

Analisis postur kerja dan usulan perbaikan stasiun kerja di divisi sewing industri garmen dengan menggunakan posture evaluation index (PEI) pada virtual environment modeling

I Nyoman Adi Pradana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250025&lokasi=lokal>

Abstrak

Pekerjaan pada divisi sewing industri garmen melibatkan pekerjaan yang bersifat repetitif dan dalam jangka waktu yang lama. Sehingga berisiko menimbulkan gangguan muskuloskeletal dan ketidaknyamanan dalam bekerja. Penelitian ini mencoba untuk mempelajari rangkaian kerja dan aspek ergonomi yang mempengaruhi postur pekerja pada divisi sewing tersebut dengan menggunakan metode simulasi pada lingkungan virtual. Penyesuaian dilakukan terhadap ketinggian meja kerja untuk mendapatkan konfigurasi ketinggian yang ideal bagi pekerja.

Penilaian postur kerja dilakukan dengan mengevaluasi Postur Evaluation Index (PEI) untuk masing-masing konfigurasi kerja. PEI tersebut akan mengintegrasikan hasil penilaian RULA, OWAS, dan LBA dari task analysis toolkit yang terdapat pada software Jack 6.0 ke dalam suatu skor penilaian yang dapat memberikan gambaran kondisi stasiun kerja yang ada. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mendesain stasiun kerja yang sesuai dengan aspek-aspek ergonomi.

.....The work characteristics of sewing division in garment industry involve a static posture and repetitive movement, which results to the appearance of work musculoskeletal disorders and discomfort level of work. This research tries to study the ergonomic aspect of work sequence which impact to the posture of workers in sewing division. The methodology is based on the use of human simulation in virtual environment. The goal of this research is to get the ideal configuration of table height which is ideal for the workers.

The evaluation of work posture is conducted by using a tool called Posture Evaluation Index (PEI). PEI integrates the score of RULA, OWAS and LBA from Jack software. The value of PEI gives a brief description of workstation condition. The result of this research can be used as a reference to design an ergonomic workplace.