

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Studi Literatur	5
2.1.1 Lin-Sheng Wu., Ying Liu., Yue Ping Zhang. 2018. 45-Degree Polarized Microstrip Grid Arrays for Millimeter-Wave Micro Base Station. IEEE, 2018.	5
2.1.2 Zihao Chen., And Yue Ping Zhang. FR4 PCB Grid Array Antenna for Millimeter-Wave 5G Mobile Communications. IEEE, 2013.	6
2.2 Konsep Dasar Antena	7
2.3 Parameter Antena	8
2.3.1 Faktor Refleksi	8
2.3.2 <i>Bandwidth</i>	8
2.3.3 Gain	9
2.3.4 Diagram Radiasi.....	9
2.4 Antena Mikrostrip Grid Array	9
2.5 <i>Software Ansoft High Frequency Structure Simulator v19</i>	10

2.6 5G pada <i>Band</i> Spektrum <i>Millimeter Wave</i>	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Flowchart Pembuatan Antena	12
3.2 Alat dan Bahan	13
3.2.1 Alat	13
3.2.2 Bahan	13
3.3 Perancangan Karakteristik Antena	13
3.4 Perancangan Dimensi Antena	13
3.5 Proses Pengukuran	14
BAB IV PERANCANGAN DAN PENGUKURAN	16
4.1 Simulasi	16
4.1.1 Simulasi Antena 2 Elemen	16
4.1.2 Simulasi Antena Penambahan Elemen Vertikal	19
4.1.2 Simulasi Antena Penambahan Elemen Horizontal	20
4.2 Hasil Pencapaian Dimensi Antena	22
4.3 Fabrikasi dan Pengukuran	24
4.3.1 Pengukuran Antena 2 Elemen Horizontal	26
4.3.2 Pengukuran Antena 4 Elemen Horizontal	28
4.3.3 Pengukuran Antena 6 Elemen dan 2 Elemen Horizontal	30
4.3.4 Pengukuran Antena 4 Elemen Horizontal dan 2 Elemen Vertikal	32
4.4 Analisa Hasil	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37