

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSYARATAN GELAR .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
SURAT PENYATAAN ORISINALITAS .....	vii
ABSTRAK .....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR TABEL .....	xviii
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	9
1.3 Rumusan Masalah .....	10
1.4 Tujuan .....	10
1.4.1 Tujuan Umum .....	10

1.4.2	Tujuan Khusus.....	10
1.5	Manfaat.....	11
1.5.1	Manfaat Teoritis.....	11
1.5.2	Manfaat Praktis.....	11
BAB 2	.....	13
TINJAUAN PUSTAKA	.....	13
2.1	Studi Literatur.....	13
2.1.1	<i>Infusion Device Analyzer</i> .....	17
2.1.2	<i>Infusion Pump</i> .....	18
2.1.3	<i>Syringe Pump</i> .....	19
2.1.4	Kalibrasi.....	20
2.1.5	Sensor Tekanan Air SKU.....	22
2.1.6	<i>Occlusion</i> .....	24
2.1.7	<i>Solenoid Valve</i> .....	26
2.1.8	<i>LCD TFT</i> .....	27
2.1.9	Esp32.....	28
BAB 3	.....	31
METODOLOGI PENELITIAN	.....	31
3.1	Rancangan Penelitian.....	31

3.2	Diagram Blok Sistem.....	32
3.3	Diagram Alir Proses/Program.....	34
3.4	Diagram Mekanis Sistem.....	36
3.5	Alat dan Bahan .....	37
3.5.1	Alat .....	37
3.5.2	Bahan.....	37
3.6	Variabel Penelitian.....	38
3.6.1	Variabel Bebas.....	38
3.6.2	Variabel Terikat.....	38
3.6.3	Variabel Kontrol.....	38
3.7	Definisi Operasional .....	38
3.8	Teknik Analisis Data .....	41
3.8.1	Rata-rata.....	41
3.8.2	Standart Devisiasi .....	41
3.8.3	Error.....	42
3.9	Urutan Kegiatan.....	42
3.10	Tempat dan Jadwal Kegiatan Penelitian.....	44
BAB 4	.....	45
HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS	.....	45

4.1 Hasil Pengukuran Test Point .....	45
4.2 Hasil Pengukuran terhadap Kalibrator.....	46
4.3 Hasil Pendataan Responden.....	47
4.4 Hasil Perhitungan/Analisis Data.....	50
4.5 Hasil Pekerjaan .....	52
BAB 5.....	55
PEMBAHASAN.....	55
5.1 Rangkaian.....	55
5.2 Program Mikrokontroller.....	56
5.3 Sistem Kerja Sensor .....	60
5.4 Simulasi Terjadinya <i>Occlusion</i> .....	61
5.5 Kinerja Sistem Keseluruhan .....	62
BAB 6.....	65
PENUTUP .....	65
6.1 KESIMPULAN .....	65
6.2 SARAN.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN .....	72