

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III LANDASAN TEORI.....	14
3.1 Gagal Jantung	14
3.2 Imputasi Nilai Kosong.....	15
3.3 Normalisasi Data	17
3.4 Seleksi Fitur.....	18
3.4.1 <i>Pearson Correlation</i>	19
3.4.2 <i>Information Gain</i>	19
3.4.3 <i>Chi-Squared</i>	21
3.4.4 <i>Ridge</i>	22
3.4.5 <i>Forward Selection</i>	23
3.4.6 <i>Backward Elimination</i>	24

3.5	Pemodelan Klasifikasi	24
3.5.1	<i>Logistic Regression</i>	24
3.5.2	<i>Support Vector Machine (SVM)</i>	25
3.6	Evaluasi Model.....	27
3.6.1	Metrik evaluasi	27
3.6.2	<i>K-Fold Cross Validation</i>	28
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....		30
4.1	Analisis Permasalahan.....	30
4.2	Rancangan Umum	30
4.3	Data Masukan.....	32
4.4	Pra-pemrosesan.....	35
4.5	Seleksi Fitur.....	37
4.6	Model Klasifikasi	38
4.7	Rancangan Evaluasi.....	40
BAB V IMPLEMENTASI.....		42
5.1	Lingkungan Implementasi	42
5.2	Data Masukan.....	42
5.3	Pra-pemrosesan.....	43
5.3.1	Imputasi nilai kosong	43
5.3.2	Normalisasi data	46
5.4	Seleksi Fitur.....	46
5.4.1	<i>Pearson Correlation</i>	47
5.4.2	<i>Information Gain</i>	49
5.4.3	<i>Chi-Squared</i>	50
5.4.4	<i>Ridge</i>	51
5.4.5	<i>Forward Selection</i>	52
5.4.6	<i>Backward Elimination</i>	53
5.5	Pemodelan Klasifikasi.....	54
5.5.1	<i>Logistic Regression</i>	55

5.5.2	<i>Support Vector Machine (SVM)</i>	56
5.6	Evaluasi	56
5.5.1	Metrik klasifikasi.....	56
5.5.2	Metode validasi silang.....	59
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		60
6.1	Analisis Deskriptif.....	60
6.2	<i>Subset</i> Fitur dari Setiap Metode Seleksi Fitur	62
6.2.1	<i>Pearson Correlation</i>	63
6.2.2	<i>Information Gain</i>	65
6.2.3	<i>Chi-Squared</i>	68
6.2.4	<i>Ridge</i>	71
6.2.5	<i>Forward Selection</i>	74
6.2.6	<i>Backward Elimination</i>	76
6.3	Hasil Pengujian dan Evaluasi Model Klasifikasi	78
6.3.1	Pengaruh seleksi fitur dalam klasifikasi <i>Logistic Regression</i>	82
6.3.2	Pengaruh seleksi fitur dalam klasifikasi SVM	86
6.4	Perbandingan Evaluasi Model Klasifikasi.....	90
6.4.1	Validasi silang menggunakan <i>K-Fold Cross Validation</i>	93
6.4.2	Perbandingan dengan penelitian terdahulu.....	95
6.5	Diskusi.....	97
6.5.1	Pengujian dengan data baru selain data uji.....	99
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		101
DAFTAR PUSTAKA		103