

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Femtocell	6
2.2.1 Atribut Teknis Femtocell.....	7
2.2.2 Arsitektur Femtocell	7
2.2.3 Keunggulan Femto.....	9
2.3. Jaringan Seluler Generasi Ketiga (3G)	10
2.3.1 UMTS Terrestrial Radio Access Network (UTRAN).....	12
2.3.2 Radio Network Controller (RNC)	13
2.3.3 Node B	13
2.3.4 Core Network.....	14
2.4 Key Performance Indicator (KPI)	15
2.4.1 Receive Signal Code Power (RSCP)	16
2.4.2 Energy Carrier Per Noise (Ec/No).....	17
2.4.2 Throughput.....	17
2.5 SATUAN UKURAN	18

2.5.1 Tegangan sinyal input.....	18
2.5.2 dBm.....	18
2.6 Masalah Propagasi Gelombang Radio Dalam Sistem Seluler.....	18
2.6.1 Absorsi/Penyerapan	18
2.6.2 Refleksi/Pantulan	19
2.6.3 Difraksi	20
2.6.4 Pembiasan/Refraksi	20
BAB III PERANCANGAN SISTEM	21
3.1 Perancangan Secara Blok Diagram	21
3.2 Perancangan dan Analisa Secara Flowchart	22
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA	24
4.1 Studi Kasus 1	24
4.1.1 Kondisi Awal Studi Kasus 1	24
4.1.2 Optimasi menggunakan Femtocell pada studi kasus 1	28
4.1.3 Kondisi Akhir setelah Optimasi.....	30
4.2 Studi Kasus 2	31
4.2.1 Kondisi Awal Studi Kasus 2.....	32
4.2.2 Optimasi Menggunakan Femtocell Pada Studi Kasus 2.....	34
4.2.3 Kondisi Akhir Setelah Optimasi.....	36
BAB V PENUTUP.....	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	43