

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Literatur	4
2.2 Tinjauan Teori.....	5
2.2.1 Motor Induksi 3 Fasa	5
2.2.2 <i>Arduino Uno</i>	6
2.2.3 Sensor Suhu	6
2.2.4 Batas Kenaikan Suhu Pada Kumaparan.....	7
2.2.5 Sensor Getaran	8
2.2.6 Batasan Getaran Pada Motor Induksi	9
BAB 3 METODOLOGI.....	10
3.1 Alat dan Bahan.....	10

3.2 Alur Penelitian	10
3.3 Alur Perancangan Alat.....	11
3.3.1 Koding Sensor.....	12
3.3.2 Kalibrasi Sensor	12
3.3.3 Pengujian Alat dan Monitoring.....	14
3.3.4 Pemasangan Sensor.....	15
3.4 Alur Analisa Data	15
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Hasil <i>Monitoring</i>	17
4.1.1 <i>Monitoring</i> Getaran dan Suhu Kondisi Motor Baik	17
4.1.2 <i>Monitoring</i> Getaran dan Suhu Kondisi Motor Tidak Baik	20
4.1.3 Presentase Error Sensor	23
4.2 Pembahasan Hasil <i>Monitoring</i>	26
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Motor Induksi.....	5
Gambar 2.2 Spesifikasi Motor Induksi Lab Ketenagaan Teknik Elektro	5
Gambar 2.3 <i>Arduino</i> Uno	6
Gambar 2.4 <i>Thermocouple</i> dan <i>MAX6675</i>	7
Gambar 2.5 <i>Piezoelektrik</i>	8
Gambar 2.6 ISO 10816 <i>Standar</i> Kecepatan Getaran Motor[16].....	9
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	10
Gambar 3.2 Alur Perancangan Perangkat Keras	11
Gambar 3.3 Tampilan <i>Software Arduino</i>	12
Gambar 3.4 Pemasangan Sensor	15

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Regresi Sensor Getaran	13
Tabel 3.2 Regresi Sensor Thermocouple	13
Tabel 4.1 Sampel <i>Monitoring</i> Motor Hari Pertama	17
Tabel 4.2 Sampel Monitoring Motor Hari Kedua	18
Tabel 4.3 Sampel Monitoring Motor Hari Ketiga.....	19
Tabel 4.4 Sampel Monitoring Motor Hari Ke-empat.....	19
Tabel 4.5 Sampel Monitoring Motor Hari Kelima.....	20
Tabel 4.6 Sampel Monitoring Motor Hari Pertama	20
Tabel 4.7 Sampel Monitoring Motor Hari Kedua	21
Tabel 4.8 Sampel Monitoring Motor Hari Ketiga.....	22
Tabel 4.9 Sampel Monitoring Motor Hari Ke-Empat	22
Tabel 4.10 Sampel Monitoring Motor Hari Kelima.....	23
Tabel 4.11 Presentase Error Sensor.....	23