

## ABSTRAK

Seluruh sistem kelistrikan pesawat CASA C-212 yaitu dua sistem kelistrikan ac dan dc. *Starter generator* merupakan salah satu sumber utama pembangkit energi listrik. *Starter generator* menyalakan mesin turboprop untuk menghasilkan listrik dan mengubah energi listrik menjadi energi mekanik. Energi listrik ini secara otomatis diubah menjadi generator dc yang menghasilkan energi listrik yang dibutuhkan untuk pesawat. *Starter generator* dapat mengalami kerusakan yang dikenal dengan *zero output voltage*, yang dapat mempengaruhi distribusi daya pesawat. Penelitian ini melakukan troubleshooting generator dan menganalisa total daya yang dibutuhkan pesawat selama penerbangan. Dengan menggunakan metode penelitian pengamatan secara langsung dilapangan, melakukan wawancara, dan literatur terkait. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa penyebab kegagalan *starter generator* dc pada *zero output voltage* disebabkan oleh brush yang menjadi semakin tipis selama generator beroperasi. Diperlukan perawatan *starter generator* dengan mengganti komponen yang mengalami kerusakan dengan mengacu pada manual book.

Kata Kunci: *Starter Generator, Mesin Turboprop, Zero Output Voltage, Daya Listrik, Transformator Rectifier Unit.*



## ABSTRACT

*All electricity systems of aeroplane CASA C-212 are the two ac-and-dc electricity system. Starter generator is the main source of electric energy generator. Starter generator starts the turboprop engine to produce electricity and change this electric energy into mechanical energy. This electric energy will automatically be changed into generator dc producing electric energy needed by the aeroplane. Starter generator may have damage known as zero output voltage, which can affect to the distribution of aeroplane power. This research focuses on troubleshooting generator, and analyses total power needed by the aeroplane during the flight. The method used in this research is direct observation on site, interview, and related literature. The research results indicate that the cause of the failure of starter generator dc is on zero output voltage due to the brush which is wearing out during the operating generator. This requires maintenance of starter generator by replacing the damaged components referring to the manual book.*

*Keywords: Starter Generator, Turboprop Machine, Zero Output Voltage, Electrical Power, Transformer Rectifier Unit.*

