

Analisis ergonomi sepeda UI dengan metode Posture Evaluation Index (PEI) dalam virtual environment = Ergonomic analysis of UI bicycle using Posture Evaluation Index (PEI) method in virtual environment

Erlinda Muslim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20328777&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji aspek ergonomis dari sepeda UI (Universitas Indonesia) 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). Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi desain aktual sepeda UI dan mencari konfigurasi desain ulang 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 (22 cm) dan tinggi sadel terkecil (11 cm).

This research was conducted 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 research objective is to evaluate existing design of University of Indonesia bicycle and to determine the most ergonomic redesign which concern with handlebar height and saddle height modification. The result showed that the most ergonomic design of University of Indonesia bicycle is the one with the highest handlebar height (22 cm) and the lowest saddle height (11 cm).