

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Adanya kemajuan di bidang teknologi semakin memudahkan manusia untuk melakukan aktifitasnya sehari-hari. Salah satu dari teknologi yang mengalami perkembangan pesat adalah teknologi di bidang penerbangan. Disisi lain dari kecanggihan pesawat kita juga tidak lupa akan peran *air conditioning system* di pesawat terbang.

Pada pesawat Airbus A330-300 menggunakan *system air conditioning* yang mendapat suplai udara dari *bleed air* yang berasal dari engine untuk diubah menjadi udara dingin. Sistem ini merupakan salah satu sistem yang penting dalam pesawat terbang. Sistem ini berfungsi untuk mempertahankan kenyamanan suhu udara didalam *fuselage* pesawat terbang. Sistem ini akan menaikkan dan menurunkan temperatur udara sesuai yang dibutuhkan untuk memperoleh kondisi yang diinginkan. Selain itu, biasanya *air conditioning system* digunakan untuk mengontrol udara untuk menjaga kenyamanan para penumpang dan awak pesawat terbang.

Air conditioning system mensuplai udara yang dikondisikan untuk penghangatan dan pendinginan bagian ruang *cockpit* dan *cabin*. Fungsi lainnya adalah untuk mencegah panas yang berkelanjutan yang bisa menimbulkan kerusakan pada *equipment* serta manusia yang sedang terbang di ketinggian tetap bisa melakukan aktifitas seperti layaknya sedang berada di darat dan tubuh dapat berfungsi dengan normal pada saat di ketinggian. Di sini penulis akan membahas system yang ada pada pesawat terkhusus untuk *air conditioning* pada pesawat *Airbus 330* dengan judul tugas akhir “*Troubleshooting High Difference In Pack Temperature* pada pesawat *Airbus A330*”

1.2. Rumusan masalah

Dalam penyusunan tugas akhir, dapat diambil beberapa rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana penyebab kerusakan *high difference in pack discharge temperature (condenser fault)* pada pesawat Airbus A330-300?
2. Bagaimana prosedur *troubleshooting high difference in pack discharge temperatures* pada pesawat Airbus A330-300?

1.3. Batasan masalah

Agar masalah yang diteliti tidak menyimpang dari pembahasan utama, maka hanya dibatasi dengan :

1. Membahas tentang kerusakan *System air conditioning* dengan kondisi *Condensor fault* pada pesawat Airbus A330-300
2. Mengetahui proses *Troubleshooting High Difference In Pack Temperatures* dengan menggunakan *Trouble Shooting Manual (TSM)* dan *Aircraft Maintenance Manual (AMM)*

1.4. Tujuan Penulisan

Dalam penyusunan tugas akhir, dapat diambil beberapa tujuan yaitu :

1. Mengetahui penyebab *high difference in pack discharge temperature (Condesor fault)* pada pesawat A330-300.
2. Mengetahui prosedur *troubleshooting high difference in pack temperature* pada pesawat A330-300.

1.5. Manfaat Penulisan

Adapun manfaat penelitian yang didapat oleh penulis ataupun pembaca antara lain:

1. Mengetahui dan menambah wawasan mengenai cara kerja sistem *air conditioning* pada pesawat Airbus A330-300.
2. Mengetahui penyebab terjadi perbedaan *temperature pack 1* dan *pack 2* yang masuk ke dalam *cabin*.
3. Mengetahui cara melakukan *troubleshooting* jika terjadi *condesor fault* pada pesawat Airbus A330-300.

4. Dapat mengetahui dan menyelesaikan suatu permasalahan yang ada ketika terjadi permasalahan pada sistem *air conditioning* pada pesawat *Airbus A330-300*.

1.6. Sistematika laporan

Penyusunan penulisan yang terkandung dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pertama ini menjelaskan tentang latar belakang penulisan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, dan sistematika laporan.

2. BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bab kedua ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka dan dasar teori yang berkaitan dengan topik yang dipilih.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ketiga ini menjelaskan tentang cara – cara atau langkah – langkah yang digunakan untuk pemecahan masalah. Langkah – langkah ini menjadi pedoman dalam proses pencarian masalah yang akan diuraikan dalam pembahasan.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang tahapan – tahapan penelitian dari permasalahan yang terjadi serta mengetahui hasil dari penelitian yang telah dilakukan terhadap permasalahan tersebut, serta membahas bagaimana mekanisme penyelesaiannya.

5. BAB V PENUTUP

Pada bab kelima ini berisi kesimpulan yang diperoleh setelah melakukan penelitian serta saran yang relevan berkaitan dengan hal yang belum dituliskan pada laporan tugas akhir.