

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSYARATAN GELAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI TEORI. ....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI PRAKTEK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>vii</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xx</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xxii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Rumusan Masalah .....	3
1.5 Tujuan .....	3
1.5.1 Tujuan Umum .....	3

1.5.2 Tujuan Khusus .....	3
1.6 Manfaat .....	3
1.6.1 Manfaat Teoritis .....	3
1.6.2 Manfaat Praktis .....	3

## **BAB II TELAAH PUSTAKA**

2.1 Teori Dasar Phototerapy .....	4
2.2 Ikterus Neonatal .....	5
2.2.1 Metabolisme Bilirubin.....	8
2.2.2 Cara Memberikan Fhototerapy.....	10
2.2.3 Efek Samping Fototerapy.....	15
2.3 Blue Light.....	15
2.4 Energi Blue Light.....	16
2.5 Proses Dasar Phototerapy.....	18
2.6 Driver Transistor .....	18
2.6.1 Transistor NPN.....	19
2.6.2 Transistor PNP.....	19
2.7 Kapasitor .....	20
2.8 Hourmeter .....	21
2.9 Seven Segment.....	21
2.10 IC 7447.....	22
2.11 IC 555.....	24
2.11.1 Rangkaian Astabil.....	24

2.12 IC 7490.....	26
-------------------	----

### **BAB III KERANGKA KONSEPTUAL**

3.1 Gambar Alat Phototerapy.....	30
3.2 Blok Diagram.....	31
3.3 Cara Kerja Blok Diagram.....	31

### **BAB IV METODOLOGI PENELITIAN**

4.1 Urutan Kegiatan .....	32
4.2 Jenis Penelitian.....	32
4.3 Variabel Penelitian .....	33
4.3.1. Variabel Bebas .....	33
4.3.2. Variabel Tergantung.....	33
4.3.3. Variable Terkendali.....	33
4.4 Pengumpulan Data Dan Analisa Data.....	33
4.5 Persiapan Bahan.....	33
4.5.1 Persiapan Alat .....	34
4.6 Tempat Dan Pembuatan Modul .....	34
4.6.1 Tempat Pembuatan Modul .....	34
4.6.2 Waktu Pembuatan Modul.....	34

### **BAB V HASIL DAN ANALISA**

5.1 Pengujian dan Pengukuran Modul .....	36
5.2 Pengukuran Setting Timer.....	36
5.2.1 Koreksi Modul pengukuran 6 menit.....	37

5.2.2 Koreksi Stopwatch Pengukuran 6 Menit.....	38
5.2.3 Koreksi Modul pengukuran 12 menit.....	39
5.2.4 Koreksi Stopwatch Pengukuran 12 Menit.....	39

## **BAB VI PEMBAHASAN**

6.1 Rangkaian Keseluruhan .....	42
6.2 Cara Kerja Rangkaian Keseluruhan.....	42
6.3 Pembahasan Setting Timer.....	44
6.4 Pembahasan Driver Transistor.....	45
6.5 Pembahasan Phototerapy Konvensional.....	45

## **BAB VII PENUTUP**

7.1 Kesimpulan .....	47
7.2 Saran.....	47

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>
-----------------------------	-----------

## **LAMPIRAN**