



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

# LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PROSEDUR PERBAIKAN *STAGE BUCKET* *TURBINE GE FRAME*



Disusun oleh :

**Muhammad Kevin Hardiansyah 190231116**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK MESIN  
JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
2022**



© 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  
LAPORAN PRATIK KERJA LAPANGAN**

DI PT. GMF AERO ASIA TBK

DENGAN JUDUL

PROSEDUR PERBAIKAN *STAGE BUCKET TURBINE GE FRAME*

Disusun oleh :

Nama / NIM : Muhammad Kevin Hardiansyah / 1902311116  
Jurusan / Prodi : Teknik Mesin / Teknik Mesin  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Waktu Praktik : 03 Februari – 30 April 2022

Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal :

14/06/22

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Teknik Mesin

Dosen Pembimbing

Fajar Mulyana, S.T., M.T.  
NIP. 197805222011011003

Fajar Mulyana, S.T., M.T.  
NIP. 197805222011011003



Ketua Jurusan Teknik Mesin

Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T.  
NIP. 197706142008121005



Hak Cipta :

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

**LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI**  
**LAPORAN PRATIK KERJA LAPANGAN**

DI PT. GMF AERO ASIA TBK

DENGAN JUDUL

PROSEDUR PERBAIKAN *STAGE BUCKET TURBINE GE FRAME*

Disusun oleh :

Nama / NIM : Muhammad Kevin Hardiansyah / 1902311116  
Jurusan / Prodi : Teknik Mesin / Teknik Mesin  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Waktu Praktik : 03 Februari – 30 April 2022

Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal :  
26/04/22

Mengetahui,

Pembimbing Industri 2  
*Internship Supervisor (Mentor)*

  
Abdurrahman Prasetya

Pembimbing Industri 1  
*Learning Centre Unit*

  
Awalu Romadhon  




## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga diberikan kesempatan melaksanakan kerja praktik dan dapat menyelesaikan laporan kerja praktik hingga selesai.

Laporan Kerja Praktik Lapangan (PKL) dimaksudkan sebagai syarat untuk melengkapi kelulusan dari Program Studi D-III Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Kampus Politeknik Negeri Jakarta, dan laporan ini disusun berdasarkan pengalaman saat berada di PT. Garuda Maintenance Facility (GMF) Aero Asia Tbk, khususnya pada Sub-Unit TZP-1 (Turbin Repair and Overhaul).

Selanjutnya penulis ingin mengucapkan terima kasih terhadap pihak-pihak yang senantiasa membantu dalam menyelesaikan kegiatan Praktik Kerja Lapangan, diantaranya kepada:

1. Allah SWT yang selalu melimpahkan segala nikmat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan praktik kerja lapangan ini.
2. Kedua orang tua yang senantiasa mendukung semua proses kegiatan perkuliahan dan praktik kerja lapangan ini.
3. Dr. Sc. Zainal Nur Arifin, Dipl.Ing, MT., selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
4. Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
5. Fajar Mulyana, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin dan Dosen Pembimbing kegiatan Praktik Kerja Lapangan.
6. PT. Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk, Unit TZ, Sub-Unit TZP-1 yang telah mengizinkan dan membantu penulis selama melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL).
7. Bapak Irfan Ibrahim, selaku Manager Turbin Repair and Overhaul (TZP- 1). Bapak Abdurrahman Prasetya, selaku Pembimbing selama Praktik Kerja Lapangan (PKL) di sub-Unit TZP-1.

### 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

8. Pak Tiyo, Mas Ahmad, Mas Fauzi, Bang Hasan, Bang Fikri, dan lainnya yang Penulis tidak bisa sebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat, selaku narasumber terkait beberapa hal yang ada di lingkungan kerja TZP-1

Penulis menyadari masih ada kekurangan dalam penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini. Untuk itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran membangun demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Jakarta, 03 April 2022  
Hormat Penulis,

