

DAFTAR ISI

Halaman

JUDUL	
<i>ABSTRACT</i>	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Radio Kognitif	7
2.1.1. Siklus Radio Kognitif	9
2.1.2. Arsitektur Radio Kognitif	11
2.1.3. Sensing Spektrum	12
2.1.3.1. Deteksi Energi	13
2.1.4. Cooperative Sensing	14
2.1.4.1. Hard Decision Combining (HDC)	15
2.1.4.2. Soft Decision Combining (SDC)	16
2.2. LTE	17
2.2.1. Struktur Frame di LTE	17
2.2.2. Blok Struktur di LTE	18
2.2.3. Alokasi Bandwidth, Resource Block dan FFT di LTE ..	19
2.2.4. Struktur Frame di LTE-Advanced	20
2.3. Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM)	21
2.4. Orthogonal Frequency Division Multiple Access (OFDMA) ..	25
2.5. Kanal Fading	26
2.6. Kanal AWGN	28
2.6.1. Noise AWGN	28
2.7. Matlab	29
2.8. Kajian Literatur	30
BAB III. PEMODELAN DAN SIMULASI	31
3.1. Model Sistem Radio Kognitif di sisi PU	31
3.2. Model Sistem Radio Kognitif di sisi SU	33

3.3. Model Sistem Energi Deteksi dengan Cooperative Sensing ...	34
3.4. Simulasi Sistem	35
3.5. Diagram Alir Spektrum Sensing secara Cooperative	37
3.6. Parameter yang dihitung	38
3.6.1. Probability Detection	38
3.6.2. Probability False Alarm	38
3.6.3. Menghitung Threshold untuk mencapai nilai maksimum Pd dan nilai minimum Pf	39
BAB IV ANALISA	40
4.1. Pendahuluan	40
4.2. Parameter Simulasi	41
4.3. Analisis Kinerja Deteksi Energi	42
4.3.1. Analisis Pengaruh SNR dalam perhitungan Pf	42
4.3.2. Analisis Pengaruh SNR dalam perhitungan Pd	45
4.3.3. Analisis Pengaruh SNR dalam perhitungan threshold untuk mencapai maksimum Pd dan minimum Pf	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	51

DAFTAR PUSTAKA



 UNIVERSITAS
MERCU BUANA