

DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Frekuensi Ku-band.....	5
2.2 Kelebihan Frekuensi Ku-band .....	5
2.3 Kekurangan Frekuensi Ku-band .....	6
2.3.1 Redaman Hujan .....	6
2.3.2 Pengaruh Lapisan Atmosfer .....	8
2.3.2.1 Awan dan Kabut .....	9
2.3.2.2 Hujan Es dan Salju.....	10

2.3.3 Pengaruh Lapisan Ionosfer .....	11
2.3.3.1 Dispersi / Penyebaran .....	11
2.3.3.2 Refraksi / Pembiasan .....	11
2.3.3.3 Penyerapan.....	12
2.3.4 Depolarisasi .....	12
2.3.4.1 Depolarisasi Hujan.....	12
2.3.4.2 Depolarisasi Es .....	15
2.3.5 <i>Scintillation</i> .....	16

**BAB III PEMODELAN DAN SIMULASI**

3.1 Pendahuluan .....	18
3.2 Pemodelan Sistem .....	19
3.2.1 Satelit .....	19
3.2.2 Stasiun Bumi.....	20
3.2.2.1 Stasiun Bumi Pengirim ( <i>transmitter</i> ).....	20
3.2.2.2 Stasiun Bumi Penerima ( <i>receiver</i> ).....	21
3.2.3 <i>Link</i> komunikasi.....	22
3.2.3.1 <i>Free Space Loss</i> .....	23
3.2.3.2 Redaman Hujan .....	23
3.2.3.3 Redaman <i>Scintillation</i> .....	26
3.2.3.4 Redaman Depolarisasi .....	28
3.3 Pemodelan Simulasi.....	30
3.4 Validasi .....	31

**BAB IV ANALISIS**

4.1 Tinjauan Umum .....	32
4.2 Analisis Hasil Perhitungan dan Simulasi .....	32
4.2.1 <i>Scintillation</i> .....	32
4.2.2 Redaman Hujan.....	36
4.2.3 Depolarisasi.....	38
4.2.4 <i>Power Transmit</i> .....	41
4.2.5 Kanal Total.....	42
4.3 Analisis Komprehensif.....	43

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....45

5.2 Saran .....46

**DAFTAR PUSTAKA** ..... xv

**LAMPIRAN**