yang telah diberikan untuk membimbing.



## © 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

7. Bapak Dicky Pratama yang telah memberikan arahan dan dukungan selama pelaksanaan praktik.
8. Rekan-rekan dari Departemen Lane Manufaktur yang telah membantu serta berbagi ilmu selama kegiatan praktik kerja lapangan dan dalam penyelesaian laporan ini.
9. Bapak/Ibu pembimbing di PT Dirgantara Indonesia yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses magang berlangsung.
10. Bapak/Ibu dosen di Politeknik Negeri Jakarta yang telah membimbing dalam penyusunan laporan ini.

Bandung, Desember 2024

Rafi Pradaya Andareska

NIM. 2102411015





**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

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan.....	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan .....	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan .....	2
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan .....	3
1.4.1 Manfaat bagi Mahasiswa Praktik Kerja Lapangan .....	3
1.4.2. Manfaat Bagi Perusahaan/instansi .....	3
BAB II.....	4
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	4
2.1 Sejarah dan Kegiatan Operasional Perusahaan .....	4
2.1.1 Sejarah Perusahaan .....	4
2.1.2 Kegiatan Operasional Perusahaan .....	9
2.2 Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas.....	10
2.2.1 Struktur Organisasi .....	11
2.2.2 Deskripsi Tugas .....	12
BAB III.....	19
PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/MAGANG .....	19
3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan/Magang .....	19
3.1.1 Tempat Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan .....	19
3.1.2 Bidang Kerja Praktik Lapangan .....	19
3.2 Prosedur Kerja PKL/Magang .....	20
3.3 Kendala Kerja dan Pemecahannya.....	20
3.3.1 Kendala kerja pada <i>Value Stream Mapping</i> .....	20
3.3.2 Lean Manufacturing.....	21
3.3.3 Value Stream mapping.....	22
3.3.4 Data Value Stream Mapping .....	25



## © 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 .....	39
KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
4.1    Kesimpulan.....	39
4.2 Saran .....	39
REFERENSI .....	41
LAMPIRAN .....	42





## © 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

Table 1 Simbol VSM .....	25
Table 2 Demand Pesawat NC-212 2025 .....	26
Table 3 Data Tail Unit 122 & 123 .....	27
Table 4 Data Wing 122 & 123 .....	28





## © 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 1 Logo PT Industri Pesawat Terbang Nusantara (IPTN) .....	6
Gambar 2 Logo PT Dirgantara Indonesia.....	8
Gambar 3 Pesawat NC 212 .....	9
Gambar 4 Struktur Organisasi[1].....	11
Gambar 5 Aliran Produksi Pesawat NC-212 .....	21
Gambar 6 Current VSM Tail Unit .....	30
Gambar 7 Current VSM Wing.....	32
Gambar 8 Cycle Time Tail Unit .....	32
Gambar 9 Cycle Time Wing .....	32
Gambar 10 Rudder.....	33
Gambar 11 Outer Wing LH .....	34
Gambar 12 Future VSM WING.....	35
Gambar 13 Future VSM TAIL UNIT .....	36
Gambar 14 Cycle Time FVSM WING .....	37
Gambar 15 Cycle Time FVSM TAIL UNIT .....	37





## © 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 LAMPIRAN

Lampiran 1.Daftar Isian Praktik Kerja Lapangan.....	42
Lampiran 2.Surat Penerimaan praktik Kerja Lapangan.....	43
Lampiran 3.Daftar Hadir Praktik Kerja Lapangan.....	46
Lampiran 4.Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan .....	50
Lampiran 5 Lembar Penilaian Pebimbing Industri .....	57
Lampiran 6 Kesan Industri terhadap Pratikan .....	60
Lampiran 7 Lembar Penilaian Pembimbing Jurusan .....	62
Lampiran 8 Lembar Asistensi .....	63
Lampiran 9 Dokumentasi Praktik Kerja Lapangan .....	64

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

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan

Praktik Kerja Lapangan adalah kegiatan wajib dalam kurikulum mahasiswa Jurusan Teknik Mesin dengan program studi D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur di Politeknik Negeri Jakarta. Kegiatan ini dirancang untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa mengenai dunia industri dan memungkinkan mereka menerapkan teori yang dipelajari di perkuliahan dalam situasi nyata. Selain itu, Praktik Kerja Lapangan diharapkan dapat menjadi penghubung informasi dan perkembangan ilmu antara politeknik dan industri, serta menciptakan hubungan yang saling menguntungkan antara kedua belah pihak.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk memperkenalkan mahasiswa pada lingkungan kerja serta meningkatkan keterampilan mereka dalam konteks nyata. Praktik Kerja Industri ini dilakukan melalui interaksi yang erat antara peserta dan pembina di industri, bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan yang aplikatif, serta berkontribusi pada perkembangan industri.

