

ABSTRAK

Auxiliary Power Unit (APU) merupakan suatu *gas turbine engine*, yang menghasilkan tenaga *pneumatic* dan *electric* pada pesawat. Tenaga *pneumatic* yang dihasilkan APU sebesar 40 psi dengan suhu 3900F hingga 4400F, sedangkan tenaga *electric* yang dihasilkan sebesar 115v AC 400 Hz 3 *phase*. Tenaga *pneumatic* berfungsi untuk membantu proses *starting engine* pada pesawat dan untuk pengoprasian *ac pack* yang berfungsi sebagai pengatur tekanan udara dan suhu di kabin pesawat, sedangkan tenaga *electric* digunakan untuk *lighting system* dan komponen yang berada di *control panel*.

Dalam penelitian ini, metode yang dilakukan dengan cara melihat kejadian secara langsung untuk mengamati dan menganalisis penanganan perawatan pesawat Boeing 737-800NG Sriwijaya Air di *Line Maintenance Bandar Udara Soekarno Hatta*. Selain itu penelitian ini juga menggunakan metode *fault tree analysis* untuk mendapatkan penyebab terjadinya *No Flame Shutdown* pada APU Boeing 737-800NG Sriwijaya Air.

Hasil dari penelitian tentang permasalahan *No Flame Shutdown* pada APU Boeing 737-800NG Sriwijaya Air adalah terjadi *crack* dan *burn* pada *Igniter Plug*. Permasalahan tersebut diselesaikan dengan melaksanakan penggantian *Igniter Plug* mengacu pada AMM Boeing 737-800NG *task 49-41-51*. Dengan menggunakan metode *fault tree analysis*, terkait dengan permasalahan *No Flame Shutdown* pada APU diperoleh 27 *basic even*.

Kata Kunci: *No Flame Shutdown, Auxiliary Power Unit, Boeing 737-800NG*

ABSTRACT

Auxiliary Power Unit (APU) is a gas turbine engine, which produces pneumatic and electric power in aircraft. The pneumatic power produced by the APU is 40 psi with a temperature of 3900F to 4400F, while the electric power generated is 115v AC 400 Hz 3 phase. Pneumatic power serves to assist the process of starting the engine on the aircraft and for the operation of the ac pack which functions as a regulator of air pressure and temperature in the aircraft cabin, while electric power is used for the lighting system and components in the control panel.

In this study, the method used is by looking at the incident directly to observe and analyze the handling of the Boeing 737-800NG Sriwijaya Air aircraft at the Soekarno Hatta Airport Maintenance Line. In addition, this study also uses the fault tree analysis method to find the cause of the failure of No Flame Shutdown on the APU Boeing 737-800NG Sriwijaya Air.

The result of the research on the No Flame Shutdown problem on the APU Boeing 737-800NG Sriwijaya Air is that there is a crack and burn on the Igniter Plug. The problem was solved by replacing the Igniter Plug referring to the AMM Boeing 737-800NG task 49-41-51. By using the fault tree analysis method, related to the No Flame Shutdown problem on the APU, 27 basic events were obtained.

Keywords: *No Flame Shutdown, Auxiliary Power Unit, Boeing 737-800NG*