

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penelitian	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Elektrokardiogram	5
2.1.1 Pengertian Elektrokardiogram.....	5
2.1.2 Gelombang EKG Normal.....	5
2.2 Gangguan Pada Jantung	6
2.2.1 <i>Normal Sinus Rhythm</i> (NSR).....	7
2.2.2 <i>Atrial Fibrillation</i> (AF).....	7
2.2.3 <i>Ventricular Tachicardia</i> (VT).....	8
2.2.4 <i>Ventricular Fibrillation</i> (VF).....	8

2.2.5 <i>Premature Ventricular Contractions (PVC)</i>	9
2.2.6 <i>Paced Rhythms (PR)</i>	9
2.3 <i>Short Term Fourier Transforms (STFT)</i>	10
2.4 <i>Stockwell Transforms</i>	11
2.5 <i>k- Nearest Neighbor</i>	12

BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN SIMULASI

3.1 <i>Gambaran Umum</i>	15
3.2 <i>Penjelasan Sistem</i>	16
3.2.1 <i>Data EKG</i>	16
3.2.2 <i>Preprocessing</i>	16
3.2.3 <i>Ekstraksi Ciri Sinyal EKG</i>	17
3.2.3.1 <i>Stockwell Transform</i>	18
3.2.3.2 <i>STFT</i>	20
3.2.4 <i>Klasifikasi</i>	20
3.3 <i>Data Uji Sistem</i>	21
3.3.1 <i>Akurasi</i>	21
3.4 <i>Simulasi Program</i>	22

BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS

4.1 <i>Spesifikasi Perangkat</i>	23
4.1.1 <i>Perangkat Keras</i>	23
4.1.2 <i>Perangkat Lunak</i>	23
4.2 <i>Masukan Sinyal EKG</i>	23
4.3 <i>Preprocessing Sinyal EKG</i>	24
4.4 <i>Analisis Sinyal EKG Dengan STFT</i>	25
4.5 <i>Analisis Sinyal EKG Dengan S Transforms</i>	30
4.6 <i>Analisis Hasil Pengujian Sistem Dengan STFT</i>	34
4.7 <i>Analisis Hasil Pengujian Sistem Dengan S Transforms</i>	36
4.8 <i>Akurasi Sistem Pada STFT</i>	38
4.9 <i>Akurasi Sistem Pada S Transforms</i>	40

4.10 Analisis Akhir Pengujian Sistem.....	43
4.11 Evaluasi Perbandingan STFT Dan <i>S Transforms</i>	47

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan	49
5.2 Saran	50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN