

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Gerakan Quadcopter[9] | 8 |
| Gambar 2.2 Quadcopter JJRC H6D RC | 8 |
| Gambar 2.3 Susunan Antena Mikrostrip[10] | 9 |
| Gambar 2.4 Antena Mikrostrip dengan Patch Rectangular[11] | 10 |
| Gambar 2.5 Geometri Planar Array[10] | 12 |
| Gambar 2.6 Planar Array 2x2[15] | 13 |
| Gambar 2.7 Variasi Dari Lobe | 15 |
| Gambar 2.8 Transformator $\lambda/4$ [10] | 16 |
| Gambar 2.9 Mikrostrip Feedline[18] | 16 |
| Gambar 2.10 T-Junction[10] | 17 |
| Gambar 2.11 Slotted Patch Berbentuk Persegi Panjang | 18 |
| Gambar 3.1 Blok Diagram Antena Pada Quadcopter..... | 20 |
| Gambar 3.2 Diagram Alir Perancangan..... | 22 |
| Gambar 3.2 Desain Antena Mikrostrip Satu Elemen | 28 |
| Gambar 3.3 VSWR Awal Sebelum Optimisasi | 29 |
| Gambar 3.4 Return Loss Awal Sebelum Optimisasi..... | 30 |
| Gambar 3.5 Return Loss Setelah Optimisasi | 31 |
| Gambar 3.6 VSWR Setelah Di Optimisasi | 31 |
| Gambar 3.7 Desain Antena Array Dua Elemen | 33 |
| Gambar 3.8 Return Loss Awal Dua Elemen Sebelum Optimisasi..... | 33 |
| Gambar 3.9 VSWR Awal Dua Elemen Sebelum Optimisasi | 33 |
| Gambar 3.10 Return Loss Dua Elemen Setelah Optimisasi | 34 |
| Gambar 3.11 VSWR Dua Elemen Setelah Optimisasi..... | 35 |
| Gambar 3.12 Desain Antena Planar Array 2x2 | 37 |
| Gambar 3.13 Return Loss Awal Antena Planar Array 2x2 Sebelum Optimisasi | 37 |
| Gambar 3.14 VSWR Awal Antena Planar Array 2x2 Sebelum Optimisasi..... | 37 |
| Gambar 3.15 Return Loss Antena Planar Array 2x2 Setelah Optimisasi..... | 39 |
| Gambar 3.16 VSWR Antena Planar Array 2x2 Setelah Optimisasi | 39 |
| Gambar 3.17 Gain Antena Planar Array 2x2 Setelah Optimisasi | 40 |
| Gambar 3.18 Pola Radiasi Azimuth Antena Planar Array 2x2 Setelah Optimisasi..... | 40 |
| Gambar 3.19 Pola Radiasi Elevasi Antena Planar Array 2x2 Setelah Optimisasi..... | 40 |
| Gambar 3.20 Polarisasi Antena Planar Array 2x2 Setelah Optimisasi | 41 |
| Gambar 3.21 Polarisasi Antena Planar Array 2x2 Setelah Optimisasi | 41 |
| Gambar 3.22 Impedansi Antena Planar Array 2x2 | 42 |
| Gambar 4.1 Realisasi Antena Tampilan Depan | 44 |
| Gambar 4.2 Realisasi Antena Tampilan Belakang..... | 44 |
| Gambar 4.1 Hasil Pengukuran Return Loss..... | 45 |
| Gambar 4.2 Hasil Pengukuran VSWR, Dan Bandwidth | 46 |
| Gambar 4.3 Hasil Pengukuran Impedansi Antena | 47 |
| Gambar 4.4 Pengukuran Jarak Medan Jauh..... | 47 |
| Gambar 4.4 Perbandingan Pola Radiasi Azimuth Simulasi dan Pengukuran..... | 48 |
| Gambar 4.5 Perbandingan Pola Radiasi Elevasi Simulasi Dan Pengukuran | 49 |
| Gambar 4.6 Hasil Pengukuran Polarisasi | 49 |
| Gambar 5.1 Pengukuran Return Loss Menggunakan Network Analyzer | 64 |

| | |
|---|----|
| Gambar 5.2 Ruang Chamber Pengukuran Gain | 64 |
| Gambar 5.3 Hasil Pengukuran Gain Pada Antena | 65 |