

ABSTRAK

Salah satu parameter yang sangat mempengaruhi kinerja *engine* adalah *Inter Turbine Temperature* (ITT), *Inter Turbine Temperature* merupakan temperatur internal *engine* antara *compressor turbine* dan *power turbine*. Disaat *Inter Turbine Temperature indicator* menunjukkan *temperature* diluar batas normal, maka hal tersebut menjadi indikasi adanya permasalahan pada bagian *engine*, dan berpotensi membahayakan keselamatan penerbangan.

Analisa permasalahan yang muncul pada kenaikan *Inter Turbine Temperature* ini didasari dengan *observasi* dan informasi yang didapatkan dari instruktur lapangan, Selain menggunakan metode *observasi*, penelitian ini juga menggunakan metode *Fault Tree Analysis* untuk mendapatkan penyebab permasalahan *high level Inter Turbine Temperature*.

Hasil dari analisis temuan *trouble high level Inter Turbine Temperature* pada helikopter Bell 412 menggunakan metode *Fault Tree Analysis*, yaitu ditemukan 10 basic event yang dapat memicu terjadinya top event. Penyebab yang dapat mengakibatkan *high level Inter Turbine Temperature* adalah komponen *compressor bleed valve* mengalami *stuck open/close* yang disebabkan oleh kerusakan pada komponen tersebut. Penyebab lainnya adalah terjadinya permasalahan pada *hot section* yang disebabkan karena *ignition fault, fuel injection fault, low compression*, pada *combustion chamber*. Dan permasalahan pada *inter turbine temperature indicator* yang disebabkan karena *no electrical supply* dan *thermocouple sensor fault*

Kata kunci : *Inter turbine temperature* (ITT), *compressor bleed valve*, *fault tree analysis* (FTA)