

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> <i>Quadcopter</i> .....	6
<b>Gambar 2.2</b> Struktur antena mikrostrip .....	7
<b>Gambar 2.3</b> Jenis-jenis <i>patch</i> .....	8
<b>Gambar 2.4</b> <i>Mikrostrip line</i> .....	13
<b>Gambar 2.5</b> <i>Probe Coaxial</i> .....	14
<b>Gambar 2.6</b> <i>Proximity Coupled</i> .....	14
<b>Gambar 3.1</b> Sistem Komunikasi FPV .....	15
<b>Gambar 3.2</b> Flowchart Perancangan Antena.....	17
<b>Gambar 3.3</b> (a) <i>square patch single feed using slot</i> (b) <i>microstrip array circular polarized</i> ..... .....	20
<b>Gambar 3.4</b> Rangkaian <i>Divider</i> jenis <i>T-junction</i> .....	21
<b>Gambar 3.5</b> Pembagian Impedansi Saluran Transmisi.....	23
<b>Gambar 3.6</b> Perhitungan Lebar Saluran Transmisi .....	24
<b>Gambar 3.7</b> Desain Antena Satu Elemen.....	27
<b>Gambar 3.8</b> Nilai <i>Return Loss</i> Satu Elemen .....	27
<b>Gambar 3.9</b> Nilai VSWR Satu Elemen.....	27
<b>Gambar 3.10</b> Nilai <i>bandwidth</i> Satu Elemen.....	27
<b>Gambar 3.11</b> Nilai <i>gain</i> Satu Elemen .....	28
<b>Gambar 3.12</b> Nilai <i>Return Loss</i> 4 Elemen .....	29
<b>Gambar 3.13</b> Nilai VSWR 4 Elemen.....	29
<b>Gambar 3.14</b> Nilai <i>Gain</i> 4 Elemen .....	30
<b>Gambar 3.15</b> Pola radiasi Azimuth 4 Elemen .....	30
<b>Gambar 3.16</b> Pola radiasi Elevasi 4 Elemen .....	30
<b>Gambar 3.17</b> Nilai <i>Return Loss</i> Setelah Optimasi .....	32
<b>Gambar 3.18</b> Nilai VSWR Setelah Optimasi .....	32
<b>Gambar 3.19</b> Nilai <i>Gain</i> Setelah Optimasi .....	32
<b>Gambar 3.20</b> Pola radiasi Azimuth .....	32
<b>Gambar 3.21</b> Pola radiasi Elevasi.....	33
<b>Gambar 4.1</b> Realisasi Antena .....	34
<b>Gambar 4.2</b> Konfigurasi Pengukuran Menggunakan <i>Network Analyzer</i> .....	35

<b>Gambar 4.3</b> Pengukuran VSWR Pada Simulasi .....	36
<b>Gambar 4.4</b> Grafik Pengukuran VSWR Pada <i>Network Analyzer</i> .....	36
<b>Gambar 4.5</b> Grafik Perbandingan Nilai VSWR .....	37
<b>Gambar 4.6</b> Pengukuran <i>Return Loss</i> Pada Simulasi .....	38
<b>Gambar 4.7</b> Pengukuran <i>Return Loss</i> Pada <i>Network Analyzer</i> .....	38
<b>Gambar 4.8</b> Grafik Perbandingan Nilai <i>Return Loss</i> .....	38
<b>Gambar 4.9</b> Pengukuran Impedansi Pada Simulasi.....	39
<b>Gambar 4.10</b> Grafik Pengukuran Impedansi Pada <i>Network Analyzer</i> .....	39
<b>Gambar 4.11</b> Konfigurasi Pengukuran Pola radiasi Azimuth Dan Elevasi .....	41
<b>Gambar 4.12</b> Pola radiasi Secara Azimuth Antena Mikrostrip <i>Array</i> .....	41
<b>Gambar 4.13</b> Polaradiasi Secara Elevasi Antena Mikrostrip <i>Array</i> .....	42
<b>Gambar 4.14</b> Konfigurasi Pengukuran Polarisasi .....	43
<b>Gambar 4.15</b> Grafik <i>Axial Ratio</i> Simulasi .....	43
<b>Gambar 4.16</b> Polarisasi Antena .....	44
<b>Gambar 4.17</b> Skematik Pengukuran <i>Gain</i> .....	45
<b>Gambar 4.18</b> Grafik Pengukuran VSWR Pada <i>Network Analyzer</i> .....	47
<b>Gambar 4.19</b> Grafik Perbandingan Pengukuran VSWR menggunakan Akrilik.....	47
<b>Gambar 4.20</b> Pengukuran <i>Return Loss</i> Pada <i>Network Analyzer</i> .....	48
<b>Gambar 4.21</b> Grafik Perbandingan Pengukuran <i>Return Loss</i> Menggunakan Akrilik ..	48