

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xii
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Ergonomi	6
2.1.1 Definisi Ergonomi.....	6
2.1.2 Tujuan Ergonomi	8
2.1.3 Anthopometri.....	8
2.2 Perpindahan Bahasa secara Manual.....	10
2.2.1 Komponen Utama <i>Manual Material Handling</i> (MMH)..	10
2.2.2 Penanganan Resiko <i>Material Handling</i>	12
2.2.3 Teknik Kerja (<i>Work Technique</i>)	13
2.2 Cedera Otot (<i>Muskuloskeletal Disorder</i>).....	16
2.3.1 Definisi Keluhan Muskuloskeletal	16
2.3.2 Faktor Penyebab Terjadinya Keluhan Muskuloskeletal.....	18

2.3.3 Mengukur Dan Mengenali Sumber Penyebab Keluhan	
Muskuloskeletal.....	19
2.3.4 Langkah-Langkah Mengatasi Keluhan	
Muskuloskeletal.....	22
2.4 Biomekanika.....	24
2.4.1 Mekanika Biostatika.....	25
2.4.2 Batasan Angkat Dengan Menggunakan Biomekanika	28
2.4.3 Batasan Angkat Secara Legal	29
2.4.4 Batasan Angkat Secara Psiko Fisik	31
2.4.5 Model Penampang Badan Secara Statis	34
2.5 Fisiologi	36

BAB III : METEOLOGI PENELITIAN

3.1 Studi Pendahuluan Objek Penelitian	39
3.2 Studi Pustaka	40
3.3 Batasan Angkat Menggunakan Biomekanika	40
3.4 Perumusan Masalah Dan Tujuan Penelitian.....	41
3.5 Perencanaan Simulasi.....	41
3.6 Desain Simulasi.....	41
3.7 Pelaksanaan Penelitian.....	42
3.8 Pengolahan Data	43
3.9 Analisa.....	43
3.10 Kesimpulan Dan Saran.....	43

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data	44
4.1.1 Studi Pendahuluan	44
4.1.1.1 Data Responden	44
4.1.1.2 Persepsi Responden Mengenai Tingkat Kelelahan Saat Melakukan Kerja.....	45

4.1.1.3 Postur Kerja Responden.....	46
4.2 Simulasi Cara Kerja.....	51
4.2.1 Cara Kerja Dan Peralatan Yang Digunakan	52
4.2.2 Karakteristik Objek Penelitian	53
4.3 Perhitungan Fc Sebelum Desain Alat Bantu.....	55
4.4 Pembuatan Alat Bantu	67
4.5 Perhitungan Fc Setelah Adanya Desain Alat Bantu.....	68
4.6 Analisis Studi Pendahuluan	79
4.7 Analisis Kuesioner Dan Wawancara.....	80
4.8 Analisis Simulasi Cara Kerja.....	83
4.8.1 Analisis Pemilihan Responden	83
4.8.2 Analisis Pemilihan Lokasi Penelitian	83
4.8.3 Analisis Pemilihan Alat Dan Cara Kerja Untuk Simulasi	84
4.9 Analisis Pengumpulan Dan Pengolahan Data	84
4.9.1 Analisis Biomekanika Sebelum Desain.....	84
4.9.1.1 Analisis Biomekanika Sebelum Desain Pada Aktivitas <i>Loading</i>	84
4.9.1.2 Analisis Biomekanika Sebelum Desain Pada Aktivitas <i>Carrying</i>	85
4.9.1.3 Analisis Biomekanika Sebelum Desain Pada Aktivitas <i>Unloading</i>	85
4.9.2 Analisis Desain Alat Bantu Pengangkutan	86
4.9.3 Analisis Biomekanika Setelah Desain.....	87
4.9.3.1 Analisis Biomekanika Setelah Desain Pada Aktivitas <i>Loading</i>	87
4.9.3.2 Analisis Biomekanika Setelah Desain Pada Aktivitas <i>Carrying</i>	88
4.9.3.3 Analisis Biomekanika Setelah Desain Pada	

