

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR NOTASI	xv
INTISARI	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1. Aliran Dua Fase	15
3.2. Pola Aliran Dua Fase	16
3.2.1. Berbagai Jenis Pola Aliran Searah Pada Pipa Horizontal	17
3.2.2. Peta Pola Aliran Horizontal Searah	19
3.3. Parameter Aliran Dua Fase	20

3.3.1.	Kecepatan Superfisial	20
3.3.2.	Fraksi Hampa Model Aliran Homogen	20
3.3.3.	Fraksi Hampa Model Aliran Terpisah	21
3.4.	Aliran <i>Slug</i>	23
3.4.1.	Mekanisme Terjadinya Aliran <i>Slug</i>	23
3.4.2.	Parameter Aliran <i>Slug</i>	24
3.4.3.	Frekuensi Cairan <i>Slug</i>	26
3.5.	Pengamatan Visual	27
 BAB IV METODE PENELITIAN		
4.1.	Tempat Penelitian	29
4.2.	Bahan Penelitian	29
4.3.	Alat Penelitian	29
4.3.1.	Peralatan Untuk Mengatur Aliran Air	29
4.3.2.	Peralatan Untuk Mengatur Aliran Udara	32
4.3.3.	Seksi Uji	33
4.3.4.	Peralatan Pengamatan Visual	35
4.4.	Kalibrasi Alat Ukur	36
4.4.1.	<i>Flowmeter</i> Air	36
4.4.2.	<i>Flowmeter</i> Udara	37
4.5.	Prosedur Pengambilan dan Pengolahan Data	38
4.6.	Alur Penelitian	39
 BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		
5.1.	Pola Aliran	41
5.1.1.	Karakteristik Pola Aliran <i>Slug</i>	41
5.1.2.	Pemetaan Pola Aliran	42
5.2.	Pembahasan Kecepatan Cairan <i>Slug</i>	43
5.3.	Pembahasan Frekuensi <i>Slug</i>	46

5.4.	Pembahasan Panjang Cairan	53
5.5.	Pembahasan Fraksi Hampa	56
5.5.1.	Perhitungan Fraksi Hampa Aliran Homogen	57
5.5.2.	Perhitungan Fraksi Hampa Aliran Terpisah	57
5.5.3.	Perhitungan Fraksi Hampa Bonnecaze	59
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1.	Kesimpulan	63
6.2.	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN		67