

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di era globalisasi saat ini sangat pesat dan telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan diberbagai bidang. Salah satunya di bidang perhubungan adalah pesawat terbang. Pesawat terbang dilengkapi dengan sistem-sistem yang memudahkan pilot pada saat penerbangan seperti engine control, light navigasi dan lain lain.

Kewajiban perangkat pada pesawat terbang sangat membantu pilot bukan hanya untuk kendali pesawat terbang tetapi juga dalam penerbangan pesawat. Penerbangan pada pesawat terbang antara lain penerbangan instrument pada kokpit pesawat. *Flight compartment lighting* adalah salah satu penerbangan yang terdapat pada interior kokpit pesawat. Kontrol dari *flight compartment lighting* terdapat pada pilot dan copilot side instrument panel, center instrument panel dan pedestal, dan pada overhead panel. Bagian yang termasuk interior lighting yang terdiri dari lampu pijar adalah *integral lighting system*.

*Integral lighting system* meliputi penerbangan pada display pilot dan copilot, panel instrumen, side console, overhead panel, center instrument panel dan circuit breaker panel. Kontrol pada *integral lighting system* terdapat pada panel *integral lighting*, yang terdiri dari kontrol potentiometer, lamp dimmer unit, power applicator, dan power transfer relay.

Komponen pada *integral lighting system* khususnya pesawat CRJ 1000 terdapat komponen yang mengatur penerbangan yaitu *integral lighting control panel*. Pada *integral lighting control panel* terbagi menjadi *overhead lighting control*, *pilot/copilot lighting control* dan *center pedestal lighting control panel*. Dalam penggunaannya *center pedestal lighting control panel* berfungsi memberikan 4 kontrol penerbangan pada *integral lighting system*. Sehingga *center pedestal lighting control panel* harus dalam kondisi *serviceable*, oleh karena itu saat terjadi kerusakan perlu adanya pemertan dan juga perbaikan pada setiap komponen *center pedestal lighting control panel*.

Permasalahan yang terjadi pada *center podium lighting control panel* mempengaruhi pencatatan untuk peneliti-peneliti dalam mengontrol kondisi instrument yang terdapat pada laptop. Untuk mengetahui penyebab kerusakan pada *center podium lighting control panel*, maka dilaksanakan troubleshooting pada saat maintenance. Hal ini yang melatar belakangi tugas akhir saya yang berjudul *Troubleshooting Center Podium Lighting Control Panel pada pesawat CRJ 1000*.

### 1.2 **Kerugian Masalah**

Adapun tujuan khusus diadalam tugas akhir, yaitu :

1. Apa saja kerusakan yang terjadi pada *integral lighting system* pesawat CRJ 1000?
2. Bagaimana cara penanganan saat terjadi *troubleshooting center podium lighting control panel* pada pesawat CRJ 1000?

### 1.3 **Keuntungan Masalah**

Pada tugas akhir ini kegunaan masalah akan dibicarakan mengenai :

1. Kerusakan yang terjadi di *integral lighting system* pada pesawat CRJ 1000 yang dibicarakan pada *center podium lighting control panel*.
2. Langkah-langkah penanganan *troubleshooting center podium lighting control panel* pada pesawat CRJ 1000.

### 1.4 **Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan tugas akhir ini antara lain adalah :

1. Mengetahui kerusakan yang terjadi di *integral lighting system* pada pesawat CRJ 1000.
2. Mengetahui langkah-langkah penanganan *troubleshooting center podium lighting control panel* pada pesawat CRJ 1000.

### 1.5 **Manfaat Tugas Akhir**

Dalam melaksanakan tugas akhir, penulis mendapatkan beberapa manfaat sebagai berikut :

1. Dapat mengetahui kerusakan yang terjadi di *integral lighting system* pada pesawat CRJ 1000.
2. Dapat mengetahui langkah-langkah penanganan *troubleshooting center podium lighting control panel* pada pesawat CRJ 1000.

## **1.6** **Sinematika Penulisan Tugas Akhir**

Agar penyusunan tugas akhir ini dapat terwujud secara sinematika maka di bawah mengikuti sinematika :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini, menjelaskan tentang Latar belakang, Rumusan masalah, Dampak masalah, Tujuan Tugas akhir, Manfaat Tugas akhir, dan Sinematika Penulisan Tugas Akhir.

### **BAB II : KAJIAN PUSTAKA**

Pada bab ini, menjelaskan mengenai Tinjauan pustaka, jenis *Flight compartment lighting, integral lighting system, Melanconic center pedestal lighting control panel* dan *Problemlighting* secara umum.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Pada bab ini, berisi penjelasan tentang tahapan dan metode penelitian yang digunakan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.

### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini, berisi tentang pembahasan hasil dan pembahasan dari tahapan tugas akhir.

### **BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang didapatkan penulis saat melakukan tugas akhir.