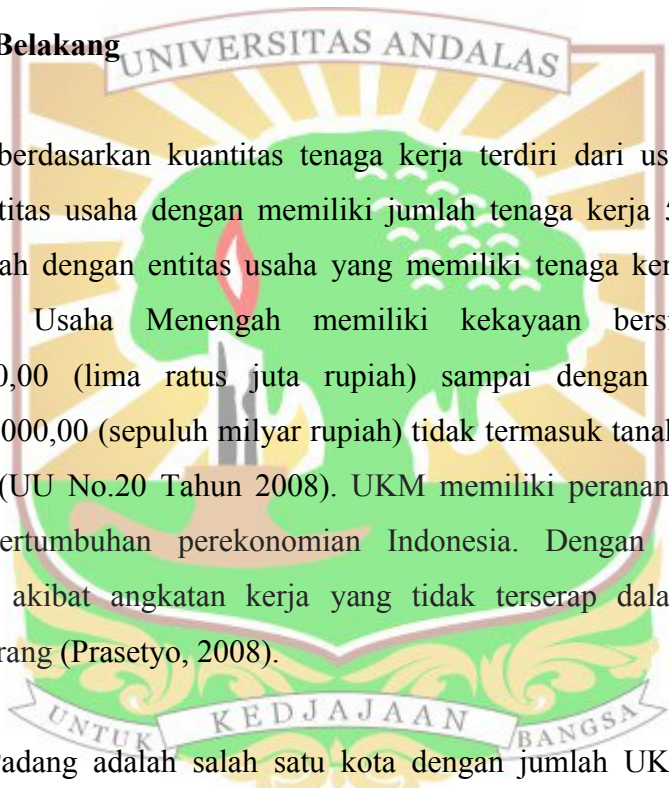


BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang permasalahan dari tugas akhir, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan dalam tugas akhir.

1.1 Latar Belakang



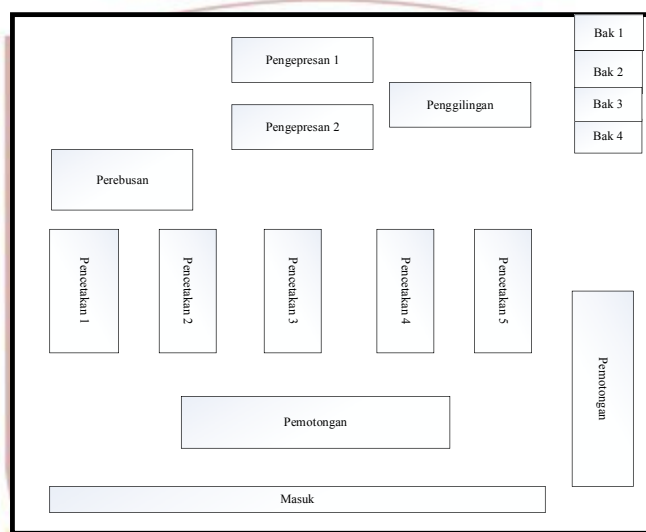
UKM berdasarkan kuantitas tenaga kerja terdiri dari usaha kecil yang merupakan entitas usaha dengan memiliki jumlah tenaga kerja 5-19 orang dan usaha menengah dengan entitas usaha yang memiliki tenaga kerja 20-99 orang (BPS, 2008). Usaha Menengah memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp10.000.000.000,00 (sepuluh milyar rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha (UU No.20 Tahun 2008). UKM memiliki peranan penting dalam mendorong pertumbuhan perekonomian Indonesia. Dengan adanya UKM, pengangguran akibat angkatan kerja yang tidak terserap dalam dunia kerja menjadi berkurang (Prasetyo, 2008).

Kota Padang adalah salah satu kota dengan jumlah UKM yang cukup banyak. Berdasarkan data dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Padang tahun 2015 terdapat sebanyak 1213 unit UKM dalam sektor pangan, 298 unit UKM dalam sektor sandang dan kulit, 427 unit UKM dalam sektor kimia dan bahan bangunan, 170 unit UKM dalam sektor logam dan elektronika, 93 unit UKM dalam sektor kerajinan (Perindag Kota Padang, 2015). Salah satu UKM dalam sektor pangan yang berkembang di Kota Padang adalah UKM tahu. Berdasarkan data dari Perindustrian dan Perdagangan Kota Padang terdapat 13 UKM tahu yang ada di Kota Padang. Rekapitulasi UKM tahu di Kota Padang dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Rekapitulasi UKM Tahu di Kota Padang (Perindag Kota Padang, 2015)

