

# **ANALISIS EFISIENSI OVERALL TURBOPROP ENGINE GARRETT TPE331-10R-512C PESAWAT CASA 212**

**Anggi Firdani  
14050072**

## **ABSTRAK**

*Sebuah Engine Garrett TPE331 yang telah selesai dilakukan perawatan, terlebih dahulu dilakukan pengujian guna mengetahui performance dari engine tersebut. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk mengetahui besarnya efisiensi overall yang terdapat pada Engine Garrett TPE331 pesawat CASA 212 menggunakan Parametric Cycle Analysis of Real Engine.*

*Metode yang digunakan adalah metode perhitungan yang perhitungannya menggunakan software "Mathcad". Untuk memulai perhitungan maka diperlukan beberapa parameter data input yang telah didapat dari referensi dan data pengetesan engine Garrett TPE331. Parameter tersebut digunakan untuk mengetahui efisiensi overall turboprop engine TPE331.*

*Pada perhitungan efisiensi overall, parameter yang digunakan dalam perhitungan adalah nilai efisiensi propulsive dan efisiensi thermal yang didapatkan dari hasil perhitungan menggunakan persamaan-persamaan pada buku Jack D Matingly. Nilai efisiensi overall pada Mach Number 0.282 adalah sebesar 8,2 %, pada Mach Number 0.678 adalah sebesar 29,8%*

**Kata Kunci : Turboprop, PARA**