

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Lembar Pernyataan .....	iii
Naskah Soal Tugas Akhir .....	iv
Intisari .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Pompa Perpindahan Positif.....	1
1.1.1. Pompa resiprok .....	1
1.1.2. Pompa rotari.....	1
1.2. Pompa Rotodinamik.....	2
1.2.1. Pompa sentrifugal.....	2
1.2.2. Pompa propeller.....	2
1.2.3. Pompa aliran campur.....	2
<b>BAB II TINJAUAN MASALAH.....</b>	<b>3</b>
2.1. Latar Belakang Masalah.....	3
2.2. Hemodialisis.....	3
2.3. Pompa Peristaltik Pada Mesin Hemodialisis.....	4
<b>BAB III DASAR TEORI.....</b>	<b>5</b>
3.1. Aliran Fluida Inkompresibel di dalam pipa.....	5
3.1.1. Laju aliran dan kecepatan rata-rata.....	5
3.1.2. Persamaan kontinuitas.....	6
3.2. Aliran Laminer dan Aliran Turbulen.....	7
3.2.1. Bilangan Reynolds.....	7
3.2.2. Bilangan Reynolds kritis.....	8
3.3. Persamaan Bernoulli .....	8
3.3.1. <i>Head</i> .....	9
3.3.2. Tekanan pada aliran fluida di dalam pipa.....	9
3.4. Penurunan Tekanan.....	10



3.5. Penurunan Tekanan Pada Aliran Laminer di Dalam Pipa.....	12
3.5.1. Aliran laminer di dalam pipa.....	12
3.5.2. Penurunan tekanan pada aliran laminer di dalam pipa.....	13
3.5.3. Faktor gesekan.....	14
3.5.4. Kerugian minor.....	14
3.6. Perpipaan Dengan Pompa Atau Turbin.....	15
3.7. Kavitasi.....	15
3.8. Saluran hisap.....	16
3.9. Motor Listrik.....	18
<b>BAB IV PERENCANAAN POMPA.....</b>	<b>19</b>
4.1. Pompa Peristaltik Mesin Hemodialisis.....	19
4.2. Motor Listrik.....	19
4.3. Selang Peristaltik.....	20
4.4. Kapasitas Pompa Peristaltik.....	20
4.5. Pemilihan Motor Listrik dan Selang Peristaltik.....	21
4.6. Perhitungan Efisiensi.....	23
4.7. Perhitungan Kavitasi.....	25
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>28</b>
5.1. Kesimpulan.....	28
5.2. Saran .....	28
Daftar Pustaka .....	29
Gambar Teknik.....	30