

## Daftar Isi

ABSTRAKSI.....	i
ABSTRACT.....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR ISTILAH .....	xi
1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah.....	3
2. LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Transport Control Protocol.....	4
2.1.1 Flow Control .....	5
2.1.2 Retransmisi, Timeout, dan Duplicated Acknowledgement .....	5
2.1.3 Congestion Control .....	7
2.1.3.1 Slow Start .....	7
2.1.3.2 Congestion Avoidance.....	8
2.1.3.3 Fast Retransmit .....	9
2.1.3.4 Fast Recovery .....	9
2.2 Arsitektur Umum Jaringan UMTS .....	10
2.2.2 UMTS Core Network (CN) .....	12
2.2.2.1 Circuit Switched .....	13
2.2.2.2 Packet Swicthed .....	13
2.2.3 UMTS Dedicated Channel (DCH) .....	14
2.2.4 End-to-End Delay .....	14
2.2.4.1 Transmission Delay .....	15
2.2.4.2 Propagation Delay .....	15
2.2.4.3 Processing Delay .....	15

3. PERANCANGAN DAN SIMULASI SISTEM .....	16
3.1 Sarana Pendukung Simulasi .....	16
3.2 Diagram Alir Simulasi .....	17
3.2 Pemodelan Topologi Jaringan .....	18
3.3 Membangun Topologi Jaringan .....	18
3.4 Tujuan Simulasi .....	21
3.5 Skenario Simulasi .....	21
4. UJI KINERJA DAN ANALISIS HASIL SIMULASI .....	23
4.1 analisis performansi tcp pada umts dengan ukuran paket 1000 bytes (skenario 1) .....	23
4.1.1 Analisis percobaan 1 dengan window size sebesar 5.....	23
4.1.2 Analisis percobaan 2 dengan window size sebesar 10.....	24
4.1.3 Analisis percobaan 3 dengan window size sebesar 15.....	27
4.1.4 Analisis percobaan 4 dengan window size sebesar 20.....	28
4.2 Analisis performansi TCP pada UMTS dengan ukuran paket 500 bytes (Skenario 2) .....	32
4.2.1 Analisis percobaan 5 dengan window size sebesar 5.....	32
4.2.2 Analisis percobaan 6 dengan window size sebesar 10.....	34
4.2.3 Analisis percobaan 7 dengan window size sebesar 15.....	36
4.2.4 Analisis percobaan 8 dengan window size sebesar 20.....	37
4.3 Analisis Keseluruhan Skenario .....	41
5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan .....	44
5.2 Saran .....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	46