

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Respon frekuensi (a) LPF, (b) HPF, (c) BPF, (d) BSF .....	6
<b>Gambar 2.2</b> Perbandingan respon Chebyshev dengan respon Butterworth .....	7
<b>Gambar 2.3</b> Saluran mikrostrip .....	11
<b>Gambar 2.4</b> Konfigurasi Hairpin Line Bandpass Filter .....	13
<b>Gambar 3.1</b> Desain BPF Hairpin .....	16
<b>Gambar 3.2</b> Diagram Alir Perancangan BPF Hairpin .....	17
<b>Gambar 3.3</b> Desain Orde BPF Hairpin Line .....	18
<b>Gambar 3.4</b> Perancangan BPF Hairpin Line .....	19
<b>Gambar 3.5</b> Cpw .....	20
<b>Gambar 3.6</b> Layout filter hairpin .....	26
<b>Gambar 3.7</b> Return Loss sebelum optimasi.....	26
<b>Gambar 3.8</b> Insertion Loss sebelum optimasi.....	27
<b>Gambar 3.9</b> Impedansi sebelum optimasi .....	27
<b>Gambar 3.10</b> Return Loss setelah optimasi .....	28
<b>Gambar 3.11</b> Insertion Loss setelah optimasi .....	29
<b>Gambar 3.12</b> Impedansi setelah optimasi .....	29
<b>Gambar 3.13</b> Film Negatif .....	31
<b>Gambar 3.14</b> Perealisasian PCB <i>BPF Hairpin Line</i> .....	31
<b>Gambar 3.15</b> Konektor .....	32
<b>Gambar 4.1</b> Pengukuran Return Loss .....	33
<b>Gambar 4.2</b> Grafik Pengukuran Return Loss .....	34
<b>Gambar 4.3</b> Pengukuran Insertion Loss .....	35
<b>Gambar 4.4</b> Grafik Pengukuran Insertion Loss .....	36
<b>Gambar 4.5</b> Gambar Pengukuran Impedansi .....	37