

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
II.1.1. Deskripsi UKM.....	10
II.1.2. Ergonomi.....	11
II.1.3. Antropometry.....	12
II.1.4. Musculoskeletal Disorders (MSDs).....	13
II.1.5. Rapid Entire Body Assesment (REBA)	13
II.1.6. Rapid Upper Limb Assessment (RULA)	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