

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b>	<b>I</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	<b>III</b>
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	<b>IV</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>V</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>VI</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>XI</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>XVI</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>XVII</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	<b>XVIII</b>
<b>INTISARI</b>	<b>XIX</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>XX</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan dan Asumsi Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>3</b>
2.1 Uji getar pada struktur	3
2.2 Fluida sebagai peredam getaran	3
2.3 Pengaruh viskositas fluida	3
<b>BAB III DASAR TEORI</b>	<b>5</b>
3.1 Getaran Mekanis	5
3.1.1 Parameter Getaran	5
3.1.2 Frekuensi alami	6
3.1.3 Getaran paksa	6
3.1.4 Getaran Bebas	6
3.2 Fluida	7

3.2.1.	Fluida Newtonian	7
3.2.2.	Fluida Non-Newtonian	7
<b>3.3.</b>	<b>Densitas</b>	<b>7</b>
<b>3.4.</b>	<b>Viskositas</b>	<b>7</b>
<b>3.5.</b>	<b>Eksitasi Getaran</b>	<b>8</b>
<b>3.6.</b>	<b>Redaman (<i>Damping</i>)</b>	<b>10</b>
3.6.1.	<i>Viscous Damping</i>	10
3.6.2.	<i>Dry Friction Damping</i>	10
3.6.3.	<i>Material or Solid or Hysteric Damping</i>	11
<b>3.7.</b>	<b>Dashpot</b>	<b>11</b>
<b>BAB IV</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	<b>12</b>
<b>4.1.</b>	<b>Tempat Penelitian</b>	<b>12</b>
<b>4.2.</b>	<b>Skema dan Perancangan Alat Penelitian</b>	<b>12</b>
4.2.1.	Skema Alat Penelitian	12
4.2.2.	Perancangan Rangka	12
4.2.3.	Perancangan Sistem Osilasi dan Sistem Tumpuan	13
<b>4.3.</b>	<b>Alat dan Bahan Penelitian</b>	<b>15</b>
4.3.1.	Alat Penelitian	15
4.3.2.	Alat Uji	15
<b>4.4.</b>	<b>Prosedur Penelitian</b>	<b>20</b>
4.4.1.	Diagram Alir Penelitian	20
4.4.2.	Pengambilan data	22
<b>4.5.</b>	<b>Variabel Penelitian</b>	<b>24</b>
<b>4.6.</b>	<b>Frekuensi Alami Struktur</b>	<b>24</b>
<b>BAB V</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>27</b>
<b>5.1.</b>	<b><i>Output</i> Getaran pada Struktur Hasil Osilasi Pipa Vertikal</b>	<b>27</b>
5.1.1.	<i>Output</i> Getaran pada Perubahan Variasi Volume	27
5.1.2.	<i>Output</i> Getaran pada Perubahan Viskositas Fluida	50
5.1.3.	<i>Output</i> Getaran pada Perubahan <i>Gain</i> Input	68
<b>5.2.</b>	<b>Kombinasi Variasi dengan Nilai Rasio <i>Transmissibility</i> Terbaik</b>	<b>92</b>
<b>BAB VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>93</b>
<b>6.1.</b>	<b>Kesimpulan</b>	<b>93</b>

<b>6.2.   Saran</b>	<b>94</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>95</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>97</b>