Muhammad Kevin Hardiansyah  
NIM. 1902311116

**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 INDUSTRI .....                           | ii   |
| KATA PENGANTAR .....                                       | iii  |
| DAFTAR ISI.....  | v    |
| DAFTAR GAMBAR .....  | vii  |
| DAFTAR TABEL.....  | viii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                    | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                                   | 1    |
| 1.2 Ruang Lingkup Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ..... | 2    |
| 1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....                     | 2    |
| 1.4 Manfaat Kegiatan Praktik Kerja Lapangan.....           | 3    |
| 1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa .....                         | 3    |
| 1.4.2 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi .....                  | 3    |
| 1.4.3 Manfaat bagi Perusahaan.....                         | 4    |
| 1.5 Metode Penyusunan Laporan .....                        | 4    |
| 1.6 Sistematika Penulisan.....                             | 5    |
| 1.6.1 Bagian Awal.....                                     | 5    |
| 1.6.2 Bagian Utama.....                                    | 5    |
| 1.6.3 Bagian Akhir .....                                   | 6    |
| BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN .....                      | 7    |
| 2.1 Sejarah Singkat dan Propektus Perusahaan .....         | 7    |
| 2.2 Logo Perusahaan .....                                  | 8    |
| 2.3 Visi dan Misi Perusahaan .....                         | 9    |
| 2.3.1 Visi Perusahaan .....                                | 9    |
| 2.3.2 Misi Perusahaan .....                                | 9    |
| 2.4 GMF Values .....                                       | 9    |
| 2.5 Struktur Organisasi.....                               | 10   |
| 2.6 Jam Kerja Perusahaan .....                             | 11   |
| 2.7 Fasilitas dan Tata Letak Perusahaan.....               | 11   |
| 2.7.1 Hangar .....   | 12   |
| 2.7.2 Workshop Building .....                              | 12   |
| 2.7.3 Special Store.....                                   | 13   |
| 2.7.4 Ground Support Equipment.....                        | 13   |



**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

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 2.7.5   | Apron Area.....  | 14        |
| 2.7.6   | Utility Building .....                                       | 14        |
| 2.7.7   | Material Department.....                                     | 14        |
| 2.7.8   | Surrounding Property .....                                   | 14        |
| 2.7.9   | Engine Shop .....  | 14        |
| 2.7.10  | Test Cell .....  | 14        |
| 2.8   | Layout Perusahaan .....                                      | 15        |
| <b>BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN .....</b> |  | <b>16</b> |
| 3.1   | Pelaksanaan Kegiatan .....                                   | 16        |
| 3.2   | Deskripsi Stage Bucket Turbine .....                         | 16        |
| 3.3   | Spesifikasi OEM Stage Bucket Turbine .....                   | 17        |
| 3.4   | Jenis-Jenis Kerusakan pada <i>Stage Bucket Turbine</i> ..... | 18        |
| 3.5   | Tahapan Proses Perbaikan .....                               | 19        |
| 3.5.1   | Preliminary Inspection.....                                  | 19        |
| 3.5.2   | Incoming Dimensional Inspection .....                        | 20        |
| 3.5.3   | Remove Existing Coating .....                                | 20        |
| 3.5.5   | Incoming Penetrant.....                                      | 21        |
| 3.5.6   | Prepare for Welding .....                                    | 22        |
| 3.5.7   | Repair Process .....   | 22        |
| 3.5.8   | Final Penetrant Inspection .....                             | 22        |
| 3.5.9   | Post Heat treatment .....                                    | 22        |
| 3.5.10  | Surface Activating for Coating .....                         | 23        |
| 3.5.11  | Coating .....  | 23        |
| 3.5.12  | Final Visual Inspection.....                                 | 23        |
| 3.5.13  | Moment Weight .....  | 23        |
| 3.4.14  | Packing and Delivery to Customer .....                       | 24        |
| <b>BAB IV PENUTUP .....</b>                             |  | <b>25</b> |
| 4.1   | Kesimpulan .....   | 25        |
| 4.2   | Saran .....  | 25        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                             |  | <b>26</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                    |  | <b>27</b> |



**Hak Cipta :**

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

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1. Logo Perusahaan PT GMF AeroAsia Tbk.....                 | 8  |
| Gambar 2.2. Struktur Organisasi PT GMF AeroAsia Tbk .....            | 10 |
| Gambar 2.3. Struktur Organisasi Unit Aircraft & Power Services ..... | 11 |
| Gambar 2.4. Layout PT GMF AeroAsia Tbk.....                          | 15 |
| Gambar 3.1. Bentuk Stage Bucket Turbine .....                        | 16 |
| Gambar 3.2. Flowchart Tahapan Perbaikan .....                        | 19 |
| Gambar 3.3. Mahasiswa Sedang Melakukan Preliminary Inspection.....   | 20 |
| Gambar 3.4. Bentuk Dimensional Inspection Report .....               | 20 |
| Gambar 3.5. Mesin Vacuum Furnace.....                                | 21 |
| Gambar 3.6. Pengaplikasian NDT pada Stage Bucket Turbine .....       | 21 |
| Gambar 3.7. Cacat Welding .....                                      | 22 |
| Gambar 3.8. Mekanisme Moment Weight .....                            | 23 |

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2 1. Jam Kerja PT GMF AeroAsia Tbk.....               | 11 |
| Tabel 3.1. Spesifikasi OEM Stage Bucket Turbine GE.....     | 17 |
| Tabel 3.2. Jenis-Jenis Kerusakan Stage Bucket Turbine ..... | 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 :**

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 (PKL) atau biasa disebut On Job Training (OJT), adalah kewajiban bagi setiap mahasiswa tingkat akhir Politeknik Negeri Jakarta. Kegiatan ini ditujukan untuk memberikan informasi kepada mahasiswa terkait proses kerja yang sebenarnya dan juga untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) atau Sarjana Terapan (S.Tr). Melalui kegiatan OJT ini, diharapkan mahasiswa dapat mengembangkan pengetahuan teori dari hasil pembelajaran di kampus dan memahami hubungan antara teori dengan praktik sebenarnya di industri.

