

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Electronic Support Measure (ESM) [4].....	5
Gambar 2.2 Antena mikrostrip (a) Struktur antenna <i>microstrip</i> (b) Jenis <i>patch</i> ...	6
Gambar 2.3 <i>parasitic patch</i>	9
Gambar 2.4 Pencatuan <i>Proximity</i>	10
Gambar 2.5 pola radiasi [11].	13
Gambar 2.6 Ruang chamber pengukuran outdoor.....	14
Gambar 2.7 Prosedur konfigurasi pengukuran pola radiasi	16
Gambar 2.8 Prosedur konfigurasi pengukuran polarisasi.....	17
Gambar 2.9 Prosedur konfigurasi pengukuran gain (a) Antena Under Test (b) Antena referensi	18
Gambar 3.1 Diagram alir perancangan antenna.	20
Gambar 3.2 Single Patch (a) tampak depan (b) tampak belakang.....	26
Gambar 3.3 Desain dengan parasitik (a) tampak depan (b) tampak belakang (c) single patch dengan parasitik	27
Gambar 3.4 Single patch dengan proximity (a) layer 1 tampak depan (b) layer 2 tampak depan (c) layer 1 tampak belakang (d) layer 2 tampak belakang.....	27
Gambar 3.5 Desain awal antenna <i>microstrip rectangular</i>	28
Gambar 3.6 Hasil return loss simulasi awal	29
Gambar 3.7 Hasil VSWR simulasi awal	29
Gambar 3.8 Polaradiasi (a) Azimuth (b) Elevasi.....	30
Gambar 3.9 Desain awal penambahan catuan proximity dan parasitic patch (a) Tampak depan (b) Tampak samping (c) Tampak belakang.....	31
Gambar 3.10 Return loss penambahan proximity dan parasitic patch	32
Gambar 3.11 VSWR penambahan proximity dan parasitic patch.....	32
Gambar 3.12 Polaradiasi (a) Azimuth (b) Elevasi.....	33
Gambar 3.13 Desain optimum antenna dengan proximity coupled dan parasitic patch (a) Tampak depan (b) Tampak belakang (c) Tampak samping.....	34
Gambar 3.15 Hasil VSWR dimensi optimum	36
Gambar 3.16 Hasil impedansi dimensi optimum	36
Gambar 3.17 Pola radiasi (a) Azimuth (b) Elevasi.....	37
Gambar 3.18 Hasil Gain	38
Gambar 3.19 Hasil Polarisasi	38
Gambar 3.20 Fabrikasi antenna.....	39

Gambar 4.1 Perbandingan hasil simulasi dan pengukuran terhadap return loss .	41
Gambar 4.2 Perbandingan hasil pola radiasi (a) Azimuth (b) Elevasi	44
Gambar 4.3 Perbandingan hasil simulasi dengan pengukuran dari polarisasi	45