

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR ISTILAH	x
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Tinjauan Pustaka	4
1.7. Metodologi Penelitian	7
1.7.1. Diagram Alir	7
1.7.2. Desain dan Data Penelitian	7
1.7.3. Analisis dan Parameter Analisis.....	8
1.8. Sistematika Penulisan	9
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1. Elektromagnetika dan Optik	10
2.1.1. Elektromagnetika	10
2.1.2. Optik	13
2.2. <i>Metamaterial</i>	17
2.2.1. Metasurface	20
2.3. Antena	22
2.3.1. Beamforming	26
BAB III <i>BEAM FORMING</i> ANTENA PROFIL RENDAH 28 GHz	31
3.1. Desain Antena Profil Rendah 28 GHz	31
3.2. Perangkat Keras dan Algoritma Pemrosesan Sinyal	36
BAB IV <i>BEAM FORMING</i> ANTENA <i>WAVEGUIDE-FED METASURFACE</i>	38
BAB V ANALISIS EFISIENSI ANTENA <i>BEAMFORMING</i>	46

5.1. <i>Gain</i> dan <i>Loss</i>	46
5.2. <i>Beamwidth</i> Hasil Pancaran Sinyal <i>Beam Forming</i>	47
5.3. Performa Pancaran dengan <i>Main Lobe</i> dan <i>Side Lobe</i>	47
5.4. Atenuasi Pancaran Gelombang Milimeter	48
5.5. Efisiensi Biaya	50
BAB VI PENUTUP	51
6.1. Kesimpulan	51
6.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52