

ABSTRAK

Fuel system merupakan sistem *fuel* terpenting pada pesawat saat terbang guna menyalurkan bahan bakar ke ruang pembakaran dan juga untuk pendinginan *oil temperature* selama berada di ketinggian. Masalah yang terjadi pada pesawat Boeing 737-300 TRI-MG di Hanggar *hall e* PT Mulya Sejahtera Technology bandung adalah permasalahan pada *fuel system*, ditunjukkan dengan munculnya *slow respon* pada *high pressure compressor (N2)* ketika berputar sewaktu *take off* di bandara. Permasalahan tersebut dapat mempengaruhi performa terbang pesawat.

Dalam penelitian ini, metode observasi langsung digunakan untuk mengamati dan menganalisa penanganan perawatan pesawat Boeing 737-300 TRI-MG di Hanggar *hall e* PT Mulya Sejahtera Technology bandung. Selain itu dalam penelitian ini juga menggunakan metode *fault tree analysis* untuk mendapatkan akar penyebab kegagalan dari *fuel system* Boeing 737-300 TRI-MG

Hasil dari penelitian tentang permasalahan *Fuel system* Boeing 737-300 TRI-MG adalah terjadi permasalahan pada *filter fuel*, *fuel pump*, dan sistem distribusi bahan bakar. Permasalahan tersebut diselesaikan dengan melakukan *troubleshooting* yang mengacu pada AMM Boeing 777-300, AMM Boeing 737-300 *task 30-00-41* untuk *trouble shooting*, AMM Boeing 737-300 *task 73-11-01* untuk *removal and installation fuel pump* dan AMM Boeing 737-300 *task 73-11-02* untuk *removal and installation fuel filter* serta analisa akar kegagalan dengan menggunakan metode *fault tree analysis*.

Kata Kunci: *fuel system*, *fault tree analysis*, Boeing 737-300

ABSTRACT

The fuel system is the most important fuel system on an airplane when flying to deliver fuel to the combustion chamber and also to cool the oil temperature while at altitude. The problem that occurs on the Boeing 737-300 TRI-MG aircraft at Hangar hall e PT Mulya Sejahtera Technology Bandung is a problem with the fuel system, indicated by the appearance of a slow response to the high pressure compressor (N2) when rotating during take off at the airport. These problems can affect the flight performance of the aircraft.

In this study, the direct observation method was used to observe and analyze the handling of the Boeing 737-300 TRI-MG aircraft at Hangar hall e PT Mulya Sejahtera Technology Bandung. In addition, this study also uses the fault tree analysis method to obtain the root cause of the failure of the Boeing 737-300 TRI-MG fuel system

The results of the research on the problems of the Boeing 737-300 TRI-MG Fuel system are problems with the fuel filter, fuel pump, and fuel distribution system. These problems were solved by performing troubleshooting referring to AMM Boeing 777-300, AMM Boeing 737-300 task 30-00-41 for trouble shooting, AMM Boeing 737-300 task 73-11-01 for removal and installation of fuel pump and AMM Boeing. 737-300 task 73-11-02 for removal and installation of fuel filters. By using the fault tree analysis method.

Keywords: fuel system, fault tree analysis, Boeing 737-300