

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> <i>Boundary</i> susunan <i>patch</i> tak berhingga.....	8
<b>Gambar 2.2</b> Rangkaian penyesuai impedansi .....	9
<b>Gambar 2.3</b> Model penyesuai impedansi dari saluran transmisi .....	10
<b>Gambar 2.4</b> Model karakterisasi unit sel pada struktur AMC .....	12
<b>Gambar 2.5</b> Parameter dimensi sel penyerap AMC .....	13
<b>Gambar 3.1</b> Diagram Alir .....	16
<b>Gambar 3.2</b> Desain <i>patch</i> segi delapan .....	22
<b>Gambar 3.3</b> Bentuk segi delapan sel satuan AMC .....	30
<b>Gambar 3.4</b> Grafik $S_{11}$ sel satuan AMC segi delapan sebelum optimasi .....	30
<b>Gambar 3.5</b> Grafik $S_{11}$ sel satuan AMC segi delapan setelah optimasi .....	31
<b>Gambar 3.6</b> Grafik $S_{11}$ sel satuan AMC segi delapan dengan resistor.....	31
<b>Gambar 3.7</b> Grafik $S_{11}$ segi delapan dengan resistor setelah optimasi.....	32
<b>Gambar 3.8</b> Bentuk 2 in 1 sel penyerap AMC segi delapan .....	32
<b>Gambar 3.9</b> Grafik $S_{11}$ 2 in 1 sel penyerap AMC segi delapan .....	33
<b>Gambar 3.10</b> Bentuk 2 in 1 sel penyerap AMC segi delapan dengan resistor .....	33
<b>Gambar 3.11</b> Grafik $S_{11}$ 2 in 1 sel penyerap AMC segi delapan dengan resistor .....	34
<b>Gambar 3.12</b> Bentuk penyerap AMC <i>patch</i> segi delapan $8 \times 4$ sel .....	35
<b>Gambar 3.13</b> Grafik $S_{11}$ penyerap AMC segi delapan $8 \times 4$ sel .....	35
<b>Gambar 3.14</b> Bentuk penyerap AMC segi delapan $8 \times 4$ sel dengan resistor .....	36
<b>Gambar 3.15</b> Grafik $S_{11}$ penyerap AMC segi delapan $8 \times 4$ sel dengan resistor .....	36
<b>Gambar 3.16</b> Bentuk bujur sangkar sel satuan penyerap AMC .....	37
<b>Gambar 3.17</b> Grafik $S_{11}$ sel satuan AMC bujur sangkar sebelum optimasi .....	37
<b>Gambar 3.18</b> Grafik $S_{11}$ sel satuan AMC bujur sangkar setelah optimasi .....	38
<b>Gambar 3.19</b> Grafik $S_{11}$ sel satuan AMC bujur sangkar dengan resistor .....	38
<b>Gambar 3.20</b> Bentuk 2 in 1 sel penyerap AMC bujur sangkar .....	39
<b>Gambar 3.21</b> Grafik $S_{11}$ 2 in 1 sel penyerap AMC bujur sangkar .....	39
<b>Gambar 3.22</b> Bentuk 2 in 1 sel penyerap AMC bujur sangkar dengan resistor .....	40
<b>Gambar 3.23</b> Grafik $S_{11}$ 2 in 1 sel penyerap AMC persegi dengan resistor .....	40
<b>Gambar 3.24</b> Bentuk penyerap AMC <i>patch</i> bujur sangkar $10 \times 4$ sel .....	41
<b>Gambar 3.25</b> Grafik $S_{11}$ penyerap AMC bujur sangkar $10 \times 4$ sel .....	41
<b>Gambar 3.26</b> Bentuk penyerap AMC bujur sangkar $10 \times 4$ sel dengan resistor .....	42

