

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSOALAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
MOTTO	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
INTISARI.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan masalah	3
1.5 Manfaat penelitian	4
1.6 Metode pengumpulan data	5
1.7 Sistematika penulisan	5
BAB II.....	7
2.1 Mobil penyapu jalan	7
2.2 Prototype Electrical Road Sweeper Vehicle.....	8
2.2.1 Hydraulic system pada Electrical Road Sweeper Vehicle	9
2.2.2 Electrical System pada Electrical Road Sweeper Vehicle	11
2.2.3 Vessel pada Electrical Road Sweeper Vehicle.....	12
2.2.4 Cabin pada Electrical Road Sweeper Vehicle.....	13
2.3 Ergonomi	14
2.4 Posisi Tangan dan Kaki yang Optimal Serta Sikap Duduk Manusia	16

2.4.1	Posisi Tangan dan Kaki.....	16
2.4.2	Sikap Duduk.....	17
2.5	Antropometri	18
2.5.1	Definisi antropometri	18
2.5.2	Data antropometri.....	18
2.6	Nilai Persentil	20
2.7	Rappid Upper Limb Assessment (RULA)	22
2.7.1	Definisi RULA	22
2.7.2	Prosedur RULA.....	22
2.8	Ergonomi dalam Kendaraan	27
2.9	SolidWorks.....	29
2.9.1	Template SolidWorks.....	29
2.9.2	SolidWorks Simlation	30
2.9.3	Toolbar Button pada SolidWorks	30
BAB III		37
3.1	Diagram Alir Penelitian.....	37
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	38
3.3	Prosedur Penelitian.....	39
3.3.1	Pengukuran Nilai RULA	40
3.3.2	Pengukuran Dimensi Kabin	41
3.3.3	Proses Analisa	41
3.3.4	Proses Perancangan.....	41
3.3.5	Interprestasi Hasil.....	42
3.4	Waktu dan Tempat Penelitian	42
BAB IV		44
4.1	Identifikasi Kebutuhan	44
4.2	Analisa Ergonomi Operator.....	45
4.2.1	Analisa Ergonomi Responden A.....	45
4.2.2	Analisa Ergonomi Responden B	52
4.3	Hasil Identifikasi Aktivitas.....	58
4.4	Penentuan Jenis Mobil.....	61

4.5	Pemilihan data antropometri.....	62
4.6	Penentuan Dimensi Objek dan Perancangan.....	63
4.6.1	Kursi.....	63
4.6.2	Setir	66
4.6.3	<i>Dashboard</i>	67
4.6.4	<i>Frame</i>	68
4.6.5	<i>Assembly</i>	69
BAB V		71
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN		76