

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	iii
DAFTAR ISI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.3.1. Tujuan	2
1.3.2. Manfaat	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. State of The Art	3
1.6. Kerangka Berfikir	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Antena	7
2.1.1. Antena <i>Array</i>	7
2.1.2. Antena Mikrostrip.....	8
2.2. Penyepepadan Saluran (<i>Impedance Matching</i>).....	12
2.3. <i>Power Divider</i>	13
2.4. <i>T-Junction 50 Ohm</i>	14
2.5. Parameter Umum Antena.....	14
2.5.1 <i>VSWR</i> (Voltage Standing Wave Ratio).....	14
2.5.2. <i>Return loss</i>	15
2.5.3. <i>Gain</i> (Penguatan)	16
2.5.4. <i>Bandwidth</i>	16
2.6. <i>Tapered peripheral Slits</i>	17
2.7. Teknik pencatuan <i>feed-line</i>	17
2.8. <i>LTE</i> (<i>Long term evolution</i>).....	19

	2.8.1	Frekuensi Jaringan LTE di Indonesia.....	20
BAB III		METODE PENELITIAN	23
	3.1	Studi literatur.....	24
	3.2	Rumusan masalah.....	24
	3.3	Analisa kebutuhan.....	24
	3.4	Perhitungan dan Perancangan	24
	3.5	Simulasi.....	24
	3.6	Analisis data	24
BAB IV		PERANCANGAN ANTENA	25
	4.1	Spesifikasi Antena.....	25
	4.2	Perancangan	25
	4.2.1	Menentukan Dimensi Patch Antena Microstrip	26
	4.2.2	Menentukan Panjang Gelombang Antena.....	27
	4.2.3	Menentukan Lebar dan Panjang Saluran.....	28
	4.3	Simulasi Antena	29
	4.3.1	Simulasi Antena Mikrostrip 1 Cabang Perhitungan... ..	29
	4.3.2	Antena Mikrostrip 1 Cabang Dengan Slits	32
	4.3.3	Optimasi Antena Mikrostrip 1 Cabang	33
	4.3.4	Simulasi Antena Mikrostrip <i>Array</i> Bentuk persegi....	39
BAB V		PENGUJIAN DAN ANALISIS	44
	5.1	Pengujian pada perhitungan	44
	5.2	Analisis.....	45
BAB VI		KESIMPULAN DAN SARAN	46
	6.1	Kesimpulan.....	46
	6.2	Saran.....	46
		DAFTAR PUSTAKA	49
		LAMPIRAN	51