

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN NOMOR PERSOALAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
<i>ABSTRACT</i>	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 <i>Mixer Bumbu</i>	6
2.2 <i>Extruder</i>	6
2.3 <i>Oven</i>	7
2.4 Pompa.....	8
2.5 Klasifikasi Pompa	8
2.5.1 Pompa kerja dinamis (<i>Non positive displacement pump</i>)	9
2.5.2 Pompa kerja positif (<i>Positive displacement pump</i>).....	9
2.6 Pompa <i>Progressive Cavity (Progressive Cavity Pump)</i>	10
2.7 Prinsip Kerja <i>Progressive Cavity Pump</i>	10

2.8	Bagian-Bagian <i>Progressive Cavity Pump</i>	12
2.9	Jenis-Jenis Aliran Fluida dalam Pipa	16
2.9.1	Aliran laminer	16
2.9.2	Aliran turbulen.....	17
2.9.3	Aliran transisi	17
2.10	Perhitungan Pada Sistem Perpipaan	18
2.10.1	Kecepatan aliran fluida (v)	18
2.10.2	Debit fluida (Q)	18
2.10.3	Luas penampang (A)	19
2.10.4	Kerugian gesek dalam pipa (h_f).....	19
2.10.5	Kerugian kecil dalam pipa.....	19
2.10.6	Bilangan Reynold	20
2.10.7	Daya pompa.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....		22
3.1	Diagram Alir Penelitian	22
3.2	Diskusi Bersama Teknisi.....	23
3.3	Perumusan Masalah.....	24
3.4	Observasi.....	24
3.5	Penentuan Material.....	25
3.6	Desain.....	25
3.6.1	Spesifikasi Tangki Penyimpan Bumbu Cair	26
3.6.2	<i>Flange</i>	27
3.6.3	Spesifikasi Mesin Pompa	28
3.6.4	Spesifikasi Pipa	29
3.6.5	Spesifikasi Pipa Tekuk	29
3.7	Gambar Sistem	30
BAB IV PEMBAHASAN.....		31
4.1	Perhitungan luas penampang (A)	31
4.2	Menghitung kecepatan aliran fluida (v)	31
4.3	Menghitung bilangan Reynold	32
4.4	Menghitung kerugian aliran pipa	33
4.5	<i>Head pump</i>	36

4.6	Material utama pembuatan sistem pompa.....	37
4.7	Estimasi Biaya.....	38
4.8	Analisa efisiensi waktu.....	38
4.9	Perbandingan Biaya.....	39
4.10	Pembahasan	39
BAB V PENUTUP.....		41
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN.....		43