

**ANALISIS KEGAGALAN NOSE WHEEL STEERING SYSTEM PADA
PESAWAT BOEING DENGAN MENGGUNAKAN METODE FAILURE
MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA)**

Disusun Oleh :

Dwi Anggawaty

17050054

ABSTRAK

Nose wheel steering system digunakan pesawat Ketika landing, *take off* dan *taxing*. Dalam penelitian membahas kegagalan pada *Nose wheel steering system* pesawat B737 – 800 agar dapat meminimalkan permasalahan pada *nose wheel steering system*. Tahapan dari penelitian ini adalah mempelajari sistem kerja dari *nose wheel steering system* kemudian mencari penyebab kegagalan dengan menggunakan Analisa metode FMEA. Penelitian ini berdasarkan AFML (*Aircraft Flight and Manual Log*) pesawat B737 – 800 pada kurun waktu januari 2020 sampai bulan juni 2021 di maskapai lion. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegagalan pada *nose wheel steering system* pada proses analisis metode kegagalan menggunakan metode FMEA di peroleh nilai RPN (*Risk Priority Number*) tertinggi yaitu 175 pada kasus *steering collar* dan *torQ link need lubrication* dan pada kasus *Tire pressure*. Hal ini dapat disebabkan karena kurangnya pelumasan pada komponen dan perbedaan tekanan pada *tire* sehingga diperlukan pengecekan pada komponen sebelum melakukan penerbangan.

Kata kunci : FMEA, Nose Wheel steering system, Kegagalan

**ANALISIS KEGAGALAN NOSE WHEEL STEERING SYSTEM PADA
PESAWAT BOEING DENGAN MENGGUNAKAN METODE FAILURE
MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA)**

Disusun Oleh :

Dwi Anggawaty

17050054

ABSTRACT

Aircraft use nose wheel steering system when landing, take off and landing. In the research discusses the problem of nose wheel steering system B737 – 800 to minimize problems in nose wheel steering system. The stage of this research are to study the work system of nose wheel steering. Then look for the cause of the problem using the FMEA analysis method. This research is based on data from AFML (aircraft Flight and Manual Log) of the B737 – 800 Aircraft from January 2020 to June 2021 at Lion Airline. The results showed that the problem of nose wheel steering system in the failure mode analysis process using FMEA method data in the highest RPN (Risk priority Number) value is 175 with the case steering collar dan torQ link need lubrication and case Tire pressure that caused by the lack of lubrication on the component and different pressure in tire. Then it is necessary to do inspection before flight.

Key words : FMEA, Nose Wheel Steering, failure