

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.4 Batasan Masalah</b> .....	3
<b>1.5 Metodologi Masalah</b> .....	4
<b>1.6 Sistematika Penulisan</b> .....	5
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	6
<b>2.1 Telemedis</b> .....	6
<b>2.2 Antena Mikrostrip</b> .....	6
<b>2.3 Antena Mikrostrip Patch Persegi</b> .....	7
<b>2.4 Parameter Antena</b> .....	9
<b>2.5 Antena Tekstil</b> .....	13

2.6 Antena wearable.....	15
2.7 <i>Wireless Body Area Network (WBAN)</i> .....	16
2.8 <i>Frequency Industrial, Scientific, and Medical (ISM)</i> .....	17
2.9 Phantom.....	18
2.10 <i>Specific Absorption Rate (SAR)</i> .....	19
2.11 Teknik Pencatuan.....	20
2.12 <i>Defected Ground Structure (DGS)</i> .....	22
<b>BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI</b> .....	<b>23</b>
3.1 Diagram Alir.....	23
3.2 Penentuan Spesifikasi Antena .....	24
3.3 Penentuan Teknik Pencatuan.....	24
3.4 Model Perancangan Berdasarkan Perhitungan.....	24
3.5 Simulasi Antena Berdasarkan Parameter Hasil Perhitungan .....	28
3.6 Optimasi Antena.....	29
3.7 Simulasi Antena Pada Phantom.....	34
3.8 Pemilihan Phantom yang Digunakan .....	38
3.9 Perbandingan Gain Kondisi Biasa dan Kondisi <i>On-Body</i> .....	39
3.10 Pabrikasi Antena.....	40
<b>BAB IV ANALISIS DAN HASIL</b> .....	<b>42</b>
4.1 Pendahuluan .....	42
4.2 Syarat Melakukan Pengukuran .....	42
4.3 Hasil Pengukuran VSWR dan Bandwidth .....	43
4.4 Hasil Pengukuran <i>Return Loss</i> .....	46

<b>4.5 Pengukuran Paramater Gain dan Pola Radiasi.....</b>	<b>48</b>
<b>4.6 Hasil Pengukuran Polarisasi .....</b>	<b>53</b>
<b>4.7 Uji Fleksibilitas Antena .....</b>	<b>54</b>
<b>4.8 Rangkuman Hasil Parameter Antena.....</b>	<b>56</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>58</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>58</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>59</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>61</b>