

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b>	i
<b>LEMBAR PERSYARATAN GELAR</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b>	iv
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS</b>	vi
<b><i>ABSTRAK</i></b>	vii
<b><i>ABSTRACT</i></b>	viii
<b>KATA PENGANTAR</b>	ix
<b>DAFTAR ISI</b>	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xvi
<b>DAFTAR TABEL</b>	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah	7
1.3. Rumusan Masalah	8
1.4. Tujuan	8
1.5. Manfaat Penelitian	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	11
2.1. Studi Literatur	11
2.2. Jantung	13
2.3. Aritmia	16

2.4.	Electrocardiograph (ECG)	19
2.5.	ESP32	23
2.6.	Python	26
2.7.	Algoritma Ventrikel Fibrilasi	27
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>		<b>29</b>
3.1.	Diagram Blok Sistem	29
3.2.	Diagram Alir Proses/Program	31
3.3.	Diagram Mekanis Sistem	35
3.4.	Alat dan Bahan	35
3.5.	Jenis dan Rancangan Penelitian	37
3.6.	Variabel Penelitian	37
3.7.	Definisi Operasional	38
3.8.	Teknik Analisis Data	40
3.9.	Urutan Kegiatan	41
3.10.	Tempat dan Jadwal Kegiatan	43
<b>BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS</b>		<b>45</b>
4.1	Hasil Perancangan Alat	45
4.2	Hasil Data Penerima Pada PC (Personal Computer)	48
4.3	Hasil Klasifikasi Kelainan Jantung Ventrikel Fibrilasi dengan Machine Learning	52
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>		<b>59</b>
5.1	Rangkaian Sistem	59

5.2	Program Arduino IDE di Mikrokontroler ESP32	61
5.3	Program Python untuk Prediksi Kelainan Ventrikel Fibrilasi	70
5.4	Hasil Analisis Pengiriman dan Penerimaan Data	75
5.5	Hasil Analisis Klasifikasi Kelainan Jantung	76
5.6	Keterbatasan dari Hasil Penelitian	78
5.7	Perbandingan Terhadap Hasil Penelitian Sejenis	78
5.8	Implikasi Terwujudnya Sistem	80
5.9	Kinerja Sistem Keseluruhan	80
<b>BAB VI PENUTUP</b>		<b>85</b>
6.1	Kesimpulan	85
6.2	Saran	86
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>88</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>95</b>