

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	i
ABTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR ISTILAH	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Pembatasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Sejarah Perkembangan Sistem Komunikasi Seluler	5
2.2 Evolusi GSM	6
2.3 Global System for Mobile Communication (GSM)	7
2.3.1 Arsitektur Jaringan GSM	8
2.3.1.1 Radio Sub System	8
2.3.1.2 Switching Sub System	9
2.3.1.3 Operation and Maintenance Subsystem	10
2.3.2 Air Interface GSM	10
2.4 General Packet Radio Service (GPRS)	11
2.4.1 Arsitektur dan Antarmuka Sistem GPRS	11
2.4.2 Skema Pengkodean GPRS	15
2.4.3 Pembagian Kanal GPRS	16
2.5 Enhanced Datarates for GSM Evolution (EDGE)	17
2.5.1 Arsitektur EDGE	18
2.5.2 Teknik Modulasi EDGE	19
2.5.3 Struktur Frame EDGE	
2.5.4 Skema Pengkodean EDGE	20

2.5.5	Link Adaptation EDGE	21
-------	----------------------	----

BAB III METODE DAN ASPEK PERENCANAAN JARINGAN EDGE

3.1	Desain Sistem Jaringan EDGE	22
3.2	Tahapan Perencanaan	23
3.2.1	Pengumpulan Data Jaringan GSM/GPRS Indosat	23
3.2.2	Model Infrastruktur Jaringan EDGE	24
3.2.3	Aspek-aspek Pendukung Perencanaan Jaringan EDGE	25
3.2.4	Pendimensian kanal Radio Akses EDGE (Um-Interface)	25
3.2.5	Pendimensian Perangkat PCU	27
3.2.6	Pendimensian Antarmuka Gb (Gb-Interface)	28
3.2.7	Pendimensian Perangkat GSN	30
3.2.8	Pendimensian Antarmuka Gi (Gi-Interface)	30

BAB IV PERENCANAAN DAN ANALISIS PERFORMANSI JARINGAN EDGE INDOSAT DI WILAYAH BANDUNG

4.1	Wilayah Perencanaan	32
4.2	Jumlah Pelanggan Potensial	33
4.3	Traffic Model yang digunakan	34
4.4	Skema coding yang digunakan	35
4.5	Perhitungan Delay	36
4.6	Perencanaan Kanal Trafik Suara Sampai 2008	39
4.7	Pedimensian Kanal Radio dan Infrastruktur Jaringan GPRS/EDGE	42
4.7.1	Pendimensian Kanal Radio Akses GPRS dan EDGE	42
4.7.2	Pendimensian Perangkat PCU	47
4.7.3	Pendimensian Antarmuka Gb (Gb-Interface)	48
4.7.4	Pendimensian Perangkat GSN	49
4.7.5	Pendimensian Antarmuka Gi (Gi-Interface)	50

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran	52

DAFTAR PUSTAKA

Lampiran A	Throughput Sistem GPRS/EDGE	L.A
Lampiran B	Lembar Kerja Peramalan Trafik	L.B
Lampiran C	Software Simulasi EDGE Network Planning	L.C