

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</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>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1. MIMO .....	4
2.1.1 Matriks Korelasi Kanal MIMO .....	4
2.2. <i>Mutual Coupling (C<sub>mc</sub>)</i> .....	6
2.3. Polarisasi Sirkular .....	7
2.4. Kapasitas Kanal.....	9
2.4.1. Menghitung Matriks Kanal.....	9
2.4.2. Kapasitas Sistem MIMO .....	9
2.5. <i>Scattering Parameter</i> .....	10
2.6. Distribusi <i>Fading</i> Rayleigh.....	11
2.7. Diversitas.....	12
2.8. Teknologi 5G .....	13
<b>BAB III PERANCANGAN DESAIN .....</b>	<b>15</b>
3.1. Skema Penelitian.....	15
3.2. Perancangan Simulasi .....	16
3.3. Skenario Simulasi .....	17

3.4 Desain Perangkat Lunak.....	21
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....</b>	<b>29</b>
4.1. <i>Co-polarization</i> .....	29
4.1.1. RHCP .....	29
4.1.2. LHCP .....	31
4.2. <i>Cross-polarization</i> .....	33
4.2.1. R-L-R-L (elemen atas) L-R-L-R (elemen bawah).....	33
4.2.2. L-R-L-R (elemen atas) R-L-R-L (elemen bawah).....	35
4.2.3. R-L-R-L (elemen atas) R-L-R-L (elemen bawah).....	37
4.2.4. L-R-L-R (elemen atas) L-R-L-R (elemen bawah).....	39
4.3. Dekorelasi.....	41
4.4. Korelasi.....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>44</b>
5.1. Kesimpulan.....	44
5.2. Saran .....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>