

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Alternatif Solusi	11
I.3 Rumusan Masalah.....	12
I.4 Tujuan Tugas Akhir.....	12
I.5 Manfaat Tugas Akhir	12
I.6 Sistematika Penulisan	13
BAB II LANDASAN TEORI	15
II.1 Literatur Terkait.....	15
II.1.1 Perancangan Pengembangan Produk.....	15
II.1.2 Tahapan Perancangan Pengembangan Produk	16
II.1.3 <i>Good Manufacturing Practices</i> (GMP).....	18
II.1.4 Cara Pembuatan Kosmetik Yang Baik (CPKB)	20

II.1.5 <i>Quality Function Deployment</i> (QFD).....	22
II.1.6 Manual Material Handling (MMH).....	27
II.1.7 Ergonomi	28
II.1.8 Antropometri.....	28
II.1.9 <i>Work-Related Musculoskeletal Disorders</i> (WMSDs).....	29
II.1.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 9011:2021	30
II.1.11 Gangguan Otot dan Rangka (GOTRAK)	30
II.1.12 <i>Rapid Upper Limb Assessment</i> (RULA)	32
II.1.13 <i>Hygenic Piping Design Guideline</i>	34
II.2 Pemilihan Teori/ model/ kerangka standar perancangan.....	36
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	41
III.1 Sistematika Perancangan.....	41
III.1.1 Tahap Pendahulan	42
III.1.2 Tahap Pengumpulan Data.....	43
III.1.3 Tahap Pengolahan Data.....	44
III.1.4 Tahap Analisis	44
III.1.5 Tahap Kesimpulan dan Saran	45
III.2 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir.....	45
III.3 Identifikasi Komponen Sistem Terintegrasi	46
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	47
IV.1 Pengumpulan Data	47
IV.1.1 Data Primer.....	47
IV.1.2 Data Sekunder	49
IV.2 Pengolahan Data.....	54
IV.2.1 <i>Need Statement</i>	54
IV.2.2 <i>Degree of Importance</i>	57

IV.2.3 <i>Technical Response</i>	57
IV.2.4 Target Spesifikasi	59
IV.2.5 <i>House of Quality</i>	61
IV.2.6 <i>Concept Generation</i>	65
IV.2.7 <i>Concept Selection</i>	73
IV.2.8 Perancangan Hasil Usulan.....	74
BAB V ANALISIS.....	80
V.1 Analisis RULA Terhadap Hasil Rancangan.....	80
V.2 Analisis Perbandingan	83
V.3 Verifikasi Hasil Perancangan	84
V.4 Validasi Hasil Perancangan.....	85
V.5 Analisis Hasil Rancangan	86
V.5.1 Analisis Antropometri	86
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	89
VI.1 Kesimpulan	89
VI.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN A – PROSES BISNIS	95
LAMPIRAN B – HASIL WAWANCARA	96
LAMPIRAN C – DEGREE OF IMPORTANCE.....	98
LAMPIRAN D – DATA DIMENSI ANTROPOMETRI	99
LAMPIRAN E – ORTHOGRAPHIC VIEW.....	100
LAMPIRAN F – DOKUMENTASI.....	103