

Daftar Isi

Lembar Pengesahan		
Abstrak	i	
Abstract	ii	
Kata Pengantar	iii	
Daftar Isi	iv	
Daftar Gambar	vii	
Daftar Tabel	viii	
1	Pendahuluan	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Tujuan dan Manfaat	1
1.3	Rumusan Masalah	2
1.4	Batasan Masalah	2
1.5	Metodologi Penelitian	3
1.6	Sistematika Penulisan	3
2	Teori Pendukung	4
2.1	Sistem Selular	4
2.2	Teknologi GSM	5
2.3	Antena <i>Adaptive</i> pada Sistem Komunikasi Selular	6
2.4	Perbaikan Performansi dengan Menggunakan Antena <i>Adaptive</i>	9
2.5	Metode untuk Mengurangi Interferensi <i>Co-channel</i> dengan Menggunakan Antena <i>Adaptive</i>	10
2.6	Peningkatan Kapasitas dengan Menggunakan Antena <i>Adaptive</i>	11
3	Pemodelan Sistem	14

3.1	Lapis Logik	14
3.2	Lapis Fisik	14
3.2.1	Model Kanal Propagasi	14
3.2.2	Antena <i>Base Station</i>	15
3.3	Simulasi Manajemen Kanal	16
3.3.1	Even pada Simulasi	16
3.3.2	Pemrosesan <i>Call Arrival</i>	17
3.3.3	Pemrosesan <i>Call Departure</i>	18
3.3.4	Penyamplingan Status Sistem	18
3.4	Peningkatan Kapasitas Menggunakan Antena <i>Adaptive</i> dan Pengurangan Ukuran Kluster	19
3.4.1	Sistem Referensi	20
3.4.2	Sistem dengan Menggunakan Antena <i>Adaptive</i> dan Pengurangan Ukuran Kluster.....	22
3.5	Diagram Alir Simulasi	25
4	Analisis Hasil Simulasi	26
4.1	Sistem Referensi	26
4.1.1	Perhitungan <i>Link</i>	26
4.1.2	Performansi Sistem Referensi	28
4.2	Sistem dengan Menggunakan Antena <i>Adaptive</i> dan Pengurangan Ukuran Kluster.....	28
4.2.1	Perhitungan <i>Link</i> untuk $N = 4$ dan $BW = 45^\circ$	29
4.2.2	Performansi Sistem dengan Menggunakan Antena <i>Adaptive</i> dan Pengurangan Ukuran Kluster	30
5	Penutup	36
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran	37

Daftar Pustaka	ix
Lampiran A <i>Listing</i> Program Simulasi	xi
Lampiran B Tabel Erlang B	xv



STTTELKOM