

## DAFTAR GAMBAR

|                     |  |    |
|---------------------|--|----|
| <b>Gambar 2. 1</b>  | Arsitektur Radio over Fiber [3].               | 6  |
| <b>Gambar 2. 2</b>  | Skema Radio Over Fiber [3].                    | 7  |
| <b>Gambar 2. 3</b>  | Blok diagram OFDM [5].                         | 11 |
| <b>Gambar 2. 4</b>  | Mach Zehnder Modulator [8].                    | 13 |
| <b>Gambar 2. 5</b>  | LiNb Modulator [8].                            | 14 |
| <b>Gambar 2. 6</b>  | Photodetector PIN [10].                        | 14 |
| <b>Gambar 3. 1</b>  | Diagram alir sistem RoF.                       | 18 |
| <b>Gambar 3. 2</b>  | Blok Sistem RoF.                               | 19 |
| <b>Gambar 3. 3</b>  | Blok diagram simulasi RoF.                     | 20 |
| <b>Gambar 4. 1</b>  | Pengukuran power received RoF 4G jarak 30 Km.  | 25 |
| <b>Gambar 4. 2</b>  | Grafik nilai power received terhadap jarak.    | 26 |
| <b>Gambar 4. 3</b>  | Grafik nilai SNR terhadap jarak.               | 26 |
| <b>Gambar 4. 4</b>  | Hasil nilai Q-factor RoF 4G jarak 30 Km.       | 27 |
| <b>Gambar 4. 5</b>  | Grafik nilai Q-factor terhadap jarak.          | 28 |
| <b>Gambar 4. 6</b>  | Hasil BER pada RoF 4G jarak 30 Km.             | 29 |
| <b>Gambar 4. 7</b>  | Grafik BER terhadap jarak.                     | 29 |
| <b>Gambar 4. 8</b>  | Pengukuran power received RoF 5G jarak 30 Km.  | 30 |
| <b>Gambar 4. 9</b>  | Grafik power received terhadap jarak.          | 31 |
| <b>Gambar 4. 10</b> | Nilai electrical power pada frekuensi 3.5 GHz. | 31 |
| <b>Gambar 4. 11</b> | Nilai electrical power pada frekuensi 60 GHz.  | 32 |
| <b>Gambar 4. 12</b> | Grafik nilai SNR terhadap jarak.               | 32 |
| <b>Gambar 4. 13</b> | Hasil Q-factor pada RoF 5G jarak 30 Km.        | 33 |
| <b>Gambar 4. 14</b> | Grafik nilai Q-factor terhadap jarak.          | 34 |
| <b>Gambar 4. 15</b> | Hasil BER pada RoF 5G jarak 30 Km.             | 35 |
| <b>Gambar 4. 16</b> | Grafik nilai BER terhadap jarak.               | 36 |
| <b>Gambar 4. 17</b> | Gambar nilai power received terhadap jarak.    | 37 |
| <b>Gambar 4. 18</b> | Nilai electrical power pada frekuensi 2.3 GHz. | 38 |
| <b>Gambar 4. 19</b> | Nilai electrical power pada frekuensi 60 GHz.  | 38 |
| <b>Gambar 4. 20</b> | Grafik nilai SNR terhadap jarak.               | 38 |
| <b>Gambar 4. 21</b> | Grafik nilai Q-factor terhadap jarak.          | 39 |
| <b>Gambar 4. 22</b> | Grafik nilai BER terhadap jarak.               | 40 |