

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL DALAM</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSYARATAN GELAR</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b> .....	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.1 Tujuan Umum .....	3
1.4.2 Tujuan Khusus .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.5.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.5.2 Manfaat Praktis .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Studi Literatur .....	5
2.2 Teori Pendukung .....	5
2.2.1 Tekanan Darah .....	5
2.2.2 Tensimeter.....	7
2.2.3 MPS3117.....	8
2.2.4 ESP32.....	8
2.2.5 LCD Nextion.....	10
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>11</b>
3.1 Diagram Blok.....	11
3.2 Diagram Alir .....	11

3.2.1	Diagram Alir ESP32 (SLAVE) .....	12
3.2.2	Diagram Alir ESP32 MASTER.....	13
3.2.3	Diagram Alir Website .....	14
3.3	Arsitektur Sistem Pengukuran Denyut Nadi.....	14
3.4	Diagram Mekanis Alat .....	15
3.5	Desain Penelitian.....	16
3.6	Alat dan Bahan.....	16
3.6.1	Alat.....	16
3.6.2	Bahan .....	16
3.7	Variabel Penelitian .....	17
3.7.1	Variabel Bebas .....	17
3.7.2	Variabel Terikat .....	17
3.7.3	Variabel Kontrol.....	17
3.8	Definisi Operasional Variabel .....	17
3.9	Urutan Kegiatan .....	18
3.10	Waktu dan Tempat Penelitian .....	18
3.11	Jadwal Kegiatan Penelitian .....	18
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>20</b>
4.1	<b>Hasil Pengukuran Test Point.....</b>	<b>20</b>
4.1.1	Pengukuran Output Sensor .....	20
4.2	<b>Hasil Pendataan Responden .....</b>	<b>20</b>
4.2.1	Hasil Pendataan Sistol .....	20
4.2.2	Hasil Pendataan Diastol.....	21
4.3	<b>Hasil Pekerjaan .....</b>	<b>22</b>
4.4	<b>Tampilan Website .....</b>	<b>23</b>
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>		<b>25</b>
5.1	Rangkaian .....	25
5.1.1	Rangkaian Sensor .....	25
5.1.2	Rangkaian Tegangan Motor .....	25
5.1.3	Rangkaian Driver .....	26
5.1.4	Rangkaian konfigurasi Mikrokontroler .....	26
5.2	Program ESP32 (SLAVE).....	27
5.2.1	Program Inflasi dan Deteksi Osilasi .....	27
5.2.2	Program Pembacaan Sensor .....	29
5.2.3	Program konversi mmhg .....	30
5.2.4	Program Deteksi Sistolik dan Diastolik.....	30
5.2.5	Program Pengiriman Data .....	32

5.2.6	Program Timer .....	33
5.3	Program ESP32 Master .....	34
5.3.1	Program Menerima data .....	34
5.3.2	Program Tampil ke Nextion .....	35
5.3.3	Program kirim Website .....	35
5.4	Program Website.....	37
5.4.1	Program HTML.....	37
5.4.2	Program Style CSS.....	39
5.4.3	Program Java Script .....	43
5.4.4	Program Server.....	48
5.5	Hasil Monitoring Nilai NIBP .....	54
5.6	Keterbatasan Sistem .....	54
5.7	Perbandingan dengan Penelitian Sejenis .....	55
5.8	Implikasi Terwujudnya Sistem.....	56
5.9	Kinerja Sistem Keseluruhan.....	56
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>60</b>
6.1	SIMPULAN .....	60
6.2	SARAN .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>62</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>65</b>