

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	10
I.3 Tujuan Penelitian	10
I.4 Manfaat Penelitian	10
I.5 Batasan Penelitian.....	10
I.6 Sistematika Penulisan	11
BAB II LANDASAN TEORI.....	12
II.1 Pengembangan Produk	12
II.2 Ergonomi	13
II.2.1 Metode Terkait Ergonomi.....	14
II.3 Muskuloskeletal Disorders (MSDs)	19
II.4 Ergonomic Function Deployment (EFD)	19
II.4.2 Langkah-langkah EFD	21
II.5 Material Handling Equipment (MHE).....	24
II.6 Lead User.....	25
II.7 Perbandingan Metode EFD dengan Penelitian Terdahulu	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
III.1 Model Konseptual	29
III.2 Sistematika Penyelesaian Masalah.....	30
III.2.1 Pengumpulan Data.....	32
III.2.2 Pengolahan Data	34
III.2.3 Hasil Penelitian.....	37
III.2.4 Uji Rancangan Akhir	37
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	38
IV.1 Pengumpulan Data	38
IV.1.1 Pengumpulan Data Primer.....	38
IV.1.2 Pengumpulan Data Sekunder	48

IV.2 Pengolahan Data	51
IV.2.1 Penentuan <i>Need Statement</i>	51
IV.2.2 Penentuan <i>Engineering Characteristic</i>	54
IV.2.3 Penyusunan House of Ergonomy	60
IV.2.4 Pembuatan Konsep	61
IV.2.5 Pemilihan Konsep.....	68
IV.2.6 Pembuatan Arsitektur Produk	73
IV.2.7 Perencanaan Komponen dan Material.....	77
BAB V ANALISIS RANCANGAN AKHIR	88
V.1 Analisis Rancangan Akhir	88
V.2 Analisis dan Validasi Hasil Rancangan Akhir	91
V.3 Evaluasi Rancangan MHE Usulan	92
V.3.1 Analisis Daya Tampung Material pada MHE Usulan	92
V.3.2 Analisis Gaya yang Harus Dikeluarkan Operator.....	94
V.3.3 Analisis Postur Penggunaan	96
V.3.4 Keterbatasan Rancangan MHE Usulan	99
V.4 Analisis dan Rencana Implementasi Hasil Rancangan MHE Usulan	100
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	101
VI.1 Kesimpulan	101
VI.2 Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA	102