

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR ISTILAH.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.1.    Alternatif Solusi .....	4
1.2.    Rumusan Masalah.....	6
1.3.    Tujuan Tugas Akhir .....	6
2.1.    Manfaat Tugas Akhir .....	6
2.2.    Sistematika Penulisan .....	7
BAB II. KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1. Studi Literatur .....	8
2.2. <i>Reverse Engineering</i> .....	8
2.2.1. Reverse Engineering (Investigation, Prediction, Hypothesis) .....	9
2.2.2. Modeling & Analysis .....	9
2.2.3. Redesign.....	10
2.3. Hammer Mill.....	10
2.4. Feeding Hopper.....	11
2.5. Bucket Elevator.....	11
2.5.1.    Bagian-bagian Bucket Elevator .....	12
2.5. Rapid Upper Limb Assessment (RULA) .....	16
2.6. Rapid Entire Body Assessment (REBA) .....	17
2.6. Antropometri.....	18
2.6.1. Konsep Persentil .....	18
2.7. Muskuloskeletal Disorder (MSDs) .....	18
2.8. Flow Pattern .....	19

2.9. Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	19
2.9.1. Fungsi Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	20
2.9.2. Pencegahan dan Penanggulangan Kecelakaan Kerja.....	20
BAB III. METODELOGI PERANCANGAN .....	21
3.1. Sistematika Perancangan.....	21
4.4.1. Deskripsi Mekanisme Pengumpulan Data .....	22
4.4.2. Tahap Perancangan .....	22
4.4.3. Deskripsi Mekanisme Verifikasi.....	23
3.2. Batasan dan Asumsi Tugas Akhir .....	23
BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI .....	24
4.1. Deskripsi Data.....	24
4.2. Spesifikasi Rancangan dan Standar Perancangan .....	27
4.3. Proses Perancangan.....	27
4.3.1. Investigasi dan Prediksi .....	27
4.3.2. Spesifikasi Teknis .....	30
4.3.3. Analisis Dekomposisi Produk .....	30
4.3.4. Analisis Morfologi Produk.....	33
4.4. Hasil Rancangan .....	40
4.4.4. <i>Exploded View</i> .....	41
4.4.5. Gambar Kerja.....	45
4.5. Verifikasi Hasil Rancangan .....	45
BAB V VALIDASI DAN EVALUASI HASIL RANCANGAN.....	52
5.1. Validasi Hasil Rancangan .....	52
5.2. Evaluasi Hasil Rancangan.....	53
5.3. Analisis dan Rencana Implementasi Hasil Rancangan .....	56
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	58
6.1. Kesimpulan .....	58
6.2. Saran dan Rekomendasi.....	58
6.2.1. Saran untuk perusahaan .....	58
6.2.2. Saran untuk penulis selanjutnya.....	58
6.2.3. Saran untuk pembaca .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59
LAMPIRAN.....	61