

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xviii
INTISARI.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sejarah Terapi Oksigen Hiperbarik	4
2.2 Komponen-Komponen Alat Terapi Oksigen Hiperbarik	7
2.2.1 <i>Hyperbaric Chamber</i>	9
2.2.2 Sistem Pengkondisian Udara.....	15
2.3 <i>Decompression Sickness</i>	17
BAB III LANDASAN TEORI.....	21
3.1 Temperatur Kenyamanan	21
3.2 Teori Analisis Aliran	22
3.2.1 Beban Pendinginan (<i>Cooling Load</i>).....	27
3.2.2 Persamaan-persamaan Analisis CFD	31
3.2.3 Model Turbulensi $k - \epsilon$	34
3.3 Regresi dan Korelasi.....	38
BAB IV METODE PENELITIAN	40
4.1 Diagram Alir Tugas Akhir.....	40
4.2 Prosedur Simulasi CFD	42
4.2.1 Proses Pembuatan Domain Komputasi	46
4.2.2 Tahapan Komputasi	50
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	69
5.1 Analisis CFD	69
5.2 Terapi <i>Heavy Decompression Sickness</i>	72
5.2.1 Simulasi pada Garis Proses Terapi 1.....	73
5.2.2 Simulasi pada Garis Proses Terapi 2.....	83
5.2.3 Simulasi pada Garis Proses Terapi 3.....	94
5.2.4 Simulasi pada Garis Proses Terapi 4.....	104

5.2.5 Simulasi pada Garis Proses Terapi 5	115
BAB VI PENUTUP	125
6.1 Kesimpulan.....	125
6.2 Saran	126
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN.....	130
Lampiran 1. Hasil Perhitungan <i>Heat Flux</i> pada <i>Cooling Load</i> Kondisi 1	130
Lampiran 2. Tabel 6 untuk Terapi <i>Heavy Decompression Sickness</i> (RS Pertamina Cilacap, 2014).....	133
Lampiran 3. Tabel Terapi Oksigen Hiperbarik (Mahdi, 2013)	134
Lampiran 4. Tabel Acuan Perhitungan Beban Pendinginan	136
Lampiran 5. Data-Data Hasil Simulasi	138