

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN NOMOR PERSOALAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengambilan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Sifat Fisik Fluida	7
2.3 Aliran Eksternal.....	7
2.4 Persamaan Kontinuitas	8
2.5 Persamaan <i>Bernoulli</i>	8
2.6 Aerodinamika	9
2.7 Aerodinamika Pada Kendaraan	11
2.8 Gaya Aerodinamika pada Kendaraan.....	12

2.8.1	Gaya hambat (<i>drag</i>)	13
2.8.2	Gaya Angkat (<i>Lift</i>)	16
2.9	Airfoil	17
2.10	<i>Negative Lift</i> pada Kendaraan	18
2.10.1	<i>Wing</i>	18
2.10.2	<i>Spoiler</i>	19
2.11	Computational Fluid Dynamics (CFD)	20
2.12	Program ANSYS FLUENT	21
BAB III METODE PENELITIAN.....		24
3.1	Diagram Alur Penelitian.....	24
3.2	Objek Penelitian	26
3.3	Pre Processing Simulasi	26
3.3.1	Pembuatan Geometri Model Simulasi	26
3.3.2	Mesh.....	29
3.4	<i>Processing</i> Simulasi	33
3.4.1	Langkah-langkah Pengaturan <i>Setup</i>	34
3.5	<i>Post Processing</i> Simulasi	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		43
4.1	Hasil Nilai <i>DragForce</i> dan <i>Negative Lift Force</i>	43
4.2	Visualisasi Aliran	45
4.2.1	Visualisasi Kontur Tekanan pada Bodi.....	45
4.2.2	Visualisasi Kontur Kecepatan pada Bodi.....	47
4.2.3	Visualisasi velocity streamline.....	50
4.3	Pembahasan	52
BAB V PENUTUP.....		54
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA		56