

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSOALAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
INTISARI.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II DASAR TEORI.....	8
2.1 Mobil Penyapu Jalan.	8
2.2 <i>Electric Vehicle</i>	9
2.2.1 <i>Battery</i>	10
2.2.2 Motor Listrik	11

2.3	Konstruksi Kabin	12
2.4	Material Baja Karbon	13
2.4.1	<i>Stainless Steel</i>	13
2.4.2	<i>Galvanized Steel</i>	14
2.5	Tegangan (<i>Stress</i>)	15
2.5.1	Tegangan Tarik	15
2.5.2	Tegangan Tekan.	16
2.5.3	Tegangan Geser	17
2.5.4	Tegangan Lengkung	17
2.5.5	Tegangan Puntir.....	18
2.5.6	Regangan	18
2.5.7	Deformasi	19
2.5.8	Tegangan <i>Von Misses</i>	20
2.6	<i>Safety Factor</i>	20
2.7	Ergonomi	22
2.8	Antropometri	24
2.8.1	Definisi Antropometri	24
2.8.2	Data Antropometri	24
2.9	<i>Rapid Upper Limb Assessment</i> (RULA)	27
2.9.1	Analisa Posisi Lengan dan Pergelangan Tangan	27
2.9.2	Analisa Posisi Leher, Tulang Belakang dan Kaki	29
2.9.3	Menentukan Nilai <i>Rapid Upper Limb Assessment</i> (RULA)	31
2.10	Ergonomika pada Kabin Kendaraan	31
2.10.1	Sikap Duduk	31
2.10.2	Visibilitas Mata Manusia	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		35
3.1	Diagram Alir Penelitian	34
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	36
3.3	Prosedur Penelitian	37
3.3.1	Proses Pengukuran Dimensi Mobil Bima	38

3.3.2	Proses Perancangan	38
3.3.3	Proses Analisa	38
3.3.4	Interpretasi Hasil	39
3.4	Waktu dan Tempat Penelitian	39
3.5	Rancangan <i>Electric Road Sweeper</i>	40
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN		41
4.1	Mobil Bima	41
4.2	Rancangan Kabin	42
4.3	Analisa Ergonomi Operator	43
4.3.1	Analisa Ergonomi Operator	43
4.3.2	Analisa Ergonomi 95 Persentil	43
4.3.3	Analisa Ergonomi 5 Persentil	46
4.4	Konsep Ergonomi Kemudi <i>Electric Road Sweeper</i>	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	55
5.2.1	Potensi Pengembangan Ergonomi Kabin	55
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN		60