

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Teknologi 5G	5
2.2 Antena Mikrostrip	6
2.2.1 Komponen Antena Mikrostrip	6
2.3 Patch Rectangular	7
2.4 Pencatuan Antena	8
2.5 Antena <i>dual band</i>	10
2.6 Polarisasi Sirkular	12

BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI ANTENA.....	14
3.1 Diagram Alur Perancangan.....	14
3.2 Spesifikasi dan Desain Antena.....	15
3.2.1 Penentuan Bahan Antena	15
3.2.2 Perhitungan Dimensi Awal	16
3.3 Perancangan Antena pada <i>Software</i> Ansoft HFSS 15.0	18
3.4 Optimasi Dimensi Antena.....	19
3.5 Perancangan Antena <i>Dual Band</i>	22
3.6 Penambahan Slot Silang.....	31
3.7 Perancangan Antena <i>Dual Band</i> Polarisasi Sirkular.....	32
3.7.1 Teknik <i>Truncated Edge</i>	33
3.7.2 Pergeseran Posisi <i>Feedline</i>	36
3.8 Realisasi Antena.....	40
BAB IV ANALISIS	43
4.1 Analisis Perancangan Antena <i>Dual Band</i> Polarisasi Sirkular.....	43
4.1.1 Pengaruh Lebar Catuan.....	43
4.1.2 Pengaruh Panjang Catuan	45
4.1.3 Pengaruh Dimensi <i>Ring Rectangular Slot</i>	46
4.1.4 Pengaruh Tebal <i>Ring Rectangular Slot</i>	48
4.1.5 Pengaruh Celah pada <i>Ring Rectangular Slot</i>	49
4.1.6 Pengaruh Slot Silang.....	51
4.1.7 Pengaruh Dimensi <i>Truncated</i>	52
4.2 Analisis Data Pengukuran	54
4.2.1 Analisis Pengukuran <i>Return Loss</i> dan VSWR.....	54
4.2.2 Analisis Pengukuran Pola Radiasi, <i>Gain</i> , dan Polarisasi	56

BAB V Kesimpulan dan Saran	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	64