

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Pertanyaan Penelitian	3
I.5 Ruang Lingkup	3
I.6 Manfaat Penelitian.....	4
I.7 Tinjauan Pustaka.....	4
I.8 Hipotesis	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
II.1 <i>Total Station</i>	7
II.1.1 Pengukuran Jarak Elektronik Menggunakan <i>Total Station</i>	7
II.1.2 Gelombang Elektromagnetik.....	8

II.1.3	Pengaruh Atmosfer	11
II.1.4	<i>Total Station</i> Topcon GM-55	12
II.1.5	Kalibrasi Jarak <i>Total Station</i>	13
II.2	Prisma Reflektor	14
II.3	Hitung Perataan Kuadrat Terkecil	17
II.3.1	Hitung Perataan Kuadrat Terkecil Metode Parameter	17
II.3.2	Hitung Perataan Kuadrat Terkecil Metode Kombinasi.....	19
II.3.3	Iterasi	22
II.4	Uji Statistik.....	23
II.4.1	Uji Global	23
II.4.2	Data <i>Snooping</i>	24
II.4.3	Uji Signifikasi.....	24
BAB III	METODE PENELITIAN	27
III.1	Lokasi Penelitian	27
III.2	Peralatan dan Bahan Penelitian	28
III.2.1	Peralatan Penelitian	28
III.2.2	Bahan Penelitian.....	28
III.3	Tahapan Penelitian.....	28
III.3.1	Persiapan Data	30
III.3.2	Pengolahan Data Jarak dengan Hitung Perataan Kuadrat Terkecil Metode Parameter	32
III.3.3	Perhitungan Ketelitian Jarak dengan Hitung Perataan Kuadrat Terkecil Metode Kombinasi	37
III.3.4	Uji Statistik.....	41
III.3.5	Penentuan Jarak Maksimal yang Bisa Diterima	42
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	44
IV.1.	Hasil Pengukuran Jarak	44

IV. 1 .1.	Pengecekan Konstanta Prisma dan Kesalahan Jarak.....	44
IV. 1 .2.	Selisih Jarak Ukuran.....	46
IV. 1 .3.	Uji Signifikansi Jarak Ukuran	48
IV.2.	Hitung Kuadrat Terkecil Metode Parameter.....	49
IV. 2. 1.	Nilai Jarak Estimasi.....	49
IV. 2. 2.	Selisih Jarak Estimasi	51
IV. 2. 3.	Selisih Nilai Simpangan Baku Estimasi Jarak.....	52
IV. 2. 4.	Hasil Uji Statistik Hitung Perataan Metode Parameter	53
IV.3.	Hitung Kuadrat Terkecil Metode Kombinasi	54
IV. 3. 1.	Nilai Ketelitian Jarak	55
IV. 3. 2.	Selisih Nilai Ketelitian Pengukuran Jarak	59
IV. 3. 1.	Hasil Uji Statistik Hitung Perataan Metode Kombinasi.....	60
IV.4.	Hasil Simulasi Ketelitian Jarak.....	61
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	65
V. 1	Kesimpulan.....	65
V. 2	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA		67
LAMPIRAN		69