

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
INTISARI.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan	2
1.4.1 Maksud	2
1.4.2 Tujuan.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 <i>Maintenance</i>	5
2.1.1 Jenis–Jenis <i>Maintenance</i>	5
2.2 Mesin <i>Lockstitch</i>	7
2.2.1 Bagian dan Fungsi Mesin.....	7
2.2.2 Kerusakan Pada Mesin <i>Lockstitch</i>	11
2.2.3 Standar Getaran Pada Mesin ISO 2372.....	11
2.3 Sensor <i>Micro Electro Mechanical System</i> (MEMS)	12
2.3.1 Jenis Sensor MEMS Akselerometer.....	12
BAB III PEMECAHAN MASALAH	14
3.1 Perencanaan Penelitian.....	14
3.2 Alat dan Bahan	14
3.3 Tahapan	17
BAB IV DISKUSI.....	24
4.1 Implementasi Penggunaan <i>Sensor Micro Electro Mechanical System</i> (MEMS) Untuk Mengukur Getaran Pada Mesin <i>Lockstitch</i>	24
4.2 Keuntungan Dari Monitoring Mesin <i>Lockstitch</i> Jarak Jauh Menggunakan Sensor <i>Micro Electro Mechanical System</i> (MEMS)	26
BAB V PENUTUP	28
5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran.....	28

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Sensor ADXL 345	14
Gambar 3.2 Arduino UNO.....	15
Gambar 3.3 Dinamo Mesin <i>Lockstitch</i>	16
Gambar 3.4 Kabel <i>Jumper Male to Female</i>	17
Gambar 3.5 Tahapan Pembuatan Alat <i>Monitoring</i>	18
Gambar 3.6 Ilustrasi Perancangan Rangkaian Sistem.....	19
Gambar 3.7 Hasil perancangan alat.....	20
Gambar 3.8 Logo <i>software</i> Arduino IDE	20
Gambar 3.9 Tampilan Library Manager Arduino IDE	21
Gambar 3.10 <i>Sketch Software</i> Arduino IDE.....	21
Gambar 3.11 Lampu Arduino Menyala	22
Gambar 4.1 Pemasangan Alat pada motor DC.....	24
Gambar 4.2 Hasil dari plot data sensor pada Arduino IDE	25
Gambar 4.3 Tampilan Serial Plotter Saat Getaran Nomral.....	25
Gambar 4.4 Gambar serial <i>plotter</i> saat getaran berlebih.....	26



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Bagian – bagian dari mesin lockstitch beserta fungsinya	7
Tabel 2.2 Kerusakan - kerusakan yang terjadi pada mesin <i>lockstitch</i>	11
Tabel 2.3 Standar Level Getaran yang diperbolehkan	12
Tabel 2.4 Perbedaan Jenis Sensor MEMS Akselerometer.....	13

