

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
BAB1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Fetal Doppler	8
2.2 Kalibrasi	14
2.2.1 Kalibrasi Frekuensi	15

2.2.2	Prosedur Kalibrasi Fetal Doppler	21
2.3	Arduino	28
2.4	Arduino Nano	35
BAB 3 METODOLOGI		
3.1	Diagram Blok Sistem	38
3.2	Diagram Alir Program	39
3.3	Diagram Mekanis	41
3.4	Alat dan Bahan	41
3.5	Rancangan Penelitian	42
3.6	Variabel Penelitian	43
3.6.1	Variabel Bebas	43
3.6.2	Variabel Tergantung	43
3.6.3	Variabel Terkendali	43
3.6.4	Definisi Operasional	43
3.7	Teknik Analisis Data	44
3.8	Urutan Kegiatan	39
3.9	Tempat dan Jadwal Pembuatan Modul	53
BAB 4 HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS		
4.1.	Hasil Pengukuran	55
4.1.1	Keluaran sinyal fetal doppler	55

4.1.2 Rangkaian band pass filter	57
4.1.3 Rangkaian penguat non inverting	61
4.1.4 Rangkaian komparator	63
4.1.5 Pengukuran pembacaan alat	65
4.1.5.1 Kalibrasi alat bantu	65
4.1.5.2 Uji penerapan kalibrasi pada fetal doppler	67

BAB 5 PEMBAHASAN

5.1 Hardware & software	77
5.1.1 Rangkaian high pass filter	78
5.1.2 Rangkaian low pass filter	81
5.1.3 Rangkaian penguat non inverting	85
5.1.4 Rangkaian komparator	87
5.1.5 Software arduino	88
5.2 Uji kalibrasi alat bantu dan penerapan kalibrasi pada fetal doppler	92
5.2.1 Kalibrasi alat bantu	92
5.2.2 Penerapan kalibrasi pada fetal doppler	93
5.3 Kinerja sistem keseluruhan	99

BAB 6	PENUTUP	
6.1	Kesimpulan	105
6.2	Saran	107
	DAFTAR PUSTAKA	108
	LAMPIRAN	