

DAFTAR ISI

	HALAMAN
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Ruang Lingkup Dan Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pendahuluan	5
2.2 Pengertian Getaran (Vibrasi)	5
2.3 Getaran Paksa	8
2.4 Getaran Paksa Tanpa Peredam	8
2.5 Teori Getaran	11
2.6 Klasifikasi Getaran	12
2.7 Teori Persamaan Gerak Getaran Paksa	13
2.8 Manfaat Alat Uji Coba Sistem Getaran Paksa	15
2.9 Fungsi Alat Uji Coba Sistem Getaran Paksa	16
2.10 Alat Pengukur Getaran	
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Pendahuluan	18
3.2 Skema Permodelan Alat Pengujian	18

3.3	Metode Pengumpulan Data	19
3.4	Diagram Alir	20
3.5	Penjelasan Diagram Alir	22
3.5.1	Studi Literatur	22
3.5.2	Preparasi Bahan Baku	22
3.5.3	Rancang Bangun Alat Uji Coba Getaran Paksa 2 Derajat	23
3.5.4	Pengujian	23
3.5.5	Pengambilan Data	24
3.5.6	Pengolahan Data	24
3.5.7	Kesimpulan Dan Saran	24
3.6	Peralatan Pengujian Dan Peralatan Pendukung	24
3.6.1	Alat Pengujian Getaran	25
3.6.2	Alat Pendukung	29
3.7	Prosedur Pengujian	31
3.8	Prosedur Pengujian Menggunakan Aplikasi Software Matlab	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Pendahuluan	35
4.2	Spesifikasi Alat Uji Getaran Paksa	35
4.3	Perhitungan Konstata Pegas	36
4.3.1	Perhitungan Konstata Pegas	37
4.3.2	Perhitungan Konstata Pegas K2	38
4.3.3	Analisa Hasil Perhitungan Konstata Pegas K1 dan K2	38
4.4	Pengukuran Frekuensi Natural	39
4.5	Hasil Perhitungan Menggunakan Matlab	40
4.6	Data Hasil Perhitungan Frekuensi Natural Dengan Matlab	44
4.7	Pengambilan Data Dengan Alat Kohtect	44
4.7.1	Pengujian Alat Sensor Kohtect dengan jarak 10cm titik (c.g)	44
4.7.2	Pengujian Alat Sensor Kohtect Dengan Jarak 20cm titik (c.g)	46
4.8	Analisa Data	49

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 50

5.2 Saran 51

DAFTAR PUSTAKA 52

