

DAFTAR ISI

COVER	i
COVER (ENGLISH)	ii
HALAMAN PENGESAHAN TESIS (OLEH PEMBIMBING)	iii
HALAMAN PENGESAHAN TESIS (OLEH PENGUJI)	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Batasan Masalah	17
1.4 Tujuan Penelitian	17
1.5 Manfaat Penelitian	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
2.1 Penelitian Aliran Gas-Cair dalam <i>Minichannel</i>	19
2.2 Penelitian Aliran Gas-Cair pada <i>T-Junction Minichannel</i>	24
BAB III LANDASAN TEORI	27
3.1 Pola Aliran dan Parameter Pola Aliran Dua Fase	27
3.2 Karakteristik Pola Aliran <i>Slug</i>	28
3.3 Metode <i>Image processing</i>	30
3.3.1 Prosedur <i>Image processing</i>	31
3.3.2 Jenis <i>Digital Image</i>	33
3.3.3 <i>Image processing</i> dalam Penelitian Aliran Dua Fase	35
BAB IV METODE PENELITIAN	38
4.1 Lokasi Penelitian	38
4.2 Bahan Penelitian	38

4.3	Alat yang Digunakan	38
4.3.1	Skema Alat Penelitian <i>T-Junction Minichannel</i>	38
4.3.2	Peralatan Penelitian	40
4.4	Prosedur Penelitian	43
4.4.1	Diagram Alir	43
4.4.2	Prosedur Pengambilan Data	44
4.4.3	Pengolahan Data dan Analisa Hasil Penelitian	45
4.5	Variabel dan Matriks Penelitian	45
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		47
5.1.	Analisis Metode <i>Image Processing</i>	47
5.1.1	Pola Aliran pada <i>Minichannel</i>	49
5.1.2	Peta Pola Aliran pada <i>Minichannel</i>	54
5.1.3	Analisis Panjang <i>Slug</i>	57
5.1.4	Analisis Kecepatan <i>Slug</i>	61
5.1.5	Analisis Frekuensi <i>Slug</i>	66
BAB VI PENUTUP		69
6.1	Kesimpulan	69
6.2	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA		71