

**PERBAIKAN POSTUR KERJA DAN METODE KERJA
PADA PEKERJA PERCETAKAN BATU BATA
(STUDI KASUS: UMKM YORI BATA PARIAMAN)**

TUGAS AKHIR

Oleh:

HAFIDZAH PUTRI RAHMADANI

2010931015



**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

**PERBAIKAN POSTUR KERJA DAN METODE KERJA PADA
PEKERJA PERCETAKAN BATU BATA
(STUDI KASUS: UMKM YORI BATA PARIAMAN)**

TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana pada
Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*



**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

ABSTRAK

Pekerjaan fisik rentan terhadap gangguan otot, salah satunya disebabkan oleh postur kerja yang tidak tepat. Aktivitas pembuatan batu bata umumnya melibatkan postur berdiri dan pengangkatan beban secara berulang. Postur kerja yang tidak ergonomis dapat menyebabkan kelelahan dan meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja. UMKM Yori Bata, yang berlokasi di Desa Simpang Kuraitaji, Kota Pariaman, merupakan salah satu usaha yang memproduksi batu bata di daerah ini. Proses pembuatan batu bata dilakukan dalam posisi berdiri dengan meja kerja yang rendah, memaksa pekerja untuk bekerja dalam posisi yang kurang nyaman. Selain itu, pengangkatan beban yang berulang juga menyebabkan pekerja mengalami keluhan pada bagian tubuh tertentu.

Berdasarkan survei yang dilakukan dengan menggunakan form penilaian keluhan GOTRAK dan evaluasi risiko ergonomi sesuai SNI 9011:2021, ditemukan bahwa pekerja di UMKM Yori Bata melaporkan keluhan rasa sakit, terutama di area bahu, punggung, lutut, betis, lengan, dan kaki. Untuk meminimalkan keluhan ini, perlu dilakukan perbaikan pada postur kerja, sikap kerja, dan fasilitas kerja berdasarkan prinsip-prinsip ergonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi postur kerja yang ada, merancang fasilitas kerja menggunakan metode Engineering Design Process (EDP), serta mengembangkan metode kerja yang lebih baik.

Hasil dari perancangan fasilitas kerja, seperti meja kerja, alat pencetak, dan alat pemotong batu bata, menunjukkan bahwa perbaikan yang dilakukan berhasil menurunkan risiko postur kerja dari tingkat tinggi menjadi tingkat sedang dan rendah. Selain itu, perbaikan fasilitas kerja ini juga berhasil meningkatkan produktivitas sebesar 250% per jam, mengurangi waktu produksi sebesar 14%, dan meningkatkan pendapatan lebih dari lima kali lipat dibandingkan sebelumnya. Perbaikan fasilitas kerja diikuti dengan penerapan metode kerja baru bagi pekerja pencetak batu bata. Desain metode kerja bertujuan untuk mencegah cedera dan memastikan distribusi beban angkatan secara merata di seluruh tubuh untuk menghindari ketegangan otot.

Kata Kunci : Batu Bata, Ergonomi, GOTRAK , Postur Kerja, Risiko, Metode Kerja

ABSTRACT

Physical work is prone to musculoskeletal disorders, one of which is caused by incorrect work posture. The brick-making activity generally involves standing posture and repetitive lifting of loads. An ergonomic work posture can lead to fatigue and increase the risk of workplace accidents. UMKM Yori Bata, located in Simpang Kuraitaji Village, Pariaman City, is one of the businesses that produces bricks in this area. The brick-making process is conducted in a standing position with a low work table, forcing workers to work in an uncomfortable posture. Additionally, repetitive lifting of loads causes workers to experience pain in certain body parts.

Based on a survey conducted using the GOTRAK complaint assessment form and ergonomic risk evaluation according to SNI 9011:2021, it was found that workers at UMKM Yori Bata reported pain, particularly in the shoulders, back, knees, calves, arms, and legs. To minimize these complaints, improvements in work posture, work attitudes, and work facilities based on ergonomic principles are necessary. This study aims to evaluate the existing work posture, design work facilities using the Engineering Design Process (EDP) method, and develop better work methods.

The results of the designed work facilities, such as work tables, printing tools, and brick-cutting tools, indicate that the improvements made successfully reduced work posture risks from high to moderate and low levels. Additionally, these enhancements increased productivity by 250% per hour, reduced production time by 14%, and increased revenue by more than five times compared to previous levels. The improvements in work facilities were followed by the implementation of new work methods for brick-making workers. The design of work methods aims to prevent injuries and ensure that load lifting is evenly distributed across the body to avoid muscle strain.

Keywords: Bricks, Ergonomics, GOTRAK, Work Posture, Risk, Work Method.