

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| HALAMAN PERNYATAAN | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| ABSTRAK | viii |
| ABSTRACT | ix |
| KATA PENGANTAR | x |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR TABEL | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| BAB I | 1 |
| I.1. Latar Belakang | 1 |
| I.2. Rumusan Masalah | 3 |
| I.3. Pertanyaan Penelitian | 3 |
| I.4. Cakupan Penelitian..... | 3 |
| I.5. Tujuan Penelitian | 4 |
| I.6. Manfaat Penelitian | 4 |
| I.7. Tinjauan Pustaka | 5 |
| I.8. Landasan Teori..... | 7 |
| I.8.1. Metode Penentuan Posisi 3D | 7 |
| I.8.2. Hitung Perataan Kuadrat Terkecil | 11 |
| I.8.3. Hitung Perataan Metode Parameter Berbobot | 11 |
| I.8.4. Hitung Perataan Metode Kombinasi..... | 12 |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| I.8.5. | Linierisasi Persamaan Pengamatan..... | 14 |
| I.8.6. | Pemberian Bobot..... | 17 |
| I.8.7. | Iterasi | 19 |
| I.8.8. | Uji Statistik Setelah Hitung Perataan..... | 20 |
| BAB II | | 22 |
| II.1. | Lokasi Penelitian..... | 22 |
| II.2. | Alat dan Bahan Penelitian..... | 23 |
| II.2.1. | Alat Penelitian..... | 23 |
| II.2.2. | Bahan Penelitian | 23 |
| II.3. | Pelaksanaan..... | 24 |
| II.3.1. | Persiapan..... | 26 |
| II.3.2. | Pengumpulan Data..... | 28 |
| II.3.3. | <i>Screening</i> dan Pengolahan Data Awal..... | 33 |
| II.3.4. | Hitung Perataan Komponen Horizontal dengan Metode Parameter Berbobot | 34 |
| II.3.5. | Hitung Perataan Komponen Vertikal dengan Metode Kombinasi | 44 |
| BAB III | | 52 |
| III.1. | Hasil Pemilihan Data Ukuran..... | 52 |
| III.2. | Ketelitian dari Ukuran | 53 |
| III.2.1. | Varian Jarak | 53 |
| III.2.2. | Varian Sudut Horizontal | 53 |
| III.2.3. | Varian Sudut Vertikal | 54 |
| III.2.4. | Varian Tinggi Alat | 54 |
| III.3. | Hasil Perhitungan Posisi Horizontal..... | 54 |
| III.3.1. | Nilai Komponen Horizontal dan Ketelitiannya | 55 |

| | | |
|-----------------------|---|-----------|
| III.3.2. | Hasil Uji Statistik Setelah Hitung Perataan Metode Parameter Berbobot | 57 |
| III.4. | Hasil Perhitungan Posisi Vertikal..... | 58 |
| III.4.1. | Nilai Komponen Vertikal dan Ketelitiannya | 59 |
| III.4.2. | Hasil Uji Statistik Setelah Hitung Perataan | 61 |
| III.5. | Hasil Perhitungan Posisi 3D..... | 62 |
| BAB IV | | 64 |
| IV.1 | Kesimpulan | 64 |
| IV.2 | Saran..... | 64 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 65 |
| LAMPIRAN | | 67 |