

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	iv
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	6
<b>1.3 Tujuan</b> .....	6
<b>1.4 Batasan Masalah</b> .....	7
<b>1.4.1 Batasan Masalah</b> .....	7
BAB II .....	10
TEORI DASAR .....	10
<b>2.1 Umum</b> .....	10
<b>2.2. Baku Mutu Air Rumah Sakit</b> .....	10
<b>2.3. Pengertian Membran</b> .....	13

2.2.1.	<b>Prinsip Dasar Membran</b> .....	14
2.2.2.	<b>Material Membran</b> .....	14
2.2.3.	<b>Membran Reverse Osmosis</b> .....	16
2.3.	<b>Pengertian Reverse Osmosis</b> .....	16
2.4.	<b>Karbon Aktif</b> .....	19
2.5.	<b>Resin Pertukaran Ion</b> .....	20
2.6.	<b>Motor DC</b> .....	22
2.2.	<b>PLC (Programmable Logic Controller)</b> .....	23
2.7. 1.	<b>Outseal PLC</b> .....	24
BAB III	.....	32
PEMBAHASAN	.....	32
3.1.	<b>Umum</b> .....	32
3.2.	<b>Diagram Blok Alur Penggunaan</b> .....	33
3.3.	<b>Diagram Blok Alat</b> .....	33
3.4.	<b>Perancangan Alat</b> .....	36
3.4.1.	<b>Pemrograman berbasis Outseal PLC</b> .....	36
3.4.2.	<b>Automatis</b> .....	39
3.4.3.	<b>Power Supply</b> .....	40
3.4.4.	<b>Relay</b> .....	41
3.5.	<b>Perancangan Software</b> .....	41
3.6.	<b>Metodologi Penelitian</b> .....	42
3.6.1.	<b>Studi Literatur</b> .....	42
3.6.2.	<b>Penyiapan Alat dan Bahan</b> .....	43
3.6.3.	<b>Pengujian Alat</b> .....	43
3.6.4.	<b>Pemasangan Alat</b> .....	43

<b>3.7. Flow Chart</b> .....	44
<b>BAB IV</b> .....	46
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	46
<b>4.7. Hasil Perancangan Alat</b> .....	46
<b>4.4.4. Hasil Perancangan Outseal PLC Nano V.5</b> .....	50
<b>4.1.2. Perancangan Sistem Hidrolik alat</b> .....	52
<b>4.2. Pengujian Sistem Alat</b> .....	54
<b>4.2.2. Perintah Tombol ON Alat</b> .....	54
<b>4.2.2. Perintah Tombol ON Motor Distribusi</b> .....	55
<b>4.1. Analisa Data</b> .....	56
<b>BAB V</b> .....	60
<b>PENUTUP</b> .....	60
<b>5.1. Hasil Perancangan Alat</b> .....	60
<b>5.2. Saran</b> .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	62

