

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	8
I.3 Tujuan Tugas Akhir	8
I.4 Manfaat Tugas Akhir.....	8
I.5 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir.....	8
I.6 Sistematika Laporan.....	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
II.1 Literatur	11
II.1.1 Pengembangan Produk.....	11
II.1.2 Produktivitas	16
II.1.3 Ergonomi.....	16
II.1.4 <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs)	17
II.1.5 <i>Nordic Body Map</i> (NBM)	18
II.1.6 <i>Rapid Upper Limb Assessment</i> (RULA)	19
II.1.7 <i>Autodesk Inventor</i>	20
II.1.8 <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	20
II.1.9 Matriks <i>House of Quality</i>	21
II.2 Alasan Pemilihan Teori	23
II.3 Penelitian Terdahulu	24

BAB III METODE PENYELESAIAN MASALAH	27
III.1 Sistematika Penyelesaian Masalah	27
III.1.1 Tahap Pendahuluan	28
III.1.2 Tahap Pengumpulan Data	29
III.1.3 Tahap Pengolahan Data.....	30
III.1.4 Tahap Validasi	31
III.1.5 Tahap Kesimpulan dan Saran.....	31
BAB IV PENYELESAIAN PERMASALAHAN	32
IV.1 Pengumpulan Data.....	32
IV.1.1 Data Primer	32
IV.1.2 Data Sekunder	36
IV.2 Pengolahan Data	39
IV.2.1 <i>Need Statements</i>	39
IV.2.2 <i>Degree of Importance</i>	41
IV.2.3 <i>Technical Responses</i>	42
IV.2.4 <i>Target Spesification</i>	42
IV.2.5 <i>Relationship</i>	45
IV.2.6 <i>Technical Response Priorities</i>	46
IV.2.7 <i>Technical Corellation</i>	47
IV.2.8 <i>House of Quality</i>	49
IV.2.9 <i>Concept Generation</i>	50
IV.2.10 <i>Concept Selection</i>	58
IV.2.11 <i>Final Spesification</i>	61
IV.2.12 Perancangan Hasil Usulan	63
IV.3 Verifikasi Hasil	67
BAB V VALIDASI, ANALISIS HASIL, DAN IMPLIKASI.....	69
V.1 Validasi.....	69
V.2 Analisis Penyelesaian Masalah	71
V.2.1 Analisis RULA	71
V.2.2 Analisis Antropometri.....	72
V.2.3 Perhitungan <i>Von Mises Stress</i>	73
V.2.4 Perhitungan Mekanisme Kerja Motor Listrik	75

V.2.5 Analisis <i>Computational Fluid Dynamics</i>	76
V.2.6 Analisis Produktivitas.....	78
V.3 Analisis Implementasi	78
V.4 Implikasi Tugas Akhir.....	80
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	82
VI.1 Kesimpulan	82
VI.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	89