PT. Garuda Maintenance Facility (GMF) Aero Asia Tbk, merupakan perusahaan terbesar di Indonesia dalam bidang jasa perawatan pesawat, tentu mempunyai sistem pengolahan industri tersendiri sehingga mampu menunjang segala aspek kegiatan yang terdapat didalamnya. Teknologi industri yang kini kian berkembang seolah memaksa perusahaan untuk dapat ikut serta didalamnya. PT. GMF Aero Asia Tbk tidak hanya memiliki konsentrasi pada bidang Aviation namun anak perusahaan dari PT. Garuda Indonesia Airlines Grup ini juga mempunyai konsentrasi pada bidang non-Aviation. Unit *SBU Power Services* yang memiliki konsentrasi kerja pada perawatan *Gas Turbine engine* dan *Power Generator* kini telah mampu bersaing di kancah industri nasional. *Gas Turbine Engine* dan *Power Generator* merupakan salah satu bentuk aplikasi dalam bidang elektronika industri, maka dari itu penulis ingin mengetahui kegiatan yang berlangsung dalam divisi *non-Aviation* ini khususnya pada unit *SBU Power Services* ini.

Khusus bidang non-Aviation, GMF menyediakan beragam pelayanan yang terdiri dari:

1. Layanan perawatan dan perbaikan mesin turbin gas *industry*.
2. Modifikasi *part* pendukung mesin turbin gas *industry*.



**Hak Cipta :**

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

3. Membuat ataupun menyediakan part pendukung pesawat saat berada di *ground*.
4. Menyediakan *Protection Services* dan kontrol pada mesin-mesin generator serta analisa *performance electrical rotary machine*.
5. Dll.

## 1.2 Ruang Lingkup Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan

Penulis ditempatkan pada beberapa divisi, antara lain :

1. Divisi *Quality Control*, pekerjaan meliputi :
  - a. Membantu sortir *part* yang akan diperbaiki
  - b. Pencatatan *Serial Number* (S/N)
  - c. *Preliminary Inspection Report* (PIR)
  - d. *Visual check*
  - e. *Non Destructive Test* (NDT)
  - f. Dokumentasi untuk beberapa *part*
2. Divisi *Production, Planning, and Control* (PPC) pekerjaan meliputi:
  - a. Membantu reservasi barang menggunakan aplikasi SAP perusahaan,
  - b. Pemindahan barang dari unit ke unit.
  - c. Melakukan *entry data* dan menghitung pengukuran untuk dimasukan kedalam *Inspection Report*.
  - d. Membantu menginput *man hour*.
  - e. Membantu *scan* berkas *Inspection Report*

## 1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Tujuan umum dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yaitu untuk menambah wawasan dan pengetahuan terkait bidang teknik mesin dalam penerapannya dan memberikan gambaran umum bagi mahasiswa terkait kondisi sesungguhnya dunia kerja, sedangkan secara khusus yaitu:

1. Sebagai pelaksanaan dari mata kuliah wajib Praktik Kerja Lapangan (PKL) dan memenuhi persyaratan akademis dalam menumpuh gelar Diploma III Program Studi Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin di



**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.

2. Memperoleh pengalaman serta pengetahuan terkait penerapan disiplin ilmu, aturan, dan teknologi yang digunakan PT. Garuda Maintenance Facility Aero Asia. Tbk.
3. Mempelajari hubungan antara ilmu yang dipelajari dengan penerapan di industri.

#### 1.4 Manfaat Kegiatan Praktik Kerja Lapangan

Adapun banyak manfaat yang diperoleh selama program praktik kerja lapangan, dibagi menjadi 3 yaitu :

1. Melatih kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama di lingkungan unit kerja TZP-1 (*Turbin Repair & Overhaul*), PT Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk.
2. Mengetahui serta melakukan Prosedur Perbaikan *Stage Bucket GE Frame*, Mempelajari cara reservasi barang, dan *disassembly part t* urbin pembangkit listrik.
3. Mengetahui dan memahami istilah baru dalam *industry*

##### 1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Melatih kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama di lingkungan unit kerja TZP-1 (*Turbin Repair & Overhaul*), PT Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk.
2. Mengetahui serta melakukan Prosedur Perbaikan *Stage Bucket GE Frame*, Mempelajari cara reservasi barang, dan *disassembly part* turbin pembangkit listrik.
3. Mengetahui dan memahami istilah baru dalam industri.

