

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR NOTASI</b> .....	xvi
<b>INTISARI</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	2
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b> .....	10
3.1. Tinjauan Umum Aliran Dua Fasa .....	10
3.2. Penurunan Tekanan Aliran Dua Fasa .....	13
3.2.1. Penurunan Tekanan Aliran Dua Fasa Model Homogen .....	13

3.2.2. Penurunan Tekanan Aliran Dua Fasa Model	
<i>Speparated Flow</i> .....	15
3.3. Parameter Aliran Dua Fasa .....	17
3.4. Metode Analisis Statistik .....	17
3.4.1. <i>Mean Value</i> .....	17
3.4.2. <i>Time Series</i> .....	18
3.4.3. <i>Probability Distribution Function</i> (PDF) .....	18
3.4.4. <i>Power Spectral Density</i> (PSD) .....	18
<b>BAB IV    METODE PENELITIAN</b> .....	19
4.1. Diagram Alir Penelitian .....	19
4.2. Bahan Penelitian .....	20
4.3. Alat Penelitian .....	20
4.3.1. Skema Alat .....	20
4.3.2. Aliran Air .....	22
4.3.3. Aliran Udara .....	24
4.3.4. Peralatan Pengambilan Data Penurnan Tekanan .....	26
4.4. Prosedur Penelitian .....	27
4.5. Analisis Hasil .....	28
<b>BAB V    HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	29
5.1. Penurunan Tekanan Pada Pipa Mini .....	29
5.2. Karakteristik Penurunan Tekanan Berdasarkan Pola Aliran .....	29
5.2.1. Karakteristik Penurunan Tekanan Pada Pola Aliran	
<i>Slug</i> .....	29
5.2.2. Karakteristik Penurunan Tekanan Pada Pola Aliran	
<i>Bubbly</i> .....	32
5.2.3. Karakteristik Penurunan Tekanan Pada Pola Aliran	
<i>Slug-Annular</i> .....	36
5.2.4. Karakteristik Penurunan Tekanan Pada Pola Aliran	
<i>Annular</i> .....	39

5.2.5. Karakteristik Penurunan Tekanan Pada Pola Aliran	
<i>Churn</i> .....	42
5.3. Perbandingan Hasil Penurunan Tekanan Terhadap Korelasi	
<i>Homogenous Flow</i> .....	45
5.4. Perbandingan Hasil Penurunan Tekanan Terhadap Korelasi	
<i>Separated Flow</i> .....	47
5.5. Pengaruh Variasi Kecepatan Superfisial Terhadap Penurunan Tekanan .....	49
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	57
6.1. Kesimpulan .....	57
6.2. Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	59
<b>LAMPIRAN</b> .....	61