

# DAFTAR ISI

LAPORAN SKRIPSI .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	x
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan .....	5
1.3.1. Tujuan Umum.....	5
1.3.2. Tujuan Khusus.....	5
1.4. Batasan Masalah.....	5
1.5. Manfaat Penelitian .....	6
1.5.1. Manfaat Teoritis.....	6
1.5.2. Manfaat Praktis.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Studi Literatur .....	7
2.2. Sadapan Sinyal Tubuh.....	9
2.3. Electrocardiogram (ECG) .....	10
2.4. Lead II .....	12
2.5. ECG White Noise.....	13
2.6. Modul ECG AD8232 .....	14
2.7. Extended Kalman Filter .....	15
2.8. Perbedaan Kalman Filter Dengan Extended Kalman Filter .....	17
2.9. Digital Signal Processing (DSP) .....	18
2.10. Fast Fourier Transform (FFT).....	19
2.11. Mikrokontroler .....	20

<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
3.1. Blok Diagram.....	23
3.2. Diagram Alir .....	24
3.3. Diagram Mekanis Alat.....	26
3.4. Alat dan Bahan.....	27
3.4.1. Alat .....	27
3.4.2. Bahan .....	27
3.5. Desain Penelitian .....	28
3.6. Variabel Penelitian.....	29
3.6.1. Variabel Bebas.....	29
3.6.2. Variabel Terikat .....	29
3.6.3. Variabel Kontrol .....	29
3.7. Defenisi Opsional Variabel.....	29
3.8. Teknik Analisa Data .....	30
3.8.1. Rata-rata.....	30
3.8.2. Standart Deviasi .....	31
3.8.3. Error .....	31
3.9. Urutan Kegiatan .....	32
3.10. Waktu dan Tempat Penelitian .....	33
3.11. Jadwal Kegiatan Penelitian.....	33
<b>BAB 4 HASIL PENGUKURAN DAN ANALISI</b>	<b>35</b>
4.1. Titik Penjadapan Pada Pasien .....	35
4.2. Penggunaan FFT Matlab Untuk Mengetahui Penekanan Noise Filter Extended Kalman ...	36
4.3. Hasil Pengukuran Modul Sebelum Melewati Proses Filterasi Pada Extended Kalman .....	40
4.4. Hasil Pengukuran Modul Sesudah Melewati Proses Filterasi Pada Kalman .....	44
4.5. Penerapan Filter Extended Kalman Pada Arduino .....	48
4.6. Hasil Pengukuran Modul Sebelum dan Sesudah Melewati Proses Filterasi Pada Extended Kalman.....	50

4.7. hasil Perbandingan Menggunakan ECG Standart .....	55
BAB 5 PEMBAHASAN.....	57
5.1. Rangkaian Power Supply .....	58
5.2. Rangkaian Sensor ECG Dengan Arduino.....	59
5.3. Rangkaian LCD TFT .....	60
BAB 6 KESIMPULAN .....	65
6.1. Kesimpulan .....	67
6.2. Saran .....	68
DAFTAR PUSTAKA .....	69