##### 1.4.2 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi

- 1 Meningkatkan kerjasama antara Politeknik Negeri Jakarta dengan PT. Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk



**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. Mempromosikan jenjang kuliah yang ada di Politeknik Negeri Jakarta.
3. Sebagai sarana evaluasi untuk meningkatkan kualitas pengajar serta mahasiswa terkhusus pada bidang aeronautika dan pembangkit tenaga listrik.

#### 1.4.3 Manfaat bagi Perusahaan

1. Terbantu dalam proses *repair stage bucket GE frame*
2. Merupakan sarana untuk melakukan hubungan kerja sama yang baik antara Perguruan Tinggi dengan PT. GMF Aero Asia Tbk.
3. Merupakan sarana untuk memberikan kriteria tenaga kerja yang dibutuhkan oleh PT. GMF Aero Asia Tbk.
4. Membantu pemerintah khususnya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk ikut serta memajukan bidang Pendidikan di Indonesia.

#### 1.5 Metode Penyusunan Laporan

Beberapa metode dan teknik penulisan yang penulis gunakan untuk mengumpulkan data untuk penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini yaitu :

1. Observasi Lapangan  
Observasi lapangan yang digunakan adalah pengamatan terhadap prosedur perbaikan komponen mesin turbin yaitu second stage bucket dan third stage bucket GE Frame 6B sesuai dengan prosedur yang sudah ditetapkan.
2. Diskusi  
Diskusi secara langsung dengan karyawan PT. GMF AeroAsia Tbk, yang terlibat dengan proses perbaikan komponen tersebut dari mulai PIR, dimensional, welding, grooving, blasting, coating, dan final inspect.



**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

3. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mencari informasi terkait jenis-jenis kerusakan yang ada pada bucket yang diperoleh dari internal unit TZP.

**1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini terdiri dari bagian awal, bagian utama yang terdiri dari 4 BAB, dan bagian akhir, antara lain :

**1.6.1 Bagian Awal**

- a. Halaman Judul
- b. Halaman Pengesahan
- c. Kata Pengantar
- d. Daftar Isi
- e. Daftar Gambar
- f. Daftar Tabel

**1.6.2 Bagian Utama**

a. **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini terdapat pembahasan mengenai latar belakang, ruang lingkup PKL, tujuan PKL, manfaat praktik kerja lapangan bagi mahasiswa, kampus dan PT. Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk, serta sistematika penulisan laporan.

b. **BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN**

Pada bab ini terdapat pembahasan mengenai profil perusahaan, sejarah berdiri, visi dan misi, jadwal jam kerja, GMF values, struktur organisasi, fasilitas dan layout, serta peran nasional dan internasional PT GMF Aero Asia Tbk.

c. **BAB III KEGIATAN KERJA PRAKTIK LAPANGAN DAN PEMBAHASAN**

Membahas terkait proses repair dan coating Stage Bucket Frame GE, mulai dari bahan yang dibutuhkan untuk melakukan repair dan coating, hingga proses pengemasan, dan pengiriman menuju pelanggan / customer

d. **BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan berisi hasil dari analisa data. Pada bab ini diharapkan dapat menjawab tujuan dari penelitian yang telah dilakukan. Kemudian diberikan saran sesuai dengan kebutuhan yang ada. Maka dengan saran tersebut diharapkan dapat diperbaiki oleh pembaca maupun penulis selanjutnya.

**1.6.3 Bagian Akhir**

1. Daftar Pustaka
2. Lampiran



**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





**Hak Cipta :**

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

## BAB IV PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Setelah melaksanakan serangkaian kegiatan Praktik Kerja Lapangan mengenai prosedur *second* dan *third stage bucket* GE Frame / 6B di PT GMF Aero Asia Tbk unit *Aircraft Support and Power Services*, Cengkareng 3 Februari 2022 – 30 April 2022 dapat disimpulkan bahwa:

1. Urutan proses perbaikan pada *second* and *third stage bucket* sangat berpengaruh terhadap hasil perbaikan, proses yang dijalani sesuai urutandan prosedur yang sudah ditetapkan akan menghasilkan hasil perbaikanyang maksimal.
2. Pelaksanaan perbaikan harus mengikuti standar yang sudah ditetapkan gunamenghindari hal-hal yang tidak diinginkan. Misalnya adanya proses re-work, karena dengan adanya re-work akan menambah biaya pengeluarandiluar yang sudah direncanakan.

### 4.2 Saran

Beberapa hal yang dapat penulis sarankan terhadap institusi tempat penulis melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan PT GMF AeroAsia Tbk seperti berikut ini :

1. Pentingnya mengikuti semua prosedur perbaikan yang telah ditentukan agar hasil perbaikan maksimal.
2. Sebaiknya sub-unit *turbine part repair and overhaul* membuat bukupanduan terkait *design jig and fixture* menggunakan *software SolidWorks*agar mempermudah jika ada komponen yang sedang diperbaikimembutuhkan *jig and fixture*.
3. Menggunakan APD secara lengkap selama proses perbaikan berlangsung.





