

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Transmisi jaringan listrik [1]. .....	6
<b>Gambar 2.2</b> Contoh jaringan listrik. ....	8
<b>Gambar 2.3</b> Model kanal Powerline Communication. ....	10
<b>Gambar 2.4</b> Fungsi transfer kanal multipath .....	11
<b>Gambar 2.5</b> Macam-macam tipe additive noise pada PLC. ....	11
<b>Gambar 2.6</b> Pemodelan impulse noise. ....	13
<b>Gambar 2.7</b> Powerline adapter tp-link AV600 [12]. ....	15
<b>Gambar 2.8</b> Blok diagram FEC untuk G3-PLC showing (a) encoder (b) decoder.16	
<b>Gambar 2.9</b> Convolutional encoder dengan $R = 1/2$ dan $K = 7$ . ....	17
<b>Gambar 2.10</b> Diagram trellis rate $1/2$ , $K=3$ . ....	18
<b>Gambar 2.11</b> Diagram trellis rate $1/3$ , $K=3$ . ....	18
<b>Gambar 2.12</b> Skema pengoperasian interleaving. ....	20
<b>Gambar 2.13</b> Blok interleaver dan deinterleaver. ....	21
<b>Gambar 2.14</b> Prinsip OFDM [7]. ....	23
<b>Gambar 2.15</b> Spektrum multicarrier (a) tidak overlap (b) overlap orthogonal. ..	23
<b>Gambar 2.16</b> Penambahan cyclic prefix dengan menduplikasi. ....	25
<b>Gambar 3.1</b> Pemodelan sistem convolutional code pada broadband PLC. ....	27
<b>Gambar 3.2</b> Diagram alir proses convolutional encoder. ....	29
<b>Gambar 3.3</b> Desain sistem kanal PLC. ....	31

<b>Gambar 3.4</b> Desain kabel distribusi pada sistem kanal PLC.....	32
<b>Gambar 3.5</b> Topologi jaringan perangkat PLA. ....	33
<b>Gambar 3.6</b> Desain perangkat powerline adapter TP-Link AV600. ....	35
<b>Gambar 4.1</b> Respon kanal multipath untuk 6 path dengan 1 percabangan.....	42
<b>Gambar 4.2</b> Grafik BER vs Eb/No hard decision code rate 1/2. ....	45
<b>Gambar 4.3</b> Grafik BER vs Eb/No soft decision code rate 1/2. ....	46
<b>Gambar 4.4</b> Grafik BER vs Eb/No hard decision code rate 1/3. ....	47
<b>Gambar 4.5</b> Grafik BER vs Eb/No soft decision code rate 1/3. ....	48
<b>Gambar 4.6</b> Tampilan delay di software simulasi Wireshark. ....	49
<b>Gambar 4.7</b> Tampilan throughput di software simulasi Wireshark.....	50
<b>Gambar 4. 8</b> Hasil simulasi pengukuran delay secara real time. ....	51
<b>Gambar 4.9</b> Hasil simulasi pengukuran throughput secara real time. ....	52