

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR ISTILAH	xiii

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II DASAR TEORI

2.1 Perkembangan Teknologi Komunikasi Selular	5
2.2 Konsep Dasar Jaringan WiMAX	5
2.2.1 Orthogonal Frequency Division Multiplex (OFDM)	6
2.2.2 Multiple Input Multiple Output (MIMO)	7
2.2.3 Arsitektur Jaringan WiMAX	8
2.2.3.1 User Terminal	9
2.2.3.2 Acces Service Network (ASN)	9

2.2.3.3	Connectivity Service Network (CSN)	10
2.3	Konsep Dasar Jaringan UMTS	10
2.3.1	Wideband-Code Division Multiple Acces (WCDMA)	10
2.3.2	Universal Mobile Telecommunication System (UMTS)	11
2.4	3GPP Home Network	14
2.5	FMC (Fixed Mobile Convergence)	15
2.6	Handover	15
2.6.1	Tujuan dari Handover	16
2.6.2	Proses Handover	16
2.6.3	Prosedur Handover	17
2.6.4	Hard Handover (HHO)	18
2.6.4.1	Intersystem Handover (ISHO)	18
2.6.4.2	Algoritma Inter-system Handover (ISHO)	19

BAB III PEMODELAN SISTEM DAN SIMULASI

3.1	Model Sistem	21
3.2	Flowchart Skenario Simulasi	22
3.3	Parameter Simulasi yang Digunakan	23
3.4	Jaringan WiMAX	24
3.4.1	Perhitungan Link Budget WiMAX	24
3.4.2	Radius Sel	26
3.4.3	Radius sel untuk Dense Urban	26
3.5	Jaringan UMTS	27
3.5.1	Perhitungan Link Budget UMTS	27
3.5.2	Radius Sel	27
3.5.3	Radius sel untuk Dense Urban	28
3.6	Parameter Handover	28
3.6.1	Parameter Handover pada WiMAX	28
3.6.2	Perhitungan RSL	29
		30

3. 6. 3	Parameter Handover pada UMTS	30
3. 6. 4	Perhitungan RSCP	32
3. 7	Tampilan Simulasi Sistem	

BAB IV ANALISA HASIL SIMULASI

4.1	Input Simulasi	33
4.2	Output Simulasi	33
4. 3	Skenario Pengujian Sistem	33
4. 3. 1	Skenario RSS based Handover with TTT	34
1.	Paremeter ISHO RSLmin yang berbeda-beda	34
2.	Paremeter ISHO RSCPmin yang berbeda-beda	36
3.	Paremeter ISHO HOM yang berbeda-beda	38
4.	Paremeter ISHO TTT yang berbeda-beda	40
5.	Paremeter ISHO optimasi	42
4. 4	Hasil Simulasi	44

BAB V PENUTUP

5. 1	Kesimpulan	46
5. 2	Saran	47

DAFTAR PUSTAKA

ix