

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL SKRIPSI</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR PERSAMAAN</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR NOTASI</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
2.1 Pola Aliran Minyak-Air pada <i>Horizontal Flow</i>	5
2.2 Efek Parameter Operasi pada Aliran Minyak – Air	20
2.3 Efek Parameter Bilangan Tak Berdimensi pada Aliran Minyak - Air	25
2.4 Penelitian Memakai Analisis Tekanan	29
2.5 Pola Aliran Minyak-Air Rezim <i>Stratified Wavy</i>	30
<b>BAB III DASAR TEORI</b>	<b>32</b>
3.1 Pola Aliran Minyak - Air pada Pipa Horizontal	32
3.2 Kontinuitas pada Aliran Fluida	34



3.3 Kecepatan Superfisial Fluida	34
3.4 Laju Aliran Dua Fase	35
3.5 Fraksi Volume	35
3.6 Analisis Statistik	36
3.6.1 <i>Wavelet Denoising</i>	36
3.6.2 <i>Power Spectral Density (PSD)</i>	37
3.7 Stratified Wavy Flow	37
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	<b>39</b>
4.1 Lokasi Penelitian	39
4.2 Fasilitas Peralatan Penelitian	39
4.3 Fluida Kerja Penelitian	51
4.4 Prosedur Pengambilan Data	52
4.5 Variabel Data Penelitian	53
4.6 Diagram Alir Penelitian	55
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>56</b>
5.1 Karakterisasi <i>Pressure Drop</i> dan Visual pada <i>Stratified Mixture</i>	56
5.2 Analisis <i>Pressure Drop</i> pada <i>Stratified Mixture</i> memakai Metode <i>Wavelet Denoising</i>	62
5.3 <i>Power Spectral Density</i> dan Frekuensi <i>Pressure Gradient</i>	76
5.4 Analisis <i>Power Spectral Density</i> dan Frekuensi Gelombang Memakai Metode <i>Wavelet Denoising</i>	81
5.5 Efek Kecepatan Superfisial Air-Minyak terhadap <i>Pressure Gradient</i>	94
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
6.1 Kesimpulan	96
6.2 Saran	97
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>98</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>100</b>