

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
INTISARI	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
HALAMAN PERNYATAAN	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.2 Latar Belakang	1
I.3 Rumusan Masalah	2
I.4 Tujuan Penelitian	2
I.5 Pertanyaan Penelitian	2
I.6 Ruang Lingkup	3
I.7 Manfaat Penelitian	3
I.8 Tinjauan Pustaka	3
BAB II LANDASAN TEORI	6
II.1 Penentuan Jarak Elektronis Menggunakan <i>Total Station</i>	6
II.2 Prisma Reflektor	7
II.3 Gelombang Elektromagnetik	9
II.4 Sumber Utama pada Kesalahan Pengukuran	10
II.5 Hitung Perataan Kuadrat Terkecil Metode Parameter	12
II.6 Bobot Ukuran	13
II.7 Uji Statistik	14
II.7.1. Uji Global	14
II.7.2. Data <i>Snooping</i>	15
II.7.3. Uji Signifikansi	15
BAB III METODE PENELITIAN	17



III.1 Lokasi Penelitian.....	17
III.2 Peralatan dan Bahan Penelitian	17
III.2.1 Peralatan Penelitian.....	18
III.2.2 Bahan Penelitian	18
III.3 Tahapan Penelitian	19
III.3.1 Persiapan Alat Penelitian	21
III.3.2 Pengumpulan Data	21
III.3.3 Pengolahan Data.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
IV.1 Varian Ukuran Jarak	27
IV.1.1 Hasil Perhitungan Simpangan Baku pada Pengukuran Jarak dengan Tipe Prisma yang Berbeda.....	27
IV.2 Hasil Perbedaan Pengukuran Jarak dengan Dua Prisma	32
IV.3 Uji Global.....	34
IV.4 Nilai Estimasi Jarak dan Simpangan Baku.....	35
IV.5 Hasil Uji Signifikansi	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
V.1 Kesimpulan.....	37
V.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1 Simpangan baku pada pengukuran jarak dengan prisma 360°	28
Tabel IV.2 Simpangan baku pada pengukuran jarak dengan prisma bulat.....	30
Tabel IV.3 Simpangan baku pada pengukuran jarak menggunakan prisma bulat.....	31
Tabel IV.4 Perbedaan jarak antara prisma bulat dan prisma 360°.....	33
Tabel IV.5 Hasil uji global	35
Tabel IV.6 Nilai estimasi jarak dan simpangan baku dengan prisma bulat dan prisma 360°	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Prinsip pengukuran jarak secara elektronik	6
Gambar II.2 Geometri prisma survei	7
Gambar II.3 Sumbu tegak prisma berpotongan dengan titik pusat prisma.....	9
Gambar III.1 Lokasi penelitian.....	17
Gambar III.2 Skema pengukuran jarak antar titik	19
Gambar III.3 Diagram alir penelitian	20
Gambar III.4 <i>Total station</i> Topcon GM-55	21
Gambar III.5 Prisma 360° Leica GRZ122 (kiri), prisma bulat ADS Topcon.....	21
Gambar III.6 Penempatan prisma bulat pada titik pengamatan.....	22
Gambar IV.1 Simpangan baku pada pengukuran jarak dengan prisma 360°	27
Gambar IV.2 Simpangan baku pada pengukuran jarak dengan prisma bulat.....	29
Gambar IV. 3 Perbandingan nilai simpangan baku pada pengukuran jarak dengan prisma 360° (biru) dan prisma bulat (merah)	31
Gambar IV.4 Grafik uji signifikansi estimasi jarak prisma bulat dan prisma 360°	36



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Nilai Pengukuran Jarak	40
Lampiran B Nilai Simpangan Baku Jarak	42
Lampiran C <i>Script</i> Hitungan Perataan Kuadrat Terkecil dengan Metode Parameter	43
Lampiran D Tabel <i>Fisher</i> (0,05).....	48
Lampiran E Tabel <i>t-student</i> (0,05).....	49