

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Alternatif Solusi	6
I.3 Rumusan Masalah	8
I.4 Tujuan Tugas Akhir	8
I.5 Manfaat Tugas Akhir	8
I.6 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	9
I.7 Sistematika Laporan	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
II.1 Teori/Konsep Umum	11
II.1.1 Perancangan dan Pengembangan Produk	11
II.1.2 Ergonomi	12
II.1.3 Faktor Risiko Ergonomi	12
II.1.4 <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs)	14
II.1.5 Faktor Penyebab Risiko <i>Musculoskeletal Disorders</i>	14
II.1.6 Klasifikasi Gejala <i>Musculoskeletal Disorders</i>	15
II.1.7 <i>Nordic Body Map</i> (NBM)	16
II.1.8 <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA)	17
II.1.9 <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	19
II.1.10 <i>House of Quality</i> (HoQ)	19
II.1.11 Prosedur Desain Mesin	20

II.2	Pemilihan Metode/Kerangka Kerja.....	22
BAB III METODE PENYELESAIAN MASALAH		23
III.1	Identifikasi Komponen Sistem Integral	23
III.2	Sistematika Perancangan.....	23
III.2.1	Tahapan Pendahuluan	25
III.2.2	Tahapan Pengumpulan Data	25
III.2.3	Tahapan Pengolahan Data.....	26
III.2.4	Tahapan Analisis dan Kesimpulan.....	26
BAB IV PENYELESAIAN PERMASALAHAN		27
IV.1	Pengumpulan Data	27
IV.1.1	Data Primer	27
IV.1.2	Data Sekunder	33
IV.2	Pengolahan Data dan Pembahasan.....	35
IV.2.1	Interpretasi <i>Customer Statement</i> Menjadi <i>Need Statement</i>	35
IV.2.2	Penyebaran Kuesioner.....	38
IV.2.3	Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner	39
IV.2.4	<i>Planning Matrix</i>	40
IV.2.5	<i>Technical Response</i>	50
IV.2.6	<i>Target Specifications</i>	50
IV.2.7	<i>Relationship</i>	52
IV.2.8	<i>Technical Response Priorities</i>	53
IV.2.9	<i>Technical Correlations</i>	54
IV.2.10	<i>House of Quality</i>	55
IV.2.11	<i>Concept Generation</i>	55
IV.2.12	<i>Concept Selection</i>	63
IV.2.13	Perancangan Hasil Usulan.....	66
IV.3	Verifikasi Hasil	70
BAB V VALIDASI, ANALISIS HASIL, DAN IMPLIKASI.....		71
V.1	Validasi	71
V.2	Analisis Penyelesaian Masalah	73
V.2.1	Analisis Postur Tubuh Kerja Operator Usulan	73
V.2.2	Analisis <i>Nordic Body Map</i> (NBM) Usulan.....	75
V.2.3	Analisis Perbandingan Hasil Potongan Alat Eksisting dengan Alat Usulan... ..	77

V.3	Analisis Implementasi	78
V.4	Implikasi Tugas Akhir.....	78
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		80
VI.1	Kesimpulan	80
VI.2	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA		82
LAMPIRAN.....		84