

ANALISIS PRESTASI TERBANG *PERFORMANCE TAKE OFF* PESAWAT ATR 72-600 DENGAN MENGGUNAKAN *INTEGRAL PERFORMANCE METHOD*

Afi'atun Najichah

NIM : 19050096

ABSTRAK

Pesawat ATR 72-600 adalah pesawat penumpang regional jarak pendek bermesin twin-turboprop dan memiliki struktur yang lebih ringan dari pesawat sipil lainnya, kecepatan yang dioptimalkan, dan mesin yang dirancang untuk sektor pendek. Take off merupakan salah satu fase yang paling kritis pada penerbangan pesawat. Karena kebanyakan kecelakaan pesawat sering terjadi pada saat fase tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu perhitungan analitik untuk menghasilkan prestasi terbang performance take off yang maksimal dan simulasi yang dapat mempermudah ketika akan menganalisa prestasi terbang pesawat pada saat take off. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi suatu keadaan yang akan terjadi. Sehingga dibutuhkan suatu analisis yang dapat mempermudah menganalisa prestasi terbang pesawat pada saat take off. Metode dalam kajian teknis ini adalah meninjau performa pesawat terbang pesawat ATR 72-600 pada saat take off setiap waktunya dengan dipengaruhi beberapa kondisi atau faktor. Tahap pertama adalah pengumpulan data pesawat ATR 72-600 seperti data spesifikasi pesawat dan data aerodinamika dari pesawat. Data ini didapat dari data resmi pesawat ATR. Tahap kedua adalah mencari persamaan yang akan digunakan dalam perhitungan analitik. Lalu tahap berikutnya adalah pengolahan data dimulai dari keadaan normal take off hingga diberikan efek dari berat pesawat, kecepatan angin, temperature, ketinggian runway (MDPL), dan kemiringan runway. Tahap selanjutnya membandingkan hasil yang telah didapat dengan referensi yang ada. Sehingga dengan kajian teknis ini, nantinya akan diketahui panjang jarak secara horizontal dan vertical dan waktu yang dibutuhkan pesawat ATR 72 600 untuk melakukan take off. Dengan memperhitungkan beberapa faktor yang menjadi variasi yang digunakan dalam perhitungan.

Kata Kunci : Performance, Take Off, Kondisi-kondisi, Kegagalan Engine