

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	..
<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN ENGLISH</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN JUDUL TUGAS AKHIR</b> .....	vi
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	vii
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>ABSTRAK</b> .....	xvi
<b>ABSTRACT</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Landasan Teori .....	12
2.2.1 Kedelai.....	12
2.2.2 Tahu .....	13
2.2.3 Kelelahan ( <i>Fatigue</i> ).....	14
2.2.4 Penyebab Kelelahan ( <i>Fatigue</i> ) .....	14
2.2.5 Dampak Kelelahan ( <i>Fatigue</i> ) .....	15

2.2.6	Cara Mengukur Kelelahan ( <i>Fatigue</i> ).....	16
2.2.7	<i>Muskuloskeletal Disorders</i> .....	16
2.2.8	Penyebab Keluhan <i>Muskuloskeletal</i> .....	17
2.2.9	<i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	19
2.2.10	Ergonomi .....	21
2.2.11	Anthropometri .....	23
2.2.12	<i>Ergonomic Function Deployment</i> .....	26
2.2	Kerangka Teoritis dan Hipotesa .....	29
2.3.1	Kerangka Teoritis .....	29
2.3.2	Hipotesa .....	30
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1	Pengumpulan Data.....	31
3.2	Teknik Pengumpulan Data .....	31
3.3	Pengujian Hipotesa .....	32
3.4	Metode Analisis .....	32
3.5	Pembahasan .....	33
3.6	Penarikan Kesimpulan .....	33
3.7	Diagram Alir Penelitian.....	33
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>35</b>
4.1	Pengumpulan Data.....	35
4.1.1	Gambaran Umum Perusahaan .....	35
4.1.2	Perancangan Kuesioner dengan Metode <i>Ergonomic Function Deployment</i> .....	39
4.1.3	Rekapitulasi Hasil Penyebaran Kuesioner.....	42
4.1.4	Data Keluhan <i>Muscoloskeletal</i> .....	42
4.1.5	Data Antrhopometri .....	45
4.2	Pengolahan Data .....	46
4.2.1	<i>Nordic Body Map</i> .....	46
4.2.2	<i>Ergonomic Function Deployment</i> .....	47
4.2.3	Pengembangan Alat Penyaring Tahu .....	58
4.3	Analisa dan Interpretasi .....	67

4.3.3	<i>Analisa Nordic Body Map</i> .....	67
4.3.4	<i>Analisa Skala Prioritas</i> .....	67
4.3.5	<i>Analisa Tingkat Kepentingan</i> .....	68
4.3.6	<i>Analisa Tingkat Kepuasan</i> .....	68
4.3.7	<i>Analisa Hubungan Karakteristik Teknis Terhadap Kebutuhan</i> .....	69
4.3.8	<i>Analisa Direction of Goodness</i> .....	71
4.3.9	<i>Analisa Korelasi Persyaratan Teknis</i> .....	71
4.3.10	<i>Analisa Pengembangan Yang Diusulkan</i> .....	72
4.3.11	<i>Alat Penyaring Tahu di IKM Tahu Pak Tasmin</i> .....	72
4.4	<i>Pengujian Hipotesa</i> .....	73
4.4.1	<i>Nordic Body Map</i> .....	73
4.4.2	<i>Ergonomic Function Deployment</i> .....	74
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		<b>75</b>
5.1	<i>Kesimpulan</i> .....	75
5.2	<i>Saran</i> .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b>	Rekapitulasi Hasil Wawancara Keluhan Pekerja Pada Proses Pembuatan Tahu Sebelum Perancangan .....	3
<b>Tabel 2.1</b>	Penelitian Terdahulu.....	10
<b>Tabel 2.2</b>	Perhitungan persentil.....	25
<b>Tabel 4.2</b>	Butir Pernyataan Kenyamanan Alat .....	40
<b>Tabel 4.3</b>	Butir Pernyataan Redesain .....	40
<b>Tabel 4.4</b>	Butir Atribut Kebutuhan.....	40
<b>Tabel 4.5</b>	Skala <i>Likert</i> Tingkat Kepentingan.....	41
<b>Tabel 4.6</b>	Skala <i>Likert</i> Tingkat Kepuasan (Persepsi) .....	42
<b>Tabel 4.7</b>	Data Responden.....	42
<b>Tabel 4.8</b>	Persentil Data Anthropometri.....	45
<b>Tabel 4.9</b>	Hasil Rekapitulasi Pada Proses Penyaringan Tahu .....	46
<b>Tabel 4.10</b>	Hasil Rekapitulasi <i>Nordic Body Map</i> .....	47
<b>Tabel 4.11</b>	Tabel Bagian A dan A1 .....	47
<b>Tabel 4.11</b>	Tabel Bagian A dan A1 (Lanjutan) .....	48
<b>Tabel 4.12</b>	Tabel Tingkat Kepentingan .....	48
<b>Tabel 4.13</b>	Tabel Tingkat Kepuasan.....	49
<b>Tabel 4.14</b>	<i>Planning Matrix</i> .....	51
<b>Tabel 4.14</b>	<i>Planning Matrix</i> (Lanjutan).....	52
<b>Tabel 4.15</b>	Bagian C Spesifikasi Teknik .....	52
<b>Tabel 4.16</b>	Perhitungan Presentil Menggunakan SPSS21 .....	53
<b>Tabel 4.17</b>	Rekapitulasi Perhitungan Persentil Data Anthropometri Alat Penyaring Tahu .....	53
<b>Tabel 4.18</b>	Spesifikasi Data Anthropometri Untuk Perancangan Alat Penyaring Tahu.....	54
<b>Tabel 4.19</b>	<i>Relationship Matrix</i> .....	55
<b>Tabel 4.20</b>	Penilaian <i>Technical Correlation</i> .....	56
<b>Tabel 4.21</b>	Penilaian <i>Direction of Godness</i> .....	56