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

**DAFTAR PUSTAKA**

- N.VINAY KUMAR1, P. A. (2016). THERMAL ANALYSIS OF A GAS TURBINE BLADE. International Journal of Modern Trends in Engineering and Research (IJMTER), 13.
- Pandey, H. M. (2017). Materials Science and Engineering. Steady State Structural Analysis of High Pressure Gas Turbine Blade using Finite Element Analysis, 9.
- PT Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk. (2019). QMS MANUAL FOR ISO 9001:2015. Cengkareng.
- R.Sony Endardo Putro, A. H. (2017). Failure Analysis of Bend Tube Preheater on Heat Recovery Steam. The International Journal of Mechanical Engineering and Sciences, Vol.1, No. 1, 37-41.
- Walikota Tangerang . (2015). Keputusan Walikota Tangerang Nomor : 660/Kep.347.2-BLH. Tangerang.



**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. Lembar Surat Pemberitahuan Penerimaan Kerja Praktek di PT GMF AeroAsia Tbk



Kepada Yth:  
Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T.  
Ketua Jurusan Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta  
di tempat

Tangerang  
Nomor kami / Our number  
Perihal / Subject

24 Desember 2021  
GMF/THB-2011/21  
Pemberitahuan Penerimaan Kerja Praktek di PT Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk

Dengan Hormat,

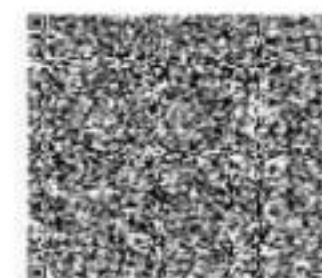
Sehubungan dengan penerimaan kerja praktek di PT Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk tahun 2022 dan merujuk pada surat nomor B/1692/PL3.8/DA.04.10/2021 perihal Program Internship periode **03 Januari - 31 Maret 2022**, bersama ini kami sampaikan bahwa nama yang terlampir pada Surat Pemberitahuan ini dapat melakukan kerja praktek pada periode tersebut.

Adapun hal - hal yang harus diperhatikan selama pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Learning Centre Unit (LCU) di unit penempatan masing-masing akan memberikan arahan terkait teknis dan waktu pelaksanaan Internship.
2. Pihak PT Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk tidak menyediakan fasilitas transportasi, akomodasi dan kesehatan selama pelaksanaan Internship.
3. Pihak PT Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk tidak memungut biaya apapun selama pelaksanaan Internship.
4. Bersedia di tempatkan di unit manapun sesuai dengan ketentuan PT Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk.
5. Untuk informasi lebih lanjut dapat menghubungi [internship@gmf-aeroasia.co.id](mailto:internship@gmf-aeroasia.co.id) atau nomor telepon 021-5508529.

Demikian kami sampaikan dan terima kasih atas perhatian yang diberikan.

Hormat kami,  
PT Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk  
SM Corporate Culture & Knowledge Management (caretaker)  
Pelaksana Harian



Dini Andinar Maygasari

PT Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk  
Soekarno - Hatta International Airport, Tangerang - Indonesia  
P.O. Box 1303, BUSH 19130  
Tel. +62-21-550 8935  
[www.gmf-aeroasia.co.id](http://www.gmf-aeroasia.co.id)



**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

Lampiran 2. Lembar Daftar Isian Praktik Kerja Lapangan

**DAFTAR ISIAN  
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

Nama Mahasiswa: 1. Aufa Azuma Maulida NIM : 1902311052  
2. Muhammad Kevin Hardiansyah NIM : 1902311116  
3. Rastana Hendriansyah NIM : 1902311099  
4. Reksa Adzanta Sati NIM : 1902311108  
5. Vincent Nicholas Situmorang NIM : 1902311062

Program studi : Teknik Mesin

Tempat Praktik Kerja Lapangan

Nama Perusahaan/Industri : PT. Garuda Maintenance Facility AeroAsia  
Tbk

Alamat Perusahaan/Industri : Jl. GMF Aeroasia, RT.001/RW.010,  
Pajang, Kec. Benda, KotaTangerang,  
Banten 15126

