

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Blok Diagram Fungsi Radar	6
Gambar 2. 2 <i>Cara Kerja Primary Surveillance Radar (PSR) dan Secondary Surveillance Radar (SSR) [2]</i>	8
Gambar 2. 3 Transponder	12
Gambar 2. 4 Alat <i>Interrogator</i>	13
Gambar 2. 5 Antena Mikrostrip.....	14
Gambar 2. 6 Geometri dua elemen <i>array</i>	17
Gambar 2. 7 Pola Radiasi <i>Omnidirectional</i>	22
Gambar 2. 8 Polarisasi Antena	23
Gambar 2. 9 <i>Power Divider</i> dan Kombiner.....	25
Gambar 2. 10 Sketsa Pencatuan <i>Microstrip Line Feed</i>	27
Gambar 2. 11 Sketsa Pencatuan Kombiner Tampak Atas.....	27
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Perancangan	28
Gambar 3. 2 Frekuensi Plan IFF.....	29
Gambar 3. 3 Desain Rancangan Antena.....	30
Gambar 3. 4 Gambar Desain Kombiner	33
Gambar 3. 5 Tampak Depan Simulasi Awal	39
Gambar 3. 6 Tampak Samping Simulasi Awal	39
Gambar 3. 7 <i>Return Loss</i> Antena Desain Awal.....	40
Gambar 3. 8 VSWR Antena Desain Awal	41
Gambar 3. 9 <i>Bandwidth</i> Antena Desain Awal.....	41
Gambar 3. 10 <i>Gain</i> Antena Frekuensi 1.030 MHz.....	42
Gambar 3. 11 <i>Gain</i> Antena Frekuensi 1.090 MHz.....	42
Gambar 3. 12 Pola Radiasi 1.030 MHz Desain Awal	43
Gambar 3. 13 Pola Radiasi 1.090 MHz Desain Awal	43
Gambar 3. 14 Polarisasi Antena Desain Awal	43
Gambar 3. 15 Desain Antena <i>Array</i> Simetris	44

Gambar 3. 16	<i>Return Loss</i> Antena Array Simetris	44
Gambar 3. 17	VSWR Antena Array Simetris.....	45
Gambar 3. 18	<i>Bandwidth</i> Antena Array Simetris.....	45
Gambar 3. 19	<i>Gain</i> Antena Array 1.030 MHz	46
Gambar 3. 20	<i>Gain</i> Antena Array 1.090 MHz	46
Gambar 3. 21	Pola Radiasi Antena Array 1.030 MHz	46
Gambar 3. 22	Pola Radiasi Antena Array 1.090 MHz	47
Gambar 3. 23	Polarisasi Antena Array.....	47
Gambar 3. 24	Desain Antena Optimasi.....	47
Gambar 3. 25	<i>Return Loss</i> Antena Optimasi.....	48
Gambar 3. 26	VSWR Antena Optimasi.....	48
Gambar 3. 27	<i>Bandwidth</i> Antena Optimasi.....	49
Gambar 3. 28	<i>Gain</i> Antena Optimasi 1.030 MHz.....	49
Gambar 3. 29	<i>Gain</i> Antena Optimasi 1.090 MHz.....	50
Gambar 3. 30	Pola Radiasi Antena Optimasi 1.030 MHz.....	50
Gambar 3. 31	Pola Radiasi Antena Optimasi 1.090 MHz.....	50
Gambar 3. 32	Polarisasi Antena Optimasi.....	51
Gambar 4. 1	Antena Fabrikasi.....	52
Gambar 4. 2	Pengukuran dengan <i>Vector Network Analyzer</i> (VNA).....	53
Gambar 4. 3	Pengukuran Memakai VNA dan <i>Masking</i>	54
Gambar 4. 4	<i>Return Loss</i> Antena Fabrikasi.....	55
Gambar 4. 5	VSWR Antena Fabrikasi	55
Gambar 4. 6	<i>Bandwidth</i> Antena Fabrikasi	56
Gambar 4. 7	Pola Radiasi Antena Fabrikasi 1.030 MHz	56
Gambar 4. 8	Pola Radiasi Antena Fabrikasi 1.090 MHz	57
Gambar 4. 9	Polarisasi Antena Fabrikasi	57
Gambar 4. 10	Pengukuran Impedansi.....	57
Gambar 4. 11	Perbandingan Hasil <i>Return Loss</i>	58
Gambar 4. 12	Perbandingan Hasil VSWR	59

Gambar 4. 13 Perbandingan Hasil <i>Bandwidth</i>	59
Gambar 4. 14 Perbandingan Hasil Pola Radiasi 1.030 MHz dan 1.090 MHz.....	59
Gambar 4. 15 Perbandingan Hasil Polarisasi	60