

ABSTRAK

Pesawat terbang merupakan salah satu transportasi yang mengalami pertumbuhan yang cepat di bidang teknologinya. Seringnya pesawat terbang beroperasi, maka dalam jangka waktu yang lama akan mengalami penurunan performa. Untuk menjaga pesawat agar tetap *safety* dan *airworthy*, maka harus dilakukan *maintenance*. Ketika dilakukan *maintenance* pada pesawat Boeing 737-900ER, ditemukan adanya indikasi kerusakan pada VALVE OPEN *light* ketika *switch crossfeed valve* diposisi *closed*. Oleh karena itu, dilakukan *troubleshooting* untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode *troubleshooting* yang mengacu pada FIM 28-22 task 807. Proses *troubleshooting* dilaksanakan dengan melakukan pemeriksaan pada bagian yang mungkin menyebabkan VALVE OPEN *light* menyala ketika *switch* diposisi *closed*. Bagian-bagian yang dilakukan pemeriksaan yaitu *wiring*, *switch*, dan *crossfeed valve*.

Kemudian didapatkan hasil bahwa kerusakan terjadi pada *crossfeed valve actuator* yang mengalami kegagalan fungsi karena terjadi *overheating*. Sehingga dilakukan *replacement* untuk menyelesaikan masalah tersebut. Setelah *replacement*, dilakukan *operational test* dan didapatkan hasil bahwa sistem kembali normal.

Kata Kunci: *actuator crossfeed valve*, VALVE OPEN *light*, BOEING 737-900ER

ABSTRACT

Airplanes are one of the fastest growing forms of transportation in the technology sector. Frequently the aircraft operates, it will experience a decrease in performance over a long period of time. To keep the aircraft safe and airworthy, maintenance must be carried out. During maintenance on the Boeing 737-900ER aircraft, an indication of damage to the VALVE OPEN light was found when the crossfeed valve switch was closed. Therefore, troubleshooting is done to solve the problem.

This study uses a troubleshooting method that refers to FIM 28-22 task 807. The troubleshooting process is carried out by checking the parts that might cause the VALVE OPEN light to turn on when the switch is closed. The parts to be checked are the wiring, switch, and crossfeed valve.

Then the results showed that the damage occurred in the crossfeed valve actuator which was malfunctioning due to overheating. So that replacement is done to solve the problem. After replacement, an operational test is performed and the system returns to normal..

Keywords: *crossfeed valve actuator, VALVE OPEN light, BOEING 737-900ER*