

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	1
DAFTAR TABEL.....	2
DAFTAR SINGKATAN.....	3
BAB I PENDAHULUAN.....	4
1.1 Latar Belakang.....	4
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Metodologi Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Frekuensi 27 GHz untuk Komunikasi LTE.....	8
2.2 Antena Vivaldi.....	8
2.2.1 Struktur Antena Vivaldi	8
2.2.2 Antena Vivaldi Co-planar	9
2.2.3 Parameter Antena yang Digunakan	10
2.2.3.1 Pola Radiasi.....	10
2.2.3.2 Return Loss	12
2.2.3.3 VSWR	12
2.3 Teknik pencatutan dan Penyepadanan Impedansi.....	13
2.4 Teknik Penskalaan Dimensi Antena	14
2.5 Instrumen Perancangan dan pengukuran.....	15
2.5.1 CST Microwave Studio	15
2.5.2 Vector network Analyzer	16
2.5.3 Signal Generator	17
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI.....	18
3.1 Pendahuluan.....	18

3.2	<u>Tahap Perancangan.....</u>	<u>18</u>
3.3	<u>Penentuan Spesifikasi Antena.....</u>	<u>20</u>
3.3.1	Parameter Antena	20
3.3.2	Bahan PCB dan Patch	20
3.3.3	Teknik Pencatuan	21
3.4	<u>Pencatuan Desain Antena.....</u>	<u>21</u>
3.4.1	<u>Desain Antena.....</u>	<u>21</u>
3.4.2	<u>Lebar Saluran Transmisi.....</u>	<u>22</u>
3.4.3	<u>Panjang Saluran Transmisi.....</u>	<u>22</u>
3.5	Perancangan Antena Menggunakan Software	24
3.5.1	Frekuensi 27 GHz	24
3.5.2	Frekuensi 2,7 GHz	27
3.5.3	Pola Radiasi antena Vivaldi	30
3.5.4	VSWR	31
3.6	Realisasi Antena	33
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS.....		35
4.1	Pendahuluan.....	35
4.2	Pengukuran Parameter	
Dalam	36	
4.2.1	Prosedur Pengukuran Parameter dalam.....	36
4.2.2	Pengukuran Return Loss	36
4.2.3	pengukuran VSWR	37
4.3	pengukuran Parameter Luar	37
4.3.1	pengukuran Pola	
Radiasi	38	
4.4	Hasil Scaling Down	39
BAB V PENUTUP		40
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B

