

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
<i>ABSTRAK</i>.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah.....	7
1.4 Tujuan	7
1.4.1 Tujuan Umum	7
1.4.2 Tujuan Khusus	7
1.5 Manfaat	8
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	8
1.5.2 Manfaat Praktis.....	8

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Studi Literatur.....	9
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 Patient Monitor	11
2.2.2 Jantung.....	13
2.2.3 Electrocardiogram	15
2.2.4 Sadapan ECG	18
2.2.5 ESP32	21
2.2.6 LCD TFT	26
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 Diagram Blok Sistem	28
3.2 Diagram Alir Program ECG.....	29
3.3 Diagram Mekanis Sistem.....	31
3.4 Alat dan Bahan.....	31
3.5 Perancangan Penelitian	32
3.6 Variabel Penelitian.....	33
3.6.1 Variabel Bebas	33
3.6.2 Variabel Terikat.....	33
3.6.3 Variabel Kontrol.....	33
3.7 Definisi Operasional Variabel.....	33

3.8	Urutan Kegiatan.....	34
3.9	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	36
BAB 4 HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS		38
4.1	Hasil Pengukuran <i>Test Point</i>	38
4.1.1	Pengukuran <i>test point</i> pada rangkaian <i>Instrument amplifier</i>	38
4.1.2	Pengukuran <i>test point</i> pada rangkaian HPF.....	40
4.1.3	Pengukuran <i>test point</i> pada rangkaian LPF	41
4.1.4	Pengukuran <i>test point</i> pada rangkaian Non-Inverting.....	42
4.1.5	Pengukuran <i>test point</i> pada rangkaian <i>Adder</i>	44
4.1.6	Pengukuran <i>test point</i> pada rangkaian <i>Buffer</i>	45
4.2	Hasil Pengukuran terhadap Kalibrator	47
4.3	Hasil Pekerjaan	57
BAB 5 PEMBAHASAN		61
5.1	Rangkaian ECG.....	61
5.1.1	Rangkaian <i>Instrument amplifier</i>	61
5.1.2	Rangkaian <i>High pass filter</i>	63
5.1.3	Rangkaian <i>Low pass filter</i>	64
5.1.4	Rangkaian <i>Notch filter</i>	66

5.1.5	Rangkaian Non-inverting.....	67
5.1.6	Rangkaian <i>Adder</i>	68
5.1.7	Rangkaian <i>Buffer</i>	69
5.2	Program ESP NOW ECG (<i>transmitter</i>).....	70
5.2.1	Program koneksi ESP <i>local host</i>	70
5.2.2	Program pengkoneksian ECG pada central.....	71
5.2.3	Program pengiriman dan pembacaan ECG.....	71
5.3	Program ESP NOW <i>central (receiver)</i>	73
5.3.1	Program untuk menerima data dari <i>transmitter</i> ...	73
5.3.2	Program tampilan pada LCD TFT.....	75
5.4	Pengujian pengiriman sinyal.....	75
5.5	Kinerja sistem keseluruhan.....	76
BAB 6	PENUTUP	79
6.1	KESIMPULAN	79
6.2	SARAN	80
DAFTAR PUSTAKA		82
LAMPIRAN		89