

DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
PENGHARGAAN		iii
ABSTRAK		v
ABSTRACT		vi
DAFTAR ISI		vii
DAFTAR GAMBAR		x
DAFTAR TABEL		xii
DAFTAR NOTASI		xiii
BAB I PENDAHULUAN		
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan Penelitian	3
1.4	Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian	3
1.4.1.	Batasan Penelitian	3
1.4.2.	Ruang Lingkup Penelitian	3
1.5	Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		
2.1	Pendahuluan	5
2.2	Getaran	6
2.3	Karakteristik Getaran	7
2.3.1	Frekuensi Getaran	7
2.3.2	Perpindahan, Kecepatan, dan Percepatan	8
2.3.3	Fasa (Phase)	9
2.4	Frekuensi Natural	10
2.5	Rasio Redaman	11
2.6	Getaran Paksa Teredam	11
2.7	<i>Unbalance</i>	12

2.8	<i>Alignment</i>	13
2.9	<i>Misalignment</i>	14
2.9.1	<i>Misalignment Parallel</i>	15
2.9.2	<i>Misalignment Sudut</i>	15
2.9.3	<i>Kombinasi Misalignment</i>	16
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
3.1	Pendahuluan	17
3.2	Diagram Alir	17
3.3	Komponen Alat Uji Getaran	19
3.3.1	Poros	19
3.3.2	<i>Jaw Coupling</i>	20
3.4	Proses Simulasi <i>Misalignment</i> Sudut	20
3.4.1	Permodelan Geometri Menggunakan <i>Software Solidworks 2017</i>	21
3.4.2	Pengujian Menggunakan <i>Software ANSYS 19.2</i>	24
BAB IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1	Pendahuluan	27
4.2	Perhitungan Nilai Torsi	27
4.3	Simulasi ANSYS	28
4.3.1	Simulasi ANSYS pada <i>Misalignment</i> sudut 0 derajat	28
4.3.2	Simulasi ANSYS pada <i>Misalignment</i> sudut 2 derajat	29
4.3.3	Simulasi ANSYS pada <i>Misalignment</i> sudut 3 derajat	31
4.3.4	Simulasi ANSYS pada <i>Misalignment</i> sudut 4 derajat	32
4.3.5	Penggabungan Simulasi ANSYS pada <i>Misalignment</i> sudut 0 derajat, 2 derajat, 3 derajat, dan 4 derajat	33
4.5	Perbandingan Hasil Simulasi dan Eksperimen	35
4.5.1	Hasil Simulasi Simulasi dan Eksperimen pada <i>Misalignment</i> Sudut 0 derajat	35
4.5.2	Hasil Simulasi Simulasi dan Eksperimen pada <i>Misalignment</i> Sudut 2 derajat	36

4.5.3	Hasil Simulasi Simulasi dan Eksperimen pada <i>Misalignment</i> Sudut 3 derajat	37
4.5.4	Hasil Simulasi Simulasi dan Eksperimen pada <i>Misalignment</i> Sudut 4 derajat	38
4.6	Perhitungan Rasio Damping	39
4.7	Perhitungan Frekuensi Natural	40
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	43
	DAFTAR PUSTAKA	44
	LAMPIRAN	
A.	Ukuran <i>Misalignment</i> 0 derajat	46
B.	Ukuran <i>Misalignment</i> 2 derajat	47
C.	Ukuran <i>Misalignment</i> 3 derajat	48
D.	Ukuran <i>Misalignment</i> 4 derajat	49
E.	Kartu Asistensi	50