No	Nama Perusahaan	Pimpinan Perusahaan	Alamat Perusahaan			
			Jalan	Kelurahan	Kecamatan	Kota
1	B. ASLI	Darnis	JL. Raya Kurao RT.07 RW.02	Kurao Pagang	Nanggalo	Kota Padang
2	MTB	Erman	JL. Usang Sungai Sapih RT 01 RW04	Sungai Sapih	Kuranji	Kota Padang
3	UKS (usaha keluarga saiyo)	Nafsihi	Kampung Baru RT.04 RW.III	Lubuk Lintah	Kuranji	Kota Padang
4	Usaha Keluarga AL (Tahu)	Nurhaidi	Sarang Gagak RT 02 RW III	Anduring Kuranji	Kuranji	Kota Padang
5	Tahu Hendra	Rezita Hendra	JL. Wak Ketok	Pisang	Pauh	Kota Padang
6	Fany Super A.B	Rusdiono	JL. Kampung Jambak RT.01 RW.03	Koto Lalang	Lubuk Kilangan	Kota Padang
7	Putra Setia Kuranji	Zulferi Agusdi	JL. Parak Karakah RT. 02/RW.02	Kubu Dalam Parak Karakah	Padang Timur	Kota Padang
8	Tahu Anita	Anita	Jl. Cupak Tangah RT 03 RW 01	Cupak Tangah	Pauh	Kota Padang
9	Tahu Buya	Buya H. Nafsihi	Kampung Baru	Lubuk Lintah	Kuranji	Kota Padang
10	Tahu Super A.B	Rusdiono	Kampung Jambak RT01 RW03	Koto Lalang	Lubuk kilangan	Kota Padang
11	Tahu Alami	Umi Habibah	Adinegoro No 12 RT01 RW 02	Lubuk Buaya	Koto Tangah	Kota Padang
12	Tahu NTB	Afrinal	Jl Muaro Penjalinan	Bungo Pasang	Koto Tangah	Kota Padang
13	Tahu Super Indra	Indra	Jl. Kampung Koto	Gurun Laweh	Nanggalo	Kota Padang

UKM tahu Super Indra merupakan salah satu UKM tahu yang terletak di Jalan Kampung Koto, Kelurahan Gurun Laweh Kecamatan Nanggalo Kota Padang. UKM Super Indra berdiri sejak tahun 2005. UKM tersebut memiliki jumlah pekerja sebanyak 30 orang dan semuanya laki-laki. Waktu kerja pada UKM ini terdiri dari dua shift, dimana shift pertama dimulai pukul 9 malam sampai pukul 12 malam, shift kedua dimulai pukul 2 pagi sampai pukul 12 siang. UKM ini mempunyai lima stasiun kerja yaitu penggilingan, pengepresan, perebusan, pencetakan dan pemotongan. Gambar 1.1 menunjukkan *layout* UKM tahu Super Indra.



Gambar 1.1 *Layout* UKM Super Indra

Dari observasi langsung yang dilakukan, permasalahan yang terjadi pada stasiun kerja penggilingan adalah postur kerja yang tidak ergonomis. Selain itu, pekerjaan ini juga dilakukan berulang-ulang, sehingga pekerja merasakan keluhan nyeri pada tubuh. Pada stasiun kerja pengepresan permasalahan yang terlihat juga pada postur kerja dari pekerja yang tidak ergonomis. Pekerja berdiri dalam waktu yang cukup lama sekitar 13 jam dengan jeda istirahat dua jam, sehingga pekerja merasakan sakit pada tubuh terutama pada bagian kaki. Sedangkan pada stasiun kerja perebusan permasalahan sama dengan stasiun kerja penggilingan yaitu postur tangan di atas bahu dengan beban ± 5 kg. Pekerjaan ini dilakukan dengan cara berdiri dalam waktu yang cukup lama. Pada stasiun pencetakan juga terjadi permasalahan pada postur tubuh pekerja, beban kerja dan kurangnya alat

pelindung diri (APD). Pada stasiun pemotongan postur kerja juga tidak ergonomis. Pekerja dengan posisi berdiri dan membungkuk. Pekerja juga tidak menggunakan alat bantu yang ergonomis.

Untuk memperkuat data permasalahan yang dihadapi oleh pekerja di UKM Tahu Super Indra, maka dilakukan studi pendahuluan pada tanggal 21 Januari 2017, 27 Januari 2017 dan tanggal 14 Februari 2017 menggunakan kuisisioner NBM (*Nordic Body Map*) untuk mengetahui keluhan pada bagian-bagian otot pekerja (Tarwaka, 2015). Kuisisioner WERA (*Workplace Ergonomic Risk Assessment*) juga digunakan untuk menganalisa postur kerja dengan mempertimbangan waktu dalam bekerja (Cornell, 2016). REBA (*Rapid Entire Body Assessment*) digunakan untuk menilai posisi kerja atau postur leher, punggung, lengan, pergelangan tangan, dan kaki dengan mempertimbangkan *coupling* dan beban (Hignett dan Mc. Atamney 2000). Kuisisioner lingkungan fisik digunakan untuk mengetahui kondisi lingkungan di tempat bekerja (Suhardi, 2008).

