

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
ABSTRAK	v
Abstract.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.4.1 Tujuan Umum.....	6
1.4 Tujuan Khusus.....	7
1.5 Manfaat.....	7

1.5.1 Manfaat Teoritis	7
1.5.2 Manfaat Praktis.....	7
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Tensimeter	9
2.1.1 Penjelasan	9
2.1.2 Jenis Tensimeter	11
2.2 Beats Per Minute (BPM)	14
2.3 Sensor MAX30100	16
2.4 Wemos D1	18
2.5 Blynk	20
2.6 LCD Karakter	21
2.7 I2C	23
2.8 Tombol Push ON	27
BAB III.....	29
METODOLOGI	29
3.1 Diagram Blok Sistem	29
3.2 Diagram Alir Proses	31
3.3 Diagram Mekanisme Sistem.....	32

3.4 Alat dan Bahan	32
3.4.1 Alat	32
3.4.2 Bahan	33
3.5 Jenis penelitian	33
3.6 Variabel penelitian.....	34
3.6.1 Variabel Bebas.....	34
3.6.2 Variabel Terikat.....	34
3.7 Definisi operasional	35
3.8 Teknik analisis data	35
1. Rata – rata.....	35
2. Error (Kesalahan)	36
3. Standar Deviasi.....	36
4. Ketidakpastian (Ua).....	37
3.9 Urutan Kegiatan.....	37
BAB IV	41
PENGAMBILAN DATA DAN ANALISIS	41
4.1 Hasil Pengukuran terhadap Responden	41
4.4.1 Pengukuran BPM Responden.....	41
BAB V	49

PEMBAHASAN.....	49
5.1 Rangkaian.....	49
5.1.1 Modul WEMOS D1 Mini.....	49
5.1.2 Modul Sensor MAX30100.....	50
5.1.3 Rangkaian Keseluruhan.....	52
5.2 Program Pada Arduino.....	52
5.2.1 Sub Program BPM.....	52
1. Sub Sub Program Inisialisasi.....	53
2. Sub Sub Program Pembacaan BPM.....	53
5.2.2 Sub Program Pengiriman ke Blynk.....	55
5.3 Pembahasan Hasil Pengukuran terhadap Responden.....	57
BAB VI.....	59
PENUTUP.....	59
6.1 Kesimpulan.....	59
6.2 Saran.....	60
LAMPIRAN.....	61