

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Pertanyaan Penelitian.....	4
I.5 Batasan Masalah	4
I.6 Manfaat Penelitian	5
I.7 Tinjauan Pustaka.....	5
I.8 Hipotesis	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
II.1 <i>Airborne Laser Scanning</i>	10
II.1.1 Komponen-komponen ALS.....	11
II.1.2 Perolehan Nilai Koordinat Hasil Pengukuran ALS	14
II.2 <i>Airborne Lidar Bathymetry (ALB)</i>	15
II.2.1 Karakteristik Gelombang Hijau dan NIR Terhadap Perairan.....	17
II.2.2 Keterbatasan Survei ALB	18
II.3 Hasil Pengolahan ALB.....	18

II.3.1 Kerapatan Titik	19
II.3.2 Intensitas	19
II.3.3 Gema atau <i>Echoes</i>	20
II.4 Ortofoto	21
II.5 Tingkat Kekeruhan Air	22
II.5.1 <i>Total Suspended Solids</i> (TSS)	22
II.6 Irigasi.....	23
II.7 Distribusi Normal.....	24
II.8 Koefisien Korelasi dan Determinasi	25
II.9 <i>Mean Square Error</i> dan <i>Root Mean Square Error</i>	26
BAB III PELAKSANAAN.....	27
III.1 Persiapan Penelitian.....	27
III.1.1 Bahan Penelitian.....	27
III.1.2 Alat penelitian	28
III.2 Pelaksanaan Penelitian.....	31
III.2.1 Pengumpulan Data	32
III.2.2 Pengolahan Data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
IV.1 Ketelitian Pengukuran ALB Terhadap Pengukuran GPS RTK.....	41
IV.1.1 Distribusi Normal Selisih Kedalaman ALB dan GPS	41
IV.1.2 Ketelitian Kedalaman ALB Terhadap Kedalaman GPS RTK	55
IV.2 Hubungan Ketelitian Kedalaman ALB dan Tingkat Kekeruhan Air	57
IV.2.1 Hasil Penampang Melintang Masing-masing Saluran	57
IV.2.2 Kondisi Perairan dari Ortofoto dan Foto Intensitas	68
IV.2.3 Hubungan Nilai RMSE dan MSE Terhadap Tingkat Kekeruhan Air.....	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
V.1 Kesimpulan	74
V.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	80