

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebijakan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi melalui Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk menguasai berbagai bidang keilmuan yang berguna sebagai bekal dalam memasuki dunia kerja maupun berwirausaha. Program MBKM juga memiliki bobot yang setara dengan 20 SKS pembelajaran di universitas sehingga kegiatan MBKM dapat dikonversi dengan beberapa mata kuliah yang linear dengan kegiatan MBKM yang dilakukan.

Program MBKM Magang Mandiri adalah salah satu kegiatan mandiri mahasiswa yang bekerja sama dengan pihak Program Studi dan perusahaan sebagai pengganti sks yang terekuivalensi oleh kurikulum pembelajaran baru Tahun Akademik 2023/2024. Melalui program Magang Mandiri ini mahasiswa diberikan kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mereka di luar lingkungan kampus, serta mempercepat perkembangan kompetensi sumber daya manusia yang relevan di dunia kerja. Program ini bertujuan untuk mengembangkan baik kemampuan teknis (*hard-skill*) maupun kemampuan sosial dan kepemimpinan (*soft-skill*) mahasiswa, sehingga mereka dapat siap menghadapi perubahan yang cepat dalam era revolusi industri 4.0, serta perkembangan teknologi yang pesat.

Kemajuan teknologi sangat membutuhkan sumber daya manusia yang memiliki berkualitas dan profesional di bidangnya. Pencapaian sumber daya manusia dapat dicapai melalui upaya yang dilakukan oleh lembaga pendidikan dan perusahaan. Salah satu perusahaan program Magang Mandiri adalah PT GMF AeroAsia Tbk (Base SUB), sebuah perusahaan yang mengkhususkan dalam penyediaan layanan perbaikan, pemeliharaan, dan *overhaul* (MRO) pesawat terbang. Magang Mandiri yang dilaksanakan di PT GMF AeroAsia Tbk (Base SUB) untuk mengamati penerapan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan dalam konteks dunia industri, serta mempelajari berbagai jenis kerusakan yang sering terjadi pada pesawat dan melakukan analisis terhadap kerusakan yang terjadi pada komponen pesawat, khususnya dalam konteks perawatan di *Line Maintenance*.

Perluasan ilmu akademika penerbangan dan program studi, PT GMF AeroAsia Tbk (Base SUB) melakukan perawatan *Line Maintenance* tentang "*Maintenance Engine dengan Metode Reliability Centered Maintenance (RCM) pada Engine Pesawat Airbus*". Dalam kesempatan ini, mahasiswa akan mendapatkan pengetahuan dan keterampilan industri penerbangan. Mahasiswa juga diberikan kesempatan yang luas untuk meningkatkan pemahaman dan kompetensi mereka dalam konteks dunia nyata, sehingga mereka mampu mengatasi berbagai tantangan dan masalah yang mungkin timbul. Selain itu, partisipasi mahasiswa dalam program ini diharapkan akan membantu mereka dalam menemukan solusi untuk masalah yang dihadapi oleh perusahaan tempat mereka melakukan magang, serta memberikan masukan yang berguna untuk upaya peningkatan dan pengembangan industri tersebut.

B. Tujuan Magang

Tujuan magang di bidang *Line Maintenance* penerbangan adalah untuk memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam berbagai aspek perawatan pesawat dan operasi harian penerbangan. Tujuan utama magang di *Line Maintenance* penerbangan sebagai berikut:

1. Mengasah dan meningkatkan pengetahuan serta keterampilan di dalam ranah penerbangan dengan perbandingan terhadap teori yang telah diperoleh selama studi di perguruan tinggi.
2. Memahami dan menguasai prosedur perawatan rutin yang wajib dilakukan guna menjaga kondisi pesawat dalam keadaan yang optimal dan aman untuk operasional penerbangan.
3. Memperoleh pengalaman praktis melalui pelaksanaan pekerjaan lapangan dalam melakukan perbaikan, pemeriksaan, dan pemeliharaan pesawat secara nyata.
4. Memperdalam pemahaman terkait standar keselamatan dan peraturan yang berlaku dalam industri penerbangan.
5. Memperluas pengetahuan tentang potensi karir dalam sektor penerbangan serta menjalin hubungan dengan para senior, memahami peluang karir, dan membangun jejaring yang dapat bermanfaat untuk masa depan.

C. Manfaat Magang

Dalam program ini memberikan banyak manfaat bagi perguruan tinggi, perusahaan dan mahasiswa. Adapun manfaat yang diperoleh dari dilaksanakannya kegiatan magang ini sebagai berikut:

1. Bagi Perguruan Tinggi.

- a. Membangun hubungan kerja sama yang bersifat dua pihak antara perguruan tinggi dan mitra magang.
 - b. Mengukur kemampuan dan pemahaman mahasiswa dalam mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan.
 - c. Menjadi saluran pengenalan institusi pendidikan kepada perusahaan yang mencari lulusan atau tenaga kerja yang dihasilkan oleh perguruan tinggi.
2. Bagi Mitra Magang.
- a. Menciptakan kemitraan yang saling menguntungkan dan bernilai antara perusahaan dan perguruan tinggi.
 - b. Memberikan kesempatan kepada perusahaan untuk merekrut mahasiswa magang berkualitas yang dapat ditempatkan di perusahaan.
3. Bagi Mahasiswa.
- a. Memperluas pengetahuan dan pengalaman mengenai lingkungan kerja sebenarnya.
 - b. Memudahkan mahasiswa dalam mencari peluang pekerjaan setelah lulus.
 - c. Mengembangkan mental dan keterampilan kerja mahasiswa ketika berinteraksi dengan lingkungan perusahaan.
 - d. Memungkinkan mahasiswa untuk mengaplikasikan teori yang dipelajari selama perkuliahan di lingkungan perusahaan dengan cara praktis.

D. Tujuan Penulisan Topik Magang

Penulis memilih untuk mengeksplorasi topik analisis *maintenance engine* menggunakan metode *Reliability Centered Maintenance (RCM)* pada *engine* pesawat Airbus di PT GMF AeroAsia Tbk (Base SUB) dengan tujuan mengklasifikasikan tingkat kritis dari setiap mode kegagalan dan menentukan komponen kritis yang membutuhkan perawatan prioritas.