Depok, 23 Mei 2022

Muhammad Kevin H

NIM.: 1902311116



Lampiran 3. Lembar Daftar Hadir Praktik Kerja Lapangan Mahasiswa

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

| No | Nama Mahasiswa                | Tanda Tangan  |               |              |               |               |    |
|----|-------------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|----|
|    |                               | Februari 2022 |               |              |               |               |    |
| 1  | Muhammad Kevin<br>Hardiansyah | <del>1</del>  | <del>2</del>  | <del>3</del> | 4             | 5             | 6  |
|    |                               | 7             | 8             | 9            | 10            | <del>11</del> | 12 |
|    |                               | 13            | <del>14</del> | 15           | 16            | 17            | 18 |
|    |                               | 19            | 20            | 21           | 22            | 23            | 24 |
|    |                               | 25            | 26            | 27           | <del>28</del> |               |    |

| No | Nama Mahasiswa                | Tanda Tangan |    |               |    |               |               |
|----|-------------------------------|--------------|----|---------------|----|---------------|---------------|
|    |                               | Maret 2022   |    |               |    |               |               |
| 1  | Muhammad Kevin<br>Hardiansyah | 1            | 2  | <del>3</del>  | 4  | 5             | 6             |
|    |                               | 7            | 8  | 9             | 10 | <del>11</del> | 12            |
|    |                               | 13           | 14 | 15            | 16 | 17            | <del>18</del> |
|    |                               | 19           | 20 | <del>21</del> | 22 | 23            | 24            |
|    |                               | 25           | 26 | 27            | 28 | 29            | 30            |
|    |                               | 31           |    |               |    |               |               |

**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 milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

| No | Nama Mahasiswa                | Tanda Tangan |    |               |    |    |               |
|----|-------------------------------|--------------|----|---------------|----|----|---------------|
|    |                               | April 2022   |    |               |    |    |               |
| 1  | Muhammad Kevin<br>Hardiansyah | 1            | 2  | 3             | 4  | 5  | 6             |
|    |                               | 7            | 8  | 9             | 10 | 11 | <del>12</del> |
|    |                               | 13           | 14 | 15            | 16 | 17 | 18            |
|    |                               | 19           | 20 | <del>21</del> | 22 | 23 | 24            |
|    |                               | 25           | 26 | 27            | 28 | 29 | 30            |
|    |                               | 30           |    |               |    |    |               |

Tangerang, 23 Mei 2022

Pembimbing Industri

(Abdurrahman Prasetya)



CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

| No | Tanggal    | Uraian kegiatan   |
|----|------------|---|
| 1  | 03/02/2022 | Pembuatan Pass Intern   |
| 2  | 04/02/2022 | Visit Unit TZ dan TZP-1 Bersama Mentor                                  |
| 3  | 07/02/2022 | Membantu Proses <i>Disassembly Turbine Engine</i> Kawasaki dan PIR      |
| 4  | 08/02/2022 | Melakukan <i>Dimensional Incoming Bucket</i>                            |
| 5  | 09/02/2022 | Membantu Proses PIR <i>Inner Segment #3</i>                             |
| 6  | 10/02/2022 | Membantu Proses PIR <i>Inner Segment #3</i>                             |
| 7  | 11/02/2022 | Izin Sakit  |
| 8  | 14/02/2022 | Izin Sakit  |
| 9  | 15/02/2022 | Melakukan <i>Dimensional Third Bucket</i>                               |
| 10 | 16/02/2022 | Melakukan <i>Dimensional Third Bucket</i>                               |
| 11 | 17/02/2022 | Ada Yang Terjangkit COVID-19  |
| 12 | 18/02/2022 | Ada Yang Terjangkit COVID-19  |
| 13 | 21/02/2022 | Ada Yang Terjangkit COVID-19  |
| 14 | 22/02/2022 | Ada Yang Terjangkit COVID-19  |
| 15 | 23/02/2022 | Ada Yang Terjangkit COVID-19  |
| 16 | 24/02/2022 | Membantu <i>Dimensional Part</i> dan <i>Preparation Blasting Bucket</i> |
| 17 | 25/02/2022 | Membantu <i>Dimensional Part</i> dan <i>Preparation Blasting Bucket</i> |
| 18 | 28/02/2022 | Libur Isra Mikraj Nabi Muhammad   |

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

|    |            |  |
|----|------------|--|
| 19 | 01/03/2022 | Membantu Proses NDT <i>Second Stage Bucket Turbine Blade</i> Jindi                     |
| 20 | 02/03/2022 | Membantu Proses NDT <i>Second Stage Bucket Turbine Blade</i> Belawan                   |
| 21 | 03/03/2022 | Libur Hari Raya Nyepi  |
| 22 | 04/03/2022 | Membantu Proses NDT <i>Second Stage Bucket Turbine Blade</i> Belawan                   |
| 23 | 07/03/2022 | Membantu <i>Final Inspection Third Stage Bucket</i> dan NDT <i>Second Stage Bucket</i> |
| 24 | 08/03/2022 | Membantu <i>Final Inspection Third Stage Bucket</i> dan NDT <i>Second Stage Bucket</i> |
| 25 | 09/03/2022 | Membantu <i>Final Inspection Third Stage Bucket</i> dan NDT <i>Second Stage Bucket</i> |
| 26 | 10/03/2022 | Membantu <i>Final Inspection Third Stage Bucket</i> dan NDT <i>Second Stage Bucket</i> |
| 27 | 11/03/2022 | Izin Mengurus Berkas Kelulusan di Kampus   |
| 28 | 14/03/2022 | Membantu Proses <i>Moment Weight Second Bucket</i> dan <i>Packing</i>                  |
| 29 | 15/03/2022 | Mencari Data Struktural TZ dan <i>Sharing Session</i> Bersama Mentor                   |
| 30 | 16/03/2022 | Membantu Proses NDT EV <i>Burner Right</i> dan <i>Blasting Beberapa Part Jindi</i>     |
| 31 | 17/03/2022 | Membantu Proses NDT EV <i>Burner Right</i> dan <i>Blasting Beberapa Part Jindi</i>     |
| 32 | 18/03/2022 | Izin ke Kampus   |
| 33 | 21/03/2022 | Izin Melakukan Bimbingan OJT di Kampus   |
| 34 | 22/03/2022 | Membantu Proses <i>Drawing Inner Segment #1</i> dan #2                                 |
| 35 | 23/03/2022 | Membantu Proses <i>Drawing Outer Segment</i> Muara Tawar                               |
| 36 | 24/03/2022 | Membantu Proses <i>Drawing Stator Shield A</i>   |
| 37 | 25/03/2022 | Membantu Proses <i>Drawing Stator Shield B</i>   |
| 38 | 28/03/2022 | Melakukan <i>Entry Data Pengukuran</i>   |
| 39 | 29/03/2022 | Melakukan <i>Entry Data PIR Trasnition</i>   |
| 40 | 30/03/2022 | Melakukan <i>Entry Data</i> dan <i>Scan Dokumen</i>                                    |



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

|    |            |   |
|----|------------|---|
| 41 | 31/03/2022 | Melakukan <i>Entry Data</i> dan <i>Scan Dokumen</i>           |
| 42 | 01/04/2022 | Perpanjang <i>Pass Intern</i>                                 |
| 43 | 04/04/2022 | Melanjutkan Proses <i>Entry Data</i>                          |
| 44 | 05/04/2022 | Menyusun Laporan Magang                                       |
| 45 | 06/04/2022 | Melanjutkan Penulisan Laporan Magang                          |
| 46 | 07/04/2022 | Melanjutkan Penulisan Laporan Magang                          |
| 47 | 08/04/2022 | Konsultasi Projek Tugas Akhir                                 |
| 48 | 11/04/2022 | Melanjutkan <i>Design Jig Fixture Moment Weight</i>           |
| 49 | 12/04/2022 | Melakukan Bimbingan Dengan Dosen                              |
| 50 | 13/04/2022 | Melanjutkan Penulisan Laporan Magang                          |
| 51 | 14/04/2022 | Mencari dan Menetapkan Tugas Akhir                            |
| 52 | 15/04/2022 | Libur Wafat Isa Almasih                                       |
| 53 | 18/04/2022 | Melanjutkan Penulisan Laporan OJT                             |
| 54 | 19/04/2022 | Melanjutkan Penulisan Laporan OJT                             |
| 55 | 20/04/2022 | <i>Sharing Session Part Repair Bersama Mas Ahmad</i>          |
| 56 | 21/04/2022 | Bimbingan Laporan OJT dan Tugas Akhir di Kampus               |
| 57 | 22/04/2022 | Melanjutkan Penulisan Laporan OJT                             |
| 58 | 25/04/2022 | Melanjutkan Penulisan Laporan OJT                             |
| 59 | 26/04/2022 | Pengumpulan Laporan OJT ke Mentor                             |
| 60 | 27/04/2022 | Pengumpulan Laporan OJT ke LCU & Penutupan Program OJT        |
| 61 | 28/04/2022 | Pengembalian <i>Pass Intern</i>                               |
| 62 | 29/04/2022 | Perpanjangan OJT dan <i>Pass Intern</i> (apabila dilanjutkan) |





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

|    |            |   |
|----|------------|---|
| 57 | 22/04/2022 | Melanjutkan Penulisan Laporan OJT                             |
| 58 | 25/04/2022 | Melanjutkan Penulisan Laporan OJT                             |
| 59 | 26/04/2022 | Pengumpulan Laporan OJT ke Mentor                             |
| 60 | 27/04/2022 | Pengumpulan Laporan OJT ke LCU & Penutupan Program OJT        |
| 61 | 28/04/2022 | Pengembalian <i>Pass Intern</i>                               |
| 62 | 29/04/2022 | Perpanjangan OJT dan <i>Pass Intern</i> (apabila dilanjutkan) |

Pembimbing Industri

(Abdurrahman Prasetya)

Mahasiswa

(Muhammad Kevin H)



