

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAKSI.....	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penulisan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penulisan.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II : DASAR TEORI.....	4
2.1 Sistem CDMA 2000 1x.....	4
2.1.1 TelkomFlexi.....	4
2.1.2.Konsep Spektrum Tersebar (<i>Spread Spectrum</i>).....	6
2.1.3 <i>PowerControl</i>	7
2.2 Struktur <i>Link</i>	8
2.2.1 <i>Forward Channel</i>	8
2.2.2 <i>Reverse Channel</i>	10
2.3 Model Propagasi.....	11
2.3.1 Propagasi Ruang Bebas (<i>Free Space Loss</i>).....	11

2.3.2 Okumura-Hatta.....	12
2.3.3 RF <i>Link Budget</i>	14
2.3.4 <i>Link Balancing</i>	17
2.3.5 Kualitas <i>Link Forward</i> dan <i>Link Reverse</i>	18
2.3.5.1 <i>Forward Link Budget</i>	18
2.3.5.2 <i>Reverse Link Budget</i>	20
2.3.6 <i>Bit Error Rate (BER)</i>	21
2.3.7 Perhitungan Jarak.....	21
BAB III : PERHITUNGAN LINK BUDGET CDMA 2000 1x.....	22
3.1 <i>Link Budget</i> CDMA 2000 1x pada frekuensi 1900 MHz dan 800 MHz..	22
3.1.1 <i>Reverse Link Budget dan Forward Link Budget</i>	22
3.1.1.1 <i>Reverse Pole Capacity</i>	24
3.1.2 <i>Link Balancing</i>	25
3.1.3 Perhitungan Kualitas <i>Link Forward</i> dan <i>Reverse</i>	26
3.1.3.1 Kualitas <i>Link Forward</i>	26
3.1.3.2 Kualitas <i>Link Reverse</i>	29
3.1.4 <i>Bit Error Rate (BER)</i>	30
BAB IV :ANALISIS PERHITUNGAN LINK BUDGET DAN E_c/I_o.....	31
4.1 Perhitungan <i>Link Budget</i> CDMA 2000 1x pada frekuensi 1900 MHz.....	31
4.1.1 <i>Reverse Link Budget</i>	31
4.1.1.1 Jari-jari Sel BTS.....	31
4.1.1.2 <i>Reverse Pole Capacity</i>	32
4.1.2 <i>Forward Link Budget</i>	33
4.1.2.1 Jari-jari Sel BTS.....	34
4.1.3 <i>Link Balancing</i>	34
4.1.4 Perhitungan Kualitas <i>Link Forward</i> dan <i>Reverse</i>	35
4.1.4.1 Kualitas <i>Link Forward</i>	35
4.1.4.2 Kualitas <i>Link Reverse</i>	37
4.1.5 <i>Bit Error Rate (BER)</i>	38
4.2 Perhitungan <i>Link Budget</i> CDMA 2000 1x pada frekuensi 800 MHz.....	38
4.2.1 <i>Reverse Link Budget</i>	38

4.2.1.1	jari-jari Sel.....	39
4.2.1.2	<i>Reverse Pole Capacity</i>	40
4.2.2	<i>Forward Link Budget</i>	40
4.2.3	<i>Link Balancing</i>	41
4.2.4	Perhitungan Kualitas <i>Link Forward</i> dan <i>Reverse</i>	42
4.2.4.1	Kualitas <i>Link forward</i>	42
4.2.4.2	Kualitas <i>Link Reverse</i>	44
4.2.5	<i>Bit Error Rate (BER)</i>	44
4.3	Analisis <i>Link Budget</i> CDMA 2000 1x pada frekuensi 1900 MHz dan 800 MHz.....	44
4.3.1	<i>Reverse Link Budget</i>	45
4.3.2	<i>Reverse Pole Capacity</i>	45
4.3.3	<i>Forward Link Budget</i>	46
4.3.4	Perhitungan Kualitas <i>Link Forward</i> dan <i>Reverse</i>	46
4.4	Solusi perbaikan yang ditawarkan.....	47
4.4.1	Penurunan Daya Pancar Pilot di BTS.....	47
4.4.2	Menurunkan tinggi antena BTS.....	48
4.4.3	Mengurangi jumlah BTS yang aktif.....	48
4.4.4	Penambahan kanal <i>RF</i>	48
4.4.5	<i>Downtilting Antena</i>	49

BAB V : PENUTUP

5.1	Kesimpulan.....	50
5.2	Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA

Lampiran A
Lampiran B
Lampiran C
Lampiran D
Lampiran E
Lampiran F
Lampiran G