Hasil kuisisioner NBM pada 30 orang pekerja untuk seluruh stasiun kerja menunjukkan terdapat rata-rata 14-28 segmen tubuh dalam tingkat keluhan sangat sakit. Rekapitulasi hasil kuisisioner NBM dapat dilihat pada **Lampiran A**. Selanjutnya dengan menggunakan kuisisioner REBA pada setiap stasiun kerja didapatkan perhitungan REBA dengan level risiko kerja tinggi sehingga dibutuhkan perubahan segera mungkin untuk mengurangi bahaya kecelakaan kerja. Hasil evaluasi tersebut dapat dilihat pada **Lampiran B**.

Pada pengumpulan data menggunakan kuisisioner WERA untuk masing-masing stasiun kerja didapatkan bahwa nilai evaluasi berada pada klasifikasi sedang, artinya diperlukan perbaikan untuk mengurangi kecelakaan kerja. Hasil evaluasi tersebut dapat dilihat pada **Lampiran C**. Hasil wawancara dengan beberapa pekerja yang mewakili masing-masing stasiun, menunjukkan bahwa untuk lingkungan fisik kerja tidak terjadi permasalahan dan tidak menghambat proses produksi. Hal tersebut disebabkan karena area pekerjaan yang luas dan

terbuka, sehingga pertukaran udara yang masuk dan keluar tidak menghambat kinerja. Hal tersebut dapat dilihat pada **Lampiran D**.

Berdasarkan penjelasan yang telah dikemukakan di atas, dapat dilihat bahwa permasalahan utama yang terjadi adalah berkaitan dengan postur kerja. Oleh karena itu, perlunya dilakukan perbaikan postur kerja pekerja pada UKM Tahu Super Indra secara keseluruhan.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah perlunya dilakukan perbaikan postur kerja pada pekerja di UKM tahu Super Indra agar dapat bekerja lebih ergonomis.

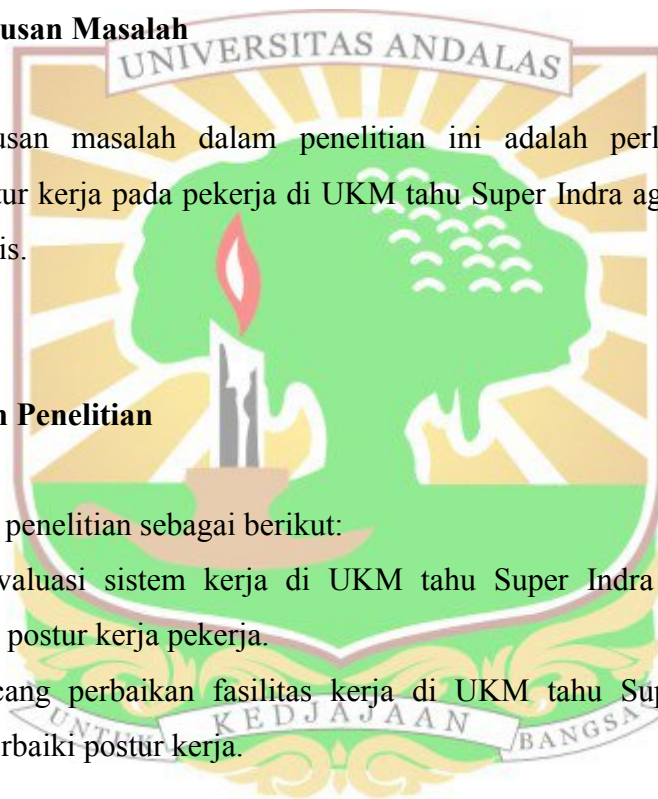
1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengevaluasi sistem kerja di UKM tahu Super Indra yang berkaitan dengan postur kerja pekerja.
2. Merancang perbaikan fasilitas kerja di UKM tahu Super Indra untuk memperbaiki postur kerja.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah penelitian ini tidak melakukan implementasi dan perhitungan biaya terhadap perancangan fasilitas kerja.



1.5 Sistematika Penulisan

Secara keseluruhan penulisan tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab yang berisi uraian sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisikan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisikan teori yang mendukung pada penelitian ini diantaranya teori ergonomi, beban kerja, antropometri, postur kerja dan metode penilaian postur kerja.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III menjelaskan tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam penyelesaian penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan pengumpulan dan pengolahan-pengolahan dari data yang telah dikumpulkan serta penyajian dari data yang telah diolah.

BAB V ANALISIS

Bab ini berisikan analisis perancangan dan analisis rekomendasi.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari laporan penelitian yang telah dilakukan dan saran agar bisa membuat laporan dengan lebih baik.