Dengan kata lain, laporan Praktik Kerja Lapangan yang akan disusun oleh mahasiswa ini adalah hasil dari kegiatan Praktik Kerja Industri yang telah dilaksanakan di PT Dirgantara Indonesia selama tiga bulan. Laporan ini diharapkan dapat menjadi dokumen yang bermanfaat bagi pihak industri dan akademis sebagai referensi dan evaluasi kegiatan Praktik Kerja Industri tersebut.

PT Dirgantara Indonesia (PTDI), sebelumnya dikenal sebagai Industri Pesawat Terbang Nusantara (IPTN), merupakan perusahaan milik negara yang berfokus pada industri kedirgantaraan, termasuk produksi pesawat, helikopter, dan komponen terkait. Dalam proses produksi pesawat NC212.

PTDI mengimplementasikan konsep Lean Manufacturing yang melibatkan pendekatan seperti *Value Stream Mapping* (VSM) dan *line balancing*. VSM digunakan untuk memetakan aliran proses produksi, dari bahan mentah hingga produk jadi, sehingga perusahaan dapat mengidentifikasi area yang



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

membutuhkan perbaikan untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi. Dengan pemetaan yang tepat, PTDI mampu menghilangkan *bottleneck* dalam proses produksi NC212 dan meminimalkan waktu siklus produksi, mendukung peran strategis perusahaan dalam memenuhi kebutuhan industri kedirgantaraan domestik dan internasional.

Sementara itu, *line balancing* diterapkan untuk mendistribusikan beban kerja secara merata di sepanjang lini produksi, dengan tujuan mengurangi ketidakseimbangan waktu kerja antar stasiun, menghilangkan *bottleneck*, dan meningkatkan output secara keseluruhan. Dengan kombinasi ini, PTDI mampu mengoptimalkan proses produksi NC212, meminimalkan waktu siklus produksi, dan mendukung peran strategis perusahaan dalam memenuhi kebutuhan industri kedirgantaraan domestik dan internasional.

### 1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada:

Tempat	: PT. Dirgantara Indonesia
Waktu	: 17 September 2024 – 17 Desember 2024
Bidang	: <i>Lean Manufacturing</i>
Departemen	: <i>Sub Assembly &amp; Major Assembly Aircraft NC212</i>
Divisi	: <i>Aircraft Assembly &amp; Integrasi</i>

### 1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja praktik ini sebagai berikut:

1. Memenuhi satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa Jurusan Teknik Mesin di Politeknik Negeri Jakarta untuk meraih gelar Sarjana Terapan Teknik (S.Tr).
2. Menambah pengetahuan dan pengalaman baru terkait proses dalam prosedur manufaktur di PT Dirgantara Indonesia.
3. Memahami kegiatan proses pembuatan pesawat terbang di PT Dirgantara Indonesia.
4. Menerapkan dan mengevaluasi teori yang telah dipelajari selama perkuliahan dalam kegiatan praktik kerja lapangan.



## © 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 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

Praktik kerja lapangan ini memiliki manfaat bagi mahasiswa dan perusahaan sebagai berikut:

#### 1.4.1 Manfaat bagi Mahasiswa Praktik Kerja Lapangan

1. Mahasiswa dapat mempelajari dan memperoleh ilmu serta pengalaman baru terkait proses *Lean Manufacturing* di PT Dirgantara Indonesia.
2. Mahasiswa dapat mengetahui proses pembuatan pesawat dari *Raw Material* hingga menjadi pesawat jadi.
3. Mahasiswa dapat meningkatkan *Soft Skill* dan *Hard Skill* sesuai pada divisi yang ditetapkan.
4. Mahasiswa berkesempatan untuk berinteraksi dengan professional di bidangnya dan membuka peluang untuk kolaborasi/kesempatan kerja di masa depan.