**Hak Cipta :**

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

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Garuda Maintenance Facility AeroAsia  
Tbk  
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. GMF Aeroasia, RT.001/RW.010, Pajang,  
Kec. Benda, Kota Tangerang, Banten 15126  
Nama Mahasiswa : Muhammad Kevin Hardiansyah  
Nomor Induk Mahasiswa : 1902311116  
Program Studi : Teknik Mesin

| No | Aspek Yang Dinilai | Nilai | Keterangan |
|----|--------------------|-------|------------|
| 1. | Sikap              | 85    |            |
| 2. | Kerja sama         | 81    |            |
| 3. | Pengetahuan        | 80    |            |
| 4. | Inisiatif          | 75    |            |
| 5. | Keterampilan       | 80    |            |
| 6. | Kehadiran          | 90    |            |
|    | Jumlah             | 491   |            |
|    | Nilai Rata-rata    | 81,8  |            |



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

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

Tangerang, 23 Mei 2022

Pembimbing Industri

(Abdurrahman Prasetya)



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. Lembar Kesan Industri Terhadap Para Praktikan

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. Garuda Maintenance Facility AeroAsia Tbk  
 Alamat Industri : Jl. GMF AeroAsia, RT. 001/010, Pajang, Kec. Benda, Kota Tangerang, Banten, 15126  
 Nama Pembimbing : Abdurrahman Prasetya  
 Jabatan : Engineering  
 Nama Mahasiswa : 1. Aufa Azuma Maulida  
 2. Muhammad Kevin Hardiansyah  
 3. Rastana Hendriansyah  
 4. Reksa Adzanta Sati  
 5. Vincent Nicholas Situmorang

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 :

Good, Tapi mahasiswa perlu mencari tahu minat mereka sendiri. Ilmu <sup>apapun</sup> mudah dipelajari asalkan ada minat.

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

Tambah Mata Kuliah konversi Energi dan Uji Bahan

26-April - 2022  
Pembimbing Industri

(...Abdurrahman Prasetya...)



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

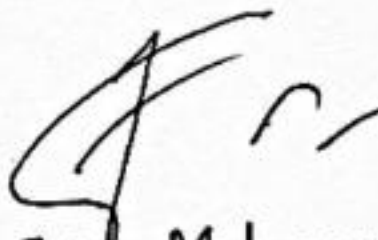
Formulir 6

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

Nama Industri/Perusahaan : PT GMF Aero Asia Tbk  
 Alamat Industri/Perusahaan : Jl. GMF Aero Asia, RT.001 / RW.010,  
 Pajang, Kec. Benda, Kota Tangerang, Banten  
 Nama Mahasiswa : Muhammad Kevin Hardiansyah  
 Nomor Induk Mahasiswa : 1902311116  
 Program Studi : P3 Teknik Mesin

| No | Aspek Yang Dinilai             | Nilai | Keterangan |
|----|--------------------------------|-------|------------|
| 1. | Hasil pengamatan dari lapangan | 78    |            |
| 2. | Kesimpulan dan Saran           | 82    |            |
| 3. | Sistematika Penulisan          | 78    |            |
| 4. | Struktur Bahasa                | 82    |            |
|    | Jumlah                         | 320   |            |
|    | Nilai Rata-rata                | 80    |            |

Depok, 14 Juni 2021  
 Pembimbing Jurusan

  
 Fajri Mulyana, S.T., M.T.  
 NIP. ....

Catatan :

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



Hak Cipta :

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

Lampiran 8. Lembar Asistensi Mahasiswa dengan Dosen Pembimbing

Formulir 7

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

| LEMBAR ASISTENSI |            |  |       |
|------------------|------------|--|-------|
| Nama             | :          | Muhammad Kevin Hardiansyah   |       |
| NIM              | :          | 1902311114   |       |
| Program Studi    | :          | Teknik Mesin   |       |
| Subjek PKL       | :          | stage bucket turbine   |       |
| Judul PKL        | :          | Prosedur Perbaikan Stage Bucket Turbine GE Frame Pada PT GMF Aero Asia Tbk.                                |       |
| Pembimbing       | :          | Fajar Mulyana, S.T., M.T   |       |
| No               | Tanggal    | Permasalahan   | Paraf |
| 1                | 11-02-2022 | Penjelasan mengenai penulisan laporan OJT dan beberapa masukkan agar PKL / OJT bisa berjalan dengan lancar |       |
| 2                | 28-02-2022 | Revisi penulisan terkait latar belakang, Tujuan dan masalah  |       |
| 3                | 21-03-2022 | Revisi tata letak penulisan, gambar serta narasi sebelum mencantumkan sesuatu                              |       |
| 4                | 20-04-2022 | Revisi beberapa jobdesk yang harus dicantumkan atau yang tidak boleh dicantumkan.                          |       |

25



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 9. Foto Mahasiswa Bersama Mentor Industri



### Hak Cipta :

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