

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah .....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.4.1 Tujuan Umum.....	6

1.4.2 Tujuan Khusus .....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	7
1.5.1 Manfaat Teoritis .....	7
1.5.2 Manfaat Praktis.....	7
<b>BAB II.....</b>	<b>9</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Studi Pustaka .....	9
2.2 Dasar Teori .....	10
2.2.1 Negative Pressure Wound Therapy (NPWT)	10
2.2.2 Suction Pump.....	12
2.2.3 Keuntungan dan Kerugian Menggunakan Tekanan Negatif .....	14
2.2.4 Tekanan Negatif .....	15
2.2.5 Diabetes Melitus .....	14
2.2.6 Ulkus Diabetik.....	14
2.2.7 Motor Vacuum DC .....	16
2.2.8 Liquid Crystal Display.....	17
2.2.9 Arduino Nano .....	18
2.2.10 Sensor Tekanan Negatif.....	20
<b>BAB III .....</b>	<b>24</b>

<b>METODOLOGI .....</b>	<b>24</b>
3.1 Diagram Blok Sistem.....	24
3.1.1 Cara Kerja Blok Diagram Sistem .....	25
3.2 Diagram Alir Proses .....	26
3.2.1 Cara Kerja Diagram Alir .....	25
3.3 Diagram Mekanis Alat.....	28
3.4 Alat dan Bahan .....	28
3.4.1 Tabel Alat .....	28
3.4.2 Tabel Bahan .....	29
3.5 Jenis Penelitian .....	30
3.6 Variabel Penelitian .....	30
3.6.1 Variabel Bebas.....	30
3.6.2 Variabel Tergantung .....	31
3.6.3 Variabel Terkendali .....	31
3.7 Definisi Operasional Variabel .....	31
3.8 Teknik Analisa Data .....	32
3.8.1 Rata-rata.....	32
3.8.2 Error.....	33
3.8.3 Standar Deviasi.....	33
3.8.4 Jadwal Kegiatan.....	34

<b>BAB IV .....</b>	<b>37</b>
<b>HASIL DAN ANALISIS .....</b>	<b>37</b>
4.1 Hasil Pembuatan Modul .....	37
4.2 Output Sensor .....	39
<b>BAB V .....</b>	<b>42</b>
<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
5.1 Rangkaian Sensor MPXV4115VC6U .....	42
5.1.2 Sensor MPXV5050VC6T1 .....	43
5.1.3 Rangkaian Driver Motor .....	45
5.1.4 Rangkaian Minimum Sensor .....	46
5.1.5 Rangkaian Driver Selenoid Valve .....	48
5.1.6 Pembahasan Cara Kerja Rangkaian Keseluruhan .....	49
5.2 Standar Operasional Prosedur Alat.....	50
5.2.1 Standar Operasional Prosedur Alat.....	50
5.3 Listing Program .....	51
5.3.1 Program Inisialisasi Variabel dan Pemanggilan .....	51
5.3.2 Program Void Setup .....	52
5.3.3 Program Pembacaan Sensor .....	54

5.3.4 Program Counter Timer.....	56
5.3.5 Program Kendali Kecepatan Motor.....	58
5.3.6 Program Pemilihan Sensor .....	61
5.3.7 Program Pemilihan Tekanan .....	64
5.3.8 Program Pemilihan Waktu.....	66
<b>BAB VI .....</b>	<b>77</b>
<b>PENUTUP .....</b>	<b>77</b>
6.1 Kesimpulan.....	77
6.2 Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	