

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR LAMBANG	ix
DAFTAR RUMUS	x
ABSTRAKSI	xiii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Permasalahan	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka	7
B. Landasan Teori	11
1. <i>Manual Material Handling</i> (MMH)	11
2. Kemampuan Kerja Fisik	12
3. Keluhan Musculoskeletal	12
4. Antropometri	13
5. <i>NIOSH Lifting Equation</i>	14

5.1. <i>NIOSH Lifting Equation 1981</i>	14
5.2. <i>Revised NIOSH Lifting Equation 1991</i>	15
5.3. Faktor-faktor dalam <i>NIOSH Lifting Equation</i>	17
1. <i>Load Constant (LC)</i>	17
2. <i>Horisontal Multiplier (HM)</i>	17
3. <i>Vertical Multiplier (VM)</i>	18
4. <i>Distance Multiplier (DM)</i>	20
5. <i>Asymetric Multiplier (AM)</i>	21
6. <i>Frequency Multiplier (FM)</i>	22
7. <i>Coupling Multiplier (CM)</i>	23
6. Penentuan <i>Load Constant (LC)</i>	25
7. Kriteria yang digunakan NIOSH	26
7.1. Kriteria Psikofisik	26
7.2. Kriteria Fisiologi	28
7.2.1. Denyut Jantung	28
7.2.2. Penentuan <i>Enenergy Expenditure</i>	29
7.3. Kriteria Biomekanika	32
III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	36
B. Subyek Penelitian	36
C. Alat dan Bahan Penelitian	38
D. Penentuan Posisi Kerja	40
E. Tempat Penelitian	42
F. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data	42
1. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data Antropometri	42
2. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data dengan Kriteria Psikofisik	43
2.1. Penentuan beban maksimal	43
2.2. Penentuan korelasi	45
3. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data dengan Kriteria Fisiologi	47
3.1. Analisis Regresi Linier Berganda	47



4. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data dengan Kriteria Biomekanika	50
5. Penentuan <i>Load Constant (LC)</i>	51
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Analisis Beban yang Mampu Diangkat	52
B. Hasil Analisis Beban berdasarkan Kriteria Psikofisik	53
1. Beban maksimal	53
2. Korelasi beban dengan data antropometri	54
C. Hasil Analisis Beban berdasarkan Kriteria Fisiologi	54
1. Hasil Perhitungan Denyut Jantung	54
2. Persamaan Pembebanan	55
D. Hasil Analisis terhadap Kriteria Biomekanika	59
1. Hasil Perhitungan FC	59
2. Penentuan <i>Load Constant</i> berdasarkan FC	60
<b>V. PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan	61
B. Saran	61