

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSYARATAN GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI.....	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.4.1 Tujuan Umum.....	8
1.4.2 Tujuan Khusus	8
1.5 Manfaat Penelitian	9
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	9
1.5.2 Manfaat Praktis.....	9
BAB I TINJAUAN PUSTAKA.....	11

2.1	Studi Literatur	11
2.2	Dasar Teori	14
2.1.1	Negatif Perssure Wound Therapy	14
2.1.2	Pompa Peristaltik.....	19
2.1.3	Mikrokontroller ESP32	20
2.1.4	LCD TFT Nextion	21
BAB II I METODE PENELITIAN		23
3.1	Diagram Blok Sistem.....	23
3.2	Diagram Alir	25
3.3	Diagram Mekanis.....	27
3.4	Alat dan bahan	27
3.5	Desain Penelitian	28
3.6	Variabel Penelitian	29
3.7	Definisi Operasional Variabel	30
3.8	Teknik Analisis Data	31
3.8.1	Rata-rata.....	31
3.8.2	Standart Deviasi.....	32
3.8.3	Error.....	32
3.9	Urutan Kegiatan Penelitian	33
3.10	Waktu dan Tempat Penelitian	34
3.9	Jadwal Penelitian	35
BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS		37
4.1	Hasil Tampilan Alat	37

4.2	Pengukuran Vacuum, Distribusi Cairan dan Soak Time	38
4.2.1	Pengukuran Terhadap Digital Pressure Meter (DPM)	38
4.2.2	Data Hasil Volume Distribusi Cairan	40
4.2.3	Data Hasil Pengukuran Soak Time	42
4.3	Grafik Data	44
4.3.1	Grafik Keakurasian Vacuum	44
4.3.2	Grafik Distribusi Cairan	46
4.3.3	Grafik Soak Time	47
BAB V PEMBAHASAN		49
5.1	Rangkaian Keseluruhan	49
5.1.1	Rangkaian Sensor	50
5.1.2	Rangkaian Pump	51
5.1.3	Rangkaian Selenoid	51
5.1.4	Rangkaian Power Supply dan Charger	52
5.1.5	Rangkaian Peristaltic	53
5.2	Pembahasan Program	53
5.3	Pembahasan Data Dengan Digital Pressure Meter (DPM)	56
5.4	Kinerja Sistem Keseluruhan	56
5.5	Kelebihan dan Kekurangan Alat	57
5.5.1	Kelebihan Alat	57

5.5.2	Kekurangan Alat	58
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		59
6.1	Kesimpulan	59
6.2	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN		69