

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Batasan Masalah.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.2. Landasan Teori.....	17
2.2.1. Penyakit Tidak Menular.....	17
2.2.2. Penyakit Kardiovaskular.....	22
2.2.3. <i>Machine Learning</i> .....	23
2.2.4. <i>Decision Tree</i> .....	26
2.2.5. <i>CART (Classification And Regression Tree)</i> .....	27
2.2.6. <i>Evaluation Model</i> .....	30
2.2.7. Provinsi Jawa Tengah.....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	34
3.1. Subyek dan Obyek Penelitian.....	34
3.2. Alat Dan Bahan Penelitian.....	34
3.2.1. Alat.....	34
3.2.2. Bahan.....	35
3.3. Sistematika Penyelesaian Masalah.....	39
3.3.1. Identifikasi Masalah dan Studi Literatur.....	39
3.3.2. Menentukan Tujuan, Batasan, dan Metodologi Penelitian.....	40

3.3.3. Menentukan Studi Pustaka.....	40
3.3.4. Pengumpulan Data.....	40
3.3.5. <i>Preprocessing</i> Data.....	42
3.3.6. Perancangan Model.....	46
3.3.7. Evaluasi Model.....	47
3.3.8. <i>Feature Importance</i> .....	49
3.3.9. Visualisasi Pemetaan.....	51
3.3.10. Analisis Hasil.....	52
3.3.11. Dokumentasi dan Penulisan.....	52
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	54
4.1. Pengumpulan Data.....	54
4.2. Pengolahan Data.....	60
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	73
5.1. Pemodelan.....	73
5.2. Evaluasi dan Validasi Model.....	75
1. <i>Cross-validation</i> .....	75
2. <i>Root Mean Squared Error</i> (RMSE).....	76
3. <i>R-squared</i> ( $R^2$ ).....	76
4. Visualisasi CART.....	77
5.3. Analisis <i>Feature Importance</i> .....	78
5.4. Distribusi Geografis.....	84
5.5. Analisis Hasil.....	95
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	101
6.1. Kesimpulan.....	101
6.2. Saran.....	101
LAMPIRAN.....	103
DAFTAR PUSTAKA.....	104