

## ABSTRAK

*Air data system* pada Boeing 737 Classic terdiri dari *instrument air data* dan dua *air data computer*. Yang merupakan *instrument air data* ialah *mach/airspeed indicator*, *altimeter*, dan *vertical speed indicator*. Kombinasi *altimeter pneumatic* dan *airspeed indicator* menyajikan *standby indicator*. Nilai dari *airspeed* dan *mach number* yang telah terkomputasi akan ditampilkan pada *mach/airspeed indicator* kombinasi dari data *pitot static air pressure* yang diproses *air data computer*. Sistem ini memiliki berbagai permasalahan. Salah satu permasalahan tersebut adalah ketika *mach indicator* tidak menunjukkan menunjukkan hasil yang tepat.

Diperlukan *troubleshooting* untuk mengatasi permasalahan pada *Air data system* di atas. Cara mengatasi permasalahan ketika *mach indicator* tidak menunjukkan menunjukkan hasil yang tepat pada pesawat Boeing 737 Classic dimulai dengan melakukan *operational test* pada *Air data system*. *operational test* pada *Air data system* dilakukan dengan dua cara yaitu *Bite test* dan *System test*.

Setelah dilakukannya pengecekan tersebut, ditemukan adanya permasalahan pada *mach indicator*. Setelah *Operational Test Air Data System* pada pesawat terbang Boeing 737 Classic dan ditemukan bahwasanya *mach indicator* mengalami kerusakan kita harus melakukan test lebih lanjut. Test yang dilakukan berupa pengetesan pada *Mach indicator case*, *airspeed capsule*, jarum penunjuk, dan yang terakhir adalah akurasi *airspeed*. Dan ditemukan adanya masalah pada *mach indicator case*.

Oleh karena itu, menurut *Component Maintenance Manual* cara *troubleshooting* masalah tersebut adalah dengan cara mengganti *mach indicator case* dengan yang *serviceable*. Setelah dilakukan penggantian terhadap *mach indicator case*, diharuskan untuk melakukan *operational test* kembali pada *Air data system* Pada saat dilakukan *operational test*, jarum penunjuk pada *mach indicator* dapat beroperasi dengan normal dan sesuai ketentuan. Hal ini menunjukkan sistem dan komponen sudah kembali ke kondisi *serviceable* dan dapat digunakan kembali.

**Kata kunci :** *Air data system*, *Bite test* dan *System test*, *mach indicator*.

## **ABSTRACT**

*The air data system on the Boeing 737 Classic consists of an air data instrument and two air data computers. Which are air data instruments are mach / airspeed indicator, altimeter, and vertical speed indicator. The combination of a pneumatic altimeter and an airspeed indicator provides a standby indicator. The value of the computed airspeed and mach number will be displayed on the mach / airspeed indicator combination of pitot static air pressure data processed by computer data. This system has various problems. One of the problems is when the mach indicator doesn't show the right result.*

*Troubleshooting is needed to solve the problems with the above Air data system. The way to solve the problem when the mach indicator does not show the right results on the Boeing 737 Classic is starting by performing an operational test on the Air data system. There are two ways to perform operational tests on the Air data system, namely Bite test and System test.*

*After doing this checking, a problem was found with the mach indicator. After the Operational Test of the Air Data System on the Boeing 737 Classic aircraft and it was found that the mach indicator was damaged, we had to carry out further tests. The tests carried out are in the form of testing on the Mach indicator case, airspeed capsule, pointer needle, and finally the accuracy of the airspeed. And found a problem with the mach indicator case.*

*Therefore, according to the Component Maintenance Manual, the way to troubleshoot this problem is to replace the mach indicator case with a serviceable one. After replacing the mach indicator case, it is required to carry out the operational test again on the Air data system. At the time of the operational test, the needle on the mach indicator can operate normally and according to the provisions. This shows the system and components have returned to a serviceable state and can be used again.*

**Keywords:** *Air data system, Bite test and System test, mach indicator.*