

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Studi Literatur Jurnal	5
2.1.1 <i>Bandwidth Enhancement of SIW Horn Antenna Loaded With Air-Via Perforated Dielectric Slab</i>	5
2.1.2 <i>H-plane SIW Horn Antenna for On-Body Communication</i>	9
2.1.3 <i>Modified SIW H-Plane Horn Antenna with Improved Gain Using Thin Substrate</i>	13
2.1.4 <i>Development a new wideband substrate integrated waveguide H-plane horn antenna loaded with periodically diamond patches</i> ...	16
2.1.5 <i>A Compact Semi-Open Wideband SIW Horn Antenna for K or Ku Band Applications</i>	21
2.1.6 Perbandingan Literatur.....	25
2.2 Pengertian Antena	26
2.3 Besaran Penting Antena.....	27

2.4 Parameter Antena.....	27
2.4.1 Faktor Refleksi	27
2.4.2 <i>Bandwidth</i>	28
2.4.3 Pola Radiasi.....	28
2.4.4 <i>Gain</i>	29
2.5 Spektrum <i>Milimeter Wave (mmWave)</i>	30
2.6 <i>Substrate Integrated Waveguide (SIW)</i>	30
2.7 Antena <i>Horn</i>	32

BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN ANTENNA

3.1 Diagram Alir Perancangan	34
3.2 Perlengkapan Yang Digunakan Dalam Penelitian	35
3.2.1 Perangkat Lunak	35
3.2.2 Perangkat Keras	35
3.3 Perancangan Antenna <i>SIW HORN</i>	36
3.3.1 Spesifikasi Antenna	36
3.3.2 Karakteristik Bahan	36
3.4 Perancangan Antena <i>Substrate Integrated Waveguide (SIW)</i> Konvensional	37
3.5 Perancangan Antena <i>SIW Horn dengan Diamond Patches</i>	39
3.6 Perancangan Antena <i>SIW Horn dengan Rectangular Slot</i>	42
3.7 Perancangan Antena <i>SIW Horn dengan Rectangular Slot</i>	44
3.8 Perancangan Antena <i>SIW Horn dengan Diamond Patches dan</i> <i>Rectangular Slot</i>	46
3.9 Perancangan Antena <i>SIW Horn dengan Diamond Patches dan</i> <i>Trapezoidal Slot</i>	48
3.10 Perancangan Antena <i>SIW Horn dengan Diamond Patches,</i> <i>Rectangular Slot dan Trapezoidal Slot</i>	50
3.11 Studi Parameter Metode Peningkatan <i>Bandwidth Antenna SIW</i> <i>HORN</i>	52
3.9 Studi Parameter <i>Slot</i>	53

BAB IV REALISASI DAN PENGUKURAN ANTENA

4.1 Realisasi Antena <i>SIW HORN</i>	57
4.2 Pengukuran Antena <i>SIW HORN</i>	59

4.2.1 Peralatan yang Digunakan.....	59
4.2.2 Prosedur Pengukuran.....	60
4.2.3 Data Hasil Pengukuran.....	61
4.2.4 Perbandingan Hasil Simulasi Dan Hasil Pengukuran	63
4.3 Analisa Hasil Pengukuran	64
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69

