

## DAFTAR ISI

### **LEMBAR PENGESAHAN**

### **LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS**

### **LEMBAR PERSEMBERAHAN**

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
----------------------	----------

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
-----------------------	-----------

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
-----------------------------	------------

<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>iv</b>
----------------------------------	-----------

<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
-------------------------	-----------

<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
----------------------------	-----------

<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
---------------------------	----------

<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xi</b>
-------------------------------	-----------

<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xii</b>
-----------------------------	------------

### **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 DASAR TEORI**

2.1Konsep Dasar <i>Mobile WiMAX</i> .....	4
---	---

2.1.1 Secara Umum .....	4
-------------------------	---

2.1.2 Konfigurasi Jaringan <i>Mobile WiMAX</i> .....	5
--	---

2.1.3 Model Kanal Propagasi pada <i>Mobile WiMAX</i> .....	6
--	---

2.2 <i>Handover</i> .....	8
---------------------------	---

2.2.1 Pengertian <i>Handover</i> .....	8
--	---

2.2.2 Jenis <i>Handover</i> pada Sistem Komunikasi Seluler .....	9
--	---

2.2.3 <i>Handover</i> pada Jaringan <i>Mobile WiMAX</i> .....	10
---	----

2.2.4 <i>Hard Handover</i> (HHO) .....	11
--	----

2.2.5 <i>Macro Diversity Handover</i> (MDHO) .....	12
--	----

2.2.6 <i>Fast Base Station Switching</i> (FBSS) .....	13
2.3 Parameter Kinerja <i>Handover</i> pada Jaringan <i>Mobile WiMAX</i> .....	14
2.4 Parameter Penentu Kegagalan <i>Handover</i> .....	15
2.5 Efek Doppler.....	16
<b>BAB III PEMODELAN SISTEM DAN SIMULASI</b>	
3.1 Proses <i>Handover</i> pada <i>Mobile WiMAX</i> .....	18
3.2 Pemodelan Sel .....	19
3.3 <i>Flowchart</i> Simulasi .....	20
3.4 Perhitungan <i>Link Budget</i> .....	22
3.5 Jenis Skenario.....	24
3.6 Tampilan Simulasi Sistem.....	26
<b>BAB IV ANALISIS DAN SIMULASI SISTEM</b>	
4.1. <i>Input</i> Simulasi .....	27
4.2. <i>Output</i> Simulasi .....	27
4.3 Analisis Skenario 1 .....	27
4.3.1 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 15 km/jam .....	27
4.3.2 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 50 km/jam .....	28
4.3.3 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 120 km/jam .....	29
4.4 Analisis Skenario 2 .....	30
4.4.1 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 15 km/jam .....	30
4.4.2 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 50 km/jam .....	31
4.4.3 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 120 km/jam .....	32
4.5 Analisis Skenario 3 .....	33
4.5.1 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 15 km/jam .....	33
4.5.2 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 50 km/jam .....	35
4.5.3 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 120 km/jam .....	36
4.6 Analisis Skenario 4.....	37
4.6.1 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 15 km/jam.....	37
4.6.2 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 50 km/jam.....	38
4.6.3 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 120 km/jam.....	38
4.7 Analisis Skenario 5.....	39

4.7.1 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 15 km/jam.....	39
4.7.2 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 50 km/jam.....	40
4.7.3 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 120 km/jam.....	41
4.8 Analisis Skenario 6.....	42
4.8.1 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 15 km/jam.....	42
4.8.2 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 50 km/jam.....	44
4.8.3 <i>User</i> Bergerak dengan Kecepatan 120 km/jam.....	44
4.9 Hasil Simulasi.....	46

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	54
5.2. Saran .....	54

**DAFTAR PUSTAKA .....** xiii

**LAMPIRAN A**

**LAMPIRAN B**

**LAMPIRAN C**

**LAMPIRAN D**

**LAMPIRAN E**

**LAMPIRAN F**