

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN	v
LEMBAR PENYATAAN ORISINALITAS	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Alternatif Solusi	7
I.3 Perumusan Masalah	10
I.4 Tujuan Tugas Akhir	10
I.5 Manfaat Tugas Akhir	10
I.6 Sistematika Penulisan	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
II.1 Kajian Teori	12
II.3.1 <i>Material Handling</i>	12
II.3.2 Karakuri.....	13
II.3.3 <i>Rapid Entire Body Assessment (REBA)</i>	17
II.3.4 Metode Pengembangan Produk Rasional Nigel Cross.....	23
II.2 Alasan Pemilihan Metode	28
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN	29
III.1 Sistematika Perancangan.....	29
III.1.1 Tahap Pengumpulan Data	29
III.1.2 Tahap Perancangan	30
III.1.3 Tahap Verifikasi	32
III.2.1 Tahap Validasi Hasil Rancangan	32
III.2 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	32

BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI.....	33
IV.1 Deskripsi Data.....	33
IV.1.1 Posisi Kerja Eksisting.....	33
IV.1.2 Dimensi Area Perpindahan dan Area Bebas	33
IV.1.3 Kebutuhan Konsumen	35
IV.1.4 Spesifikasi <i>Raw Material</i> Kain Rol.....	35
IV.1.5 Data Antropometri.....	36
IV.2 Spesifikasi Rancangan dan Standar Perancangan	37
IV.3 Proses Perancangan.....	37
IV.3.1 <i>Identifying Opportunities</i>	37
IV.3.2 <i>Clarifying Objectives</i>	41
IV.3.3 <i>Establishing Functions</i>	43
IV.3.4 <i>Setting Requirements</i>	44
IV.3.5 <i>Determining Characteristics</i>	47
IV.3.6 <i>Generating Alternatives</i>	52
IV.3.7 <i>Evaluating Alternatives</i>	61
IV.3.8 <i>Improving Details</i>	66
IV.4 Hasil Rancangan.....	69
IV.5 Verifikasi Hasil Perancangan.....	73
BAB V ANALISA DAN EVALUASI HASIL PERANCANGAN.....	76
V.1 Validasi Hasil Rancangan	76
V.I.1 Validasi REBA	76
V.I.2 Validasi Terhadap <i>Stress Analysis</i>	78
V.2 Evaluasi Hasil Rancangan.....	89
V.3 Analisis dan Rencana Implementasi Hasil Rancangan	89
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
VI.1 Kesimpulan	90
VI.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	xcii