

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Door adalah bagian pesawat yang berhubungan langsung dengan *pressurize cabin*. Pada pesawat *Boeing 737-800 Next Generation* banyak kasus terjadi kebocoran pada *pressurization* salah satunya diakibatkan oleh *door* yang kurang rapat. Kebocoran tersebut akan mengakibatkan penumpang tidak nyaman karena kebocoran sedikit saja akan membuat suara yang cukup bising.

Untuk mengatasi kebocoran *pressurize* pada *door*, maka dilengkapi dengan *seal* agar *door* bisa tertutup rapat ketika *cruising*. *Seal* yang fleksibel mengikuti bentuk dari *doorjamb* pada pesawat, *seal* tersebut akan menghentikan kebocoran pada ujung dari *door*. Sehingga seluruh *door* pesawat wajib dipasang *seal*.

Selain itu untuk mengetahui kebocoran *door* selalu dimonitor di *cocpkit*, berupa indikator yang terdapat pada *overhead panel*. Sistem ini adalah *door warning system* yang memberikan peringatan ketika *door* tidak terkunci dengan baik. *Door warning light* mendapat input dari *proximity sensor* di area *door*.

Proximity sensor ini mempunyai prinsip kerja yang hampir sama dengan yang terdapat pada *smartphone*. Dimana layar *smartphone* akan mati jika *proximity sensor* ditutup. Pada pesawat juga akan mematikan indikator yang terdapat pada *overhead panel* jika sudah terkunci dengan baik. Indikator juga akan menyala jika *door* tidak terkunci. *Sensor* ini sangatlah sensitif terhadap jarak sehingga akan mempengaruhi pembacaan indikasi.

Oleh karena itu penulis membahas tentang *adjustment* yang dilakukan dan mengetahui cara kerja dari *adjustment* tersebut. Penulis mengambil topik “***Troubleshooting Door Warning System pada Forward Entry pesawat Boeing 737-800 Next Generation***”.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah tugas akhir yang di dapat :

1. Apa penyebab kerusakan *door warning system* pada *forward entry* pesawat B737-800NG?
2. Bagaimana *troubleshooting door warning system* pada *forward entry* pesawat B737-800NG?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada *Troubleshoot door warning system* adalah sebagai berikut :

1. Kerusakan yang terjadi pada *Fwd Entry Monitored Problem* dimana *FWD ENTRY light* menyala saat door telah ditutup pada pesawat B737-800NG.
2. *Troubleshoot* yang dilakukan pada masalah *Fwd Entry Monitored Problem* dengan cara *adjustment* pada pesawat B737-800NG.

1.4 Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan tugas akhir yang di dapat :

1. Mengetahui kerusakan pada *door warning system* pada *forward entry* pesawat B737-800NG.
2. Mengetahui *troubleshoot door warning system* pada *forward entry* pesawat B737-800NG.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat tugas akhir yang di dapat :

1. Manfaat bagi mahasiswa yaitu akan dapat mengetahui *troubleshoot forward entry door warning system* pada pesawat B737-800NG.
2. Sebagai referensi penelitian yang berhubungan dengan *entry door warning system* pesawat B737-800NG maupun pesawat terbang lainnya.
3. Sebagai tambahan ilmu bagi mahasiswa khususnya pada bagian *door warning system* pesawat B737-800NG maupun pesawat lainnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyajian laporan Tugas Akhir ini penulisan menggunakan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori dasar yang berkaitan secara langsung dengan masalah yang di teliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ini berisi penjelasan tentang tahapan dan metode penelitian yang ditempuh untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini dibahas hasil hasil dari tahapan penelitian dari tahap analisis permasalahan yang terjadi dan menemukan solusi, kemudian membahas bagaimana mekanisme penyelesaian.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran.