

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
INTISARI.....	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Getaran Mekanis.....	6
2.2.1 Gerakan Periodik.....	6
2.2.2 Gerakan Acak.....	7
2.3 Karakteristik Getaran	7
2.3.1 Perpindahan Getaran (<i>Displacement</i>)	8

2.3.2	Kecepatan Getaran (<i>Velocity</i>)	8
2.3.3	Percepatan Getaran (<i>Acceleration</i>)	8
2.3.4	Frekuensi	9
2.3.5	Panjang Gelombang (<i>wavelength</i>)	9
2.3.6	Amplitudo	9
2.3.7	Fase	9
BAB III METODE PENELITIAN.....		12
3.1	Tahapan Penelitian	12
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	13
3.3	Konsep <i>Design</i> Alat.....	14
3.4	Rancangan Alat <i>Monitoring</i> Getaran Kabin.....	14
3.4.1	Rancangan <i>Hardware</i>	15
3.4.2	Rancangan <i>Software</i>	16
3.5	Sensor MPU6050	17
3.6	Rancangan Pengujian Sistem dan Pengambilan Data	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		20
4.1	Pembuatan Alat <i>Monitoring</i> Getaran Kabin.....	20
4.2	Konversi Data Getaran ke Domain Frekuensi.....	21
4.3	Uji Fungsional Alat dan Sistem.....	22
4.3.1	Hasil Pengujian Alat dan Sistem.....	22
4.3.2	Hasil Pengujian Konektivitas.....	25
4.3.3	Hasil Pengujian Mandiri	27
4.4	Hasil Pengukuran, Analisis, dan Perbandingan Data	28

4.4.1	Hasil Pengukuran dan Analisis Data saat Unit <i>Idle</i>	28
4.4.2	Hasil Pengukuran dan Analisis Data saat Unit <i>Working</i>	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		34
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA		35
LAMPIRAN.....		37