

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Umum.....	4
1.4.2 Tujuan Khusus.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Manfaat Teoritis	4
1.5.2 Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Studi Literatur.....	6
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Fetal Heart Rate	7

2.2.2 <i>Fetal Health Condition</i>	8
2.2.3 <i>Cardiotocography</i>	8
2.2.4 <i>Transduser Ultrasound</i>	10
2.2.5 <i>Monitor LCD</i>	11
2.2.6 <i>Fitur</i>	11
2.2.7 <i>Arduino IDE</i>	16
2.2.8 <i>Raspberry Pi 3B</i>	16
2.2.9 <i>Random Forrest Model</i>	18
2.2.10 <i>ESP 32</i>	18
2.2.11 <i>Python</i>	19
BAB 3 METODOLOGI	20
3.1 Diagram Blok Sistem	20
3.2 Diagram Alir	20
3.3 Diagram Mekanis	22
3.4 Alat dan Bahan	22
3.4.1 <i>Alat</i>	22
3.4.2 <i>Bahan</i>	23
3.5 Perancangan Penelitian	23
3.6 Variabel Penelitian	24
3.6.1 <i>Variabel Bebas</i>	24
3.6.2 <i>Variabel Terikat</i>	24
3.6.3 <i>Variabel Kontrol</i>	24
3.7 Definisi Operasional Variabel	24
3.8 Teknik Analisis Data	25
3.8.1 <i>Rata – Rata</i>	25
3.8.2 <i>Error</i>	25
3.8.3 <i>Confusion Matrix</i>	25
3.9 Urutan Kegiatan	27

3.10 Tempat dan Jadwal Penelitian	28
3.10.1 Tempat Penelitian	28
3.10.2 Jadwal Penelitian	28
BAB 4 HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS	29
4.1 Hasil Evaluasi dari <i>Machine Learning Random Forest</i>	29
4.2 Hasil Pengujian Alat Dengan Fetal Simulator.	32
4.3 Hasil Pengujian Alat dengan Alat Perbandingan	33
BAB 5 PEMBAHASAN	34
5.1 Skematik Rangkaian <i>Envelope</i>	34
5.2 Schematic Rangkaian <i>Cardiotocography</i>	34
5.3 Wiring Diagram Sistem dan Tampilan	36
5.4 Program Pengolahan Data	36
5.5 Analisis Hasil Perbandingan Alat dengan Fetal Simulator	59
5.6 Kinerja Modul Keseluruhan	60
5.7 Kelemahan/Keterbatasan Sistem	61
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	62
6.1 Kesimpulan	62
6.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
Lampiran	69