

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	
Lembar Judul .....	
Lembar Persetujuan .....	ii
Lembar Pengesahan Penguji .....	iii
Abstrak .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	viii
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Tabel .....	xiii
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah .....	2
1.4    Rumusan Masalah .....	2
1.5    Tujuan	
1.5.1    Tujuan Umum .....	3
1.5.2    Tujuan Khusus .....	3
1.6    Manfaat	
1.6.1    Manfaat Praktis .....	3
1.6.2    Manfaat Teoritis .....	3

<b>BAB II</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1	Pesawat Penyimpan Jenazah.....	4
2.2	Mesin Pendingin .....	4
2.3	IC Mikrokontroler AT 89s51 .....	8
2.4	ADC 0804 .....	13
2.5	LCD Character 2x16 .....	15
2.6	IC LM 741.....	20
2.7	Transistor .....	20
2.8	Relay .....	22
2.9	Motor DC.....	23
2.10	IC LM 35.....	26
<b>BAB III</b>	<b>KERANGKA KONSEPTUAL</b>	
3.1	Diagram Blok Rangkaian Mesin Pendingin .....	27
3.2	Cara Kerja Diagram Blok .....	27
3.3	Diagram Alir Kontrol suhu .....	30
3.4	Diagram Alir Pergerakan pintu.....	31
<b>BAB IV</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	
4.1	Metode Penelitian .....	32
4.2	Jenis Penelitian.....	33
4.3	Variabel Penelitian	
4.3.1	Variabel Bebas .....	33
4.3.2	Variabel Tergantung .....	34
4.3.3	Variabel Terkendali .....	34

4.4	Definisi Operasional Variabel.....	34
4.5	Daftar Komponen.....	35
4.6	Peralatan yang Digunakan .....	37
4.7	Tahap Pelaksanaan.....	37
4.8	Waktu dan Tempat Kegiatan .....	38
4.9	Jadwal Kegiatan.....	38
BAB V	HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA	
5.1	Pengujian dan Pengukuran Modul .....	39
5.2	Hasil Pengujian dan Pengukuran Blok Rangkaian .....	40
5.3	Perhitungan Hasil Pengujian.....	41
5.4	Analisa .....	45
BAB VI	PEMBAHASAN	
6.1	Hardware.....	46
6.1.1	Rangkaian Sensor Suhu dan Penguat (Non-inverting Amplifier).....	46
6.1.2	Pembahasan Rangkaian ADC .....	48
6.1.3	Pembahasan Rangkaian Driver Relay.....	49
6.2	Software .....	50
6.2.1	Program untuk start awal .....	51
6.2.2	Pengambilan data ADC.....	52
6.2.3	Program sensor.....	52

6.2.4	Program Driver Relay Motor .....	54
6.2.5	Program untuk Buzer .....	55
BAB VII	PENUTUP	
7.1	Kesimpulan .....	56
7.2	Saran .....	56

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR GAMBAR

2.1	Gambar IC AT 89s51 .....	11
2.2	Gambar ADC 0804 .....	13
2.3	Gambar konfigurasi LCD Character 2 x 16.....	15
2.4	Gambar Penampakan Cursor pada LCD.....	18
2.5	Konfigurasi pin LM 741 .....	20
2.6	Gambar Tipe Transistor .....	20
2.7	Gambar Relay .....	22
2.8	Gambar Konstruksi Motor DC Magnet Permanent .....	26
2.9	Lambang IC LM 35 .....	26
2.10	Bentuk fisik IC LM 35 .....	26
3.1	Diagram Blok Pesawat penyimpan jenazah.....	27
3.2	Diagram Alir Kontrol Suhu .....	30
3.3	Diagram Alir Pergerakan pintu .....	31
4.1	Rancang bangun Pesawat Penyimpan Jenazah .....	33
6.1	Rangkaian ADC,Driver, Mikrokontroller dan LCD .....	46
6.2	Rangkaian sensor suhu dan penguat no-inverting .....	47
6.3	Rangkaian ADC .....	48
6.4	Rangkaian driver relay motor dan pendingin.....	50

## **DAFTAR TABEL**

2.1	Tabel Fungsi pin pada LCD Karakter .....	16
2.2	Tabel Penunjukkan cursor.....	19
2.3	Tabel Posisi Karakter Pada LCD Karakter 2 X 16 .....	19
2.4	Tabel Tegangan saturasi dan cut off transistor .....	21
4.1	Tabel Daftar komponen .....	36
4.2	Tabel Tahap pelaksanaan pembuatan modul .....	38
5.1	Tabel Pengujian dan pengukuran suhu .....	40