

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 *System MIMO (Multiple Input Multiple Output)*
- Gambar 2.2 Struktur Antena Mikrostrip
- Gambar 2.3 Jenis-Jenis *Patch* Antena Mikrostrip
- Gambar 2.4 *Elektromagnetically Coupled* (EMC)
- Gambar 3.1 Alur Diagram
- Gambar 3.2 Ukuran *Patch* Antena
- Gambar 3.3 Ukuran Substrat dan *Ground Plane* Antena
- Gambar 3.4 Susunan Antena Mikrostrip MIMO 4×4
- Gambar 3.5 Simulator CST
- Gambar 3.6 Hasil VSWR sebelum dioptimasi
- Gambar 3.7 Hasil *Return Loss* sebelum dioptimasi
- Gambar 3.8 Antena *Single Patch* Tampak Depan (kiri) Tampak Belakang (kanan)
- Gambar 3.9 Hasil VSWR setelah dioptimasi
- Gambar 3.10 Hasil *Return Loss* setelah dioptimasi
- Gambar 3.11 Antena Empat Elemen *Patch* Tampak Depan (kiri) Tampak Belakang (kanan)
- Gambar 3.12 VSWR Antena Empat Elemen *Patch*
- Gambar 3.13 Parameter S Antena Empat Elemen *Patch*
- Gambar 3.14 Impedansi Antena Empat Elemen *Patch*
- Gambar 3.15(a) Pola Radiasi Bidang Azimuth
- Gambar 3.15(b) Pola Radiasi Bidang Elevasi
- Gambar 3.16(a) Pola Radiasi Bidang Azimuth
- Gambar 3.16(b) Pola Radiasi Bidang Elevasi
- Gambar 3.17(a) Pola Radiasi Bidang Azimuth
- Gambar 3.17(b) Pola Radiasi Bidang Elevasi
- Gambar 3.18(a) Pola Radiasi Bidang Azimuth
- Gambar 3.18(b) Pola Radiasi Bidang Elevasi
- Gambar 3.19 *Gain* Antena 1
- Gambar 3.20 *Gain* Antena 2
- Gambar 3.21 *Gain* Antena 3
- Gambar 3.22 *Gain* Antena 4
- Gambar 3.23 Polarisasi Antena 1
- Gambar 3.24 Polarisasi Antena 2
- Gambar 3.25 Polarisasi Antena 3
- Gambar 3.26 Polarisasi Antena 4
- Gambar 3.27 *Coefficient Correlation* Antena 1 dan Antena 2
- Gambar 3.28 *Coefficient Correlation* Antena 1 dan Antena 3
- Gambar 3.29 *Coefficient Correlation* Antena 1 dan Antena 4

- Gambar 3.30 *Coefficient Correlation* Antena 2 dan Antena 3
- Gambar 3.31 *Coefficient Correlation* Antena 2 dan Antena 4
- Gambar 3.32 *Coefficient Correlation* Antena 3 dan Antena 4
- Gambar 4.1 Grafik Perbandingan Pengukuran dan Simulasi VSWR Keempat Antena
- Gambar 4.2 Grafik Pengukuran *return loss* dan *bandwidth* Antena Pertama
- Gambar 4.3 Grafik Pengukuran *return loss* dan *bandwidth* Antena Kedua
- Gambar 4.4 Grafik Pengukuran *return loss* dan *bandwidth* Antena Ketiga
- Gambar 4.5 Grafik Pengukuran *return loss* dan *bandwidth* Antena Keempat
- Gambar 4.6 *Mutual Coupling* S12 dan S21
- Gambar 4.7 *Mutual Coupling* S13 dan S31
- Gambar 4.8 *Mutual Coupling* S14 dan S41
- Gambar 4.9 *Mutual Coupling* S23 dan S32
- Gambar 4.10 *Mutual Coupling* S24 dan S42
- Gambar 4.11 *Mutual Coupling* S34 dan S43
- Gambar 4.12 Impedansi Antena 1
- Gambar 4.13 Impedansi Antena 2
- Gambar 4.14 Impedansi Antena 3
- Gambar 4.15 Impedansi Antena 4
- Gambar 4.16 Konfigurasi pengukuran pola radiasi azimuth (kiri) dan elevasi (kanan)
- Gambar 4.17 Perbandingan pola radiasi hasil pengukuran dan hasil simulasi antena 1
- Gambar 4.18 Perbandingan pola radiasi hasil pengukuran dan hasil simulasi antena 2
- Gambar 4.19 Perbandingan pola radiasi hasil pengukuran dan hasil simulasi antena 3
- Gambar 4.20 Perbandingan pola radiasi hasil pengukuran dan hasil simulasi antena 4
- Gambar 4.21 Konfigurasi Pengukuran Polarisasi
- Gambar 4.22 Perbandingan Polarisasi antena 1 hasil simulasi dengan hasil pengukuran
- Gambar 4.23 Perbandingan Polarisasi antena 2 hasil simulasi dengan hasil Pengukuran
- Gambar 4.24 Perbandingan Polarisasi antena 3 hasil simulasi dengan hasil Pengukuran
- Gambar 4.25 Perbandingan Polarisasi antena 4 hasil simulasi dengan hasil Pengukuran