

## DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM .....	i
LEMBAR PERSYARATAN GELAR .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI .....	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.4.1 Tujuan Umum .....	4
1.4.2 Tujuan Khusus .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.5.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.5.2 Manfaat Praktis .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Studi Literatur .....	5
2.2 Teori Pendukung .....	6
2.2.1 <i>Patient Monitor</i> .....	6
2.2.2 Detak Jantung (BPM) .....	7
2.2.3 <i>Respiration Rate</i> .....	8
2.2.4 Metode <i>BaseLine</i> .....	9

2.2.5	Baterai Lithium Ion .....	10
2.2.6	Mikrokontroler ESP32.....	10
2.2.7	Telegram.....	12
2.2.8	LCD Nextion 7” .....	12
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>14</b>
3.1	Diagram Blok Sistem .....	14
3.2	Diagram Blok Sistem Parameter RR dan BPM .....	15
3.3	Diagram Alir Program .....	16
3.4	Diagram Alir Telegram .....	18
3.5	Diagram Alir ESP-NOW .....	19
3.6	Diagram Mekanis Alat.....	20
3.7	Alat dan Bahan .....	21
3.7.1	Alat.....	21
3.7.2	Bahan .....	21
3.8	Desain Penelitian .....	22
3.9	Variabel Penelitian .....	23
3.9.1	Variabel Bebas .....	23
3.9.2	Variabel Terikat.....	23
3.9.3	Variabel Kontrol.....	23
3.10	Definisi Operasional Variabel .....	23
3.11	Teknik Analisis Data .....	24
3.11.1	Rata-rata .....	24
3.11.2	Standart Deviasi .....	24
3.11.3	Error .....	25
3.12	Urutan Kegiatan.....	25
3.13	Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
3.14	Jadwal Kegiatan Penelitian .....	26
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>		<b>27</b>
4.1	Hasil Perancangan Alat.....	27
4.2	Hasil Pendataan Responden .....	28
4.2.1	Responden 1 .....	28
4.2.2	Responden 2 .....	29

4.2.3	Responden 3 .....	29
4.2.4	Responden 4 .....	30
4.2.5	Responden 5 .....	30
4.2.6	Responden 1 .....	31
4.2.7	Responden 2 .....	32
4.2.8	Responden 3 .....	32
4.2.9	Responden 4 .....	33
4.2.10	Responden 5 .....	33
4.1.1	Pengukuran nilai BPM .....	34
4.1.2	Pengukuran nilai Respiration Rate .....	35
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>		<b>36</b>
5.1	Rangkaian Keseluruhan .....	36
5.2	Program Mikrokontroler .....	36
5.2.1	Program Pengolahan Data BPM dan RR .....	37
5.2.2	Program Nextion .....	43
5.2.3	Program Notifikasi Telegram .....	44
5.3	Hasil Analisis Data BPM .....	46
5.4	Hasil Analisis Data RR .....	46
5.5	Keterbatasan Sistem Yang Dibangun .....	46
5.6	Perbandingan Dengan Penelitian Sejenis .....	47
5.7	Implikasi Terwujudnya Sistem .....	47
5.8	Kinerja Sistem Keseluruhan .....	47
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>50</b>
6.1.	Simpulan .....	50
6.2.	Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>51</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>53</b>