



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
ASSEMBLY DAN DISASSEMBLY MESIN KAWASAKI MODEL
TYPE GPB 15 PT GMF AEROASIA TBK.**



Disusun Oleh:

Aufa Azuma Maulida

1902311052

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022



Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Assembly dan disassembly mesin Kawasaki Model type GBP 15 PT GMF AeroAsia

Nama : Aufa Azuma Maulida
NIM : 1902311052
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : D3 Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : Assembly dan disassembly Mesin Kawasaki
Model : type GBP 15 PT GMF AeroAsia
Tanggal Praktik : 3 Februari 2022 – 30 April 2022

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

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

Ketua Program Studi D3
Politeknik Negeri Jakarta

Fajar Mulyana, S.T., M.T.
NIP. 1979052220110110003



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

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Assembly dan disassembly mesin Kawasaki Model type GBP 15 PT GMF AeroAsia

PT. GMF AEROASIA

Nama : Aufa Azuma Maulida
NIM : 1902311052
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : D3 Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : Assembly dan disassembly Mesin Kawasaki Model type GBP 15 PT GMF Aeroasia
Tanggal Praktik : 3 Februari 2022 – 30 April 2022

Disahkan Oleh:

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan
PT GMF AeroAsia

Abdurrahman Prasetya

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan
Politeknik Negeri Jakarta

Hamdi, S.T., M.Kom.
NIP. 196004041984031002



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

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dengan judul “Assembly dan Disassembly Mesin Kawasaki Model Type GHP 15, PT GMF Aerosia”.

Penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini merupakan syarat untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL) untuk Ahli Madya Program Studi D3 Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin di Politeknik Negeri Jakarta. Pada Kesempatan kali ini, penulis mengucapkan Terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Kedua orang tua dan keluarga yang telah membesarkan penulis, memberikan dukungan baik dalam segi moral atau pun materil, serta selalu mendo’akan penulis dan memberikan motivasi yang luar biasa.
2. Bapak Dr. Eng. Muslimin, ST., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Fajar Mulyana, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi D-3 Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Darius Yuhas, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan.
5. Bapak Abdurrahman Prasetya, S.T. selaku mentor pada divisi TZP-1 di PT. GMF Aero Asia Tbk.
6. Bapak Awalu, S.T. selaku mentor pada saat magang di PT. GMF Aero Asia Tbk.
7. Mas Gama, Mas Arman, Mas Hasan, Mas Pras, dan yang lainnya yang tidak dapat saya tulis satu persatu, selaku senior yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis di PT. GMF Aero Asia Tbk.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Semoga ilmu yang di dapat penulis menjadi amalan kebaikan untuk pihak – pihak yang telah membantu selama praktik kerja lapangan. Penulis sangat menyadari bahwa dalam proses penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat diharapkan penulis guna untuk pelajaran di kemudian hari. Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat baik kepada penulis ataupun kepada pembaca pada umumnya.



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

DAFTAR ISI

Contents

DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR GAMBAR.....	8
BAB I PENDAHULUAN.....	9
1.1 Latar Belakang.....	9
1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....	10
1.2.1 Tujuan Umum.....	10
1.2.2 Tujuan Khusus.....	10
1.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan.....	10
1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa.....	10
1.3.2 Manfaat bagi Perusahaan.....	11
1.3.3 Manfaat bagi Perguruan Tinggi.....	11
1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	11
1.5 Metode Penyusunan Laporan.....	12
BAB II.....	13
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	13
2.1 Profil Perusahaan.....	13
2.2 Visi dan Misi.....	15
2.3 Nilai – nilai Perusahaan.....	16
2.4 Visi dan Misi Perusahaan.....	17
2.4.1 Visi PT. GMF Aero Asia Tbk. Antara lain:.....	17
2.4.2 Misi PT. GMF Aero Asia Tbk. Antara lain:.....	17
2.5 GMF Value.....	17
2.6 Struktur Organisasi Perusahaan.....	18
2.7 Jadwal Jam Kerja PT. GMF Aero Asia Tbk.	20
2.8 Fasilitas dan Layout.....	20
2.8.1 Hangar.....	20
2.8.2 Workshop Building.....	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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.8.3	Spesial Store	24
2.8.4	Ground Support Equipment (GSE) Centre	24
2.8.5	Apron Area	24
2.8.6	Utility Building	24
2.8.7	Material Department	24
2.8.8	Surrounding Property	24
2.8.9	Engine Shop	25
2.8.10	Test Cell	25
BAB III	.....	26
PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	.....	26
3.1	Bentuk Kegiatan PKL	26
3.1.1	Bidang Kerja	26
3.1.2	Tujuan dan Manfaat	26
3.1.2.1	Tujuan	26
3.1.2.2	Manfaat	27
3.1.3	Tata Tertib Praktik Kerja Lapangan	27
3.2	Hasil Kegiatan	27
3.3	Kendala Kerja dan Pemecahannya	31
3.3.1	Kendala Kerja	31
3.3.2	Solusi	31
BAB IV	.....	32
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	32
4.1	Kesimpulan	32
4.2	Saran	32
LAMPIRAN	.....	33



