

ABSTRAK

Pesawat dianggap merupakan alat transportasi yang paling aman, namun pesawat memiliki beberapa resiko mengenai keselamatan, salah satunya sangat rentan mengalami *lightning strike*. Penggunaan *static discharger* membuat kemungkinan pesawat mengalami *lightning strike* menjadi sangat kecil, terutama pesawat-pesawat modern. *Lightning strike* adalah salah satu peristiwa listrik statis. Suhu optimal terjadinya *lightning strike* adalah 20 C, tekanan 76 cmHg, dengan kelembaban 40-90%. *Lightning strike* sering terjadi pada ketinggian 5.000-15.000 feet.

Pelaksanaan *troubleshooting* pada *static discharger* adalah dengan mengukur tahanan pada *static discharger*. Pengukuran *resistance* pada *static discharger* menggunakan *megger* dan untuk mengukur *bonding* menggunakan *miliohmmeter*. Penyebab *resistance* pada *static discharger* tidak sesuai karena adanya korosi pada *retainer* dan *static discharger* mengalami *damage*. Penghilangan korosi bisa dilakukan dengan cara *sanding*. *Static discharger* yang mengalami *damage* harus segera diganti dengan yang baru.

Setelah melakukan *troubleshooting*, *static discharger* akan mengalami pengecekan. Pengecekan dilakukan ketika dalam penerbangan mengalami gangguan pada sistem komunikasi dan navigasi. Jika tidak terjadi gangguan pada sistem komunikasi dan navigasi saat penerbangan maka bisa dikatakan *static discharger* dalam kondisi bagus.

Kata kunci: *Lightning Strike, Static Discharger, Resistance, Communication System, Navigation System*

ABSTRACT

The aircraft is considered to be the safest transportation, but the aircraft has several risks regarding safety, one of them is lightning strikes. The use of static discharger makes it possible for the aircraft to limit lightning strikes, especially modern aircraft. Lightning strikes are one of the static electricity events. The optimal temperature for lightning strike is 20 C, pressure 76 cmHg, with humidity 40-90%. Lightning strike often happen at an altitude of 5,000-15,000 feet.

The static discharger troubleshooting is to measure the resistance on the static discharger. Static discharger resistance and bonding resistance are measured using megger and miliohmmeter, respectively. The resistance on the static discharger is wrong because of the corrosion on the retainer and damage on static discharger. Corrosion removal could be done by sanding. Static dischargers that experience damage must be replaced immediately with a new one.

After troubleshooting, the static discharger will be checked. Checking is done when the flight is experiencing interference at the communication and navigation system. If there is no disruption in the communication and navigation system during flight then static discharger is serviceable.

Keywords: Lightning Strike, Static Discharger, Resistance, Communication System, Navigation System