

# DAFTAR ISI

**HALAMAN JUDUL**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**ABSTRAK**

**KATA PENGANTAR..... i**

**DAFTAR ISI.....ii**

**DAFTAR TABEL.....iii**

**DAFTAR GAMBAR.....iv**

**DAFTAR GRAFIK.....v**

**DAFTAR ISTILAH.....vi**

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang Masalah..... 1

1.2. Perumusan Masalah..... 2

1.3. Batasan Masalah.....2

1.4. Tujuan..... 2

1.5. Hipotesis Awal Masalah..... 2

## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1. Transmission Control Protocol..... 3

2.1.1. Konsep TCP.....3

2.1.2. Flow Control TCP.....4

2.1.3. Varian-Varian TCP.....6

2.2. Jaringan Telekomunikasi..... 7

2.2.1. Evolusi Komunikasi Bergerak..... 8

2.2.2. HSDPA..... 9

2.3. Performansi TCP Pada Jaringan HSDPA .....10

2.4. Quality of Service..... 11

2.4.1. Throughput..... 11

2.4.2. Packet Loss..... 12

2.4.3. End to End Delay..... 12

## **BAB III. PERANCANGAN DAN SIMULASI SISTEM**

3.1. Sarana Pendukung Simulasi..... 13

3.2. Diagram Alir Simulasi..... 14

3.3. Pemodelan Topologi Jaringan.....15

3.4. Membangun Topologi Jaringan.....	16
3.5. Tujuan Pembuatan Simulasi.....	18
3.6. Skenario Simulasi.....	18
3.6.1. Skenario Simulasi 1.....	19
3.6.2. Skenario Simulasi 2.....	19
3.6.3. Skenario Simulasi 3.....	20
3.6.4. Skenario Simulasi 4.....	21

#### **BAB IV UJI KINERJA DAN ANALISIS HASIL SIMULASI**

4.1. Analisis perbandingan varian TCP terhadap penambahan <i>window</i> pada skenario simulasi 1.....	23
4.1.1. Analisis Perbandingan Throughput varian TCP pada skenario simulasi 1.....	23
4.1.2. Analisis Perbandingan Packet Loss varian TCP pada skenario simulasi 1.....	29
4.1.3. Analisis Perbandingan End to End Delay varian TCP pada skenario simulasi 1.....	30
4.2. Analisis perbandingan varian TCP terhadap penambahan <i>packet size</i> pada skenario simulasi 2.....	30
4.2.1. Analisis Perbandingan Throughput varian TCP pada skenario simulasi 2.....	31
4.2.2. Analisis Perbandingan Packet Loss varian TCP pada skenario simulasi 2.....	36
4.2.3. Analisis Perbandingan End to end Delay varian TCP pada skenario simulasi 2.....	37
4.3. Analisis perbandingan varian TCP terhadap penambahan <i>window</i> pada skenario simulasi 3.....	37
4.3.1. Analisis Perbandingan Throughput varian TCP pada skenario simulasi 3.....	38
4.3.2. Analisis Perbandingan Packet Loss varian TCP pada skenario simulasi 3.....	44
4.3.3. Analisis Perbandingan End to end Delay varian TCP pada skenario simulasi 3.....	45
4.4. Analisis perbandingan varian TCP terhadap penambahan <i>packet size</i> pada skenario simulasi 4.....	45
4.4.1. Analisis Perbandingan Throughput varian TCP pada skenario simulasi 4.....	46
4.4.2. Analisis Perbandingan Packet Loss varian TCP pada skenario simulasi 4.....	51

4.4.3. Analisis Perbandingan End to end Delay varian TCP pada skenario simulasi	
4.....	52

**BAB VI PENUTUP**

5.1. Kesimpulan	53
5.2. Saran	53

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**