

PERANCANGAN MEJA PENGEMASAN PADA INDUSTRI MIE LETHEK CAP GARUDA UNTUK PERBAIKAN POSTUR KERJA DAN MENURUNKAN MUSCULO SKELETAL DISORDERS (MSDs)

Nusul Akbar¹, Guntarti Tatik Mulyati², Megita Ryanjani Tanuputri²

INTISARI

Industri rumah tangga Mie Lethek Cap Garuda merupakan salah satu industri berskala Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang masih menerapkan sistem padat karya dan dilakukan secara manual. Penelitian pendahuluan dilakukan dengan cara dokumentasi foto postur kerja untuk analisis postur kerja menggunakan metode *Ovako Working Analysis System* (OWAS). Stasiun kerja pengemasan mie lethe cap garuda mempunyai skor OWAS sebesar 3 yang berarti berisiko tinggi terjadinya gangguan *muskuloskeletal* dan postur kerjanya harus segera diperbaiki. Dibandingkan dengan stasiun kerja lain. Tujuan dari penelitian ini adalah rancangan meja pada stasiun kerja pengemasan yang ergonomis, mengetahui perubahan performansi skor postur kerja dan tingkat keluhan akibat kerja pada stasiun kerja pengemasan sebelum dan sesudah menggunakan fasilitas kerja.

Penelitian lanjutan dilakukan menggunakan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) untuk menganalisis tingkat kesakitan akibat bekerja. Berdasarkan hasil analisisnya, dilakukan perancangan fasilitas kerja agar sesuai dengan ukuran antropometri pekerja. *Software* AutoCAD digunakan untuk mendesain rancangan fasilitas kerja yang akan dibuat, lalu dilakukan penilaian kinerja fasilitas kerjanya berdasarkan variabel waktu baku untuk mengetahui produktivitas, kesakitan akibat kerja, dan postur kerja. Untuk mengetahui dampak penggunaan fasilitas hasil rancangan, dilakukan perbandingan terhadap variabel waktu baku dan kesakitan akibat kerja, serta postur kerja penggunaan fasilitas kerja lama dengan yang baru.

Hasil studi waktu setelah dilakukan perbaikan fasilitas terjadi penurunan sebesar 33,08% dan peningkatan produktivitas dari 40,98 kemasan/jam menjadi 61,34 kemasan/jam. Fasilitas kerja ini mampu menurunkan tingkat risiko tinggi menjadi rendah dengan skor NBM (penurunan 56%). Hasil penilaian postur kerja (OWAS) terjadi penurunan dari skor 3 (perlu segera perbaikan) menjadi 1 (aman). Dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah menghasilkan rancangan fasilitas meja pengemasan yang ergonomis, yang dapat menurunkan waktu kerjanya, meningkatkan produktivitas, mengurangi kesakitan akibat kerja, dan dapat memperbaiki postur kerja.

¹ Mahasiswa Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, UGM

² Dosen Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, UGM

Kata kunci: Industri Mie Lethek, NBM, OWAS, Postur

DESIGN OF PACKING TABLES IN THE LETHEK CAP GARUDA NOODLE INDUSTRY TO IMPROVE WORK POSTURE AND REDUCE MUSCULO SKELETAL DISORDERS (MSDs)

Nusul Akbar³, Guntarti Tatik Mulyati⁴, Megita Ryanjani Tanuputri²

ABSTRACT

The Mie Lethek Cap Garuda home industry is one of the Micro, Small and Medium Enterprises (MSME) scale industries which still applies a labor-intensive system and is done manually. Preliminary research was carried out by documenting photos of working postures for analyzing working postures using the Ovako Working Analysis System (OWAS) method. The Lethek Cap Garuda noodle packaging work station has an OWAS score of 3, which means there is a high risk of musculoskeletal disorders and the work posture must be immediately corrected. Compared to other workstations. The aim of this research is to design an ergonomic desk at a packaging workstation, to determine changes in work posture score performance and the level of complaints due to work at a packaging workstation before and after using the work facilities.

Further research was carried out using the Nordic Body Map (NBM) questionnaire to analyze the level of pain due to work. Based on the results of the analysis, work facilities are designed to suit the anthropometric measurements of workers. AutoCAD software is used to design the design of the work facilities that will be made, then an assessment of the performance of the work facilities is carried out based on standard time variables to determine productivity, work-related pain and work posture. To determine the impact of using the designed facilities, a comparison was made of the standard time variables and work-related pain, as well as the work posture of using the old and new work facilities.

The results of the time study after the facility improvements were carried out were a decrease of 33.08% and an increase in productivity from 40.98 packages/hour to 61.34 packages/hour. This work facility is able to reduce high risk levels to low with NBM scores (56% reduction). The results of the work posture assessment (OWAS) decreased from a score of 3 (needs immediate improvement) to 1 (safe). It can be concluded that this research has produced an ergonomic packaging table facility design, which can reduce working time, increase productivity, reduce work-related pain, and improve work posture.

Keywords: Lethek Noodle Industry, NBM, OWAS, Posture

³ Collage Student of the Department of Agricultural Industrial Technology, Faculty of Agricultural Technology, UGM

⁴ Lecturer of the Department of Agricultural Industrial Technology, Faculty of Agricultural Technology, UGM

