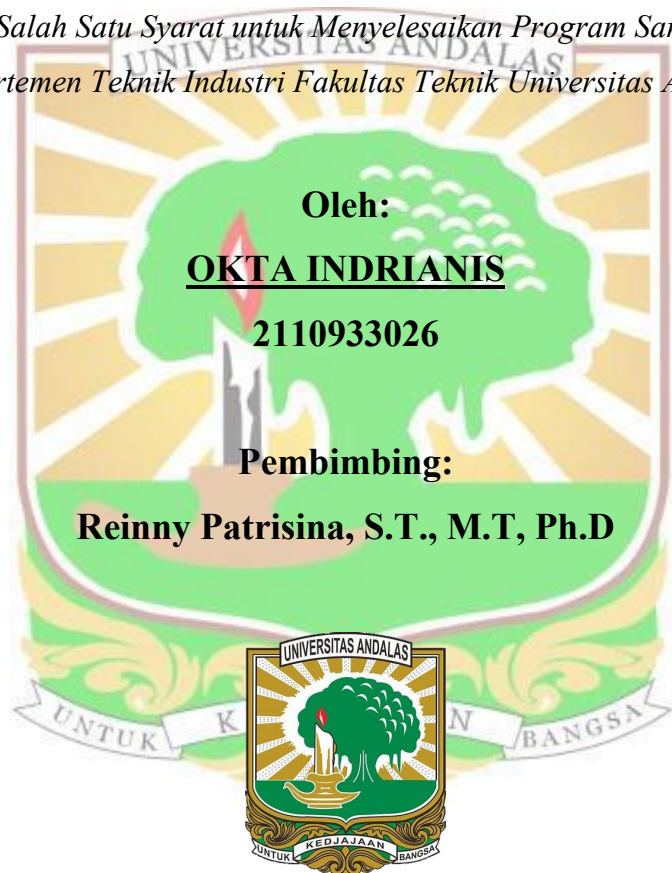


**PERBAIKAN TATA LETAK DI LANTAI PRODUKSI
CV IYAL FURNITUR DENGAN MEMPERHATIKAN
PRINSIP 5S**

TUGAS AKHIR

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



Oleh:

OKTA INDRIANIS

2110933026

Pembimbing:

Reinny Patrisina, S.T., M.T, Ph.D

**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

ABSTRAK

CV Iyal Furnitur merupakan salah satu industri furnitur rotan di Sumatera Barat yang menghadapi permasalahan peningkatan penjualan bulanan yang melebihi kapasitas produksi. Salah satu penyebabnya adalah tata letak lantai produksi yang kurang tertata, meliputi penempatan bahan baku dan peralatan yang tidak rapi di stasiun kerja. Kondisi tersebut berpotensi menghambat ruang gerak pekerja, menurunkan kenyamanan kerja, serta meningkatkan risiko kecelakaan akibat penempatan alat yang tidak teratur.

Penelitian ini bertujuan merancang perbaikan tata letak di lantai produksi CV Iyal Furnitur agar lebih rapi, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan kerja serta memudahkan pekerja dalam bekerja. Metode yang digunakan adalah pendekatan aliran material untuk perbaikan tata letak, yang sesuai untuk tipe tata letak product layout karena aliran prosesnya mengikuti urutan tetap, sehingga meminimalkan jarak perpindahan material. Sementara itu, perbaikan stasiun kerja dilakukan dengan pendekatan ergonomi dan penerapan prinsip 5S.

Hasil penelitian menunjukkan penerapan 5S berhasil memperbaiki kondisi kerja melalui pemilahan, penataan, pembersihan, standarisasi, dan pembiasaan, sehingga mengurangi aktivitas yang tidak bernilai tambah serta membuat area kerja menjadi rapi dan teratur. Rancangan tata letak usulan mampu menghemat jarak perpindahan material sebesar 54% dengan penggunaan space 60%. Perbaikan ini memberikan dampak positif secara sosial, lingkungan, dan ekonomi, yaitu meningkatkan motivasi dan kenyamanan pekerja, menjaga kebersihan serta efisiensi ruang, dan mendukung pengembangan usaha tanpa memerlukan perluasan lahan baru.

Kata Kunci: *Ergonomi, Furnitur Rotan, Jarak Perpindahan, Perbaikan Stasiun Kerja, Tata Letak Fasilitas*



ABSTRACT

CV Iyal Furniture is one of the rattan furniture industries in West Sumatra that faces the challenge of increasing monthly sales exceeding its production capacity. One contributing factor is the poorly organized production floor layout, which includes untidy placement of raw materials and equipment at workstations. This condition has the potential to hinder workers' mobility, reduce work comfort, and increase the risk of workplace accidents due to improperly placed tools.

This study aims to design an improved production floor layout for CV Iyal Furniture to create a more organized workspace, thereby enhancing work comfort and facilitating worker activities. The method employed is a material flow approach for layout improvement, which is suitable for a product layout type since the process flow follows a fixed sequence, allowing for minimal material transfer distances. Meanwhile, workstation improvements were carried out using an ergonomic approach and the implementation of 5S principles.

The results of the study indicate that the implementation of 5S successfully improved working conditions through sorting, organizing, cleaning, standardizing, and sustaining, thereby reducing non-value-added activities and creating a neat and orderly workspace. The proposed layout design was able to reduce material handling distance by 54% and space utilization by 60%. These improvements provide positive impacts in social, environmental, and economic aspects, namely enhancing worker motivation and comfort, maintaining cleanliness and space efficiency, and supporting business development without requiring additional land expansion.

Keywords: Ergonomics, Facility Layout, Rattan Furniture, Total Displacement Distance, Workstation Improvement

