

## DAFTAR GAMBAR

2.1 Bidang Axial Ratio [1]. . . . .	7
2.2 Polarisasi Antena. . . . .	8
2.3 Stuktur antena mikrostrip [2]. . . . .	8
2.4 Polarisasi circular. . . . .	13
2.5 Truncated Edges Circular Patch antena mikrostrip. . . . .	14
2.6 Pencatuan coaxial probe . . . . .	15
3.1 diagram alir . . . . .	17
3.2 Struktur Keseluruhan dari Antena. . . . .	21
3.3 Desain Antena square single element port 1 Sebelum Optimasi. . . . .	22
3.4 nilai Return Loss port 1 Sebelum Optimasi. . . . .	23
3.5 nilai Axial ratio port 1 Sebelum Optimasi. . . . .	23
3.6 Desain Antena square single element port 2 Sebelum Optimasi. . . . .	23
3.7 nilai Return Loss square single element port 2 Sebelum Optimasi. . . . .	24
3.8 nilai Axial ratio square single element port 2 Sebelum Optimasi. . . . .	24
3.9 Antena Single Patch hasil Optimasi (a. port 1 , b. port 2). . . . .	25
3.10 Grafik Nilai Return Loss Setelah Optimasi . . . . .	26
3.11 Grafik Nilai Axial Ratio Setelah Optimasi . . . . .	26
3.12 Desain Antena single dengan slot hasil Optimasi ( a. port 1 dan b. port 2) . 27	
3.13 Hasil axial ratio dengan slot hasil Optimasi pada port 1 . . . . .	27
3.14 Hasil gain dengan slot hasil Optimasi pada port 1. . . . .	28
3.15 Hasil axial ratio dengan slot hasil Optimasi pada port 2. . . . .	28
3.16 Hasil return loss dengan slot hasil Optimasi pada port 2. . . . .	28
3.17 Case 1 Polarisasi Linier. . . . .	29
3.18 Case 2 dan Case 3 polarisasi circular. . . . .	29
3.19 Antena Single Patch RHCP. . . . .	30
3.20 Antena Single Patch LHCP. . . . .	30
3.21 Antena Dipole . . . . .	32
3.22 Blok diagram pengukuran dengan antena dipole . . . . .	32

3.23 Skema Pengukuran parameter luar antena. . . . .	33
4.1 Antena Hasil Fabrikasi (a.tampak depan, b.tampak belakang) . . . . .	34
4.2 Hasil Pengukuran Return loss dan Bandwidth pada NA. . . . .	35
4.3 Hasil Pengukuran VSWR pada VNA. . . . .	36
4.4 Hasil pengukuran Pola Radiasi (a) Azimuth dan (b) Elevasi. . . . .	38
4.5 Hasil pengukuran Polarisasi (a) pengukuran dan (b) simulasi. . . . .	41
4.6 Antena Single Patch RHCP. . . . .	41
4.7 Arah Polarisasi Single Patch RHCP. . . . .	42
4.8 Axial Ratio Antena Single Patch RHCP. . . . .	42
4.9 Antena Single Patch LHCP. . . . .	43
4.10 Arah Polarisasi Antena Single Patch LHCP. . . . .	43
4.11 Axial Ratio Antena Single Patch LHCP. . . . .	44