

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR BAGAN .....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR SINGKATAN .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN .....	20
1.1 Latar Belakang .....	20
1.2 Rumusan Masalah .....	22
1.3 Batasan Masalah.....	22
1.4 Tujuan Penelitian.....	23
1.4.1 Tujuan Umum.....	23
1.4.2 Tujuan Khusus.....	23
1.5 Manfaat Penelitian.....	23
1.5.1. Manfaat Teoritis.....	23
1.5.2. Manfaat Praktis .....	23
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	24
2.1 Studi Literatur.....	24
2.2 Dasar Teori .....	26
2.2.1 Perut Ibu Hamil .....	26
2.2.2 Kontraksi Rahim .....	27
2.2.3 Cardiotocography (CTG) .....	28

2.2.4	Fetal Condition .....	29
2.2.5	Sensor FlexiForce A201 .....	30
2.2.6	Layar Monitor .....	31
2.2.7	Raspberry Pi 3 .....	32
2.2.8	ESP 32 .....	34
2.2.9	Stress Pada Ibu Hamil .....	34
2.2.10	Machine learning .....	35
2.2.11	Support Vector Machine (SVM).....	36
2.2.12	Random Forest (RF) .....	37
2.2.13	K-Nearest Neighbor (KNN).....	37
2.2.14	Fitur Ekstraksi.....	38
<b>BAB 3 METODOLOGI.....</b>		<b>44</b>
3.1	Diagram Blok Sistem .....	44
3.2	Diagram Alir.....	45
3.3	Diagram Mekanis .....	46
3.4	Alat dan Bahan .....	47
3.4.1	Alat.....	47
3.4.2	Bahan.....	47
3.5	Perancangan Penelitian.....	47
3.6	Variabel Penelitian .....	47
3.6.1	Variabel Bebas .....	47
3.6.2	Variabel Terikat.....	47
3.7	Definisi Operasional Variabel .....	48
3.8	Teknik Analisis Data .....	48
3.8.1	Rata – Rata .....	48
3.8.2	Standar Deviasi .....	48
3.8.3	Error .....	49
3.8.4	Confusion Matrix .....	49
3.9	Urutan Kegiatan .....	51
3.10	Tempat dan Jadwal Penelitian .....	52
3.11	Jadwal Penelitian .....	52

BAB 4 HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS .....	53
4.1 Hasil Pengukuran Test Point .....	53
4.2 Hasil Pengukuran dengan Alat Perbandingan .....	53
4.3 Hasil Presisi, Akurasi, Recall, F1 Score, dan Waktu Prediksi Tiap Machine Learning.....	55
4.4 Hasil Confusion Matrix .....	63
BAB 5 PEMBAHASAN.....	68
5.1 Skematik Rangkaian NST .....	68
5.2 Skematik Rangkaian Pembagi Tegangan .....	69
5.3 Skematik Rangkaian Pull Down.....	70
5.4 Wiring Sistem Diagram Minimum System dan Display .....	71
5.5 Program Pengolahan Data .....	72
5.6 Pengujian Analisis Perbandingan Alat .....	95
5.7 Kinerja Modul Keseluruhan .....	95
5.8 Kelemahan/Keterbatasan Sistem .....	96
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....	97
6.1 Kesimpulan.....	97
6.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA .....	99