

Rekomendasi alat bantu proses unloading yang ergonomis pada area Raw material store pabrik fast moving consumer goods dengan metode virtual human modeling = Recommendation of unloading process equipment in raw material store area of fast moving consumer goods plant with virtual human modeling methodology

Herman Adrian, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250098&lokasi=lokal>

Abstrak

Proses unloading yang dilakukan pada area raw material store suatu pabrik fast moving consumer goods berlangsung dalam tingkat kecepatan dan frekuensi yang tinggi. Di sisi lain, kondisi barang yang dikirim seringkali membuat pekerja harus melakukan proses unloading secara manual tanpa alat bantu sehingga rentan menyebabkan timbulnya musculoskeletal disorders.

Penelitian ini ingin menganalisis kondisi tersebut dengan menggunakan metode virtual human modeling. Proses analisis terhadap output simulasi yang dibuat dilakukan dengan metode Lifting Index (LI) dan Posture Evaluation Index (PEI) yang mengintegrasikan Low Back Analysis (LBA), Ovako Working Posture (OWAS), dan Rapid Upper Limb Assessment (RULA). Selain kondisi aktual tersebut, simulasi juga dibuat dengan menggunakan alat bantu yang memungkinkan. Output simulasi tersebut akan dibandingkan untuk memperoleh rekomendasi alat bantu yang paling ergonomis untuk proses unloading tersebut.

.....The unloading process in raw material store of fast moving consumer goods plant works in high speed and frequency. In other side, the boxes that were sent sometimes make the workers have to do the unloading process manually (without helping equipment) that increase the musculoskeletal disorders disease.

This research analyze the condition with virtual human modeling method. The analyzing process of the simulation's output is done with Lifting Index (LI) method and Posture Evaluation Index (PEI) method which integrates the Low Back Analysis (LBA), Ovako Working Posture (OWAS), and Rapid Upper Limb Assessment (RULA).