

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
DAFTAR ISTILAH	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan penelitian	1
1.3 Perumusan masalah	2
1.4 Pembatasan masalah	2
1.5 Metodologi penulisan	2
1.6 Sistematika penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Integrasi jaringan TCP/IP dan jaringan ATM	4
2.2 Mekanisme kontrol TCP (Transmission Control Protocol)	6
2.3 Mekanisme kontrol layanan ABR	10
2.3.1 Manajemen trafik pada layanan ABR	10
2.3.2 Mekanisme kontrol kecepatan eksplisit ABR	12
2.3.3 Format sel manajemen sumber daya (Resource Management – RM cell)	13
2.3.4 Mekanisme perilaku sumber, tujuan, dan switch	14
2.3.4.1 Mekanisme perilaku sumber	14
2.3.4.2 Mekanisme perilaku tujuan	16
2.3.4.3 Mekanisme perilaku switch	16
2.3.5 Mekanisme switch ERICA pada layanan ABR	17
2.3.6 Parameter kinerja TCP melalui jaringan ATM-ABR	19
BAB III PEMODELAN TCP/IP MELALUI JARINGAN ATM-ABR	21
3.2 Konfigurasi sistem simulasi	21
3.2.1 Konfigurasi umum	21

3.2.2	Pemodelan simulasi	22
3.2.2.1	Mekanisme blok TCP	23
3.2.2.2	Mekanisme blok AAL5	24
3.2.2.3	Mekanisme blok sumber ABR	24
3.2.2.4	Mekanisme blok sumber VBR	25
3.2.2.5	Mekanisme blok switch (ABRmux)	25
3.3	Alat bantu simulasi	25
3.4	Mekanisme pengukuran parameter kinerja	26
BAB IV	ANALISA	27
4.1	Mekanisme jalannya simulasi	27
4.2	Analisa performansi terhadap throughput	28
4.2.1	Analisa akibat variasi jumlah sumber TCP	29
4.2.2	Analisa akibat variasi ukuran paket TCP	31
4.2.3	Analisa akibat variasi kapasitas buffer switch	33
4.2.4	Analisa akibat adanya sumber VBR	36
4.3	Analisa performansi cell loss ratio (CLR)	40
4.3.1	Analisa akibat variasi jumlah sumber TCP	40
4.3.2	Analisa akibat variasi ukuran paket TCP	41
4.3.3	Analisa akibat variasi kapasitas buffer switch	43
4.3.4	Analisa akibat adanya sumber VBR	44
4.4	Analisa performansi terhadap indeks fairness	46
4.4.1	Analisa akibat variasi jumlah sumber TCP	49
4.4.2	Analisa akibat variasi ukuran paket TCP	50
4.4.3	Analisa akibat variasi kapasitas buffer switch	51
4.4.4	Analisa akibat adanya sumber VBR	51
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	55

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN