

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Blok diagram RF harvesting.....	9
Gambar 2. 2 Struktur dasar antenna.....	10
Gambar 2. 3 Tata letak antenna yang disisipkan SRR persegi.....	14
Gambar 2. 4 Bentuk Split Ring Resonator (SRR).....	20
Gambar 3. 1 Alur penelitian	21
Gambar 3. 2 Pengukuran S-parameter menggunakan VNA	28
Gambar 3. 3 Pengukuran Gain, Pola radiasi, dan polarisasi	28
Gambar 3. 4 Bagan alur RF harvesting	29
Gambar 4. 1 Hasil perancangan simulasi antenna patch 900 Mhz.....	30
Gambar 4. 2 Hasil perancangan simulasi antenna patch 1800 Mhz.....	30
Gambar 4. 3 Hasil S1.1 sebelum optimasi (900 MHz).....	31
Gambar 4. 4 Hasil VSWR sebelum optimasi (900 MHz).....	31
Gambar 4. 5 Hasil polaradiasi sebelum optimasi (900 MHz).....	32
Gambar 4. 6 Hasil S 1.1 sebelum optimasi (1800 Mhz).....	32
Gambar 4. 7 Hasil VSWR sebelum optimasi (1800 Mhz).....	32
Gambar 4. 8 Hasil polaradiasi sebelum optimasi (1800 Mhz).....	33
Gambar 4. 9 Hasil antenna setelah di optimasi 900 Mhz	33
Gambar 4. 10 Hasil antenna setelah di optimasi 1800 Mhz.....	34
Gambar 4. 11 Hasil S1.1 setelah optimasi (900 mhz)	35
Gambar 4. 12 Hasil VSWR setelah optimasi (900 mhz)	35
Gambar 4. 13 Hasil polaradiasi setelah optimasi (900 mhz).....	36
Gambar 4. 14 Hasil S1.1 setelah optimasi (1800 mhz)	36
Gambar 4. 15 Hasil VSWR setelah optimasi (1800 mhz)	36
Gambar 4. 16 Hasil polaradiasi setelah optimasi (1800 mhz).....	37
Gambar 4. 17 Antena patch yang ditambahkan dengan SSR.....	37
Gambar 4. 18 Hasil S1.1 antenna Patch Mikrostrip Dual-Band yang ditambah (SRR) ...	38
Gambar 4. 19 Hasil VSWR antenna Patch Mikrostrip Dual-Band yang ditambah (SRR)	39
Gambar 4. 20 Hasil polaradiasi antenna Patch Mikrostrip Dual-Band yang ditambah (SRR) 900 mhz	39
Gambar 4. 21 Hasil polaradiasi antenna Patch Mikrostrip Dual-Band yang ditambah (SRR) 1800 mhz.....	39
Gambar 4. 22 tampak antenna depan (A), dan tampak antenna belakang (B).....	40
Gambar 4. 23 Hasil S1.1 antenna Patch Mikrostrip Dual-Band yang ditambah (SRR) dari VNA	41
Gambar 4. 24 Hasil frekuensi 900 mhz pada VNA.....	42
Gambar 4. 25 Hasil frekuensi 1800 mhz pada VNA.....	42
Gambar 4. 26 Hasil VSWR 900 mhz dan 1800 mhz pada VNA	42
Gambar 4. 27 Hasil polaradiasi 900 mhz dari pengukuran VNA (co polar ; A,B) (cross polar ; C,D).....	45
Gambar 4. 28 Hasil polaradiasi 1800 mhz dari pengukuran VNA (cross polar ; A,B) (co polar ; C,D)	47
Gambar 4. 29 Perbandingan S1.1 pengukuran dan simulasi.....	48
Gambar 4. 30 Perbandingan VSWR pengukuran dan simulasi.....	49

Gambar 4. 31 Perbandingan polaradiasi pengukuran dan simulasi cross polar (A,B,C, dan D).....	52
Gambar 4. 32 Perbandingan polaradiasi pengukuran dan simulasi co polar (A,B,C, dan D)	54
Gambar 4. 33 Pengukurkran perbandingan pola radiasi sebagai hasil polarisasi antena .	56
Gambar 4. 34 Perbandingan simulasi dan pengukuran Gain antenna patch yang ditambahkan SRR	58