

Analisis ergonomi sepeda UI terhadap pengendara pria dengan metode posture evaluation index (PEI) dalam virtual environment

Zulkarnain, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249993&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini mengkaji aspek ergonomis dari sepeda UI dalam virtual environment. Analisis dilakukan dengan menggunakan software Jack 6.0. Metode evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Posture Evaluation Index (PEI) yang mengintegrasikan hasil analisis dari tiga buah metode: Lower Back Analysis (LBA), Ovako Working Posture Analysis (OWAS), dan Rapid Upper Limb Assessment (RULA). Tujuannya adalah mengevaluasi desain aktual sepeda UI dan mencari konfigurasi redesain paling ergonomis ditinjau dari tinggi stang dan tinggi sadel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain sepeda UI yang paling ergonomis adalah desain yang memiliki tinggi stang terbesar dan tinggi sadel terkecil karena memiliki nilai PEI terendah yaitu sebesar 1,799.

.....This research tried to study ergonomic aspect from University of Indonesia bicycle in virtual environment. Software Jack 6.0 was used to analyze it. PEI was used as approach that integrated the results of three methods: Lower Back Analysis, Ovako Working Posture Analysis, and Rapid Upper Limb Assessment. The objective is to evaluate existing design of University of Indonesia bicycle and to determine the most ergonomic redesign that concern at handlebar height and saddle height.

The result showed that the most ergonomic design of University of Indonesia is bicycle with the highest handlebar height and the lowest saddle height because of the lowest PEI score was gained, i.e. 1,799.