

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	5
I.3 Tujuan Pengembangan.....	5
I.4 Manfaat Pengembangan.....	5
I.5 Batasan Pengembangan.....	5
I.6 Sistematika Pengembangan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 <i>Axiomatic Design</i> .....	7
II.1.1 Konsep Pada Domain.....	7
II.1.2 Pemetaan Domain .....	9
II.1.3 Aksioma Pertama : <i>Independence Axiom</i> .....	10
II.1.4 <i>Constrains</i> .....	13
II.1.5 <i>Theorem</i> Pada Desain Umum.....	13

II.1.6	Dekomposisi, <i>Zigzagging</i> , dan Hierarki .....	14
II.1.7	Aksioma Kedua : <i>Information Axiom</i> .....	15
II.1.8	Perhitungan <i>Coupling</i> .....	17
II.2	<i>Antropometri</i> .....	18
II.3	<i>Rapid Upper Limb Assessment</i> (RULA) .....	19
II.4	<i>Recommended Weight Limit</i> (RWL).....	19
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	20
III.1	Model Konseptual.....	20
III.2	Sistematika Pemecahan Masalah.....	21
III.2.1	Tahap Pengembangan Awal.....	21
III.2.2	Tahap Pengumpulan Data .....	23
III.2.3	Tahap Pengolahan Data .....	24
III.2.4	Tahap Analisis dan Kesimpulan .....	25
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....	26
IV.1	Dekomposisi Komponen Produk Aktual .....	26
IV.2	Penerapan dalam <i>Axiomatic Design</i> .....	28
IV.2.1	Kebutuhan Pelanggan .....	28
IV.2.2	Penentuan FR dan DP Level 0 .....	29
IV.2.3	Proses Dekomposisi <i>Level 1</i> .....	30
IV.2.4	Dekomposisi <i>Level 2</i> untuk FR1 Memuat Daun Teh .....	32
IV.2.5	Dekomposisi <i>Level 2</i> untuk FR2 Memindahkan Muatan Teh.....	33
IV.2.6	Dekomposisi <i>Level 2</i> untuk FR3 Bongkar Muatan .....	35
IV.2.7	Dekomposisi <i>Level 3</i> untuk FR3.4 Bongkar Muatan Secara Berkala . .....	37
IV.3	Proses Pemetaan ( <i>Mapping</i> ) dalam <i>Axiomatic Design</i> .....	38
IV.4	Evaluasi Matriks Desain .....	40

IV.5 Perhitungan <i>Coupling</i> .....	42
IV.6 Model Desain Rancangan .....	44
BAB V ANALISIS .....	49
V.1 Analisis Evaluasi Desain Matriks .....	49
V.2 Analisis Hasil Model Rancangan .....	50
V.2.1 Analisis Model Rancangan pada Penyesuaian Ketinggian Mesin OTR .....	50
V.2.2 Analisis Model Rancangan pada Penyesuaian Ketinggian Konveyor. .....	51
V.2.3 Perbandingan Hasil Usulan Rancangan dengan Aktual .....	53
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
VI.1 Kesimpulan.....	55
VI.2 Saran .....	55
VI.2.1 Saran untuk Perusahaan .....	55
VI.2.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya .....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	57