

Analisis ergonomi desain pintu kabin penumpang kendaraan tempur Armoured Personnel Carrier (APC) dalam virtual environment =
Ergonomic analysis of passenger cabin door design of combo vehicle Armoured Personnel Carrier (APC) in virtual environment

Coudillo, Andrea, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20279834&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini mengkaji aspek ergonomis pada desain pintu kabin penumpang kendaraan tempur Armoured Personnel Carrier (APC) dalam Virtual Environment. Tujuannya adalah mengevaluasi desain aktual pintu kabin penumpang kendaraan tempur dan menentukan konfigurasi paling ergonomis ditinjau dari tinggi pintu dan posisi pijakan. Dihasilkan 6 buah konfigurasi yang akan dianalisis. Pengambilan data gerakan dilakukan dengan menggunakan Vicon System dan dianalisis dengan menggunakan software Jack 6.2.1.

Pendekatan yang digunakan adalah Posture Evaluation Index (PEI) yang mengintegrasikan analisis dari tiga metode analisis: Low Back Analysis, Ovako Working Posture Analysis, dan Rapid Upper Limb Assessment. Hasil penelitian ini yaitu adanya perubahan tinggi pintu sejauh 10 cm ke atas dan diberikan pijakan dengan jarak dari dasar pintu sejauh 30 cm serta dengan sudut 50°.

.....This research studies the ergonomic aspect from passenger cabin door of combat vehicle Armoured Personnel Carrier (APC) in Virtual Environment. The purpose of this project was to evaluated the actual design from passenger cabin door of combat vehicle and determine the most ergonomic configuration that concern at door high and tread position. Vicon System was used to capture motion and Jack 6.2.1 was used to analyze it.

Posture Evaluation Index was an approach that integrated the results of these tree methods: Low Back Analysis, Ovako Working Analysis System, and Rapid Upper Limb Analysis. The results suggest that the most ergonomic design is with door high increase 10 cm above and put on the tread 30 below the door with 50° angle.