#### 1.4.2. Manfaat Bagi Perusahaan/instansi

1. Mahasiswa dapat memberikan perspektif baru dan inovasi yang dapat mendukung proyek yang sedang berjalan.
2. Melalui Praktik Kerja, Perusahaan dapat mengenali potensi mahasiswa yang bisa menjadi calon karyawan di masa depan.
3. Membangun hubungan yang kuat antara *industry* dan akademis, yang dapat berdampak positif pada pengembangan program Pendidikan yang relevan dengan kebutuhan industri.
4. Mahasiswa dapat terlibat dalam kegiatan riset dan pengembangan, membantu perusahaan dalam mencari solusi untuk masalah teknis.



**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

Setelah melaksanakan pelaksanaan magang di PT Dirgantara Indonesia kesimpulan sebagai berikut:

Dengan melakukan perbaikan dengan pendekatan empiris berdasarkan pengalaman mekanik dan supervisor di setiap divisi, berbagai kendala seperti masalah alat (tools), rantai pasok (supply chain), serta kebutuhan penambahan tenaga kerja (manpower) berhasil diidentifikasi dan ditangani. Upaya ini membawa peningkatan efisiensi pada tahapan-tahapan kritis, mengurangi waktu aktual yang melampaui TAKT time, dan memastikan proses produksi berjalan lebih selaras dengan kebutuhan target waktu yang ditetapkan.

Dengan pengadaan alat (*tools*) yang memadai, kebutuhan material yang mencukupi, dan penambahan tenaga kerja (*manpower*) yang cukup, siklus waktu (*cycle time*) pada proses produksi VSM *Tail Unit* dan *Wing* dapat dikurangi secara signifikan. Salah satu contoh yang ada pada current *Rudder* dengan *Actual Time* 57 *Working days* dan *Center Wing* dengan *Actual Time* 414 *Working Days* yang dimana pada current melewati TAKT Time 41 hari kerja dengan adanya perbaikan maka bisa dikurangi hingga mencapai TAKT Time.

Melalui penerapan strategi ini, PT Dirgantara Indonesia yakin mampu mencapai target permintaan pasar yang telah ditetapkan untuk tahun 2025, yaitu 5 pesawat pertahun. Sekaligus memperkuat daya saing perusahaan di kancah industri dirgantara internasional.

#### 4.2 Saran

Berikut beberapa saran yang penulis sampaikan berdasarkan pengalaman selama menjalani praktik kerja lapangan di PT Dirgantara Indonesia, dengan tujuan memaksimalkan manfaat dari program praktik tersebut.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

1. Melakukan evaluasi setiap tahun untuk program vsm pesawat NC-212 agar dapat mengetahui dan mengimprovisasi terkait hal yang terjadi di lapangan.
2. Meningkatkan efisiensi Cycle time dan perlu adanya evaluasi pada standart time yang dimana akan mempengaruhi kinerja dari aliran produksi.





## © 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

## REFERENSI

- [1] “Sejarah PT DIRGANTARA INDONESIA,” 2024, [Online]. Available: <https://www.indonesian-aerospace.com/en/>
- [2] K. Venkataraman, B. V. Ramnath, V. M. Kumar, and C. Elanchezhian, “Application of Value Stream Mapping for Reduction of Cycle Time in a Machining Process,” *Procedia Mater. Sci.*, vol. 6, no. Icmpc, pp. 1187–1196, 2014, doi: 10.1016/j.mspro.2014.07.192.
- [3] J. Foster, J. Matthews, P. Beaumont, T. Zarbock, and D. Yeo, “Equipment throughput optimization by means of speed loss analysis,” *IEEE Trans. Semicond. Manuf.*, vol. 21, no. 3, pp. 371–375, 2008, doi: 10.1109/TSM.2008.2001212.
- [4] S. S. Kumar and M. P. Kumar, “Cycle Time Reduction of a Truck Body Assembly in an Automobile Industry by Lean Principles,” *Procedia Mater. Sci.*, vol. 5, pp. 1853–1862, 2014, doi: 10.1016/j.mspro.2014.07.493.

