

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Antena AGS .....	6
<b>Gambar 2.2</b> Antena Sebagai Perangkat Transisi.....	8
<b>Gambar 2.3</b> Pola Radiasi Isotropis.....	10
<b>Gambar 2.4</b> Pola Radiasi Isotropis. (a) Pola E-Plane (b) Pola H-Plane.....	10
<b>Gambar 2.5</b> Pola Radiasi Directional.....	11
<b>Gambar 2.6</b> Pola Radiasi Directional (a) Pola Azimuth (b) Pola Elevasi .	11
<b>Gambar 2.7</b> Pola Radiasi Omnidirectional. (a) E-Plane (b) H-Plane.....	12
<b>Gambar 2.8</b> Voltage Standing Wave Ratio [4] .....	13
<b>Gambar 2.9</b> Antena Patch Mikrostrip Rectangular dan Circular .....	14
<b>Gambar 2.10</b> Macam-macam Bentuk Patch .....	16
<b>Gambar 2.11</b> Pencatuan Feeding Line dan Coaxial Probe.....	17
<b>Gambar 2.12</b> Pencatuan Aperture-coupled dan Proximity-coupled .....	17
<b>Gambar 2.13</b> Patch Rectangular .....	18
<b>Gambar 2.14</b> Struktur AGS bentuk persegi panjang. (a) Tampilan atas sel unit. (B)Tampilan penampang sel unit. (c) Geometri struktur AGS bentuk persegi panjang.....	20
<b>Gambar 2.15</b> Tampilan Aplikasi CST Suite Studio 2019 .....	21
<b>Gambar 2.16</b> <i>Vector Network Analyzer</i> .....	22
<b>Gambar 3.1</b> Diagram alur penelitian.....	23
<b>Gambar 3.2</b> Desain Sebelum Optimasi .....	27
<b>Gambar 3.3</b> Nilai S Parameter Sebelum Optimasi.....	27
<b>Gambar 3.4</b> Antena Tampak Depan dan Belakang.....	29
<b>Gambar 3.5</b> Nilai S-parameter Setelah Optimasi Dimensi .....	29

<b>Gambar 3.6</b> Gain Setelah Optimasi .....	30
<b>Gambar 3.7</b> Desain Antena Setelah Ditambahkan AGS (a) tampak depan (b) tampak belakang.....	31
<b>Gambar 3.8</b> Nilai S-parameter Antena AGS.....	31
<b>Gambar 3.9</b> Nilai VSWR Antenna AGS 3X3.....	32
<b>Gambar 3.10</b> Gain Antena Dengan AGS .....	32
<b>Gambar 3.11</b> Antenna dengan AGS 2X2 (A) Tampak Depan (B) Tampak Belakang.....	33
<b>Gambar 3.12</b> Nilai S-parameter Antenna AGS 2X2.....	33
<b>Gambar 3.13</b> Nilai VSWR Antenna AGS 2X2.....	34
<b>Gambar 3.14</b> Gain Antenna AGS 2X2 .....	34
<b>Gambar 3.15</b> Antenna dengan AGS 4X4 (A) Tampak Depan (B) Tampak Belakang.....	35
<b>Gambar 3.16</b> Nilai S-parameter AGS 4X4 .....	36
<b>Gambar 3.17</b> Nilai VSWR pada antenna tanpa AGS 4x4.....	36
<b>Gambar 3.18</b> Nilai Gain Antenna AGS 4X4 .....	37
<b>Gambar 4.1</b> Hasil Fabrikasi Antenna tanpa AGS .....	39