

# **ANALISIS PENYEBAB KEGAGALAN SECONDARY FLIGHT CONTROL SYSTEM PADA PESAWAT BOMBARDIER CRJ 1000 MENGGUNAKAN METODE FAULT TREE ANALYSIS**

Oleh:  
**Mu'ammar Rizky Sanfardizal**  
**14050039**

## **ABSTRAK**

*Secondary flight control system berfungsi untuk membantu pilot untuk mengemudikan pesawat. Pada saat pengoperasian pesawat CRJ-1000, masalah yang paling sering terjadi adalah masalah pada flight control system. Untuk mempersingkat waktu pengerjaan perbaikan dari kegagalan flight control system tersebut maka perlu memperkecil ruang lingkup inspeksi.*

*Fault Tree Analysis merupakan metode yang digunakan untuk menganalisa penyebab kegagalan flight control system dengan melakukan pengolahan catatan perawatan pesawat terbang. Langkah pertama yang dilakukan adalah menganalisa catatan perawatan pesawat terbang, lalu menentukan top event kemudian mencari basic event yang menyebabkan top event terjadi.*

*Setelah melakukan proses analisa, terdapat 1 top event yang berhubungan dengan kegagalan flight control system dan terdapat 16 intermediate event dan 14 basic event yang berkaitan dengan kegagalan flight control system.*

*Kata Kunci:* Fault Tree Analysis, Flight Control System, Kegagalan

**ANALYSIS OF CAUSES OF SECONDARY FLIGHT  
CONTROL SYSTEM FAILURE ON CRJ 1000 BOMBARDIER  
AIRCRAFT USING FAULT TREE ANALYSIS  
METHOD**

By:  
**Mu'ammar Rizky Sanfardizal**  
**14050039**

**ABSTRACT**

*Function of secondary flight control system is to help pilot to control the aircraft. During the CRJ-1000 operational process, the most common problem is flight control system problem. To shorten the troubleshooting time of flight control system fail, then it is necessary to minimize the inspection's range.*

*Fault Tree Analysis is a method that can be used to analyze cause of flight control system problem by processing the maintenance record of the aircraft. The first step of this method is analyzing the maintenance record, then determine the top event and after that, find the basic event that cause the top event happen.*

*After doing some analysis process, there is 1 top event that related to flight control system problem beside that, there are 16 intermediate event and 14 basic eveny that associated with flight control problem of the aircraft.*

*Keyword:* Fault Tree Analysis, Flight Control System, Failure