

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI TEORI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6

BAB 2	TINJAUAN PUSTAKA	
2.1	Jantung	7
2.2	Daun Telinga	10
2.3	<i>Ear Clip Sensor</i>	12
2.4	Arduino Uno	16
2.5	APK Android	17
2.6	<i>Bluetooth</i>	20
2.7	<i>Telemedicine</i>	24
2.8	Rangkaian	28
BAB 3	METODOLOGI	
3.1	Blok Diagram	30
3.2	Diagram Alir Modul	33
3.3	Blok Mekanisme Pengiriman Data BPM	36
3.4	Diagram Mekanis	37
3.5	Foto Alat	37
3.6	Alat dan Bahan	39
3.7	Jenis Penelitian	41
3.8	Variabel Penelitian	42
3.9	Definisi Operasional Variabel	42
3.10	Rumus – rumus Statistik	44

3.11 Urutan Kegiatan	46
3.12 Tempat dan Jadwal Penelitian	47
BAB 4 HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS	
4.1 Hasil Pengukuran Test Point	48
4.1.1 Modul Rangkaian <i>Ear Clip Sensor</i>	48
4.1.2 Modul Rangkaian Pengkondisi Sinyal	49
4.1.3 Modul Rangkaian <i>Notch Filter</i>	52
4.1.4 Modul Rangkaian Komparator	54
4.1.5 Modul Rangkaian Monostabil	56
4.1.6 Modul Rangkaian Pembalik Tegangan	57
4.2 Hasil Pengukuran	56
4.2.1 Hasil Kalibrasi <i>Pulse Rate</i> (BPM)	58
4.2.2 Hasil Pengukuran dengan <i>Function Generator</i>	60

4.2.3 Hasil Pengukuran pada Responden	62
4.2.4 Hasil Pengukuran Pada <i>Test Point</i>	64
4.2.5 Hasil Pengukuran dengan Jarak	65
4.2.6 Hasil Pemantauan Pengiriman Data (SMS)	66
4.3 Hasil Perhitungan/Analisis Data	67
BAB 5 PEMBAHASAN	
5.1 Pembahasan Rangkaian dengan <i>Software</i>	74
5.1.1 Modul Rangkaian <i>Ear Clip Sensor</i>	74
5.1.2 Modul Rangkaian Pengkondisi Sinyal	75
5.1.3 Modul Rangkaian <i>Notch Filter</i>	80
5.1.4 Modul Rangkaian Komparator	83
5.1.5 Modul Rangkaian Monostabil	86

5.1.6 Modul Rangkaian Pembalik Tegangan	88
5.1.7 Modul Rangkaian <i>Minimum</i> <i>System</i>	90
5.1.8 Program Android	97
5.2 Pembahasan Kinerja Sistem Keseluruhan	108
BAB 6 PENUTUP	
6.1 Kesimpulan	111
6.2 Saran	111
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	