

DAFTAR ISI

PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN PENGUJI	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xii
HALAMAN PERSEMBAHAN	xiv
KATA PENGANTAR	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Peta Pola Aliran	5
2.2 Penelitian Struktur <i>Slug</i>	10
BAB III LANDASAN TEORI	17
3.1 Aliran Satu Fase	17
3.2 Aliran Dua Fase (Gas-Cair)	19
3.3 Mekanisme Aliran <i>Slug</i>	24
3.3.1 <i>Slug Initiation</i>	25

3.3.2	<i>Slug Evolution</i>	28
3.4	Sub Rezim Aliran <i>Slug</i>	30
BAB IV METODE PENELITIAN		33
4.1	Bahan dan Perangkat Penelitian	33
4.1.1	Peralatan Aliran Udara	34
4.1.2	Peralatan Aliran Air	34
4.1.3	Seksi Uji	35
4.2	Diagram Alur Penelitian	36
4.3	Kalibrasi	39
4.4	Pengolahan Hasil	40
4.4.1	Struktur	40
4.4.2	Panjang	40
4.4.3	Frekuensi	41
4.4.4	Kecepatan	41
4.4.5	<i>Propability density function</i>	42
4.5	Variabel	42
4.6	Analisis Ketidakpastian	43
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		46
5.1	Struktur <i>Slug</i>	46
5.2	Frekuensi <i>Slug</i>	52
5.3	Panjang <i>Slug</i>	56
5.3.1	Panjang <i>Liquid slug</i>	57
5.3.2	Panjang <i>Elongated bubble slug</i>	64
5.4	Kecepatan <i>Slug</i>	68
5.5	Hubungan Parameter	73
BAB VI PENUTUP		78
6.1	Kesimpulan	78
6.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		80
LAMPIRAN		87