

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
LEMBAR PERSOALAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
INTISARI .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	4
1.3 Tujuan .....	4
1.4 Manfaat .....	4
1.5 Metodologi Pengumpulan Data .....	5
1.6 Sistematika Penulisan Laporan .....	5
BAB 2 DASAR TEORI .....	6
2.1 Pompa .....	6
2.1.1 <i>Non Positive Displacement Pump</i> .....	6
2.1.2 <i>Positive Displacement Pump</i> .....	6
2.2 Tangki Hidrolik ( <i>Reservoir</i> ) .....	10
2.3 Silinder Penggerak ( <i>Cylinder Actuator</i> ) .....	11
2.3.1 <i>Single Acting Cylinder</i> .....	12
2.3.2 <i>Double Acting Cylinder</i> .....	12
2.3.3 <i>Double-ended Cylinder</i> .....	13

2.3.4	<i>Telescopic Cylinder</i> .....	13
2.3.5	Perhitungan Silinder .....	14
2.4	Dasar Perhitungan .....	17
2.4.1	Konsep Keseimbangan .....	17
BAB 3 METODOLOGI PERANCANGAN .....		21
3.1	Unit <i>Passengers Stair</i> .....	21
3.2	Bagian-bagian <i>Passengers Stair</i> .....	25
3.3	<i>Lock System Passengers Stair</i> .....	30
3.4	Sirkuit Hidrolik <i>Passengers Stair</i> .....	34
BAB 4 ANALISA PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN .....		38
4.1	Analisa Permasalahan .....	38
4.2	Distribusi Beban Silinder Tumpu .....	38
4.2.1	Perhitungan Gaya Silinder <i>Lifting</i> .....	38
4.2.2	Perhitungan Gaya Silinder <i>Tilting</i> .....	40
4.2.3	Perhitungan Gaya Silinder <i>Outrigger</i> .....	44
4.3	Perhitungan Silinder Teoritis .....	46
4.3.1	Silinder <i>Tilting</i> .....	46
4.3.2	Silinder <i>Lifting</i> .....	49
4.3.3	Silinder <i>Outrigger</i> .....	51
4.4	Penentuan Pompa Hidrolik .....	54
4.5	Simulasi Perhitungan .....	55
4.6	Perhitungan Kapasitas Tangki Hidrolik .....	56
BAB 5 KESIMPULAN & SARAN .....		58
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA .....		59
LAMPIRAN .....		60