

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR RUMUS.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian.....	6
1.4 Pembatasan Masalah dan Asumsi .....	7
1.5 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Ergonomi .....	10
2.2 <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MsDs).....	10
2.3 Antropometri .....	12
2.4 Konsep Persentil.....	16
2.5 Postur Kerja .....	17
2.6 <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	18
2.7 <i>Rapid Upper Limb Assessment</i> (RULA) .....	20
2.8 <i>Software CATIA</i> .....	23
2.9 Penelitian Terdahulu.....	26
2.10Posisi Penelitian.....	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
3.1 Objek Penelitian .....	30
3.2 Alat dan Bahan yang digunakan.....	30
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	41
4.1 Pengumpulan Data.....	41
4.1.1 Dokumentasi Aktivitas Operator.....	41
4.1.2 Data Antropometri Operator .....	42
4.1.3 Data Ukuran Keripik Tempe.....	43
4.1.4 Data Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> (NBM) .....	45
4.2 Pengolahan Data .....	46
4.2.1 Identifikasi MsDs Menggunakan Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	46
4.2.2 Simulasi Postur Kerja Mesin <i>Existing</i> Menggunakan RULA.....	47
4.2.3 Perhitungan Data Ukuran Pisau Pengiris Tempe .....	51
4.2.4 Penentuan Data Persentil Mesin.....	51
4.3 Desain Mesin Pengiris Tempe.....	53
4.4 Simulasi Postur Kerja Terhadap Desain Mesin Rancangan Menggunakan RULA .....	53
4.5 Rancang Ulang Mesin Pengiris Tempe .....	55
4.6 Implementasi Mesin Pengiris Tempe .....	58
4.7 Perhitungan Produktivitas.....	60
4.8 Analisa Hasil dan Pembahasan.....	60
4.8.1 Analisa Antropometri Terhadap Rancang Ulang Mesin Pengiris Tempe.....	60
4.8.2 Analisa Perubahan Skor RULA Kondisi <i>Existing</i> dan Perbaikan	61
4.8.3 Analisa Kelebihan dan Kekurangan Mesin Hasil Rancangan Terhadap Mesin <i>Existing</i> .....	63
4.8.4 Analisa Produktivitas Mesin Hasil Perancangan .....	64

BAB V PENUTUP.....	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	66
DAFTAR RUJUKAN.....	67
LAMPIRAN	