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 GMF Aero Asia Tbk	14
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT GMF Aero Asia Tbk	18
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Unit Aircraft Support & Power Services..	19
Gambar 2.8.1 Gambar Hangar 1	21
Gambar 2.8.2 Gambar Hangar 2	21
Gambar 2.8.3 Gambar Hangar 3	21
Gambar 2.8.4 Gambar Hangar 4	23
Gambar 3.2.1 Gambar Part Outer Segment 1	28
Gambar 3.2.2 Gambar Drawing Outer Segment 1	28
Gambar 3.2.3 Gambar Part Outer Segment 2	29
Gambar 3.2.4 Gambar Drawing Outer Segment 2	29
Gambar 3.2.5 Gambar Part Outer Segment 3	30
Gambar 3.2.6 Gambar Drawing Outer Segment 3	30

**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 merupakan kegiatan wajib mahasiswa/i program studi D3 Teknik mesin, Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta pada semester 6. praktik Kerja Lapangan adalah wadah bagi mahasiswa/i dalam menerapkan teori-teori yang didapat dari proses kegiatan belajar mengajar. selama kuliah ke dalam dunia kerja- Kegiatan ini bertujuan sebagai sarana untuk memperkenalkan secara nyata dunia kerja yang sebenarnya, dan mahasiswa dapat bersosialisasi serta beradaptast didalam lingkungan industri.

PT. GMF AeroAsia adalah bagian dari Garuda Indonesia Group yang berfokus pada *maintenance, repair, and overhaul*(MRO) pesawat terbang. . PT. GMF AeroAsia memiliki banyak dinas yang setiap dinas memiliki tugas dan peranan masing-masing. Salah satu dinasny adalah Engine Services (TV), Engine Services merupakan salah satu lini bisnis yang menjadi revenue generator GMF memiliki fungsi dalam melakukan Overhaul, Medium Repair Inspection untuk beberapa seri Auxiliary Power Unit (APU), Engine CFM 56 Series dan pengujian engine di Test Cell. Dinas Engine Services merupakan kesatuan ogranisasi didalamnya terdapat masing masing unit yang saling berhubungan antara yang satu dengan unit yang lainnya.

Dalam perkembangan teknologi pada bidang aviasi atau penerbangan, ketika engine pesawat di *Maintenance* atau *Overhaul* pengecekan secara rutin dan penggantian part-part yang sudah habis massa umur penggunaannya (*Life limited part*). Untuk menunjang proses tersebut mesin harus ditempatkan ditempat yang memudahkan pekerja untuk melakukan proses tersebut. Salah satu alat bantu yang sering digunakan adalah Engine Handling Tool seperti Single Jackscrew Gantry System dan Pedestal untuk proses bongkar pasang mesin tubin gas pesawat.



Hak Cipta :

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

1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

1.2.1 Tujuan Umum

1. Mengenal suasana kerja yang terdapat pada industry agar dapat memahami dan mempersiapkan diri apabila nanti memasuki dunia kerja.
2. Menerapkan pengetahuan teoritis ke dalam dunia praktik atau kerja sehingga mampu menumbuhkan pengetahuan kerja di bidang konstruksi dan perancangan.
3. Menerapkan kedisiplinan, kerja sama tim, dan sikap profesional dalam dunia kerja.
4. Menumbuhkan kemampuan berinteraksi sosial dengan orang lain di dalam dunia kerja.
5. Mengembangkan potensi yang dimiliki.

