

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2

1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1 Kendaraan Bawah Air	10
3.2 Ergonomi Kendaraan	15
3.3 <i>Computational Fluid Dynamic</i> (CFD)	16
3.4 <i>Software</i> ANSYS Fluent	17
3.5 <i>Software</i> Autodesk Inventor Profesional – 2013	19
3.6 Tekanan Hidrostatik dan Hidrodinamis	19
3.7 Pusaran dan Kecepatan Lokal	20
3.8 Salinitas Air Laut	20
BAB IV METODE PENELITIAN	22
4.1 Peralatan yang Digunakan	22
4.2 Diagram Alir Penelitian	25
4.3 Desain Kendaraan Bawah Air Menggunakan Inventor Profesional 2013	26
4.4 Simulasi Desain Dengan ANSYS Fluent	26
4.5 Analisa Data	27
BAB V HASIL PERANCANGAN	28

5.1 Kebutuhan Kendaraan	28
5.2 Desain Kendaraan	28
5.3 Sistem Kerja Kendaraan	32
5.4 Keunggulan Kendaraan	33
BAB VI HASIL SIMULASI DAN PEMBAHASAN	35
6.1 Hasil Simulasi Dengan Menggunakan ANSYS Fluent	35
6.2 Tekanan Total Maksimum Pada Setiap Kedalaman dan Kecepatan	39
6.3 Kecepatan Maksimum Pada Setiap Kedalaman dan Kecepatan ...	40
6.4 Tekanan Total Maksimum dan Kecepatan Maksimum Pada Setiap Kemiringan	41
BAB VII PENUTUP	46
7.1 Kesimpulan	46
7.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	50