



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	17
1.1 Latar Belakang	17
1.2 Rumusan Masalah	20
1.3 Tujuan Penelitian	20
1.4 Asumsi dan Batasan Masalah	20
1.5 Manfaat Penelitian	21
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	22
2.1 Studi Eksperimental Aliran <i>Annular</i> pada Pipa Horizontal	22
2.2 Studi <i>Image Processing</i> pada Aliran Dua Fase	27
2.3 <i>Research Gap</i>	33
BAB III. LANDASAN TEORI	37
3.1 <i>Annular flow</i>	37
3.2 Mekanisme Terjadinya <i>Annular flow</i>	38



3.3	Parameter dalam Aliran Dua Fase	41
3.4	Pengamatan Visual	44
3.5	<i>Differential Pressure Transducer</i>	45
BAB IV. METODE PENELITIAN		47
4.1	Diagram Alir Penelitian	47
4.2	Skema Pengujian	48
4.3	Prosedur Pengambilan Data	49
4.4	Alat Penelitian	50
4.5	Variabel Penelitian	55
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN		60
5.1	Studi Visualisasi	60
5.2	Mekanisme Transisi	84
5.3	Analisis Gradien Tekanan	88
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN		104
6.1	KESIMPULAN	104
6.2	SARAN	105
DAFTAR PUSTAKA		107