

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	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	5
2.1 <i>Softswitch</i>	5
2.1.1 Pengertian <i>Softswitch</i>	5
2.1.2 Arsitektur, Konfigurasi, dan Elemen Jaringan <i>Softswitch</i>	5
2.2 PCM.....	8
2.2.1 PCM 30	8
2.2.2 PCM 24	9
2.3 TDMoIP	10
2.3.1 Enkapsulasi TDMoIP.....	10
2.4 MPLS	12
2.4.1 Enkapsulasi Paket	12
2.4.2 VPN dengan MPLS	13

2.5 <i>Bandwidth</i>	13
2.5.1 Perhitungan <i>Bandwidth</i> TDMoIP	15
2.5.2 Perhitungan <i>Bandwidth</i> TDM.....	16
2.6 Pensinyalan	17
2.6.1 ISUP.....	17
2.6.2 BICC	19
2.6.3 Megaco.....	20
2.7 Parameter <i>Quality of Services</i>	21
2.7.1 <i>Delay</i>	21
2.7.2 <i>Jitetr</i>	22
2.7.3 <i>Packet loss</i>	22
2.8 Estimasi MOS dengan Metode <i>E-Model</i>	22
BAB III JARINGAN EKSISTING DAN DATA LAPANGAN	24
3.1 Spesifikasi Produk <i>Softswitch</i>	24
3.2 Jaringan TDM	26
3.2.1 Arsitektur Jaringan TDM.....	26
3.2.2 Hasil Pengukuran Trafik TDM.....	27
3.3 Jaringan <i>Softswitch</i>	29
3.3.1 Arsitektur Jaringan <i>Softswitch</i>	29
3.3.2 Hasil Pengukuran Trafik <i>Softswitch</i>	32
BAB IV ANALISIS DATA	34
4.1 Analisis <i>Bandwidth</i>	34
4.1.1 Analisis Pengukuran <i>Bandwidth</i> Lapangan.....	34
4.1.2 Analisis Pengaruh <i>Header</i>	35
4.1.3 Analisis Efisiensi <i>Bandwidth</i>	36
4.1.4 Analisis Pengaruh <i>Sample</i>	38
4.2 Analisis <i>Quality of Services</i>	39
4.2.1 <i>Delay</i>	39
4.2.2 <i>Jitter</i>	41
4.2.3 <i>Packet loss</i>	43
4.3 Analisis MOS	44
4.4 Analisis Trafik <i>Softswitch</i> dan Sentral <i>TDM</i>	46

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	xv
LAMPIRAN A Tabel Hasil Pengukuran Lengkap	