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.Daftar Isian Praktik Kerja Lapangan

Formulir 1

### DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa: 1. RAFI PRADAYA ANDARESKA NIM: 2102411015

2..... NIM:

3..... NIM:

Program studi : Teknologi Ekonomi Manufaktur

Tempat Praktik Kerja Lapangan

Nama Perusahaan/Industri

Alamat Perusahaan/Industri

: PT DIRGAUTAMA INDONESIA

: Jalan Rajawulan No.15A, Bandung,  
Jawa Barat Indonesia, 40174

Depok, 17 Desember 2024

Rafi Pradaya Andareska

NIM: 2102411015

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

### Lampiran 2.Surat Penerimaan praktik Kerja Lapangan

 



Bandung, 12 September 2024

Nomor : 425/037.11a/HC3000/09/2024  
Perihal : Praktik Kerja/TA/Magang

Kepada Yth.  
Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan  
Politeknik Negeri Jakarta  
Di Tempat

Dengan hormat,

1. Menindaklanjuti referensi surat yang kami terima dari Politeknik Negeri Jakarta Nomor : 7081 & 7083/PL3/PK.01.09/2024 tanggal 09 September 2024 perihal: Permohonan Praktik Kerja Lapangan, dengan ini kami beritahukan bahwa nama/jurusan yang tersebut di bawah ini *diterima* melaksanakan Praktik Kerja/Magang/Penelitian/Tugas Akhir/Tesis mulai tanggal 17 September s.d 17 Desember 2024 dengan perincian sebagai berikut:

NO	NAMA	PENEMPATAN	PEMBIMBING
1	Yasmin Alifya Azfari	Departemen	Bpk. Erditya Jatra Wibowo
2	Rafi Pradaya Andareska	Delivery Center – AC5000	

Oleh karena itu, siswa/mahasiswa dimohon hadir sesuai dengan jadwal pelaksanaan yang tertera di atas ke Gedung Diklat PT.DI dengan membawa : Foto 3 x 4 (2 buah) latar merah, photocopy Kartu Tanda Mahasiswa (1 lembar), photocopy Surat Balasan dari PT. Dirgantara Indonesia dan telah melakukan Vaksin Booster.

Kami sampaikan pula bahwa kami tidak memberikan fasilitas berupa : akomodasi, makan, transport, uang saku, asuransi kecelakaan dan lain-lain bagi mahasiswa / mahasiswi yang melaksanakan Penelitian/Praktik Kerja/Magang. Disamping itu demi menjaga kerapihan dan keseragaman diwajibkan berpakaian rapi, sopan serta menggunakan Jas Almamater dan Safety Shoes bagi yang pelaksanaannya di area produksi. Demi menjaga ketertiban administrasi, mahasiswa diwajibkan membuat laporan kegiatan.

2. Demikian disampaikan, atas kerjasamanya kami ucapan terima kasih.

KEPALA DEPARTEMEN  
PUSAT PEMBELAJARAN  
KARAWAN & PELANGGAN



HERIKUSMAYADI, S. S., M.B.A.

#### Tembusan Yth :

Kepala Divisi Manajemen SDM & Organisasi Pembelajaran

PT DIRGANTARA INDONESIA  
Jl. Pajajaran No 154, Bandung 40174, Indonesia.  
Email: sekretariatptdi@indonesian-aerospace.com, Website : www.indonesian-aerospace.com



## © 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



## SURAT KETERANGAN

No : 1168/037.11/HC3000/12/2024

Yang bertandatangan dibawah ini menerangkan bahwa:

Nama Lengkap	:	Rafi Pradaya Andareska
Tempat, Tanggal Lahir	:	Kota Bekasi, 10 Oktober 2002
NOSIS / NISN	:	21024111015
Nama Sekolah	:	Politeknik Negeri Jakarta
Jurusan	:	D4 - Teknik Mesin (Teknologi Rekayasa Manufaktur)

telah selesai melaksanakan Magang dengan topik "line balancing value stream mapping untuk mengurangi cycle time pada bagian wing dan tail unit" dilingkungan / area Divisi Persatian & Integrasi Pesawat Terbang PT Dirgantara Indonesia sejak tanggal 17 September 2024 sampai dengan 17 Desember 2024.

Selama melaksanakan kegiatan Magang, yang bersangkutan mengikuti prosedur dan memiliki dedikasi yang baik.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 17 Desember 2024

KEPALA DEPARTEMEN

PUSAT PEMBELAJARAN

KARYAWAN & PELANGGAN



HERI KUSMAYADI, S.S., M.B.A.

PT DIRGANTARA INDONESIA

Jl. Pajajaran No 154 Bandung 40174, Indonesia

Email : [akademik@dirgantara-indonesia.com](mailto:akademik@dirgantara-indonesia.com), Website : [www.dirgantara-indonesia.com](http://www.dirgantara-indonesia.com)



## © 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



# SERTIFIKAT PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Diberikan kepada:

*Rafi Pradaya Andareska*

Nomor Induk Siswa	:	2102411015
Kompetensi Keahlian	:	Teknologi Rekayasa Manufaktur
Satuan Pendidikan	:	Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan	:	19 Desember 2024–19 Februari 2025

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) selama 2( dua ) bulan di PT. Admin Citra Sinergi dengan hasil **BAIK**.

Jakarta, 20 Februari 2025  
PT. Admin Citra Sinergi



**Dessy aska kampala**

Direktur

**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 3.Daftar Hadir Praktik Kerja Lapangan**

## Formulir 2

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

Depok, 30 September 2024  
Pembimbing Industri

王海

Wojdan Achzan

(.....)

Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
  2. 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

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

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan				
1.	Pati Hadiyani	ptt	ptt	ptt	ptt	Sabtu minggu
		ptt	ptt	ptt	ptt	Sabtu
		minggu	ptt	ptt	ptt	ptt
		Sabtu	minggu	ptt	ptt	ptt
		ptt	Sabtu minggu	ptt	ptt	ptt

Depok, 31 Oktober 2024  
Pembimbing Industri

(..... Wildan Achzam .....

Catatan

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

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

**© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta**

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

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan					
		ptk	Sabtu	Minggu	ptk	ptk	pt
1.	Rafi Pradaya A	ptk	Sabtu	Minggu	ptk	ptk	pt
		ptk	pt	Sabtu	Minggu	ptk	pt
		pt	ptk	pt	Sabtu	Minggu	ptk
		pt	pt	ptk	ptk	Sabtu	Minggu
		pt	pt	pt	pt	pt	Sabtu

Depok, 30 November 2024  
Pembimbing Industri

  
 Wildan Achzani  
 (.....)

**Catatan**

- Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
- 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

Formulir 2

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

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan					
1.	Rafi Pandeyra A	<i>minggu</i>	<i>pt</i>	<i>pt</i>	<i>pt</i>	<i>pt</i>	<i>pt</i>
		<i>Sabtu</i>	<i>minggu</i>	<i>pt</i>	<i>pt</i>	<i>pt</i>	<i>pt</i>
		<i>pt</i>	<i>Sabtu</i>	<i>minggu</i>	<i>pt</i>	<i>pt</i>	

17 Desember ..... 2024  
Depok, .....  
Pembimbing Industri

Willelan Achzani

(.....)

### Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. 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 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.Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan

Formulir 3

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

No	Tanggal	Urutan kegiatan	Pamf Pembimbing
1	13/9/2024	mengurus administrasi masuk pt. DI	W
2	18/9/2024	Pengalaman dari disklat dan pengambilan id card	W
3.	19/9/2024	Plant tour produksi PT -DI	W
4.	20/9/2024	Perkenalan lean manufaktur	W
5.	21/9/2024	mempelajari Value Stream mapping	W
6.	24/9/2024	Formulasi data time ticket vsm NC-212	W
7	25/9/2024	Persiapan audit dan pembuatan current VSM	W
8	26/9/2024	melanjutkan pembuatan Current VSM	W
9	27/9/2024	Persiapan internal audit QMS	W
10	28/9/2024	Input data #81 Departemen (AC)	W
11	1/10/2024	Persiapan Preset sheet inwork dan finish form audit	W
12	2/10/2024	Identifikasi expired licence untuk audit QMS	W
13	3/10/2024	Pembuatan Laporan Ptkd 1 & 2	W
14	4/10/2024	Pembuatan Laporan B001 & 2	W
15	7/10/2024	Pengambilan data Std dan ACT time NC 212	W
16	8/10/2024	Pengolahan data Std & act untuk series 102 dan 123	W
17	9/10/2024	Pembuatan current vsm 212	W
18	10/10/2024	Pembuatan current vsm 212	W
19	11/10/2024	Diskusi terkait lean manufaktur dan vsm	W

Pembimbing Industri

Mahasiswa

Widan Achzan  
(.....)  
NPK : 180152

Pradaya A  
(.....)

