

PERHITUNGAN RANGE DAN ENDURANCE PESAWAT MODEL SWAYASA SCOUT-01 ELECTRIC ENGINE

Yuhendri Eko Putra

07050008

ABSTRAK

Di era modern saat ini, khususnya di Indonesia pesawat model semakin banyak diminati dan dikembangkan. Sangat penting bagi kita mengetahui bagaimana performa atau prestasi terbang pesawat model tersebut selama terbang di udara. Perhitungan nilai dari aircraft performance sangat perlu untuk dilakukan untuk menentukan kemampuan dari tiap pesawat.

Untuk mengetahui performa pesawat model Swayasa Scout-01 Electric Engine, maka perlu dilakukan perhitungan prestasi terbangnya. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung prestasi terbang pesawat model Swayasa Scout-01 Electric Engine berupa jarak terbang jelajah (range) serta lama waktu terbang (endurance). Penelitian ini dilakukan melalui metode observasi secara langsung dengan masukan data-data parameter pendukung seperti konfigurasi pesawat, data spesifikasi engine, baterai, propeller dan beberapa asumsi pada saat pesawat berada pada kondisi Steady State Level Flight dengan menggunakan persamaan Brequet.

Setelah dilakukan perhitungan, dengan satu kali pengujian terbang, maka dapat diketahui bahwa jarak jelajah (range) pesawat adalah 14.886,5348 m atau 14,887 km. Sedangkan untuk lama waktu terbang (endurance) pesawat adalah 2.037,54 s atau 33,96 menit.

Kata kunci : Pesawat Model, Prestasi Terbang, Range, Endurance