

DAFTAR ISI

JUDUL	I
LEMBAR PERSETUJUAN	Ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	Iv
ABSTRAK	Vi
ABSTRACT	Vii
KATA PENGANTAR	Viii
DAFTAR ISI	X
DAFTAR GAMBAR	Xiii
DAFTAR TABEL	Xiv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang	1
1.2	Batasan Masalah	3
1.3	Rumusan Masalah	3
1.4	Tujuan	3
1.4.1	Tujuan Umum	4
1.4.2	Tujuan Khusus	4
1.5	Manfaat	4
1.5.1	Manfaat Teoritis	4
1.5.2	Manfaat Praktis	4

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Jantung	5
2.2	Pemantauan Janin	8
2.3	Fetal Simulator	9
2.4	LCD Nextion Touch Screen	12
2.5	Mikrokontroler Arduino UNO	12
2.6	Tranduser Fetal Dopper	14
27	Oprational Amplifier	15
2.8	Speaker	16

BAB 3 METODOLOGI

3.1	Rancangan Penelitian	19
3.2	Diagram Blok Sistem	20
3.3	Diagram Alir Proses/Program	21
3.4	Diagram Mekanis Sistem	22
3.5	Alat dan Bahan	23
3.5.1	Alat	23
3.5.2	Bahan	23
3.6	Variabel Penelitian	23
3.7	Definisi Operasional	24
3.8	Teknik Analisis Data	24
3.9	Urutan Kegiatan	27
3.10	Jadwal Kegiatan	28
3.10.1	Tempat Penelitian	26

3.10.2	Jadwal Kegiatan	26
--------	-----------------	----

BAB 4 HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS

4.1	Hasil Pengukuran Test Point	31
4.1.1	Probe Fetal Doppler	31
4.1.2	Probe Fetal Simulator Saat di Lepas	32
4.2	Hasil Outputan Rangkaian	33
4.2.1	Pre-Amp	33
4.2.2	BPF	37
4.2.3	Notch Filter	41
4.2.4	Summing	45
4.3	Outputan Probe Fetal Doppler	49
4.3.1	BPM 60	49
4.3.2	BPM 90	50
4.3.3	BPM 120	51
4.3.4	BPM 150	52
4.3.5	BPM 180	53
4.4	Hasil Pengukuran Terhadap Kalibrator	53

BAB 5 PEMBAHASAN

5.1	Rangkaian	63
5.1.1	Rangkaian Filter	63
5.1.2	Rangkaian Notch	63
5.2	Program (software) di Mikrokontroler	65
5.2.1	Program pada arduino	65
5.2.2	Program pada LCD TFT Nextion	66
5.3	Kinerja sistem keseluruhan	67

BAB 6 PENUTUP

6.1	Kesimpulan	69
6.2	Saran	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN