

**USULAN PERBAIKAN SISTEM KERJA
BERDASARKAN BEBAN KERJA DAN LINGKUNGAN FISIK
DI UMKM NICESY *BAKERY***

SKRIPSI



Oleh

ALFY MAULIA

3333170062

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
CILEGON-BANTEN**

2022

**USULAN PERBAIKAN SISTEM KERJA
BERDASARKAN BEBAN KERJA DAN LINGKUNGAN FISIK
DI UMKM NICESY *BAKERY***

**Skripsi ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Sarjana Teknik**



Oleh:

ALFY MAULIA

3333170062

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
CILEGON-BANTEN
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NAMA : ALFY MAULIA

NIM : 3333170062

JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI

JUDUL : USULAN PERBAIKAN SISTEM KERJA BERDASARKAN
BEBAN KERJA DAN LINGKUNGAN FISIK DI UMKM NICESY
BAKERY

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan judul tersebut di atas adalah benar karya saya sendiri dengan arahan dari pembimbing I dan Pembimbing II, dan tidak ada duplikasi dengan karya orang lain kecuali yang telah disebutkan sumbernya.

Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Cilegon, 29 April 2022



ALFY MAULIA

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

NAMA : ALFY MAULIA

NIM : 3333170062

JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI

JUDUL : USULAN PERBAIKAN SISTEM KERJA BERDASARKAN
BEBAN KERJA DAN LINGKUNGAN FISIK DI UMKM NICESY
BAKERY

Telah berhasil mempertahankan di hadapan Dewan Penguji dan Diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Pada Hari : Selasa

Tanggal : 12 April 2022

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Dr. Lovely Lady, S.T., M.T.

Pembimbing II : Ani Umyati, S.T., M.T.

Penguji I : Prof. Dr. Ir. Wahyu Susihono, S.T., M.T.,
IPM., ASEAN Eng.

Penguji II : Bobby Kurniawan, S.T., M.T.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Industri



Ade Irma Mutaqin S, S.T., M.T.
NIP. 198206152012121002

PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, berkah dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Usulan Perbaikan Sistem Kerja Berdasarkan Beban Kerja dan Lingkungan Fisik Di UMKM NICESY *BAKERY*” sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Sarjana Fakultas Teknik di Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis melalui beberapa proses penelitian yang dibantu oleh beberapa pihak. Penulis mendapatkan bimbingan, bantuan, dan dukungan sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat waktu. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Lovely Lady S.T., M.T selaku pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi
2. Ibu Ani Umyati S.T., M.T selaku pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi
3. Bapak Asep selaku pemilik dan semua karyawan dari UMKM Nicesy *Bakery* yang telah memberikan kesempatan dan membantu selama proses dilakukanya penelitian
4. Orang tua yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam kelancaran penelitian ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan sehingga pemberian saran dan kritik yang membangun dapat membantu untuk menjadi lebih baik. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Cilegon, 29 April 2022



Alfy Maulia

ABSTRAK

ALFY MAULIA. Usulan Perbaikan Sistem Kerja Berdasarkan Beban Kerja dan Lingkungan Fisik Di UMKM Nicesy Bakery. Dibimbing oleh Dr. LOVELY LADY S.T., M.T dan ANI UMYATI S.T., M.T.

UMKM Nicesy Bakery memproduksi roti, donat, brownies dan molen. Produksi dilakukan setiap hari, tetapi pada hari senin dan kamis pesanan mengalami peningkatan sampai 50% hal ini dikarenakan adanya pengiriman ke luar kota yakni pandeglang dan rangkas, adanya perbedaan jumlah pesanan yang cukup besar membuat karyawan dalam proses memenuhi pesanan mengalami kelelahan kerja baik secara fisik dan mental. Serta lingkungan fisik kerja yang panas pada setiap stasiun kerja membuat karyawan tidak nyaman ketika bekerja. Dalam proses pemenuhan pesanan, terdapat salah satu proses dimana karyawan melakukan secara manual, yakni dalam proses pencetakan donat. Donat merupakan salah satu produk yang memiliki jumlah pesanan yang cukup besar. Salah satu usulan perbaikan adalah merancang alat bantu kerja untuk membantu salah satu proses produksi mencetak donat. Langkah-langkah dalam perancangan alat bantu ialah pertama melalui wawancara kepada karyawan, mengenai keluhan untuk alat existing yang sebelumnya telah digunakan untuk mengetahui proses produksi ketika menggunakan alat existing, setelah itu tahap wawancara untuk mengetahui faktor utama yang perlu ada pada usulan alat bantu, setelah itu penentuan skala kepentingan untuk faktor utama yang perlu pada usulan alat bantu, penentuan matrix kebutuhan alat bantu usulan, lalu perancangan alat bantu usulan dan penentuan material alat bantu usulan yang akan digunakan berdasarkan keinginan karyawan.

Kata Kunci: *Alat Bantu, Beban Kerja, Lingkungan Fisik, Proses Produksi, Perancangan Alat Bantu*

ABSTRACT

ALFY MAULIA. Proposed Work System Improvement Based on Workload and Physical Environment of UMKM Nicesy Bakery. Dibimbing oleh Dr. LOVELY LADY S.T., M.T dan ANI UMYATI S.T., M.T.

UMKM Nicesy Bakery produces bread, donuts, brownies and molen. Production is carried out every day, but on Mondays and Thursday orders have increased by up to 50% this is due to shipments outside the city, namely Pandeglang and Rangkas, the difference in the number of orders that is large enough to make employees in the process of fulfilling orders experience work fatigue both physically and mentally. As well as the hot physical work environment at each work station makes employees uncomfortable when working. In the order fulfillment process, there is one process where employees do it manually, namely in the process of printing donuts. Donuts are one of the products that have a fairly large number of orders. One of the suggestions for improvement is to design a work tool to assist one of the production processes in printing donuts. The steps in designing tools are first through interviews with employees, regarding complaints for existing tools that have previously been used to find out the production process when using existing tools, after that the interview stage is to find out the main factors that need to be in the proposed tools, after that determination of the importance scale for the main factors needed in the proposed toolkit, determining the matrix of the need for the proposed tool, then designing the proposed tool and determining the proposed tool material to be used based on the wishes of the employee.

Keywords: *Physical Environment, Production Process, Tools, Tool Design, Workload*