

Penentuan ukuran ekor horizontal pesawat n245 menggunakan data aerodinamika prediksi dengan metode vortex lattice = Calculation of horizontal tail plane sizing of n245 aircraft using vortex lattice aerodynamics method

Irfan Mauludin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20457122&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Skripsi ini membahas tentang pengujian kestabilan pesawat N245 yang dipengaruhi koefisien volume ekor pesawat dengan pusat gravitasinya. Proses dari penelitian ini adalah memprediksi bagaimana data aerodinamika pesawat N245 dengan menggunakan perangkat lunak VLAERO. Kemudian dilakukan proses perhitungan analitik dengan metode kestabilan pada kondisi tertentu sehingga mengetahui seberapa jauh pergeseran pusat gravitasi pada koefisien volume referensi koefisien volume CN-235 sehingga dalam kondisi terbang tertentu pesawat N245 masih mendukung kestabilan longitudinal serta mengetahui apakah koefisien volume ekor pesawat N245 harus dimodifikasi sehingga luas ekor pesawat harus diubah dari luas ekor pesawat referensi. Hasil yang didapatkan yaitu berupa plot grafik VH dengan ukuran ekor minimum mencapai 0,98575436 dengan toleransi 70 dari flap maksimum.

ABSTRACT

This thesis discusses the testing of aircraft stability N245 influenced aircraft with tail volume coefficient of the Centre of gravity. The process of this research is to predict how aircraft aerodynamics N245 data using VLAERO software. Analytic calculation process is done by the method of stability on certain conditions so as to find out how far the shifting Center of gravity on a reference volume coefficient coefficient of volume of CN 235 so that in conditions of certain aircraft flying N245 longitudinal stability still support as well as find out if the plane tail volume coefficient should be modified so that broad N245 tailplanes had to be changed from wide reference aircraft tail. The results are obtained, namely in the form of plot graphs with minimum tail size VH reached 0.98575436 with tolerance of 70 of the maximum flap.