

# **ANALISIS KEANDALAN ALTERNATOR PADA PESAWAT PIPER PA-28-181 ARCHER III**

**RATIKA AKZA AR**

**16050078**

## **ABSTRAK**

Alternator memiliki fungsi utama adalah mengubah energi mekanik yang dihasilkan oleh mesin pesawat menjadi energi listrik yang dapat digunakan oleh sistem elektrikal pesawat. Alternator juga berfungsi sebagai sumber listrik utama untuk menghasilkan daya listrik yang dibutuhkan oleh sistem pesawat selama penerbangan. Oleh karenanya perawatan terhadap alternator harus sangat diperhatikan agar selalu dalam kondisi laik terbang. Berdasarkan data informasi dari mekanik dan dengan melihat data pada *maintenance record* pesawat Piper PA 28-181 Archer III yang ada di Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia.

Data yang dianalisis merupakan data pada *maintenance record* pesawat Piper PA 28-181 Archer III dengan pengolahan data menggunakan *Software Weibull DR-21* dan juga FMECA (*Failure Modes Effects & Criticality Analysis*).

Hasil analisis dengan *Software Weibull DR-21* dan FMECA (*Failure Modes Effects & Criticality Analysis*) menunjukkan tingkat keandalan mengalami penurunan dengan *Critical Life Time* komponen alternator adalah 2123,078 *Hours*.

**Kata Kunci : Alternator, *Software Weibull DR-21*, FMECA.**