

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR NOMOR PERSOALAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRACT	viii
INTISARI	ix
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Pengumpulan Data.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II	5
2.1 Sistem pengkondisian udara.....	5
2.2 Komponen pada sistem pengkondisian udara.....	5
2.2.1 Nama Komponen dan Fungsinya.....	6
2.3 Ruang Isolasi	9
2.4 Fluida	10
2.4.1 Aliran Fluida	11
2.4.2 Hukum Kekekalan Massa	13
2.4.3 Persamaan Kontinuitas.....	14
2.4.4 Hukum Kekekalan Energi.....	14

2.4.5	Persamaan Bernoulli	16
2.4.6	Persamaan Gas Ideal	16
2.5	<i>Computational Fluid Dynamics (CFD)</i>	17
2.6	<i>Solidworks Flow Simulation</i>	18
BAB III	.....	19
3.1	Tahapan penelitian	19
3.2	Alat dan Bahan	20
3.3	Pemasangan Bagian – Bagian Kabin Mobil.....	20
3.4	Pengukuran Dimensi Kabin Mobil.....	24
3.5	Pemodelan Kabin Mobil	25
3.6	Simulasi CFD	34
3.5.1	<i>Pre-processing</i>	34
3.5.2	<i>Processing</i>	44
3.5.3	<i>Post-processing</i>	46
BAB IV	.....	48
4.1	Hasil Pemasangan Bagian – Bagian Kabin Mobil	48
4.2	Assy 3D Model Mobil SSCM.....	51
4.3	Aliran Udara Simulasi dan Konfigurasinya	52
4.4	Analisa Hasil Simulasi	54
4.2.1	Variasi 1	54
4.2.2	Variasi 2	55
4.2.3	Variasi 3	57
4.2.4	Variasi 4	58
4.2.5	Variasi 5	60
4.2.6	Variasi 6	62
4.4	Pembahasan.....	63
BAB V	.....	66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	.....	67
LAMPIRAN	.....	68