



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Ergonomi	7
2.2 Lingkungan Kerja Fisik.....	10
2.3. <i>Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)</i>	23
2.4. Diagram Sebab Akibat	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1. Objek Penelitian	28
3.2. Pengumpulan Data	28
3.3. Tahapan Pemecahan Masalah	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1. Proses Pembuatan Tahu.....	38



4.2.	Pengambilan Data Lingkungan Kerja Fisik	46
4.3.	Uji Kecukupan dan Keceragaman Data Lingkungan Kerja Fisik	49
4.4.	Evaluasi Ergonomika Lingkungan Kerja Fisik	61
4.5.	Analisis <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA)	71
4.6.	Hasil Analisis <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA).....	76
4.7.	Diagram Pareto Hasil <i>Scoring</i> FMEA.....	82
4.8.	Analisis Diagram Sebab Akibat	83
4.9.	Rekomendasi Perbaikan	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		89
5.1.	Kesimpulan.....	89
5.2.	Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA		91
LAMPIRAN		94



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kapasitas Produksi dan Waktu Produksi	3
Tabel 2.1 Intensitas Cahaya di Ruang Kerja Industri Pangan.....	16
Tabel 2.2 Batas Waktu Pemaparan kebisingan per hari kerja berdasarkan intensitas kebisingan yang diterima pekerja.....	20
Tabel 4.1 Suhu (°C) Pada Titik Pertama.....	51
Tabel 4.2 Suhu (°C) Pada Titik Kedua.....	51
Tabel 4.3 Suhu (°C) Pada Titik Ketiga.....	51
Tabel 4.4 Suhu (°C) Pada Titik Keempat.....	52
Tabel 4.5 Hasil Uji Keseragaman Data Suhu.....	52
Tabel 4.6 Hasil Uji Kecukupan Data Suhu	52
Tabel 4.7 Kelembaban (%) Pada Titik Pertama.....	53
Tabel 4.8 Kelembaban (%) Pada Titik Kedua	53
Tabel 4.9 Kelembaban (%) Pada Titik Ketiga	53
Tabel 4.10 Kelembaban (%) Pada Titik Keempat	54
Tabel 4.11 Hasil Uji Keseragaman Data Kelembaban.....	54
Tabel 4.12 Hasil Uji Kecukupan Data Kelembaban	54
Tabel 4.13 Kebisingan (dB) Pada Titik Pertama	55
Tabel 4.14 Kebisingan (dB) Pada Titik Kedua	55
Tabel 4.15 Kebisingan (dB) Pada Titik Ketiga.....	55
Tabel 4.16 Kebisingan (dB) Pada Titik Keempat	56
Tabel 4.17 Hasil Uji Keseragaman Data Kebisingan.....	56
Tabel 4.18 Hasil Uji Kecukupan Data Kebisingan	56
Tabel 4.19 Pencahayaan (lux) Pada Titik Pertama	57
Tabel 4.20 Pencahayaan (lux) Pada Titik Kedua	57
Tabel 4.21 Pencahayaan (lux) Pada Titik Ketiga.....	57
Tabel 4.22 Pencahayaan (lux) Pada Titik Keempat	58
Tabel 4.23 Hasil Uji Keseragaman Data Titik Pertama.....	58



Tabel 4.24 Hasil Uji Keseragaman Data Titik Kedua.....	59
Tabel 4.25 Hasil Uji Keseragaman Data Titik Ketiga	59
Tabel 4.26 Hasil Uji Keseragaman Data Titik Keempat.....	60
Tabel 4 27 Hasil Uji Kecukupan Data Pencahayaan	60
Tabel 4.28 Hasil Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Krisbow Environment Meter KW06-291.....	29
Gambar 3.2 Lutron lm-8000a.....	29
Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian.	37
Gambar 4.1 Peta Proses Operasi Proses Pengolahan Tahu.....	39
Gambar 4.2 Mesin Penggiling.....	42
Gambar 4.3 Tangki Perebusan dan Ketel Uap	42
Gambar 4.4 Proses Penyaringan.	43
Gambar 4.5 Proses Penggumpalan.....	44
Gambar 4.6 Alat Pencetakan.....	44
Gambar 4.7 Proses Penggaraman.....	45
Gambar 4.8 Proses Pengemasan	46
Gambar 4.9 Titik Pertama	46
Gambar 4.10 Titik Kedua dan Titik Ketiga	47
Gambar 4.11 Titik Keempat.....	47
Gambar 4.12 Grafik Suhu Lingkungan Kerja	64
Gambar 4.13 Grafik Kelembaban Lingkungan Kerja	66
Gambar 4.14 Grafik Kebisingan Lingkungan Kerja	69
Gambar 4.15 Grafik Pencahayaan Lingkungan Kerja	70
Gambar 4.16 Diagram Pareto Hasil Scoring FMEA.....	82
Gambar 4.17 Diagram Sebab Akibat Risiko Dehidrasi pada Pekerja.....	85
Gambar 4.18 Pengendalian Risiko dengan Pendekatan ALARP	88



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Kecukupan Data	95
Lampiran 2. <i>Form Failure Mode and Effect Analysis</i>	106
Lampiran 3. Hasil Pengisian Lembar Kerja FMEA.....	116
Lampiran 4. Uji Distribusi Normal	117
Lampiran 5. Uji Validitas Data	120
Lampiran 6. Uji Reliabilitas Data	121