1.2.2 Tujuan Khusus

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Diploma III Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta

1.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Memberi gambaran kepada mahasiswa mengenai aplikasi ilmu yang didapat di bangku perkuliahan dengan terapannya di industri, khususnya di bidang perancangan dan konstruksi.
2. Menambah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan di lapangan kerja mengenai dunia kerja, khususnya pada bidang perancangan dan konstruksi.
3. Menambah daya berpikir untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada praktik kerja secara langsung di 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.3.2 Manfaat bagi Perusahaan

1. Merupakan sarana untuk melakukan suatu jalinan kerja sama yang baik antara perguruan tinggi dengan PT GMF AeroAsia
2. Merupakan sarana untuk memberikan kriteria tenaga kerja yang dibutuhkan oleh PT. GMF AeroAsia.
3. Membantu pemerintah khususnya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk ikut serta dalam memajukan Pendidikan Indonesia.

1.3.3 Manfaat bagi Perguruan Tinggi

1. Menjalin kerja sama yang baik dalam bidang pengembangan teknologi antara pihak perusahaan dengan perguruan tinggi, sehingga terjalin hubungan yang saling menguntungkan.
2. Memperoleh gambaran nyata tentang situasi dari suatu perusahaan, sehingga dapat digunakan untuk mengembangkan kurikulum yang ada.

1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di PT Garuda Maintenance Facility AeroAsia Tbk, sebagai berikut :

Dinas/Unit : Industrial Gas Turbine Engine / Ground Support
Equipment (TZP-1)

Tanggal : 3 Februari s.d 30 April 2022

Hari : Senin s.d Jumat

Waktu : 08.00 s.d 16.00



Hak Cipta :

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

1.5 Metode Penyusunan Laporan

Penulis menggunakan beberapa metode dan teknik untuk mengumpulkan data untuk penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini yaitu :

1. Observasi dan Praktek Langsung di Lapangan
observasi dan Praktek langsung yang dilakukan adalah melakukan pengamatan dan ikut serta membantu pada proses maintenance *turbine engine* mesin Kawasaki model type GHP 15 dan *Stage Bucket*.
2. Diskusi
Diskusi secara langsung dengan karyawan PT. GMF AeroAsia Tbk, yang terlibat dengan proses maintenance *turbine engine* mesin Kawasaki model type GHP 15 dan *Stage Bucket*.
3. Studi Literatur
Studi literatur dilakukan dengan mencari informasi melalui beberapa cara salah satunya yaitu menggunakan informasi yang diperoleh dari PT. GMF AeroAsia Tbk, seperti manual book, Gas Turbine Engineering Handbook, dan Part Repair Sharing Session.
4. Sharing Session
Sharing Session adalah sharing ilmu dari pihak GMF kepada mahasiswa magang terkait apa yang kita lakukan saat



Hak Cipta :

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan yang diperoleh dari praktik kerja lapangan :

1. Melaksanakan tata tertib perusahaan adalah hal yang wajib dilakukan, selain tanggung jawab untuk pribadi, melaksanakan tata tertib juga menjadikan penulis untuk disiplin terhadap waktu.
2. Konsep dan teori dari mata kuliah 3D Design Solidworks sudah sangat baik sehingga saya dapat mengerjakan pekerjaan saya di PT. GMF Aero Asia Tbk.
3. Sebagai sarana dan prasarana untuk mengembangkan potensi diri.

4.2 Saran

Berikut adalah saran dari penulis yang diperoleh dari praktik kerja lapangan :

1. Sebaiknya lebih banyak alat ukur yang tersedia, sehingga saat banyak orang yang membutuhkan, tidak harus saling menunggu.
2. Sebaiknya alat ukur yang tersedia harus lebih lengkap, sehingga proses pengukuran lebih akurat.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

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

LAMPIRAN 1

**LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DIVISI INDUSTRIAL GAS TURBINE ENGINE
PT Garuda Maintenance Facility AeroAsia Tbk**

Disusun Oleh :

Nama : Aufa Azuma Maulida
NIM : 1902311052
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : D III Teknik Mesin
Kosentrasi : Perancangan
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 3 Februari 2022 – 30 April 2022

Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal:

24 May 2022

Mengetahui,

Pembimbing Industri 1
Learning Centre Unit
PT. GMF AeroAsia Tbk

Awalu Romadhan

Pembimbing Industri 2
Engineering Maintenance
PT. GMF AeroAsia Tbk

Abdurrahman Prasetya