

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II KONSEP DASAR .....</b>	<b>6</b>
2.1 Konsep dan Prinsip Dasar Deteksi Pernapasan Manusia .....	6
2.2 Radar UWB .....	7
2.3 Perambatan Gelombang Melalui <i>Obstacle</i> Bahan Tekstil .....	8
2.4 Antena Vivaldi .....	11
2.5 <i>Vector Network Analyzer</i> .....	12
2.6 GNU Radio.....	14

2.7	BladeRF .....	14
2.8	FFT dan IFFT .....	15
<b>BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>17</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	17
3.2	<i>Obstacle</i> .....	18
3.3	Desain Sistem .....	20
3.3.1	Desain Sistem Radar dengan VNA .....	20
3.3.2	Desain Sistem Radar dengan BladeRF .....	21
3.4	Sistem Pengolahan Data .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....</b>		<b>24</b>
4.1	Hasil Perhitungan Manual .....	24
4.2	Hasil Percobaan dengan VNA.....	25
4.2.1	Hasil Percobaan terhadap <i>Delay</i> dan Pergeseran.....	25
4.2.2	Hasil Percobaan terhadap Total Atenuasi .....	27
4.3	Hasil Percobaan dengan BladeRF .....	30
4.4	Analisis Perbandingan Hasil Perhitungan dan Hasil Percobaan .....	33
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>36</b>
5.1	Kesimpulan.....	36
5.2	Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>38</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>41</b>