DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alokasi Frekuensi 802.11 ac [1] 7
Gambar 2. 2 Daerah Medan Antena 8
Gambar 2. 3 Susunan Antena Mikrostrip 9
Gambar 2. 4 Geometri planar Array [7] 12
Gambar 2. 5 Planar Array 2x2 [7] 12
Gambar 2. 6 Pola Radiasi Planar Array 2x2 [7] 13
Gambar 2. 7 Transformator λ/4 14
Gambar 2. 8 Microstrip Feedline [4] 15
Gambar 2. 9 T-Junction Power Divider [7] 16
Gambar 2. 10 Wilkinson Methode [7] 16

Gambar 3. 1 Diagram Alir Perancangan Antena 19
Gambar 3. 2 T-Junction 23
Gambar 3. 3 T-Junction 4 Elemen Array [6] 25
Gambar 3. 4 VSWR Satu Elemen Antena Sebelum Optimasi 28
Gambar 3. 5 Return Loss Satu Elemen Sebelum Optimasi 28
Gambar 3. 6 VSWR Satu Elemen Setelah Optimasi 29
Gambar 3. 7 Bandwidth Satu Elemen Setelah Optimasi 30
Gambar 3. 8 Return Loss Satu Elemen Setelah Optimasi 30
Gambar 3. 9 Skema Susunan Antena 2 Elemen 31
Gambar 3. 10 Return Loss 2 Elemen Sebelum Optimasi 32
Gambar 3. 11 VSWR 2 Elemen Sebelum Optimasi 33
Gambar 3. 12 Return Loss 2 Elemen Setelah Optimasi 34
Gambar 3. 13 VSWR 2 Elemen Setelah Optimasi 34
Gambar 3. 14 Bandwidth 2 Elemen Setelah Optimasi 35
Gambar 3. 15 Gain 2 Elemen Setelah Optimasi 35
Gambar 3. 16 Skema susunan antena 4 elemen dengan catuan mikrostrip feed line 37
Gambar 3. 17 Return Loss Antena 4 Elemen Sebelum Optimasi 38
Gambar 3. 18 VSWR Loss Antena 4 Elemen Sebelum Optimasi 38
Gambar 3. 19 Bandwidth 4 Elemen Sebelum Optimasi 39
Gambar 3. 20 Pola Radiasi Azimuth 4 Elemen Sebelum Optimasi 39
Gambar 3. 21 Pola Radiasi Elevasi 4 Elemen Sebelum Optimasi 39
Gambar 3. 22 Gain 4 Elemen Sebelum Optimasi 40
Gambar 3. 23 Skema Susunan Antena 4 Elemen dengan Catuan Mikrostrip Feed Line Setelah Optimasi 41
Gambar 3. 24 Return Loss Antena 4 Elemen dengan Catuan Mikrostrip Feed Line Setelah Optimasi 41
Gambar 3. 25 VSWR Antena 4 Elemen dengan Catuan Mikrostrip Feed Line Setelah Optimasi 42

Gambar 3. 26 Bandwidth Antena 4 Elemen dengan Catuan Mikrostrip Feed Line Setelah Optimasi 42
Gambar 3. 27 Pola Radiasi Azimuth Antena 4 Elemen dengan Catuan Mikrostrip Feed Line Setelah Optimasi 43
Gambar 3. 28 Pola Radiasi Elevasi Antena 4 Elemen dengan Catuan Mikrostrip Feed Line Setelah Optimasi 43
Gambar 3. 29 Gain Antena 4 Elemen dengan Catuan Mikrostrip Feed Line Setelah Optimasi 44
Gambar 3. 30 Polarisasi Antena 4 Elemen dengan Catuan Mikrostrip Feed Line Setelah Optimasi 44
Gambar 3. 31 Axial Ratio Antena 4 Elemen dengan Catuan Mikrostrip Feed Line Setelah Optimasi 45
Gambar 3. 32 Impedansi Antena 45

Gambar 4. 1 Pengukuran Dengan ADVANTEST R3770 Network Analyzer di LIPI ... 49
Gambar 4. 2 Skema Pengukuran Medan Jauh 52
Gambar 4. 3 Perbandingan Azimuth Antena Realisasi dan Simulasi 55
Gambar 4. 4 Perbandingan elevasi Antena Realisasi dan Simulasi 56
Gambar 4. 5Hasil Pengukuran Polarisasi..... 57

Gambar 5. 1 Hasil Pengukuran Return Loss..... 68
Gambar 5. 2 Hasil Pengukuran VSWR..... 68
Gambar 5. 3 Hasil Pengukuran Impedansi 69
Gambar 5. 4 Hasil Pengukuran Bandwidth..... 69
Gambar 5. 5 Pengukuran S-parameter Menggunakan Network Analyzer 71
Gambar 5. 6 Pengukuran S-Parameter Menggunakan Network Analyzer 71
Gambar 5. 7 anehoic chamber tempat pengukuran medan jauh 72
SWR, *Return loss*, Impedansi, dan *Bandwidth*.....