DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

UCAPAN TERIMA KASIH iv

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR ISTILAH x

DAFTAR SINGKATAN xi

DAFTAR LAMPIRAN xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Tujuan Tugas Akhir 1

1.3 Perumusan Masalah 2

1.4 Pembatasan Masalah 2

1.5 Metodologi Penelitian 2

1.6 Sistematika Penulisan 3

BAB II DASAR TEORI

2.1 Sistem Komunikasi Selular CDMA 4

2.2 Elemen dan Topologi Jaringan CDMA 2000-1x 4

2.2.1 Mobile Station (MS) 5

2.2.2 Base Transceiver Station (BTS) 5

2.2.3 Base Station Controler (BSC) 5

2.2.4 Mobile Switching Centre (MSC) 6

2.2.5 Packet Data Serving Node (PDSN) 6

2.2.6 Home Agent (HA) 6

2.2.7 Aunthentication, Authorization ang Accounting 6

2.3 Key Performance Indicator (KPI) CDMA 7

2.3.1 Key Performance Indicator (KPI)) Radio 7

2.4	Karakterisitik CDMA 2000-1x	7
2.4.1	*Pilot Sets*	8
2.4.2	*Hand off*	8
2.4.2.1	Kategori *Handoff*	9
2.4.3	*Search Windows*	10
2.4.4	*Power Control*	12
2.4.4.1	*Power Control* Arah *Forward*	12
2.4.4.2	*Power Control* Arah *Reverse*	13
2.5	Parameter *Hardware*	14
2.5.1	Azimuth Antena	14
2.5.2	*Tilting* Antena	14
2.6	Power Link Budget	15
2.6.1	Model Propagasi Okumura Hatta	15
2.7	Perhitungan Link Budget Model Propagasi Okumura Hatta	16
2.7.1	Perhitungan Radius sel	16
2.7.2	Perhitungan Level Daya Minimum	17
2.7.3	Perhitungan daya pancar efektif (EIRP)	17
2.7.4	Perhitungan Redaman Maksimum	17
BAB III	**DISAIN PENELITIAN**	
3.1	Diagram alir penelitian	18
3.2	Kondisi Eksisting Jaringan CDMA 2000-1x SMART area Jakarta	19
3.2.1	Kondisi Geografis	19
3.2.2	Jaringan CDMA 2000-1x Area Jakarta	20
3.2.3	Alokasi Frekuensi CDMA 2000-1x Smart	21
3.3	Key perfomance Indicator jaringan CDMA 2000-1x	22
3.4	Prosedur Optimasi Jaringan	23
3.4.1	*Drive Testing*	23
3.4.2	*Post Processing*	24
3.4.3	*Data Analysis*	24
3.4.4	Rekomendasi	24
BAB IV	**ANALISA DAN OPTIMASI JARINGAN CDMA 2000-1X**	
4.1	Analisa Parameter Radio	25
4.1.1	Pengukuran *Forward FER*	25

4.1.2 Pengukuran *Mobile Receive Power* 26
4.1.3 Pengukuran *Mobile Transmit Power* 28
4.1.4 Pengukuran *Ec/Io Combined* 29
4.2 *Pilot Pollution* 30
4.2.1 Analisa Dan Rekomendasi Kasus *Pilot Pollution* 32
4.2.1.1 *Pilot Pollution* Zona 1 32
4.2.1.2 *Pilot Pollution* Zona 2 33
4.2.1.3 *Pilot Pollution* Zona 3 33
4.2.1.4 *Pilot Pollution* Zona 4 34
4.2.1.5 *Pilot Pollution* Zona 5 35
4.2.1.6 *Pilot Pollution* Zona 6 36
4.3 Analisa Teoritis..... 37
4.3.1 Analisa *Link Power Budget* 37
4.3.2 Perbandingan Analisa Cakupan Sel Dengan Pengukuran RSL 39
4.4 Analisa Parameter Event 40
4.4.1 *Dropped Call Rate (DCR)* 40
4.4.2 *Call Setup Succes Rate (CSSR)*..... 41
4.4.3 Analisa dan Rekomendasi Kasus *Dropped Call*..... 42
4.5 Hasil Optimasi 46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 47
5.2 Saran 48
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN
Lampiran A
Lampiran B
Lampiran C