

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK iv

KATA PENGANTAR vii

UCAPAN TERIMA KASIH viii

DAFTAR ISI x

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR SINGKATAN xvi

DAFTAR ISTILAH xvii

I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan dan Manfaat 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metode Penelitian 4

II TINJAUAN PUSTAKA 5

2.1 Ritme Janin Normal 5

2.2	Aritmia Janin	6
2.3	Elektrokardiogram (EKG)	8
2.4	<i>Convolutional Neural Network (CNN) 1D</i>	9
2.4.1	<i>Feature Extraction</i>	10
2.4.1.1	<i>Convolutional Layer</i>	10
2.4.1.2	<i>Activation ReLU</i>	11
2.4.1.3	<i>Pooling layer</i>	11
2.4.2	<i>Classification</i>	12
2.4.2.1	<i>Fully Connected Layer</i>	12
2.4.2.2	<i>Sigmoid Activation</i>	12
III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN		13
3.1	Diagram Sistem	13
3.2	Dataset	13
3.2.1	Normalisasi	14
3.2.2	<i>5 Fold-Cross Validation</i>	14
3.3	Model Pelatihan	15
3.4	Parameter Pengujian Sistem	16
3.5	Performansi Sistem	16
3.5.1	<i>Confussion Matrix</i>	16
3.5.2	Akurasi	17
3.5.3	<i>Recall</i>	17
3.5.4	Presisi	18
3.5.5	<i>F1-score</i>	18
IV ANALISIS SIMULASI SISTEM		19
4.1	Skenario Pengujian Sistem	19
4.2	Analisis Hasil Pengujian Sistem	19
4.2.1	Pengujian terhadap <i>Batch Size</i>	19

4.2.2	Pengujian terhadap <i>Optimizer</i>	22
4.2.3	Pengujian terhadap <i>Learning Rate</i>	25
4.2.4	Pengujian terhadap nilai <i>Epoch</i>	27
V	KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1	Kesimpulan	31
5.2	Saran	31
	DAFTAR PUSTAKA	33
	LAMPIRAN	