

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Lembar Persetujuan .....	ii
Lembar Pengesahan Penguji Teori .....	iii
Lembar Pengesahan Penguji Praktek.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Abstrak .....	vi
Kata Pengantar .....	ix
Daftar Isi .....	viii
Daftar Gambar ..	xi
Dafatar Tabel. ....	xii

## BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Tujuan	
1.4.1. Tujuan umum .....	3
1.4.2. Tujuan Khusus .....	3
1.5 Manfaat	
1.5.1. Manfaat Praktis .....	3
1.5.2. Manfaat Teoritis .....	4

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bilirubin .....	5
2.2 Sensor Warna TCS 230 .....	6
2.3 Rangkaian IC mikrokontroler .....	11
2.4 Rangkaian ( LCD ) ... ..	12
2.5 Rangkaian Buzzer .....	14

## BAB III KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Diagram Blok .....	15
- Cara Kerja Diagram Blok	
3.2 Diagram Alir .....	17
- Cara Kerja Diagram Alir	

## BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Urutan Kegiatan .....	19
4.2 Jenis Penelitian .....	19
4.3 variabel Penelitian	
4.3.1 Variabel Bebas .....	20
4.3.2 Variabel Tergantung .....	20
4.3.3 Variabel Terkendali .....	20
4.3.4 Perencanaan Dan Pembuatan Power Supply.....	20
4.4 Definisi Istilah .....	20
4.5 Daftar Komponen .....	21
4.6 Peralatan Yang Digunakan .....	21
4.7 Tahap Pelaksanaan .....	22

4.8 Waktu Dan tempat .....	22
4.9 Jadwal Kegiatan .....	22
5.0 Perencanaan Alat dan Box .....	23
5.1 Data Sfesifikasi Alat .....	24

## BAB V HASIL DAN PENGUKURAN

5.1 Pengujian Dan Pengukuran Modul .....	25
5.2 Hasil Pengukuran Nilai RGB .....	26

## BAB VI PEMBAHASAN

6.1 Rangkaian Seluruhnya .....	36
6.2 Rangkaian buzzer .....	37
6.3 Rangkaian LCD .....	38
6.4 Rangkaian TCS dan Monostabil .....	40

## BAB VII PENUTUP

7.1 kesimpulan .....	45
7.2 Saran .....	46

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2	Skematik Dari Sensor .....	8
Gambar 2.3	Periodik Timer .....	10
Gambar 2.3	Rangkaian Sensor dan Monostabil.....	11
Gambar 2.4	Rangkaian Mikrokontroler AT 89s51 .....	12
Gambar 2.5	Rangkaian Buzzer.....	14
Gambar 3.1	Diagram Blok .....	15
Gambar 3.2	Diagram Alir.....	17
Gambar 5.1	Gambar Alat Tampak depan.....	24
Gambar 5.2	Gambar Alat Tampak Atas.....	24
Gambar 6.1	Rangkaian Keseluruhan.....	36
Gambar 6.2	Rangkaian Buzzer.....	37
Gambar 6.3	Rangkaian LCD .....	38
Gambar 6.4	Rangkaian Sensor TCS dan Monostabil.....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.2	Tabel Pin TCS 230 .....	7
Tabel 2.3	Sample Warna dan komposisi RGB .....	9
Tabel 2.4	Skala Frekuensi Out put TCS .....	9
Tabel 2.5	Fungsi Pin Pada LCD .....	13
Tabel 4.9	Jadwal Kegiatan .....	23
Tabel 5.2.1	Data Pengambilan Warna Hijau Tua ( Akut ) .....	26
Tabel 5.2.2	Data Pengambilan Warna Merah Tua ( Berat ).....	27
Tabel 5.2.3	Data Pengambilan Warna Kuning ( Sedang ).....	28
Tabel 5.2.4	Data Pengambilan Warna Merah muda ( Ringan ).....	29
Tabel 5.3.1	Data Pengukuran Data Pasien.....	30
Tabel 6.5.1	Data Perbandingan Nilai RGB dan data Pasien.....	49