<b>Tabel 4.22</b> Komponen Usulan Alat Penyaring Tahu di IKM Pak Tasmin.....	62
<b>Tabel 4.22</b> Komponen Usulan Alat Penyaring Tahu di IKM Pak Tasmin (Lanjutan).....	63
<b>Tabel 4.22</b> Komponen Usulan Alat Penyaring Tahu di IKM Pak Tasmin (Lanjutan).....	64
<b>Tabel 4.23</b> Biaya Material .....	64
<b>Tabel 4.24</b> Perbandingan Alat Penyaring Tahu Sekarang dengan Usulan.....	73

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b>	Alat Penyaring Tahu Pak Tasmin Sekarang .....	2
<b>Gambar 2.1</b>	Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> .....	20
<b>Gambar 2.2</b>	Matriks <i>House of Ergonomic</i> .....	26
<b>Gambar 2.3</b>	Kerangka Berpikir .....	29
<b>Gambar 3.1</b>	Diagram Alir Penelitian .....	33
<b>Gambar 3.1</b>	Diagram Alir Penelitian (Lanjutan) .....	33
<b>Gambar 4.1</b>	Tahu Putih .....	35
<b>Gambar 4.2</b>	Proses Pencucian Kedelai .....	36
<b>Gambar 4.3</b>	Proses Penggilingan Kedelai .....	36
<b>Gambar 4.4</b>	Proses Pemasakan Kedelai Giling .....	37
<b>Gambar 4.5</b>	Proses Penyaringan Sari Tahu .....	37
<b>Gambar 4.6</b>	Proses Pengepresan dan Pencetakan Tahu .....	38
<b>Gambar 4.7</b>	Proses Pematangan Tahu .....	38
<b>Gambar 4.8</b>	Proses <i>Finishing</i> Pembuatan Tahu .....	39
<b>Gambar 4.9</b>	Peta Bagian Tubuh .....	44
<b>Gambar 4.10</b>	Histogram Skor Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> .....	47
<b>Gambar 4.11</b>	<i>House of Ergonomic</i> .....	57
<b>Gambar 4.12</b>	Alat Penyaring Tahu di Ikm Pak Tasmin .....	58
<b>Gambar 4.13</b>	Pengembangan Alat Penyaring Tahu di Ikm Pak Tasmin Tampak Atas .....	59
<b>Gambar 4.14</b>	Pengembangan Alat Penyaring Tahu di Ikm Pak Tasmin Tampak Samping Kanan .....	59
<b>Gambar 4.15</b>	Pengembangan Alat Penyaring Tahu di Ikm Pak Tasmin Tampak Samping Kiri .....	60
<b>Gambar 4.16</b>	Pengembangan Alat Penyaring Tahu di Ikm Pak Tasmin Tampak Bawah .....	61
<b>Gambar 4.17</b>	Pengembangan Alat Penyaring Tahu di Ikm Pak Tasmin Tampak Perspektif .....	61
<b>Gambar 4.18</b>	Prototipe Usulan Alat Penyaring Tahu .....	66