

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAKSI	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR ISTILAH	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Perkembangan GSM ke UMTS	5
2.2 Konsep Sistem UMTS	5
2.3 Arsitektur dan <i>Interface</i> Sistem UMTS	7
2.4 Layanan-layanan UMTS	10
2.5 Metode <i>Duplex Dualmode</i> pada UMTS	12
2.6 <i>Adaptive Multi Rate</i> (AMR)	12
2.7 <i>Push To Talk</i> (PTT)	13
2.7.1 Perkembangan Teknologi PTT	14
2.7.2 Arsitektur PTT	15

2.8	Protokol-protokol PTT	17
2.8.1	<i>Physical Layer</i>	18
2.8.2	<i>Data link Layer</i>	18
2.8.3	<i>Network Layer</i>	18
2.8.4	<i>Transport Layer</i>	18
2.8.5	<i>Session Layer</i>	19
2.8.6	<i>Presentation Layer</i>	19
2.8.7	Hubungan Protokol SIP dengan Protokol <i>Network</i> lain	19
BAB III PoC PADA JARINGAN WCDMA		
3.1	Infrastruktur PoC pada Jaringan WCDMA	22
3.2	Komponen Sistem <i>Push To Talk</i>	23
3.2.1	<i>Control Switch</i>	24
3.2.2	<i>Active Directory</i>	24
3.2.3	<i>Element Manager</i>	24
3.2.4	<i>Subscriber Self-Provisioning Web Server</i>	24
3.3	<i>Push To Talk Call Processing</i>	24
3.3.1	<i>Private Call</i>	25
3.3.2	<i>Group Call</i>	26
3.4	Tahap Perencanaan	29
3.4.1	Pengumpulan Data	29
3.4.2	Perhitungan Kapasitas Trafik	30
	3.4.2.1 Peramalan Jumlah Pelanggan PoC	30
	3.4.2.2 Peramalan Trafik	31
3.5	Pendimensionan Jaringan	31
3.5.1	<i>Radio Acces Network (RAN) dan Core Network (CN)</i>	31
	3.5.1.1 <i>Radio Acces Network (RAN)</i>	32
	3.5.1.2 <i>Core Network (CN)</i>	33
3.6	<i>Link Budget</i>	33
3.7	Radius Sel	33

BAB IV ANALISA PERENCANAAN DAN DIMENSIONING SISTEM PoC DI WILAYAH BANDUNG

4.1	Wilayah Perencanaan	35
4.2	Perencanaan Sistem PoC	36
4.2.1	Jumlah Pelanggan Potensial	36
4.2.2	Peramalan Jumlah Pelanggan	36
4.2.3	Peramalan Trafik Data	38
4.3	Pendimensionian Jaringan	40
4.3.1	Pendimensionian <i>Radio Acces Network</i> (RAN) dan <i>Core Network</i> (CN)	40
4.3.1.1	Pendimensionian <i>Radio Acces Network</i> (RAN)	40
4.3.1.2	Pendimensionian <i>Core Network</i> (CN)	41
4.3.2	Pendimensionian <i>Control Switch</i>	42
4.3.3	Pendimensionian <i>Active Directory</i>	42
4.3.4	Pendimensionian <i>Element Manager</i>	43
4.3.5	Pendimensionian <i>Web Server</i>	43
4.4	Perhitungan <i>Link Budget</i>	44
4.5	Perhitungan Radius Sel	45
4.6	Analisa <i>Coverage Area</i>	46
4.7	Perencanaan Sel	47

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Lampiran A : *Call Processing*

Lampiran B : Diagram Alir Perencanaan PoC

Lampiran C : Alokasi *Bit Codec AMR* dan Lama panggilan efektif layanan

Lampiran D : Perhitungan Eb/No