

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSYARATAN GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
SURAT PENYATAAN ORISINALITAS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.4.1 Tujuan Umum	6
1.4.2 Tujuan Khusus	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.5.1 Manfaat Teoritis	7

1.5.2	Manfaat Praktis	7
-------	-----------------	---

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Studi Literatur	9
2.2	Teori Pendukung	10
2.2.1	Saturasi Oksigen	10
2.2.2	Jantung	12
2.2.3	<i>Pulse Oximetry</i>	15
2.2.4	<i>Photoplethysmograph</i>	16
2.2.5	MAX30102	17
2.2.6	ESP32	18
2.2.7	LCD Nextion	20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Diagram Blok	23
3.2	Diagram Alir Proses/Program	24
3.3	Diagram Mekanis	26
3.4	Desain Penelitian	26
3.5	Alat dan Bahan	27
3.5.1	Alat	27
3.5.2	Bahan	27
3.6	Variabel Penelitian	27

3.6.1	Variabel Bebas	27
3.6.2	Variabel Terikat	28
3.6.3	Variabel Kontrol	28
3.7	Definisi Operasional	28
3.8	Teknik Analisa Data	29
3.8.1	Rata-Rata (<i>Mean</i>)	29
3.8.2	Standar Deviasi (STDEV)	30
3.8.3	Nilai Kesalahan (<i>Error</i>)	30
3.9	Urutan Kegiatan	31
3.10	Tempat dan Jadwal Kegiatan Penelitian	32

BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS

4.1	Hasil Pendataan Responden	35
4.2	Hasil Perhitungan	37
4.3	Hasil Perancangan	39

BAB V PEMBAHASAN

5.1	Rangkaian	41
5.1.1	Rangkaian Catu Daya	41
5.1.2	Rangkaian Sistem Sensor	42
5.2	Program di Mikrokontroler	43
5.2.1	Sub Program Ketidakstabilan Jari	43
5.2.2	Sub Program Baca SpO2 dan BPM	44

5.2.3	Sub Program ESP_NOW	45
5.3	Hasil Analisis Data	46
5.4	Keterbatasan Sistem yang Dibangun	48
5.5	Perbandingan dengan Penelitian Sejenis	49
5.6	Implikasi Terwujudnya Sistem	51
5.7	Kinerja Sistem Keseluruhan	52

BAB VI PENUTUP

6.1	Kesimpulan	57
6.2	Saran	58

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN