

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR NOTASI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pola Aliran dan Peta Pola Aliran Dua Fase	5
2.2 Transisi Pola Aliran Dua Fase	8
2.3 <i>Gap Analysis</i>	16
BAB III LANDASAN TEORI	17
3.1 Pola Aliran dan Peta Pola Aliran Gas-Cair pada Pipa Horizontal	17
3.2 Parameter dalam Aliran Dua Fase	20
3.3 Visualisasi Aliran	22
BAB IV METODE PENELITIAN	27
4.1 Tempat Penelitian	27
4.2 Bahan Penelitian	27
4.3 Peralatan Penelitian	27
4.3.1 Skema Alat Penelitian	27
4.3.2 Seksi Uji	29

4.3.3	Peralatan Penunjang	30
4.3.4	Prosedur Pengambilan Data	32
4.4	Variabel Penelitian	33
4.5	Alur Penelitian	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		37
5.1	Mekanisme Transisi	37
5.1.1	Transisi Aliran <i>Stratified-Annular</i>	37
5.1.2	Transisi Aliran <i>Stratified-Plug</i>	40
5.1.3	Transisi Aliran <i>Stratified-Slug</i>	43
5.1.4	Transisi Aliran <i>Plug-Slug</i>	46
5.1.5	Transisi Aliran <i>Slug-Annular</i>	50
5.2	Pola Aliran	54
5.3	Peta Pola Aliran	63
5.4	Perbandingan dengan Peta Pola Aliran Lain	65
5.4.1	Perbandingan Peta Pola Aliran dengan Peta Pola Aliran Mandhane (1974)	65
5.4.2	Perbandingan Peta Pola Aliran dengan Peta Pola Aliran Taitel dan Dukler (1976)	66
5.4.3	Perbandingan Peta Pola Aliran dengan Peta Pola Aliran Weisman dkk (1979)	68
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		70
6.1	Kesimpulan	70
6.2	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA		73