

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR NOTASI	xvii
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pola Aliran Dua Fasa dalam Pipa Horizontal	5
2.2 Karakteristik Aliran <i>Slug</i>	6
2.3 Penelitian Menggunakan Analisis Tekanan	8

2.4 Penelitian Menggunakan Analisis Visual	9
BAB 3 DASAR TEORI	11
3.1 Pola Aliran Dua Fasa	11
3.2 Pola Aliran Air-Udara Searah pada Pipa Horizontal	11
3.3 Aliran <i>Slug</i>	15
3.4 Parameter pada Aliran <i>Slug</i>	16
3.5 Perhitungan <i>Pressure Drop</i>	17
3.6 Pengukuran <i>Pressure Drop</i>	25
3.7 Analisis Statistik	26
3.8 Analisis Visual	28
Bab IV Metodologi penelitian	30
4.1 Lokasi Penelitian	30
4.2 Bahan Penelitian	30
4.3 Peralatan	30
4.4 Prosedur Pengambilan Data	43
4.5 Variabel Penelitian	44
4.6 Diagram Alir Penelitian	46
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	47
5.1 Kecepatan Aliran <i>Slug</i> dan <i>Plug</i>	47
5.2 Analisis Visual dan Gradien Tekanan Pola Aliran <i>Slug</i>	58
5.3 Karakterisasi <i>Sub-Regime</i> Pola Aliran <i>Slug</i>	62
5.4 Analisis Gradien Tekanan pada Aliran <i>Slug</i>	77
5.5 Analisis Perbandingan Gradien Tekanan Hasil Eksperimen dengan Korelasi Empiris	91

BAB VI Penutup	101
6.1 Kesimpulan	101
6.2 Saran	102
DAFTAR PUSAKA	103