

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
RIWAYAT HIDUP .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Ruang Lingkup .....	4
1.4 Rumusan Masalah .....	4
1.5 Batasan Masalah .....	4
1.6 Tujuan Penelitian .....	5
1.7 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Gagal Jantung .....	6
2.2 <i>Machine Learning</i> .....	8
2.3 <i>Decision Tree</i> .....	9
2.4 <i>Random Forest</i> .....	12
2.5 <i>Hyperparameter Tuning</i> .....	16
2.6 Data Preprocessing .....	18
2.6.1. <i>Data Cleaning</i> .....	18
2.6.2. Normalisasi Data .....	19
2.7 Evaluasi Model .....	21
2.8 Bahasa Pemrograman Python .....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
3.2 Jenis Penelitian dan Sumber Data .....	25
3.3 Populasi dan Sampel .....	25
3.4 Variabel Penelitian .....	26
3.5 Prosedur Penelitian .....	27

BAB IV PEMBAHASAN.....	29
4.1 Pemahaman Data .....	29
4.2 Data Prerocessing .....	33
4.3 Partisi Data .....	34
4.4 Hasil Kinerja Random Forest .....	34
4.4.1. Evaluasi Kinerja Random Forest .....	35
4.4.2. Evaluasi Random Forest dengan Hyperparameter Tuning .....	36
4.5 Pembahasan .....	43
BAB V PENUTUP .....	47
5.1 Kesimpulan .....	47
5.2 Saran .....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	49
LAMPIRAN.....	52
Lamp. A Contoh Data Random Forest .....	52
Lamp. B Library Python Yang Diperlukan .....	53
Lamp. C Codingan Python Untuk Pemahaman Data.....	54
Lamp. D Codingan Python Untuk <i>Data Preprocessing</i> .....	56
Lamp. E Codingan Python Untuk Partisi Data .....	57
Lamp. F Codingan Python Untuk Metode Random Forest .....	58
Lamp. G Codingan Python Hyperparameter Tuning <i>Random Search</i> .....	60
Lamp. H Codingan Python Hyperparameter Tuning <i>Grid Search</i> .....	62
Lamp. I Surat Izin Melaksanakan Penelitian .....	64
Lamp. J Surat Keterangan Telah Selesai Melaksanakan Penelitian.....	65

