

ABSTRAK

Pesawat Boeing 737- 900 ER adalah Pesawat yang menggunakan *Nitrogen Generation System* untuk pendinginan *center fuel tank* supaya meminimalisir terjadinya *heat* yang bisa mengakibatkan ledakan pada *center fuel tank*.

Analisa kegagalan yang terjadi pada *Nitrogen Generation System (NGS)* 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 nitrogen generation system degraded* pada pesawat Boeing 737-900 ER.

Metode analisis yang digunakan adalah metode *Fault tree analysis* untuk mengidentifikasi kegagalan, dimana pesawat mengalami *nitrogen generation system degraded* yang disebabkan oleh *NGS filter blocked*. Analisis dengan menggunakan metode FTA, menghasilkan adanya kerusakan pada NGS filter dengan kondisi *filter blocked*.

Kata Kunci : *nitrogen generation system, filter blocked, FTA, FMEA.*