<b>Gambar 3.27</b>	Grafik S11 penyerap AMC persegi 10x4 sel dengan resistor.....	42
<b>Gambar 3.28</b>	Bentuk lingkaran sel satuan penyerap AMC .....	43
<b>Gambar 3.29</b>	Grafik S11 sebelum optimasi sel satuan lingkaran .....	44
<b>Gambar 3.30</b>	Grafik S11 setelah optimasi sel satuan lingkaran .....	44
<b>Gambar 3.31</b>	Grafik S11 sel satuan AMC lingkaran dengan resistor .....	45
<b>Gambar 3.32</b>	Grafik S11 lingkaran dengan resistor setelah optimasi .....	45
<b>Gambar 3.33</b>	Bentuk 2 in 1 sel penyerap AMC lingkaran .....	46
<b>Gambar 3.34</b>	Grafik S11 2 in 1 sel penyerap AMC lingkaran .....	46
<b>Gambar 3.35</b>	Bentuk 2 in 1 sel penyerap AMC lingkaran dengan resistor .....	47
<b>Gambar 3.36</b>	Grafik S11 2 in 1 sel penyerap AMC lingkaran dengan resistor....	47
<b>Gambar 3.37</b>	Bentuk penyerap AMC <i>patch</i> lingkaran 8x4 sel .....	48
<b>Gambar 3.38</b>	Grafik S11 penyerap AMC lingkaran 8x4 sel .....	48
<b>Gambar 3.39</b>	Bentuk penyerap AMC lingkaran 8x4 sel dengan resistor .....	49
<b>Gambar 3.40</b>	Grafik S11 penyerap AMC lingkaran 8x4 sel dengan resistor .....	49
<b>Gambar 4.1</b>	Sel unit <i>patch</i> segi delapan .....	50
<b>Gambar 4.2</b>	Grafik S11 akibat variasi dimensi substrat AMC segi delapan .....	51
<b>Gambar 4.3</b>	Grafik dimensi substrat terhadap <i>return loss</i> AMC segi delapan .....	52
<b>Gambar 4.4</b>	Grafik dimensi substrat terhadap frekuensi AMC segi delapan .....	52
<b>Gambar 4.5</b>	Grafik S11 dengan menjaga gap tetap AMC segi delapan .....	53
<b>Gambar 4.6</b>	Grafik dimensi substrat terhadap <i>return loss</i> AMC segi delapan.....	53
<b>Gambar 4.7</b>	Grafik dimensi substrat terhadap frekuensi AMC persegi .....	54
<b>Gambar 4.8</b>	Sel unit <i>patch</i> bujur sangkar .....	54
<b>Gambar 4.9</b>	Grafik S11 akibat variasi dimensi substrat pada AMC persegi.....	55
<b>Gambar 4.10</b>	Grafik dimensi substrat terhadap <i>return loss</i> AMC bujur sangkar	56
<b>Gambar 4.11</b>	Grafik dimensi substrat terhadap frekuensi AMC bujur sangkar ...	56
<b>Gambar 4.12</b>	Grafik S11 dengan menjaga gap tetap AMC bujur sangkar .....	57
<b>Gambar 4.13</b>	Grafik dimensi substrat terhadap <i>return loss</i> AMC bujur sangkar	57
<b>Gambar 4.14</b>	Grafik dimensi substrat terhadap frekuensi AMC bujur sangkar ..	58
<b>Gambar 4.15</b>	Sel unit <i>patch</i> lingkaran .....	58
<b>Gambar 4.16</b>	Grafik S11 akibat variasi dimensi substrat AMC lingkaran .....	59
<b>Gambar 4.17</b>	Grafik dimensi substrat terhadap <i>return loss</i> AMC lingkaran .....	60
<b>Gambar 4.18</b>	Grafik dimensi substrat terhadap frekuensi AMC lingkaran .....	60

<b>Gambar 4.19</b> Grafik S11 dengan menjaga gap tetap AMC lingkaran .....	61
<b>Gambar 4.20</b> Grafik dimensi substrat terhadap <i>return loss</i> AMC lingkaran .....	61
<b>Gambar 4.21</b> Grafik dimensi substrat terhadap frekuensi AMC lingkaran .....	62
<b>Gambar 4.22</b> Perbandingan <i>return loss</i> dengan frekuensi ketiga bentuk <i>patch</i> ...	63
<b>Gambar 4.23</b> Perbandingan <i>return loss</i> dengan frekuensi untuk ketiga bentuk <i>patch</i> dengan dan tanpa resistor .....	65