

ABSTRAK

Boeing 737- 800 NG adalah Pesawat menggunakan tiga jenis pengereman yaitu *wheel brakes, thrust reversers, dan ground spoiler*. *Wheel brake* terdiri dari beberapa lapisan *carbon* atau *steel disc* yang disebut *stack* . Prinsip dasar dibalik setiap pengoperasian *brake* adalah menciptakan proses gesekan yang terkontrol sehingga meningkatkan laju deselerasi.

Analisa kegagalan yang terjadi pada *brake system* ini di dasari dengan observasi dan informasi yang di dapatkan dari instruktur lapangan dan mekanik. Selain menggunakan metode observasi penelitian ini juga menggunakan metode analisis untuk mendapatkan penyebab permasalahan pada kehilangan kemampuan pengereman pada pesawat Boeing 737-800 NG. metode yang digunakan adalah metode *Fault tree analisis* untuk mengidentifikasi kegagalan Dimana pesawat mengalami kehilangan kemampuan pengereman yang disebabkan oleh *brake shuttle valve* dan *brake matering valve*

analisis dengan menggunakan metode FTA untuk mengetahui penyebab kegagalan pada *brake system*, setelah di lakukan analisis di dapatkan dua kondisi kegagalan yaitu kegagalan pada *brake matering valve* dan *brake shuttle valve* setelah pembuatan FTA lalu di temukan adanya 11 *basic event* yang dapat memicu *top event: Valve rusak, Engine Driven Pump Gagal, Electrically Driven Pump Gagal, hidrolik kurang, seal rusak, torsi tidak sesuai, hidrolik kurang, valve bocor, corosi, Damage, corrosion..*

Kata Kunci : *wheel brake system, Loss off breking function, FTA*