

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	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 <i>Broadband Transmitarray Antenna Design Using Polarization-Insensitive Frequency Selective Surface</i>	5
2.1.2 <i>Design of a Transmitarray Using Split Diagonal Cross Elements with Limited Phase Range</i>	10
2.1.3 <i>A High Gain Broadband Transmitarray Antenna Using Dual -Resonant E-Shaped Element</i>	11
2.2 Konsep Dasar Antena	13
2.3 Parameter Antena	13
2.3.1 Pola Radiasi	14
2.3.2 <i>Gain</i>	16
2.3.3 <i>Bandwidth</i>	16
2.3.4 Faktor Refleksi.....	17

2.4	<i>Antena Transmitarray</i>	17
2.4.1	Distribusi Fasa Antena <i>Transmitarray</i>	18
2.4.2	<i>Unit Cell</i> Antena <i>Transmitarray</i>	19
2.4.3	<i>Gain</i> Antena <i>Transmitarray</i>	19
2.5	Antena Mikrostrip.....	20
2.6	Antena Mikrostrip <i>Patch</i> Lingkaran	21
2.7	Antena Mikrostrip <i>Array</i> (Susun).....	22
2.8	Jarak Antar Elemen	23
BAB III PERANCANGAN ALAT DAN SISTEM.....		24
3.1	Diagram Alir Metode Penelitian.....	24
3.2	Penentuan Spesifikasi Antena <i>Transmitarray</i>	25
3.3	Perlengkapan Perancangan dan Realisasi Antena <i>Transmitarray</i> ...	26
3.4	Karakteristik Bahan <i>Substrate</i> Antena <i>Transmitarray</i>	26
3.5	Perancangan Antena <i>Transmitarray</i>	27
3.5.1	Perancangan Dimensi <i>Patch</i> Antena <i>Transmitarray</i>	27
3.6	Simulasi Perancangan Antena <i>Transmitarray</i>	28
3.7	Perancangan Antena <i>Transmitarray Patch Ring</i>	30
3.8	Fabrikasi Antena <i>Transmitarray Patch Ring</i>	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		35
4.1	Pengukuran Antena <i>Transmitarray</i>	35
4.1.1	Pengukuran Faktor Refleksi Antena <i>Transmitarray</i>	37
4.2	Hasil Pengukuran Antena <i>Transmitarray</i>	38
4.2.1	Hasil Pengukuran Faktor Refleksi Antena <i>Transmitarray</i>	38
4.2.2	Hasil Pengukuran Faktor Refleksi Antena <i>Transmitarray</i> pada <i>HFSS</i>	40
BAB V PENUTUP.....		43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		44
LAMPIRAN.....		46