

Rasa terima kasihku yang tulus kepada :

ALLAH SWT , atas segala Rahmat, kemudahan, kenikmatan yang tiada terkira

H.Dahlan Yusuf & Sylvia , yang selalu mendoakan dan mengajarku untuk lebih baik lagi. Aku sayang kalian...

My three brothers, yang selalu memberikan semangat dan perhatiannya..

Bapak Uke Kurniawan dan Ibu Ida Wahidah, terima kasih atas ilmu, bimbingan, dukungan dan segalanya yang telah diberikan

Semua dosen IT Telkom, makasi ya pak, buk, atas segala ilmunya selama ini..

Cafreza, selalu ada menemani..atas kesabaran & ketulusannya makasii

Temen2 seperjuangan (ipit, nopah, arie, ama, ajis, ido, qq, ratri, uyo, budi, temen2 te02 '04 dan semuanya yang tidak bisa disebutkan..)makasi atas semua dukungannya, banyak pengalaman berharga dan cerita yang selalu bisa kita kenang
Temen kos2an Kartika 3, (ayo kita wisuda bareng..)

MT ,penuh kejutan dan memberikan semangat bahwa.."big girl don't cry". Makasi..

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	1
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
1.7 Rencana Kerja	3

BAB II DASAR TEORI

2.1 WiMAX Standards	4
2.2 <i>Overview Mobile WiMAX</i>	5
2.3 Deskripsi <i>Layer MAC</i>	6
2.3.1 <i>Schedulling Service</i>	6
2.3.2 <i>Security</i>	6
2.3.3 <i>Mobility Management</i>	6

2.3.4	<i>Quality of Service (QoS)</i>	7
2.4	Deskripsi <i>Layer Physical (PHY)</i>	7
2.5	Handover Pada <i>Mobile WiMAX</i>	8
2.5.1	<i>Hard Handover (HHO)</i>	9
2.5.2	<i>Macro Diversity Handover (MDHO)</i>	10
2.5.3	<i>Fast Base Station Switching (FBSS)</i>	11
2.5.4	Prosedur dan Pengukuran Handover	12
2.5.5	Parameter Handover	13
2.5.5.1	Jarak	13
2.5.5.2	CINR (Carrier to Interference plus Noise Ratio)	14
2.6	Model Rugi-Rugi Propagasi	15
2.7	Propagasi pada Kanal Wireless	16
2.7.1	<i>Large Scale Fading</i>	16
2.7.2	<i>Small Scale Fading dan Multipath</i>	17

BAB III PEMODELAN SISTEM DAN SIMULASI

3.1	Pendahuluan	18
3.2	Model Sistem	18
3.2.1	Sistem no-HDT	18
3.2.2	Sistem HDT	19
3.3	Flowchart Simulasi	20
3.4	Parameter Simulasi	21
3.5	Perhitungan Redaman Propagasi	22
3.6	Radius Sel	23
3.7	Penebaran dan Pergerakan Mobile Station (MS)	24
3.8	Perhitungan CINR (Carrier to Interference plus Noise Ratio)	25

BAB IV ANALISIS

4.1	Input Simulasi	27
4.2	Output Simulasi	27
4.3	Analisis Simulasi	27

4.3.1	Pengaruh Penerapan HDT Terhadap Jumlah Inisialisasi Handover	29
4.3.3.1	Variasi I (affected CINR = 0.5%)	34
4.3.3.2	Variasi II (affected CINR = 0.05%)	35
4.3.3.3	Variasi III (affected CINR = 0%)	36
4.4	Tabel Rekap Hasil Analisa	37
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	38
5.2	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		