

ABSTRAK

UD. HJN 02 merupakan anak perusahaan dari PT. XYZ yang bergerak di lini perakitan jumbo bag. Permasalahan produktivitas yang rendah disebabkan oleh sistem kerja dan lingkungan kerja yang belum optimal, sehingga perlu dilakukann evaluasi dan perbaikan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan perbaikan sistem kerja dengan pendekatan *Macroergonomic Analysis and Design* (MEAD), yang menganalisis sistem kerja secara makro melalui lima sub-sistem: manusia, organisasi, peralatan dan teknologi, tugas, serta lingkungan kerja. Hasil analisis menunjukkan adanya tiga faktor varian utama yang menjadi akar masalah, yaitu sistem penilaian kinerja, *reward & punishment*, serta kebutuhan kerja dan tata letak area kerja. Evaluasi menggunakan metode *cardiovascular load* (%CVL) menunjukkan rata-rata beban kerja sebesar 45%, yang berada dalam kategori perlu perbaikan. Usulan perbaikan difokuskan pada dua aspek utama: penambahan waktu istirahat selama 8 menit per *shift* berdasarkan konsumsi energi pekerja, serta perbaikan tata letak fasilitas produksi dengan memindahkan rak *defect* dan *reject* agar lebih dekat dengan area *receiving* dan *shipping*. Diharapkan hasil usulan ini dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja di UD. HJN 02.

Kata kunci: *Cardiovascular load* (%CVL), *Macroergonomic Analysis and Design* (MEAD), Produktivitas, Sistem kerja.

ABSTRACT

UD. HJN 02 is a subsidiary of PT. XYZ operating in the assembly line of jumbo bag production. Low productivity is caused by suboptimal work systems and work environments. This study aims to propose improvements to the existing work system using the Macroergonomic Analysis and Design (MEAD) approach, which analyzes the work system on a macro scale through five sub-systems: human, organization, equipment and technology, tasks, and work environment. The analysis identified three key problem factors: performance evaluation, reward and punishment systems, as well as work demands and layout issues. Evaluation using the cardiovascular load (%CVL) method showed an average workload of 45%, indicating the need for improvement. The proposed improvements focus on two main aspects: adding an 8-minute break per shift based on workers' energy consumption and redesigning the facility layout by relocating the defect and reject racks closer to the receiving and shipping areas. These recommendations are expected to enhance work efficiency and productivity at UD. HJN 02.

Keywords: Cardiovascular load (%CVL), Macroergonomic Analysis and Design (MEAD), Productivity, Work System.