

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRACT.....	iii
ABSTRAKSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi

### **BAB I            PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Maksud dan Tujuan.....	1
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penulisan.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3

### **BAB II            DASAR SISTEM KOMUNIKASI SATELIT DAN SISTEM KOMUNIKASI RADIO TERESTRIAL**

2.1 Sistem Komunikasi Satelit.....	5
2.1.1 Umum.....	5
2.1.2 Konfigurasi Sistem Komunikasi Satelit.....	5
2.1.3 Orbit Satelit Geostasioner.....	7
2.1.4 Parameter-parameter Kinerja Sistem Komunikasi Satelit.....	8
2.1.4.1 Daya Pancar Isotropik.....	8
2.1.4.2 Penguatan Antena Stasiun Bumi.....	8
2.1.4.3 Rapat Flux Daya Opsai Satelit.....	9

2.1.4.4	Rugi Ruang Bebas.....	9
2.1.4.5	<i>Figure of Merit</i> .....	9
2.1.5	Perbandingan Daya <i>Carrier</i> Terhadap Derau	
	Temperatur.....	10
2.1.5.1	Hubungan <i>Uplink</i> .....	10
2.1.5.2	Hubungan <i>Downlink</i> .....	11
2.1.6	C/N Total Sistem.....	12
2.1.7	Perbandingan Energi bit terhadap Derau (Eb/No)	12
2.2	Sistem Komunikasi Radio Terestrial.....	13
2.2.1	Umum.....	13
2.2.2	Parameter-parameter Kinerja Sistem Komunikasi	
	Radio Terestrial.....	14
2.2.2.1	Daya Pancar Isotropik Efektif.....	14
2.2.2.2	Redaman Ruang Bebas.....	15
2.2.2.3	Level Sinyal Terima.....	15
2.2.2.4	Faktor Derau.....	15
2.2.2.5	Derau Temperatur.....	16
2.2.2.6	Perbandingan Daya.....	16
2.2.2.7	<i>Fade Margin</i> .....	16

**BAB III PENENTUAN PFD YANG DAPAT DITERIMA OLEH  
NERIMA RADIO TERESTRIAL**

3.1	Umum.....	18
3.2	Metode Perhitngan Dari Satelit Terhadap Terestrial.....	20
3.2.1	Besarnta level <i>Carrir</i> .....	20
3.2.2	Menghitung leve Interferensi.....	20
3.2.3	Menentukan Gain <i>Side Lobe</i> .....	21
3.2.4	Perhitungan Batas PFD Maksimum.....	22
3.3	Asumsi Data.....	22

**BAB IV ANALISA PERHITUNGAN PENGGUNAAN PALAPA C  
ALAM PEMBatasan PFD**

4.1	Karakteristik Palapa C.....	36
4.1.1	Daerah Coverage Palapa C.....	36
4.1.2	Keunggulan Palapa C.....	36
4.1.3	Secara Teknis.....	37
4.2	<i>Carrier-carrier</i> pada Palapa C.....	37
4.3	Asumsi Model.....	38
4.4	Analisa Perhitungan <i>Link</i> Hub-Palapa C-VSAT Pada C-Band.....	38
4.4.1	Perhitungan EIRP Satelit Dengan Diameter Dengan Diameter antenna VSAT = 1 meter.....	40
4.4.2	Analisa Pemilihan Diameter Antena VSAT.....	41
4.5	Analisa Perhitungan <i>Link</i> Hub-Palapa C-VSAT Pada Ku-Band.....	44
4.5.1	Perhitungan EIRP Satelit Dengan Diameter Dengan Diameter antenna VSAT = 1 meter.....	45
4.5.2	Analisa Pemilihan Diameter Antena VSAT.....	46

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan.....	50
5.2	Saran.....	51

**DAFTAR PUSTAKA**

Lampiran 1	Grafik Eb/No
Lampiran 2	World Map
Lampiran 3	Sudut Elevasi
Lampiran 4	Range
Lampiran 5	Azimuth
Lampiran 7	Spesifikasi Redaman
Lampiran 8	Daerah Curah Hujan