

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keselamatan merupakan faktor utama dalam pengoperasian pesawat terbang. Salah satu faktor pendukung keselamatan pesawat terbang adalah *engine*. Pada obyek penelitian kali ini yaitu *Engine CFM56-7B* yang berperan penting dalam proses pendistribusian gaya dorong. Mengingat pentingnya hal tersebut maka diperlukan suatu pemeliharaan dengan cara melakukan perawatan sesuai dengan yang diterbitkan oleh manufaktur. Pada sisi lain operasional pesawat membutuhkan pemeliharaan sebagai konsekuensi dari penggunaan jam terbang yang digunakan dan yang diprogramkan setiap periode tertentu untuk kelancaran pemeliharaan.

Salah satu aspek penting dalam perawatan pesawat terbang adalah kemampuan beroperasinya *engine*. Dengan melihat hal tersebut *Engine CFM56-7B* beserta komponen-komponennya dapat diukur kualitas dari perawatan yang dilakukan. Perawatan yang baik akan menghasilkan performa yang optimal. Oleh karena itu hal tersebut dapat menjadi salah satu tolak ukur kinerja perusahaan penyedia jasa perawatan. Di samping itu perlu diketahui bahwa semakin lama pesawat terbang beroperasi maka terjadi peningkatan produktivitas sehingga pendapatan yang diperoleh akan semakin tinggi pula.

Salah satu kerusakan yang sering ditemui pada *Engine CFM56-7B* ini yaitu *crack* pada komponen *combustion chamber*. Kerusakan tersebut akan berpengaruh pada *safety* apabila *defect* atau *crack* yang ditemukan sudah melewati batas limit. Namun jika belum melewati batas limit maka perlu adanya tindakan perawatan yang tepat. Semakin lama beroperasi maka laju kerusakan atau kegagalan akan semakin meningkat maka harus dilakukan perawatan yang terbaik pada *combustion chamber*. Oleh karena itu interval inspeksi akan semakin rendah dilakukan guna mengetahui prestasi dari komponen tersebut. Dengan demikian pada penelitian kali ini penulis akan membahas “*Troubleshooting Combustion Chamber pada Combustion Module Engine CFM56-7B*”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada pembahasan ini, antara lain :

1. Bagaimana *troubleshooting* kerusakan pada *Combustion Chamber Engine* CFM56-7B?
2. Bagaimana *schedule* perawatan berikutnya untuk permasalahan yang terjadi pada *Combustion Chamber Engine* CFM56-7B?

1.3 Batasan Masalah

Tugas akhir ini membahas tentang *troubleshooting Engine* CFM56-7B yang di fokuskan pada *Combustion Chamber Engine* CFM56-7B.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan tugas akhir ini, yaitu :

1. Memahami *troubleshooting* kerusakan yang terjadi pada *Combustion Chamber Engine* CFM56-7B.
2. Memahami *schedule* perawatan berikutnya yang dilakukan untuk permasalahan yang terjadi pada *Combustion Chamber Engine* CFM56-7B.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan tugas akhir ini, yaitu :

1. Meningkatkan kepedulian dan partisipasi dalam memberikan kontribusi kepada sistem pendidikan nasional.
2. Membuka wawasan mahasiswa agar dapat mengetahui dan memahami aplikasi ilmu teori.
3. Menumbuhkan dan menciptakan pola berfikir konstruktif yang lebih berwawasan bagi mahasiswa.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktek ini terbagi atas lima bab yang diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab kedua ini menguraikan tentang teori dasar yang berkaitan dengan *Combustion Chamber Engine CFM56-7B* dan manajemen perawatan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ketiga ini membahas tentang tahapan, metode penelitian dan penyampaian permasalahan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi tentang *troubleshooting Combustion Chamber* dan penentuan interval inspeksi berikutnya.

BAB V PENUTUP

Bagian ini berisi tentang kesimpulan dari pembahasan *Combustion Module* dan saran untuk pengembangan selanjutnya.