

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------|--|----|
| 2.1 | Blok diagram radar. | 6 |
| 2.2 | Prinsip kerja radar. | 7 |
| 2.3 | Blok diagram deteksi menggunakan FMCW | 8 |
| 2.4 | Model konsep FMCW | 9 |
| 2.5 | Perpotongan dua lingkaran. | 12 |
| 2.6 | Saat target mendekati radar. | 13 |
| 2.7 | Saat target menjauhi radar. | 14 |
| 3.1 | Sistem kendaraan | 15 |
| 3.2 | Blok diagram sistem radar FMCW untuk deteksi target. | 16 |
| 3.3 | Skema pemodelan sistem. | 18 |
| 3.4 | Skema simulasi FMCW. | 19 |
| 3.5 | Diagram alir mendeteksi jarak. | 20 |
| 3.6 | Diagram alir mendeteksi kecepatan. | 21 |
| 4.1 | Keluaran sinyal <i>trasmitter</i> | 22 |
| 4.2 | Keluaran sinyal <i>receiver1</i> | 23 |
| 4.3 | Keluaran sinyal <i>receiver2</i> | 23 |
| 4.4 | Keluaran sinyal <i>receiver3</i> | 23 |
| 4.5 | Keluaran sinyal mixer1. | 24 |
| 4.6 | Keluaran sinyal mixer2. | 24 |
| 4.7 | Keluaran sinyal mixer3. | 25 |
| 4.8 | Keluaran sinyal <i>filter1</i> | 25 |
| 4.9 | Keluaran sinyal <i>filter2</i> | 26 |
| 4.10 | Keluaran sinyal <i>filter3</i> | 26 |

| | | |
|------|--|----|
| 4.11 | Frekuensi sinyal <i>beat</i> | 27 |
| 4.12 | Grafik sudut kedatangan. | 30 |
| 4.13 | Posisi target berdasarkan jarak dan sudut. | 31 |
| 4.14 | Kecepatan target. | 32 |