

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metodologi Penelitian.....	2
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1. Jantung.....	4
2.1.1. Anatomi dan Fisiologi Jantung	4
2.1.2. Elektrokardiograf.....	4
2.2. Patient Simulator PS-400 ^{[1][8]}	5
2.2.1. Atrial Fibrillation	5
2.2.2. Premature Ventricular Contractions.....	6
2.2.3. Ventricular Tachycardia	7
2.2.4. Ventricular Fibrillation.....	8
2.3. Transformasi Wavelet.....	8
2.3.1. Dekomposisi Paket Wavelet ^[3]	9
2.4. Support Vector Machine (SVM) ^{[4][5]}	10
2.4.1. Soft Margin.....	13
2.4.2. Metode Kernel ^[1]	14
2.4.3. Multi-kelas Support Vector Machine.....	14
2.4.4. Least Squares Support Vector Machine ^{[6][7]}	16
2.5. Komunikasi Serial	17

2.5.1. UART (Universal Asynchronous Receiver Terminal).....	18
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	19
3.1. Identifikasi Kebutuhan Sistem	19
3.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras	19
3.1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak	19
3.2. Rancangan Umum Sistem.....	20
3.3. Akuisisi Data.....	21
3.3.1. Patient Simulator.....	21
3.3.2. Rangkaian ADC.....	22
3.4. Preprocessing	23
3.5. Ekstraksi Ciri.....	24
3.6. Klasifikasi ^[7]	25
BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENGUJIAN SISTEM.....	26
4.1. Proses Persiapan Data.....	26
4.1.1. Pengaturan ADC	26
4.1.2. Pengaturan Sinyal	27
4.2. Skenario Pengujian Sistem.....	27
4.1.3. Pengaruh Tingkat Dekomposisi Paket Wavelet.....	28
4.1.4. Pengaruh Kernel	30
4.1.5. Pengaruh Strategi Multi Kelas One against One dan One against All.....	33
4.3. Hasil Terbaik.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
5.1. Kesimpulan	36
5.2. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	39