

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| UCAPAN TERIMA KASIH | vi |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Tujuan Penulisan..... | 2 |
| 1.3. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.4. Batasan Masalah | 3 |
| 1.5. Metode Penelitian | 3 |
| 1.6. Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1. Radar Pasif..... | 5 |
| 2.2. Time Difference of Arrival (TDOA)..... | 6 |
| 2.3. Electronic Support Measure (ESM) | 7 |
| 2.3.1. Prinsip Umum ESM | 7 |
| 2.3.2. Kapabilitas dari ESM | 8 |
| 2.3.3. ESM sebagai Radar Pasif..... | 10 |
| 2.4. Geolokasi..... | 13 |

| | |
|---|----|
| 2.5. Mixer | 13 |
| 2.5.1. Prinsip Dasar Mixer..... | 13 |
| 2.5.2. RF Mixing..... | 14 |
| 2.5.3. Perhitungan Mixer..... | 15 |
| BAB III PERANCANGAN SISTEM..... | 17 |
| 3.1. Gambaran Umum Sistem | 17 |
| 3.2. Model Perancangan..... | 19 |
| 3.2.1. Model Perancangan Sistem TDOA menggunakan Mixer | 19 |
| 3.3. Asumsi Perubahan Fasa dan Representasi TDOA 2D | 20 |
| 3.4. Perangkat Hardware | 21 |
| 3.4.1. Spesifikasi Mixer..... | 21 |
| BAB IV HASIL DAN ANALISIS | 23 |
| 4.1. Pengukuran dan Analisis Perubahan Sudut Fasa terhadap Tegangan DC . | 23 |
| 4.1.1. Metode Pengukuran Perubahan Sudut Fasa terhadap Tegangan DC dengan Mixer..... | 23 |
| 4.1.2. Hasil Pengukuran Sudut Fasa terhadap Tegangan DC..... | 26 |
| 4.2. Analisis Pengaruh Panjang Kabel terhadap Tegangan DC | 28 |
| 4.2.1. Perhitungan Panjang Kabel l2 | 28 |
| 4.3. Penentuan Koordinat dari Target 2D | 32 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 35 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 35 |
| 5.2. Saran..... | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA | 36 |
| LAMPIRAN | 37 |