

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang	1
1.2	Batasan Masalah	12
1.3	Rumusan Masalah	12
1.4	Tujuan	13
1.5	Manfaat	13

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Studi Literatur	15
2.2	Denyut Jantung	19
2.3	<i>Smartband</i>	23

2.4	Sensor MAX86141	24
2.5	ESP32 TTGO T-Display	29
2.6	Baterai Lihtiuon Ion	31
2.7	<i>Internet of Things</i> (IoT)	33
2.8	Blynk	34

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Rancangan Penelitian	36
3.2	Diagram Blok Sistem	31
3.3	Diagram Alir Program Mikrokontroler dan <i>Internet of Things</i> (IoT)	38
3.4	Diagram Mekanis Sistem	41
3.5	Alat dan Bahan	35
3.5.1	Alat	35
3.5.2	Bahan	35
3.6	Variabel Penelitian	36
3.6.1	Variabel Bebas	36
3.6.2	Variabel Terikat	36
3.6.3	Variabel Terkendali	36
3.7	Definisi Operasional	36
3.8	Teknik Analisis Data	45
3.9	Urutan Kegiatan	45

3.10	Tempat dan Jadwal Kegiatan	47
------	----------------------------	----

BAB 4 HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS

4.1	Hasil Pengukuran BPM	48
4.2	Hasil Pengukuran BPM terhadap <i>Oxymeter</i>	50
4.3	Hasil Pendataan Kuesioner	51
4.3.1	Hasil Pengukuran BPM pada Responden 1	51
4.3.2	Hasil Pengukuran BPM pada Responden 2	53
4.3.3	Hasil Pengukuran BPM pada Responden 3	54
4.3.4	Hasil Pengukuran BPM pada Responden 4	56
4.3.5	Hasil Pengukuran BPM pada Responden 5	57
4.3.6	Hasil Pengukuran BPM pada Responden 6	59
4.3.7	Hasil Pengukuran BPM pada Responden 7	60
4.3.8	Hasil Pengukuran BPM pada Responden 8	62
4.3.9	Hasil Pengukuran BPM pada Responden 9	63
4.3.10	Hasil Pengukuran BPM pada Responden 10	65
4.5	Hasil Perhitungan dan Analisis Data	66
4.6	Tampilan pada Aplikasi Blynk	68
4.4	Notifikasi pada Email	68

BAB 5 PEMBAHASAN

5.1	Rangkaian	70
5.1.1	Rangkaian MAX86141	70
5.1.2	Rangkaian ESP32 TTGO T- Display	71
5.2	Program di Mikrokontroler	72
5.2.1	Fungsi <i>Input Library</i>	72
5.2.2	Pembacaan Sensor MAX86141	76
5.2.3	Pengiriman Data Ke Blynk	80
5.3	Hasil Analisis Data	76
5.4	Kinerja Sistem Keseluruhan	80

BAB 6 PENUTUP

6.1	Kesimpulan	87
6.2	Saran	88

DAFTAR PUSTAKA	89
----------------	----

LAMPIRAN	96
----------	----