

## ABSTRAK

Pesawat terbang dituntut untuk terus dalam kondisi laik terbang. Kelaikan terbang pada pesawat didukung oleh beberapa sistem, salah satunya yaitu *leading edge flap*. *Leading edge flap* merupakan komponen penambah gaya angkat yang termasuk ke dalam *leading edge devices* dan penggunaannya dikombinasikan dengan *trailing edge flap* agar pesawat beroperasi dengan *runway* yang pendek. Penggunaan *dari leading edge devices* memberikan perubahan dalam *wing chamber* yang berguna untuk menambah gaya angkat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penanganan serta menganalisis *Leading Edge Flap Slow Respon* pada pesawat boeing 737-800 NG di PT. Sriwijaya Air. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan mengobservasi secara langsung kejadian di *Line Maintenance* Bandar Udara Soekarno Hatta. Selain itu peneliti juga menggunakan metode *fault tree analysis* untuk menganalisis penyebab terjadinya *Leading Edge Flap Slow Respon* pada pesawat boeing 737-800 NG.

Hasil penelitian ini yaitu adanya kotoran yang menempel pada *seal* dan permukaan *actuator* sehingga *seal* mengalami gesekan terus menerus yang mengakibatkan terjadi aus pada *seal*. Tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan mengganti *actuator* dan *functional test leading edge flap actuator*. Berdasarkan analisis menggunakan metode *Fault Tree Analysis (FTA)*, didapatkan 6 *basic event* yang mengakibatkan terjadinya *Leading Edge Flap Slow Respon*.

**Kata Kunci:** *Leading Edge Flap Slow Respon*, Boeing 737-800 NG, FTA

## **ABSTRACT**

*Airplanes are required to continue to be airworthy. Airworthiness of the aircraft is supported by several systems, one of which is the leading edge flap. The leading edge flap is a lift-increasing component that is included in the leading edge devices and its use is combined with the trailing edge flap to allow the aircraft to operate on a short runway. The use of leading edge devices provides a change in the wing chamber which is useful for increasing lift.*

*This study aims to determine the handling and analysis of Leading Edge Flap Slow Response on Boeing 737-800 NG aircraft at PT. Sriwijaya Air. The method used in this study was to directly observe the events at the Soekarno Hatta Airport Line Maintenance. In addition, researchers also used the fault tree analysis method to analyze the causes of the Leading Edge Flap Actuator Slow Response on the Boeing 737-800 NG aircraft.*

*The results of this study are the presence of dirt attached to the seal and actuator surface so that the seal experiences continuous friction which results in wear of the seal. Actions that can be taken to overcome these problems are by replacing the actuator and functional testing the leading edge flap actuator. Based on the analysis using the Fault Tree Analysis (FTA) method, there were 6 basic events that resulted in the Leading Edge Flap Slow Response.*

**Keywords:** *Leading Edge Flap Slow Response, Boeing 737-800 NG, FTA*