

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	
Abstraksi	i
Abstract	ii
Kata Pengantar	iii
Ucapan Terima Kasih	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	x
Daftar Singkatan	xi
Daftar Istilah	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II SISTEM KOMUNIKASI SATELIT LEO	
2.1 Dasar Komunikasi Satelit LEO	5
2.2 Konstelasi Satelit	6
2.2.1 Prosedur Perancangan Satelit LEO	6
2.2.1 Perhitungan Sudut Elevasi Satelit LEO	9
2.3 Sistem Komunikasi Satelit LEO untuk Melayani Komunikasi Data	11
2.3.1 Elemen Penyusun Sistem	11
2.3.2 Layanan Data	12
2.5.3 Forward Error Control	12
2.5.2 Link Budget	13

BAB III PENGARUH PROPAGASI GELOMBANG

PADA FREKUENSI KA-BAND

3.1	Propagasi Gelombang	15
3.2	Redaman Hujan	16
3.2.1	Pengertian Rain rate dan Persen waktu	16
3.2.2	Terjadinya Redaman Hujan	16
3.2.3	Perhitungan Redaman Hujan	16
3.2.4	Model Prediksi Rain rate	17
3.2.5	Model Prediksi Redaman Hujan	17
3.2.5.1	Model ITU-R-618-5	18
3.2.5.2	Model ITU-R-618-6	19
3.2.5.3	Model Globalcrane	20
3.2.5.4	Simple Attenuation Model (SAM)	22
3.3	Redaman Karena Awan	23
3.4	Redaman Karena Gas-gas Atmosfir	24
3.5	Redaman Karena Scintilasi	26
3.6	Depolarisasi	27
3.6.1	Perhitungan Depolarisasi	28

BAB IV EVALUASI KINERJA SISTEM KOMUNIKASI SATELIT

4.1	Konstelasi satelit Teledesic	30
4.1.1	Evaluasi Daerah Cakupan	32
4.2	Analisa Perubahan Sudut Elevasi terhadap Pergerakan Satelit LEO	33
4.3	Analisa Redaman Hujan	34
4.3.1	Perhitungan intensitas Curah Hujan (Rain rate)	34
4.3.2	Perhitungan Redaman Hujan (Rain Attenuation)	35
4.4	Analisa Pengaruh Sudut Elevasi Terhadap Redaman Hujan	37
4.5	Analisa Redaman Karena Awan	38
4.6	Analisa Redaman Karena Gas-gas Atmosfir	39
4.7	Analisa Redaman Karena Scintilasi	40
4.8	Analisa Pengaruh sudut Elevasi Terhadap Noise Temperatur Antena	41
4.9	Evaluasi Kinerja Sistem Komunikasi Satelit	42

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

47

LAMPIRAN

STTTELKOM