

Analisis ergonomi pada pekerja divisi sablon industri garmen PT. X menggunakan posture evaluation index dalam virtual environment = Ergonomic evaluation of screen printing division of PT.X with posture evaluation index using virtual environment

Muhammad Farhan Fadillah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20490022&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Industri tekstil dan garmen adalah salah satu industri terpenting di dunia. Di Indonesia, industri tekstil dan garmen adalah satu dari sepuluh industri yang diprioritaskan dari Rencana Induk Pengembangan Industri Nasional (RIPIN) 2015-2035. Karakteristik pekerjaan dalam industri garmen umumnya proses penanganan material dan proses yang melibatkan permesinan yang memiliki pengulangan yang tinggi pada satu jenis otot yang dapat menyebabkan *Work-related Musculoskeletal Disorder* (WMSD). WMSD adalah salah satu masalah kesehatan kerja terbesar saat ini. Dalam penelitian ini, pekerja divisi sablon industri garmen UMKM PT.X yang memiliki risiko tertinggi di salah satu UMKM di Jakarta dievaluasi untuk postur kerja mereka menggunakan indeks evaluasi postur menggunakan *virtual environment* dalam *software Jack*. Pekerja divisi sablon PT. X memiliki risiko WMSD dari nilai PEI dan analisis ergonomi lainnya (LBA, OWAS, dan RULA). Nilai PEI yang didapat berkisar dari 1,12 hingga 2,7. Hasilnya menunjukkan bahwa pekerja memiliki risiko *low* dan *medium to low injury* dari postur kerja yang dilakukan.

ABSTRACT

Textile and garment industry is one of the most important industries in the world. In Indonesia, textile and garment industry is one of ten industries prioritized from the 2015-2035 Nation Industrial Development Master Plan (RIPIN). Job characteristics in the garment industry are generally material-handling processes and processes involving machinery that have high repetition that can cause *Work-related Musculoskeletal Disorder* (WMSD). WMSD is one of the biggest occupational health problems nowadays. In this research, workers of screen printing division of garment industry Small Medium Enterprise (SME) PT.X which has the highest risk in one of the SME in Jakarta were evaluated for their working postures using posture evaluation index using virtual environment in Jack simulation. PT. X has a risk of WMSD from PEI values and other ergonomic analysis (LBA, OWAS, and RULA). The PEI values obtained ranged from 1.12 to 2.7. The results show that workers have a low and medium to low injury risk from the work posture performed.