

## DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.4.1. Tujuan Umum	7
1.4.2. Tujuan Khusus	7
1.5 Manfaat Penelitian	7

1.5.2 Manfaat Teoritis	7
1.5.3 Manfaat Praktis	8
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>9</b>
2.1 Studi Literatur	9
2.2 Plasma Darah.	11
2.3 Sensor LM35.	18
2.4 Sensor Optocoupler.	21
2.5 Centrifuge.	24
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>27</b>
3.1 Diagram Blok Sistem	27
3.2 Diagram Alir Program.	29
3.3 Diagram Mekanis Sistem	30
3.4 Alat dan Bahan.	30
3.5 Perancangan Penelitian	32
3.6 Variabel Penelitian.	32
3.6.1 Variabel Bebas	32
3.6.2 Variabel Terikat	32
3.6.3 Variabel Kontrol	33
3.7 Definisi Operasional Variabel.	33

3.8	Teknik Analisis Data	34
3.8.1	Rata-rata	34
3.8.2	Error	34
3.9	Urutan Kegiatan (Prosedur Penelitian)	35
3.10	Tempat dan Jadwal Penelitian	36
3.10.1	Tempat Penelitian	36
3.10.2	Jadwal Penelitian	36
BAB 4 HASIL PENGUKURAN		39
4.1	Hasil Perancangan Alat	39
4.2	Pengambilan Data	41
4.2.1	Kondisi Ruangan	41
4.2.2	Alat Kalibrator	41
4.2.3	Hasil Pengukuran	44
4.3	Analisis Data	48
BAB 5 PEMBAHASAN		51
5.1	Rangkaian Centrifuge	51
5.2	Program ( <i>Software</i> ) di Mikrokontroler	62
5.3	Pengujian Centrifuge pada Tachometer	70
5.4	Kelemahaan Alat	71

5.5 Dampak Positif.	72
5.6 Kinerja Sistem Keseluruhan.	72
<b>BAB 6 PENUTUP</b>	<b>77</b>
6.1 Kesimpulan.	77
6.2 Saran.	78
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>79</b>