18



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

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

No	Tanggal	Urutan kegiatan	Paraf Pembimbing
20	14/10/2029	menacuri dan membahas literasi VSM	W
21	15/10/2029	Rembahan langsung langsung kegiatan VSM	W
22	16/10/2029	Bukaan time ticket act pesawat NC-212	W
23	17/10/2029	Penyusunan Capaian magang	W
24	18/10/2029	Penyusunan laporan magang	W
25	19/10/2029	Pengolahan data tail unit 212	W
26	20/10/2029	Rapat VSM Kick off Current VSM	W
27	21/10/2029	update pengolahan btd time NC 212	W
28	22/10/2029	Perbaikan current VSM pada tail unit	W
29	23/10/2029	Rapat VSM pada divisi tail unit	W
30	24/10/2029	rekapitulasi data terkait issue masalah tail	W
31	25/10/2029	Perbaikan current VSM pada sub assy	W
32	26/10/2029	Rapat VSM pada divisi sub assy	W
33	27/10/2029	Penyusunan laporan magang	W
34	1/11/2029	rekapitulasi data issue problem sub assy	W
35	2/11/2029	Perbaikan future van pada sub assy	W
36	3/11/2029	Diskusi <del>Divisi</del> Divisi Tail unit	W
37	4/11/2029	Diskusi Divisi sub assy & tail unit	W
38	5/11/2029	Rapat VCM divisi wing & fuselage door	W

Pembimbing Industri

Widodo Achmad

(.....)

NIM : 1800052

Mahasiswa

Rachmat Prayogo PA

10



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Panuf Pembimbing
39	8/11/2024	Perbaikan pada future usm Divisi tail unit	WJ
40.	11/11/2024	Diskusi pada divisi tail unit & wings	WJ
41	12/11/2024	Pembuatan future usm anda Tail unit	WJ
42	13/11/2024	Diskusi FUSM pada divisi fuselage	WJ
43.	14/11/2024	Diskusi FUSM pada divisi sub assy	WJ
44	15/11/2024	Penyusunan Laporan	WJ
45.	16/11/2024	Diskusi FUSM pada divisi wings	WJ
46.	17/11/2024	Penyusunan Laporan	WJ
47	20/11/2024	Konfirmasi FUSM pada bidang wing	WJ
48	21/11/2024	Diskusi FUSM pada divisi tail unit	WJ
49	22/11/2024	Pembuatan FUSM	WJ
50	25/11/2024	Pembuatan Laporan	WJ
51.	26/11/2024	Pembuatan Laporan	WJ
52	27/11/2024	Pembuatan FUSM General CANC 212.	WJ
53	2/12/2024	Pembuatan Laporan magang	WJ
54	3/12/2024	Pembuatan Laporan magang	WJ
55	4/12/2024	Pembuatan Laporan magang	WJ
56	5/12/2024	Pembuatan Laporan magang	WJ
57	6/12/2024	Pembuatan Laporan magang	WJ

Pembimbing Industri

Mahasiswa

Wildan Achzani  
(.....)  
NPK : 10012

Riaqah Radaya A  
(.....)



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Formular 3

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

## Pembinaan Industri

Mahasiswam

  
Wildan Achman  
NIK : 190112

*Qtf*



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

Lampiran 5 Lembar Penilaian Pebimbing Industri

Formulir 4

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Dirgantara Indonesia  
 Alamat Industri / Perusahaan : Jalan Pajajaran No. 154, Bandung  
 Jawa Barat, Indonesia 40124  
 Nama Mahasiswa : Ragi Pradaya, P.  
 Nomor Induk Mahasiswa : 2102911095  
 Program Studi : Teknologi Pekayangan Manufaktur

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	92	
2.	Kerja sama	92	
3.	Pengetahuan	90	
4.	Inisiatif	90	
5.	Keterampilan	90	
6.	Kehadiran	94	
	Jumlah	548	
	Nilai Rata-rata	91,3	

