

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI TEORI	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI PRAKTEK.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Rumusan Masalah	2
1.5. Tujuan	3
1.6. Manfaat	3
BAB II TELAAH PUSTAKA	
2.1. Pengertian Decubitus	5
2.2. Sensor Tekanan MPX 5050DP	5
2.3. ADC ICL 7107.....	7
2.4. Astabil Menggunakan IC NE555	10
2.5. Rangkaian Counter Menggunakan IC 74192.....	11
2.6. Seven Segment.....	13
2.7. Katup Listrik dan Drivernya	14

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	
3.1. Blok Diagram	19
3.2. Diagram Alir Proses Tampilan Tekanan	21
3.3. Diagram Proses Distribusi Tekanan	22
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
4.1. Urutan Kegiatan	24
4.2. Jenis Penelitian	25
4.3. Variabel penelitian	26
4.3.1. Variabel Bebas	26
4.3.2. Variabel Tergantung	26
4.3.3. Variabel Terkendali	26
4.4. Gambar Alat.....	26
4.5. Waktu Dan Tempat	27
4.6. Jadwal Kegiatan	27
BAB V HASIL DAN ANALISA	
5.1 Pengujian dan Pengukuran Modul.....	29
5.2 Hasil Pengukuran dan Perhitungan Data.....	32
5.2.1 Hasil Pegukuran Tekanan dalam sistem Sirkulasi.....	32
5.2.2 Hasil Pegukuran dan Perhitungan Counter.....	40
5.3 Pengukuran Display dengan Fluke DPM2+ dan Output MPX5050DP.....	41
5.4 Grafik Perbandingan Tampilan Tekanan dengan Fluke DPM2+ dan %Error.....	43
5.5 Hasil Test Point Pada Driver Transistor.....	44
5.5 Hasil Analisa Data.....	44
BAB VI PEMBAHASAN	

6.1 Pembahasan Rangkaian Keseluruhan.....	46
6.1.1 Pembahasan Rangkaian Astabil.....	28
6.1.1.1 Gambar Output Astabil.....	50
6.1.2 Pembahasan Rangkaian Counter	52
6.1.3 Pembahasan Rangkaian Driver valve.....	54
6.1.4 Pembahasan Rangkaian ADC ICL 7107.....	55
6.2 Pembahasan Sensor MPX 5050DP.....	56
6.3 Hasil Analisa Data.....	56
6.4 Kekurangan dan Kelebihan.....	57

BAB VII PENUTUP

7.1 Kesimpulan.....	58
7.2 Saran.....	59

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Sensor Tekanan Udara MPX5050DP</i>	6
Gambar 2.2	<i>Rangkaian ADC 7107</i>	7
Gambar 2.3	<i>Bagian Analog ICL 7107</i>	9
Gambar 2.4	<i>Datasheet IC NE 555</i>	10
Gambar 2.5	<i>Rangkaian Astabil</i>	10
Gambar 2.6	<i>Rangkaian Counter IC 74192</i>	11
Gambar 2.7	<i>Datasheet IC 74192</i>	12
Gambar 2.8	<i>IC NOT,NAND, AND</i>	13
Gambar 2.9	<i>Rangkaian Seven Segment</i>	13
Gambar 2.10	<i>Seven Segment</i>	14
Gambar 2.11	<i>Katup Listrik</i>	14
Gambar 2.12	<i>Rangkaian Driver Katup Listrik</i>	16
Gambar 2.13	<i>Transistor NPN</i>	17
Gambar 3.1	<i>Diagram Blok Pesawat</i>	19
Gambar 3.2	<i>Diagram Alir Monitoring Tekanan</i>	21
Gambar 3.3	<i>Diagram Alir Distribusi Tekanan</i>	22
Gambar 4.1	<i>Hasil Akhir Box</i>	27
Gambar 4.2	<i>Kasur Anti Decubitus</i>	27
Gambar 5.1	<i>Grafik Perbandingan</i>	43
Gambar 6.1	<i>Rangkaian Keseluruhan</i>	47
Gambar 6.2	<i>Rangkaian Astabil</i>	62

Gambar 6.2.1 <i>Gelombang Astabil</i>	50
Gambar 6.3 <i>Rangkaian Counter</i>	52
Gambar 6.4 <i>Rangkaian Driver Katup Listrik</i>	54
Gambar 6.5 <i>Rangkaian ADC ICL 7107</i>	55

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	<i>Data Pengukuran Tekanan 8-12mmHg</i>	32
Tabel 2.2	<i>Data Pengukuran Tekanan 13-17mmHg</i>	34
Tabel 5.3	<i>Data Pengukuran Tekanan 18-22mmHg</i>	34
Tabel 5.4	<i>Data Pengukuran Tekanan 23-27mmHg</i>	35
Tabel 5.5	<i>Data Pengukuran Tekanan 28-32mmHg</i>	36
Tabel 5.6	<i>Data Pengukuran Tekanan 33-37mmHg</i>	36
Tabel 5.7	<i>Data Pengukuran Tekanan 38-42mmHg</i>	37
Tabel 5.8	<i>Data Pengukuran Tekanan 43-47mmHg</i>	37
Tabel 5.9	<i>Data Pengukuran Tekanan 48-52mmHg</i>	38
Tabel 5.10	<i>Data Pengukuran Tekanan 53-57mmHg</i>	38
Tabel 5.11	<i>Data Pengukuran Tekanan 58mmHg</i>	39
Tabel 5.12	<i>Pengukuran Data pengukuran Counter 1</i>	40
Tabel 5.13	<i>Pengukuran Data pengukuran Counter 2</i>	41
Tabel 5.14	<i>Pengukuran Display dengan Kalibrator dan output MPX</i>	41
Tabel 5.15	<i>Test Point dan Keadaan Valve</i>	44