

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
PRAKATA	v
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vii
ABSTRACT	ix
INTISARI	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Keaslian Penelitian	2
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Pendekatan Teori Permainan di Bidang Nirkabel	7
2.2.2 Permainan Potensial	15
2.2.3 Jaringan Radio Kognitif	18
2.2.4 Seluler dan Frekuensi <i>Reuse</i>	22
2.2.4.1 Konsep Dasar Seluler dan Frekuensi <i>Reuse</i>	22
2.2.4.2 Pemodelan Seluler dan Antena	25
2.2.5 Propagasi Gelombang Radio	27
2.2.5.1 Konsep Dasar Propagasi Gelombang Radio	27
2.2.5.2 Mekanisme Propagasi Gelombang Radio	30
2.2.5.3 Lintasan Jamak (<i>Multipath</i>)	31
2.2.5.4 <i>Shadowing</i>	31

2.2.5.5	Pemodelan Propagasi dan <i>Shadowing</i>	32
2.2.6	Kapasitas <i>Channel</i>	33
2.2.7	Long Term Evolution (LTE)	33
2.2.8	Struktur <i>Frame</i> OFDMA LTE	35
2.2.9	Jaringan Heterogen	37
2.2	Hipotesis	38
BAB III	METODOLOGI	39
3.1	Alat dan Bahan	39
3.1.1	Alat	39
3.1.2	Bahan	39
3.2	Jalannya Penelitian	39
3.3	Perancangan Sistem	41
3.3.1	Offload Sel Makro ke Sel <i>Pico</i>	42
3.3.2	Kerangka Teori Permainan untuk Skema Pengorganisasian Diri	43
3.3.3	Pendekatan Permainan Potensial untuk Pemilihan eNB dan seleksi <i>Resource Block</i>	44
3.3.4	Model Simulasi	47
3.4	Cara Analisis	50
3.4.1	<i>Throughput</i> sistem	50
3.4.2	Fungsi Distribusi Kumulatif	51
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1	Topologi Jaringan	52
4.2	Hasil Simulasi	53
4.2.1	<i>Offloading</i> MUE ke eNB pico	53
4.2.2	Skema Pengorganisasian Diri	55
4.2.3	Perbaikan Utilitas	59
4.2.4	Skema Pengorganisasian Diri dengan Perbaikan Utilitas	59
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1	Kesimpulan	63
5.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65