Bandung, 19 Desember 2024

Pembimbing Industri

Widion Achzani

### Catatan :

- Nilai diberikan dalam bentuk angka
- Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
- 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 81-100	Baik 70-80	Cukup 60-69	Kurang < 60	
		(3)	(4)	(5)	(6)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	90				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	92				
3	Bahasa Inggris	90				
4	Penggunaan teknologi informasi	90				
5	Komunikasi	92				
6	Kerjasama tim	92				
7	Pengembangan diri	94				
Total		640				

Bandung, 17 Desember ..... 2024  
Pembimbing Industri

Catatan :

- Nilai diberikan dalam bentuk angka
- Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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



### PENILAIAN PELAKSANAAN MAGANG

N A M A : Rafi Pradaya Andareska  
 NPM / NIM : 2102411015  
 UNIV / LEMBAGA : Politeknik Negeri Jakarta  
 JURUSAN : Teknik Mesin (Teknologi Rekayasa Manufaktur)

TANGGAL PELAKSANAAN : 17 September 2024 s.d 17 Desember 2024

NO.	UNSUR PENILAIAN	NILAI	KETERANGAN
I.	MOTIVASI		
	1. Perhatian terhadap Instruksi	90	Memuaskan = 90 - 100
	2. Disiplin kerja	92	Baik = 80 - 89
	3. Prakarsa / Inisiatif	90	Cukup = 70 - 79
II.	KEMAMPUAN KERJA		Kurang = 60 - 69
	1. Kualitas pekerjaan / ketrampilan	90	
	2. Efektifitas penggunaan waktu kerja	92	
III.	KEPRIBADIAN		
	1. Kebersihan dan kesopanan	90	
	2. Kemampuan menyesuaikan diri dengan lingkungan	90	
	3. Tanggung jawab	90	
IV.	KARYA TULIS		
	1. Sistematika penulisan	88	
	2. Materi penulisan	88	
V.	ABSENSI		CATATAN :
	Sakit : ..... hari		
	Ijin : ..... hari		
	Alpa : ..... hari		

Bandung, 17 Desember 2024



Wildan Achzani

NIK 190152



- © 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 Kesan Industri terhadap Pratikan



## KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

### © 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 Industri : PT Dirgantara Indonesia  
 Alamat Industri : Jalan Rajayasa No. 15A, Bandung Jawa Barat  
 Nama Pembimbing : Wildan Achzani ~~Seti~~  
 Jabatan : Staff Low Manufacturing Divisi AC  
 Nama Mahasiswa : 1. Rati Pradeya Andarecka  
                   2.  
                   3.

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

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

Saran-saran sebagai berikut :

*Overall good! Tingkatkan rasa percaya dirinya  
 Pembentukan disiplin dan sikap. Langkah peningkatan  
 lebih lajut untuk tugas Akhir.*

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

*Bandung, 1<sup>st</sup> December 2014  
 Pembimbing Industri*

*Wildan Achzani*

*(.....)*

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 7 Lembar Penilaian Pembimbing Jurusan

Formulir 6

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

Nama Industri/Perusahaan : PT. PIRGANTARA INDONESIA  
 Alamat Industri/Perusahaan : JL. Pajajaran No.15A Bandung  
 A.O.DA.1.INDONESIA.....  
 Nama Mahasiswa : Rafi Pradya Andareska.....  
 Nomor Induk Mahasiswa : 2102411015.....  
 Program Studi : Teknologi Teknologi Manufaktur

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

Depok, 30 Desember 2024  
 Pembimbing Jurusan

Haolia Rahman

Catatan :

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

22



## © 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 kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 8 Lembar Asistensi

Formulir 7

### LEMBAR ASISTENSI PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

LEMBAR ASISTENSI			
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.	1 Oktober 2024	Pengarahan magang Industri	✓ fm
2.	4 Oktober 2024	Pengarahan pembuatan Laporan	✓ fm
3.	22 Oktober 2024	Pembuatan Laporan BAB I	✓ fm
4.	4 Desember 2024	Pembuatan Laporan BAB II	✓ fm
5.	10 Desember 2024	Pembuatan Laporan BAB III	✓ fm
6.	19 Desember 2024	Pembuatan Laporan BAB IV	✓ fm
7.	20 Desember 2024	Penjelasan dari judul yang diambil	✓ fm
8.	20 Desember 2024	Pembuatan BAB V dan BAB VI	✓ fm
		Finalisasi Laporan magang	✓ fm



## © 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 9 Dokumentasi Praktik Kerja Lapangan



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA