

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Desain Bandpass Filter with Spiral Defected Ground Structure.....	8
Gambar 2.2	Hasil Pengukuran Dual BPF with Spiral Defected Ground Structure	9
Gambar 2.3	Desain Bandpass Filter with design oriented transmission zeros allocation	9
Gambar 2.4	Hasil Pengukuran S11 BPF with Spiral Defected Ground Structure	10
Gambar 2.5	Hasil Pengukuran S21 Bandpass Filter with Spiral Defected Ground Structure	10
Gambar 2.6.	Skema Mikrostrip Bandpass Filter pada C-Band	11
Gambar 2.7.	Hasil Fabrikasi (a) one stage, (b) two stage	12
Gambar 2.8	Perbandingan S21 Hasil Pengukuran dan Simulasi	13
Gambar 2.9	Perbandingan S11 Hasil Pengukuran dan Simulasi	13
Gambar 2.10	Skema Stuktur Filter	14
Gambar 2.11	Hasil Simulasi Parameter S	15
Gambar 2.12	Skema Mikrostrip Bandpass Filter pada C-Band	15
Gambar 2.13	Perbandingan S21 Hasil Pengukuran dan Simulasi	16
Gambar 2.14	Perbandingan S11 Hasil Pengukuran dan Simulasi	16
Gambar 2.15	Design of dielectric resonator bandpass filter	17
Gambar 2.16	Hasil Pengukuran Cylindrical DR BPF	18

Gambar 2.17	Hasil Pengukuran Rectangular DR BPF	18
Gambar 2.18	Hasil Pengukuran Hemispherical DR BPF	19
Gambar 2.19	Diagram blok Filter secara umum.....	22
Gambar 2.20	Respon Band Pass Filter ideal.....	23
Gambar 2.21	Toleransi yang diberikan pada sebuah band pass filter.....	23
Gambar 2.22	Struktur Mikrostrip secara umum	25
Gambar 2.23	Struktur Mikrostrip Tapered Line	29
Gambar 2.24	Prinsip Kerja Wimax.....	30
Gambar 3.1	Diagram Alir Perancangan dan Realisasi bandpass filter spiral defected ground structure	32
Gambar 4.1	Ilustrasi Lebar Saluran Input dan Output	38
Gambar 4.2.	Perbandingan hasil simulasi ukuran W	38
Gambar 4.3	Ilustrasi Panjang Resonator.....	41
Gambar 4.4.	Perbandingan hasil simulasi ukuran L	41
Gambar 4.5	Ilustrasi Jarak antar Resonator	42
Gambar 4.6	Perbandingan hasil simulasi Jarak	42
Gambar 4.7	Simbol Bagian Spiral DGS	43
Gambar 4.8	Ilustrasi Perubahan Bagian a.....	44
Gambar 4.9	Perbandingan hasil simulasi perubahan bagian a.....	44
Gambar 4.10	Perbandingan hasil simulasi perubahan bagian b.....	45

Gambar 4.11	Perbandingan hasil simulasi perubahan bagian c.....	46
Gambar 4.12	Perbandingan hasil simulasi perubahan bagian d.....	46
Gambar 4.13	Perbandingan hasil simulasi perubahan bagian e.....	47
Gambar 4.14	Ilustrasi Penambahan Taper	48
Gambar 4.15	Perbandingan hasil simulasi penambahan Taper	48
Gambar 4.16	Film pada proses etching.....	49
Gambar 4.17	Hasil fabrikasi bandpass filter.....	50
Gambar 4.18	Proses Pengukuran dengan Vector Network Analyzer (VNA)...	51
Gambar 4.19	Hasil Ukur S11 Filter 1 (tanpa Taper).....	51
Gambar 4.20	Hasil Ukur S21 Filter 1 (tanpa Taper).....	52
Gambar 4.21	Hasil Ukur S11 Filter 2 (dengan Taper).....	52
Gambar 4.22	Hasil Ukur S21 Filter 2 (dengan Taper).....	53