

ABSTRAK

Lubrication system adalah sebuah proses atau teknik untuk mengurangi gesekan serta keausan atas salah satu atau kedua permukaan yang saling bersentuhan dan bergerak relatif terhadap satu sama lain, dengan memberikan zat pelumas di antara keduanya. Sistem ini berfungsi pada *engine* CFM56-7 pesawat Boeing 737-800 NG untuk melumasi bagian dari *engine* yaitu *accessory drive*, *compressor bearing*, *free turbine bearing* dan *generator bearing* yang saling berputar.

Terjadinya kegagalan dalam proses *lubrication system* dapat dilihat dengan melakukan identifikasi dan pengetesan. Normalnya *pressure* pada *oil pressure indicator* sebesar 60 psid, tetapi *pressure* yang berada pada *engine 2* sebesar 62 psid. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya *high oil pressure* yang dapat mengganggu proses *lubrication system*. Akibat dari *high oil pressure* adalah merubah fungsi dari *oil* yang bertujuan untuk mendinginkan menjadi pemanas pada komponen *engine*.

Terdapat *blockage* pada bagian *oil supply tube nipple* dan apabila dilihat dari skematik *engine lubrication system* pada bagian *oil filter* mengalami penyumbatan. Sehingga *oil* melewati *bypass valve* yang mengakibatkan kotoran atau partikel mengendap pada *oil supply tube nipple*. Setelah mengetahui permasalahan lakukan troubleshooting, menurut prosedur dari AMM (*Aircraft Maintenance Manual*) dan FIM (*Fault Isolation Manual*) dengan nomer referensi 72-56-00-000-801-F00. Upaya yang dilakukan untuk menanggulangi permasalahan yang menyebabkan tidak normalnya proses *lubrication system* pada *engine* dengan melakukan penggantian pada komponen *oil supply tube nipple* dan *oil filter* agar kembali ke kondisi yang *serviceable*.

Kata kunci : *lubrication system*, *high oil pressure*, *oil supply tube nipple*

ABSTRACT

Lubrication system is a process or technique to reduce friction and wear on one or both surfaces that are in contact and move relative to each other, by providing a lubricant between them. This system functions on the Boeing 737-800 NG CFM56-7 engine to lubricate parts of the engine, namely the accessory drive, compressor bearings, free turbine bearings and rotating generator bearings.

Failure in the lubrication system process can be seen by identifying and testing it. Normally the pressure on the oil pressure indicator is 60 psid, but the pressure on engine 2 is 62 psid. This results in a high oil procedure which can interfere with the lubrication system process. The result of high oil pressure is changing the function of the oil which aims to cool it into a heater on the engine components.

There is a blockage in the oil supply tube nipple and seen from the schematic of the engine lubrication system in the oil filter section, it is blocked. So that the oil passes through the valve which causes dirt or particles to settle on the nipple of the oil supply tube. After the problem, do troubleshooting, according to the procedure from AMM (Aircraft Maintenance Manual) and FIM (Fault Isolation Manual) with reference numbers 72-56-00-000-801-F00. Efforts were made to overcome problems that did not cause the normal lubrication of the engine system by replacing the nipple components of the oil supply tube and oil filter to return to a serviceable condition.

Keywords : *lubrication system, high oil pressure, oil supply tube nipple*