

Analisis aspek ergonomi pada desain kokpit pesawat perintis berpenumpang 19 bermesin dua dalam model virtual environment = Analysis on ergonomics studies of double engined 19 passenger stol short takeoff landing utility aircraft cockpit design in virtual environment modelling

Luthfi Aditia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20347104&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini mengkaji aspek ergonomis pada desain kabin kokpit pesawat perintis berpenumpang 19 bermesin dua dalam model Virtual Environment. Tujuannya adalah untuk menghasilkan usulan rekomendasi desain kabin kokpit pada pesawat perintis yang ergonomis, sesuai dengan hasil uji nilai PEI. Dihasilkan 9 buah konfigurasi yang akan dianalisis. Analisa postur menggunakan software Jack 6.1. Pendekatan metode yang digunakan adalah metode Posture Evaluation Index (PEI) yang mengintegrasikan analisis dari tiga metode analisis yang terdapat pada Task Analysis Toolkits yang ada pada software Jack 6.1, yaitu : Low Back Analysis, Ovako Working Posture Analysis System, dan Rapid Upper Limb Assessment. Hasil penelitian ini yaitu usulan konfigurasi desain dengan jarak tuas kemudi 25 cm dari instrument panel dan titik koordinat lever thrust pada $x = 22$ cm dan $z = 426$ cm pada center console.

.....

This research studies the ergonomics aspect from cockpit design of Double Engined 19-Passenger STOL (Short Takeoff and Landing) Utility Aircraft in Virtual Environment. The purpose of this research was to make ergonomic designs recommendation for flight deck of 19-passenger STOL Utility Aircraft according to the PEI test result. Jack 6.1 was used to analyze the posture. Posture Evaluation Index (PEI) was an approach that integrated the results of these three analysis methods which were contained in Task Analysis Toolkits. Those three methods are: Low Back Analysis, Ovako Working Posture Analysis System, and Rapid Upper Limb Assessment. The result was the configuration with range of yoke at 25 cm from panel instrument, 11 $^{\circ}$ angle of the torso for the pilot, and change of coordinat point from thrust lever in center console at $x = 22$ cm and $z = 426$ cm.