

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.2 Penelitian Terkait	6
2.2 Landasan Teori	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23

3.1 Alur Penelitian.....	23
3.2 Pengumpulan Data	23
3.3 <i>Exploratory Data Analysis</i>	24
3.4 <i>Data Preprocessing</i>	25
3.5 <i>Model Selection</i>	26
3.6 <i>Hyperparameter Tuning</i>	27
3.7 <i>Model Evaluation</i>	27
3.8 <i>Testing/Deployment</i>	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Hasil.....	29
4.2 Pembahasan	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait	8
Tabel 2. 2 jenis-jenis penyakit jantung	11
Tabel 2. 3 <i>coefficient correlation</i>	20
Tabel 4. 1 Metadata.....	29
Tabel 4. 2 PCA.....	57
Tabel 4. 3 <i>hyperparameter search, mae and c-index</i>	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Mekanisme <i>Decision Tree CART</i>	14
Gambar 2. 2 <i>Tree Random Forest</i>	16
Gambar 2. 3 Mekanisme Kerja <i>Random Forest</i>	17
Gambar 4. 1 <i>sample data</i>	32
Gambar 4. 2 <i>missing value</i>	32
Gambar 4. 3 mengatasi <i>missing value</i>	33
Gambar 4. 4 <i>outlier</i>	34
Gambar 4. 5 distribusi data <i>histogram</i>	35
Gambar 4. 6 jumlah <i>sample race</i>	36
Gambar 4. 7 jumlah <i>sample sex</i>	37
Gambar 4. 8 jumlah <i>sample serum magnesium</i>	37
Gambar 4. 9 jumlah <i>sample white blood cells</i>	38
Gambar 4. 10 <i>Race vs Y</i>	39
Gambar 4. 11 <i>Sex vs Y</i>	39
Gambar 4. 12 <i>Serum Magnesium vs Y</i>	40
Gambar 4. 13 <i>White blood cells vs Y</i>	40
Gambar 4. 14 <i>corelation matrix</i>	41
Gambar 4. 15 <i>Diastolic BP terhadap Sex Pria</i>	43
Gambar 4. 16 <i>Diastolic BP terhadap Sex wanita</i>	43
Gambar 4. 17 <i>Diastolic BP terhadap Sex Race Putih</i>	44
Gambar 4. 18 <i>Diastolic BP terhadap Race Negro</i>	44
Gambar 4. 19 <i>Diastolic BP terhadap Race lainnya</i>	45
Gambar 4. 20 <i>Systolic BP terhadap Sex Pria</i>	45
Gambar 4. 21 <i>Systolic BP terhadap Sex Wanita</i>	46
Gambar 4. 22 <i>Systolic BP terhadap Rcae Putih</i>	46
Gambar 4. 23 <i>Systolic BP terhadap Race Negro</i>	47
Gambar 4. 24 <i>Systolic BP terhadap Race lainnya</i>	47
Gambar 4. 25 <i>TS terhadap Sex Pria</i>	48
Gambar 4. 26 <i>TS terhadap Sex Wanita</i>	48
Gambar 4. 27 <i>TS terhadap Race Putih</i>	49
Gambar 4. 28 <i>TS terhadap Race Negro</i>	49

Gambar 4. 29 TS terhadap <i>Race</i> lainnya.....	50
Gambar 4. 30 Serum <i>Iron</i> terhadap <i>Sex</i> Pria.....	50
Gambar 4. 31 Serum <i>Iron</i> terhadap <i>Sex</i> Wanita.....	51
Gambar 4. 32 Serum <i>Iron</i> terhadap <i>Race</i> Putih	51
Gambar 4. 33 Serum <i>Iron</i> terhadap <i>Race</i> Negro.....	52
Gambar 4. 34 Serum <i>Iron</i> terhadap <i>Race</i> lainnya.....	52
Gambar 4. 35 Tekanan Nadi terhadap <i>Sex</i> Wanita	53
Gambar 4. 36 Tekanan Nadi terhadap <i>Sex</i> pria	53
Gambar 4. 37 Tekanan Nadi terhadap <i>Race</i> Putih	54
Gambar 4. 38 Tekanan Nadi terhadap <i>Race</i> Negro.....	54
Gambar 4. 39 Tekanan Nadi terhadap <i>Race</i> lainnya.....	55
Gambar 4. 40 <i>splitting</i> data	55
Gambar 4. 41 <i>encoding fitur category</i>	56
Gambar 4. 42 normalisasi data.....	56
Gambar 4. 43 <i>pca_1</i>	58
Gambar 4. 44 <i>pca_2</i>	58
Gambar 4. 45 <i>pca_3</i>	59
Gambar 4. 46 <i>pca_4</i>	59
Gambar 4. 47 transformasi <i>pca</i>	60
Gambar 4. 48 <i>Random Forest</i>	61
Gambar 4. 49 <i>deployment</i>	64
Gambar 4. 50 hasil prediksi	65
Gambar 4. 51 <i>best feature importance</i>	66