

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR NOMOR PERSOALAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
MOTO .....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR NOTASI .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Kapal BRS (Bantu Rumah Sakit).....	6
2.2 <i>Engine Room</i> Kapal BRS.....	7
2.3 Sistem Ventilasi dan Pengkondisian Udara <i>Engine Room</i> .....	7
2.4 Saluran Udara ( <i>Ducting</i> ) .....	8
2.5 Peraturan dan Regulasi Lloyd's Register.....	9
2.6 Perhitungan Beban Panas.....	11
2.7 CFD ( <i>Computational Fluid Dynamics</i> ).....	12

BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Diagram Alur Penelitian .....	18
3.2 Rencana Penelitian .....	19
3.3 Data Desain Saluran Udara ( <i>Ducting</i> ).....	20
3.4 Data Desain <i>Engine Room</i> .....	20
3.5 Data Spesifikasi Kapal BRS.....	21
3.5.1 Spesifikasi Kapal dan Ukuran <i>Engine Room</i> .....	21
3.5.2 Spesifikasi <i>Mechanical Axial Fan</i> Serta Mesin dan Peralatan di <i>Engine Room</i> .....	22
3.6 Perhitungan Beban Panas .....	24
3.7 Pemodelan Geometri 3D .....	25
3.7.1 Saluran Udara ( <i>Ducting</i> ) .....	25
3.7.2 <i>Engine Room</i> Kapal BRS .....	27
3.8 Percobaan Pemodelan dengan <i>Software Analysis Process</i> .....	27
3.8.1 Percobaan Saluran Udara ( <i>Ducting</i> ).....	27
3.8.2 Percobaan <i>Engine Room</i> Kapal BRS .....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	43
4.1 Hasil .....	43
4.1.1 Hasil Pengujian <i>Engine Room Ducting SSV</i> .....	43
4.1.2 Hasil Pengujian <i>Engine Room Ducting LPD</i> .....	53
4.1.3 Hasil Pengujian <i>Engine Room Ducting BRS</i> .....	64
4.2 Pembahasan.....	74
4.2.1 Perbedaan Desain Saluran Udara ( <i>Ducting</i> ) .....	74
4.2.2 Perbandingan Arah Aliran Udara.....	75
4.2.3 Perbandingan Kecepatan dan Tekanan .....	77
4.2.4 Perbandingan Temperatur .....	78
BAB V PENUTUP.....	80
5.1 Kesimpulan .....	80
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA .....	82