

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACT</i>	v
LEMBAR PENGESAHAN	vii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	viii
KATA PENGANTAR	9
DAFTAR ISI.....	11
DAFTAR GAMBAR	15
DAFTAR TABEL.....	16
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Alternatif Solusi	5
I.3 Rumusan Masalah.....	8
I.4 Tujuan Tugas Akhir	8
I.5 Manfaat Tugas Akhir	8
I.6 Sistematika Penulisan	9
BAB II LANDASAN TEORI	10
II.1 Literatur / teori / konsep umum / model / kerangka standar.....	10
<i>II.1.1. Deskripsi UKM</i>	10
<i>II.1.2. Ergonomi</i>	11
<i>II.1.3. Antropometry</i>	12
<i>II.1.4. Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i>	13
<i>II.1.5. Rapid Entire Body Assesment (REBA)</i>	13
<i>II.1.6. Rapid Upper Limb Assessment (RULA)</i>	15

II.1.7. <i>Ergonomic Function Deployment (EFD)</i>	17
II.1.8. <i>Need Statement</i>	18
II.2. <i>Pemilihan Teori</i>	19
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN	21
III.1. <i>Sistematika Perancangan</i>	21
III.1.1. <i>Tahap awal</i>	22
III.1.2. <i>Tahap Pengumpulan Data</i>	23
III.1.3. <i>Pengolahan data</i>	25
III.1.4. <i>Tahap Verifikasi</i>	26
III.1.5. <i>Tahap Validasi</i>	27
III.1.6. <i>Analisis dan kesimpulan</i>	27
III.2. <i>Batasan dan Asumsi Tugas Akhir</i>	27
BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI	28
IV.1. <i>Deskripsi Data</i>	28
IV.1.1. <i>Postur Pekerja Eksisting</i>	28
IV.1.2. <i>Alur Proses Produksi</i>	31
IV.1.3. <i>Waktu Proses Pengadukan Adonan</i>	32
IV.1.4. <i>Worker Statement</i>	33
IV.1.5. <i>Need Statement</i>	35
IV.1.6. <i>Data Antropometri</i>	35
IV.2. <i>Spesifikasi Rancangan dan Standar Perancangan</i>	35
IV.3. <i>Proses Perancangan</i>	38
IV.3.1. <i>Perhitungan nilai REBA Postur Kerja Eksisting</i>	38
IV.3.2. <i>Perhitungan nilai RULA Postur Kerja Eksisting</i>	39
IV.3.3. <i>Perhitungan Produktivitas Kondisi Eksisting</i>	40
IV.3.4. <i>Ergonomic Function Deployment</i>	41
IV.3.5 <i>Concept Generation</i>	57

IV 3.6. <i>Concept Selection</i>	64
IV.4 Hasil Rancangan.....	67
IV.4.1 <i>Spesifikasi Akhir</i>	67
IV.4.2 <i>Pemilihan Material</i>	69
IV.5 Verifikasi Hasil Rancangan.....	69
IV.5.1 <i>Material Strength Analysis</i>	69
IV.5.2 <i>Perhitungan RULA pada Alat Usulan</i>	70
IV.5.3 <i>Perhitungan REBA pada Alat Usulan</i>	71
IV.5.4 <i>Perhitungan Produktivitas pada Alat Usulan</i>	72
BAB V ANALISIS DAN EVALUASI HASIL RANCANGAN	74
V.1 Validasi Desain Hasil Rancangan	74
V.2 Evaluasi Desain Hasil Rancangan	75
V.2.1 <i>Analisis Nilai RULA Operator</i>	75
V.2.2 <i>Analisis Nilai REBA Operator</i>	75
V.2.3 <i>Analisis Produktivitas</i>	75
V.3 Analisis dan Rencana Implementasi Produk Usulan.....	76
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	77
VI.1 Kesimpulan	77
VI.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN A - Data Antropometri	81
LAMPIRAN B - Lembar Wawancara Kebutuhan Pekerja dan <i>Needs Statement</i>	83
LAMPIRAN C - Lembar Kuesioner Tingkat Kepuasan dan Kepentingan	95
LAMPIRAN D - Gambar Teknik Alat Pengaduk Usulan	99