

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------|--|----|
| 2.1 | Spektrum cahaya [13]. | 6 |
| 2.2 | Skenario perkembangan VLC [1]. | 8 |
| 2.3 | Ilustrasi pemodelan kanal VLC [2]. | 9 |
| 2.4 | Emisi foton spontan [2]. | 11 |
| 2.5 | Struktur LED [2]. | 13 |
| 2.6 | Hasil modulasi OOK: (a) NRZ dan (b) RZ ($\gamma = 0,5$) [2]. | 14 |
| 2.7 | Sinyal OFDM pada domain frekuensi [3]. | 15 |
| 2.8 | <i>Tranceiver</i> dan <i>receiver</i> pada OFDM [3]. | 15 |
| 2.9 | Diagram blok modulator QPSK [21]. | 16 |
| 2.10 | Konstelasi sinyal QPSK [21]. | 18 |
| 2.11 | Skema diagram PIN fotodetektor [2]. | 20 |
| 3.1 | Diagram alir penelitian. | 24 |
| 3.2 | Blok diagram simulasi sistem VLC dengan modulasi OOK-RZ dan NRZ. | 26 |
| 3.3 | Blok diagram QPSK dengan skema DCO-OFDM [4]. | 26 |
| 3.4 | Skenario implementasi sistem VLC. | 31 |
| 4.1 | Daya distribusi dari empat LED dengan koordinat A = (- 1,25;1,25); B = (- 1,25;1,25); C = (- 1,25;1,25); D = (- 1,25;1,25). | 32 |
| 4.2 | Distribusi daya tampak dari bawah dengan empat <i>transmitter</i> | 33 |
| 4.3 | Distribusi daya dari satu buah lampu LED di koordinat (1,25;1,25;3). | 34 |
| 4.4 | Distribusi daya tampak dari bawah dengan satu <i>transmitter</i> | 35 |
| 4.5 | Perbandingan ketiga macam modulasi terhadap daya distribusi. | 36 |
| 4.6 | Perbandingan ketiga macam modulasi terhadap jarak terima <i>receiver</i> | 38 |

| | | |
|------|--|----|
| 4.7 | Perbandingan ketiga jenis modulasi terhadap sudut terima <i>receiver</i> . . . | 39 |
| 4.8 | Daerah cakupan modulasi OOK-NRZ. | 41 |
| 4.9 | Daerah cakupan modulasi OOK-RZ. | 42 |
| 4.10 | Daerah cakupan modulasi QPSK. | 43 |