

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR DAN TABEL	vii
DAFTAR ISTILAH	viii

BAB.I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penulisan	3
1.5 Metode Penyelesaian Masalah	4

BAB II. DASAR TEORI

2.1 Sistem Seluler CDMA2000-1x	5
2.1.1 Umum	5
2.1.2 Karakteristik Sistem CDMA2000-1x	5
2.1.3 Konfigurasi Jaringan CDMA2000-1x	7
2.2 Geometri sel	9
2.2.1 Model sel Hexagonal	9
2.2.2 Sistem Koordinat Seluler	10
2.3 Interferensi <i>Co-Channel</i>	12
2.3.1 Interferensi sel-sama (<i>Same-Cell Interference</i>)	12
2.3.2 Interferensi sel-Lain (<i>Other-Cell Interference</i>)	13
2.4 Kapasitas CDMA	15
2.5 Sektorisasi Sel	16
2.5.1 Konfigurasi <i>Omni Transmit / Omni Receive (O/O)</i>	17
2.5.2 Konfigurasi <i>Omni Transmit / Sector Receive (O/S)</i>	17
2.5.3 Konfigurasi <i>Sector Transmit / Sector Receive (S/S)</i>	18
2.6 Profil lingkungan Seluler	18

2.7	<i>Power Control</i> pada sistem CDMA2000-1x	19
2.7.1	Kontrol Daya arah <i>Reverse</i>	20
2.7.2	Kontrol Daya arah <i>Forward</i>	21

BAB III. PARAMETER LINK PROPAGASI

3.1	<i>Link Budget</i>	22
3.1.1	<i>Maximum Allowable Path loss</i> (MAPL) Link arah <i>Forward</i>	22
3.1.2	<i>Maximum Allowable Path loss</i> (MAPL) Link arah <i>Reverse</i>	22
3.2	Radius Sel Model Propagasi Hata	24
3.3	Kondisi Pelanggan	27
3.3.1	Target Jumlah Pelanggan	27
3.3.2	Pola Sebaran Pelanggan	28
3.4	Kapasitas Kanal	29
3.5	Pembebanan Sel	31
3.6	Alokasi Frekuensi	32
3.7	Kualitas Jaringan Seluler	33
3.8	Parameter penentuan Kelayakan	34

BAB IV. ANALISA KELAYAKAN LINK PROPAGASI

4.1	<i>Link Budget</i>	35
4.1.1	MAPL Link arah <i>Reverse</i>	35
4.1.2	MAPL Link arah <i>Forward</i>	37
4.2	Radius Sel	38
4.2.1	Radius Sel Link Arah <i>Reverse</i>	39
4.2.2	Radius Sel Link arah <i>Forward</i>	40
4.3	Kebutuhan Kanal Tiap Site	42
4.4	Kualitas Informasi	45
4.4.1	Penentuan Eb/No dengan Antena <i>Omnidirectional</i>	45
4.4.2	Penentuan Eb/No dengan Antena <i>Directional</i> Tiga Sektor	46
4.5	Alokasi Frekuensi	47
4.6	Parameter Penentuan Kelayakan	48

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52

LAMPIRAN

Area cakupan Link arah *Forward*

Area cakupan Link arah *Reverse*

Lokasi *Base Station* Wilayah Jawa Barat PT. Komselindo

Posisi *Base Station* PT.Komselindo pada Koordinat Bumi

Site Survey untuk penentuan RF

Tabel spesifikasi ITU untuk BTS dan MS CDMA2000 *Forward Link*

Tabel spesifikasi ITU untuk BTS dan MS CDMA2000 *Reverse Link*

BTS CDMA2000-1x *Test Sheet*

Data Pelanggan CDMAone dan AMPS Tahun 2003 wilayah Jawa Barat

Alokasi kanal pada sistem CDMA 2000-1x