

**PEMETAAN KAWASAN SEMPADAN PANTAI LEBIH
KABUPATEN GIANYAR MENGGUNAKAN *DRONE***

TUGAS AKHIR



**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam Menyelesaikan Program Diploma Tiga
Program Studi Survei dan Pemetaan (D-III)**

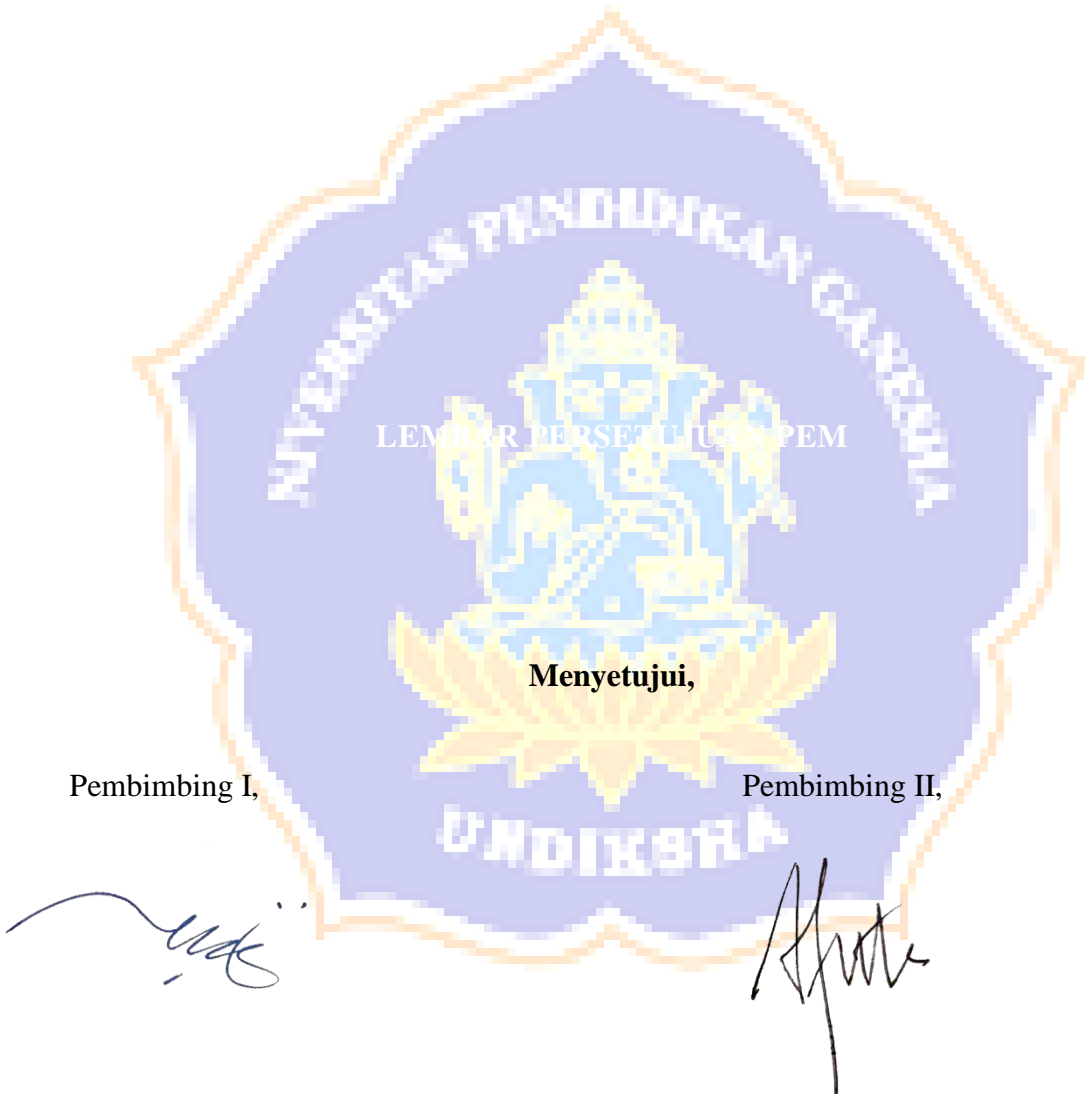
**Oleh
Kristofer Jacob Sanjaya
NIM 1904081016**

**PRODI SURVEI DAN PEMETAAN (D-III)
JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS HUKUM DAN ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2022

TUGAS AKHIR

PEMETAAN KAWASAN SEMPADAN PANTAI LEBIH KABUPATEN GIANYAR MENGGUNAKAN *DRONE*



Pembimbing I,

I Wayan Treman, S.Pd., M.Sc
NIP.196912312002121007

Pembimbing II,

I Wayan Krisna Eka Putra, S.Pd., M.Eng.
NIP. 198901202015041001

Tugas Akhir oleh Kristofer Jacob Sanjaya
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal

Dewan Penguji,




I Wayan Treman, S.Pd., M.Sc
NIP. 196912312002121007

(Ketua)



I Wayan Krisna Eka Putra, S.Pd., M.Eng.
NIP. 198901202015041001

(Anggota)



Dr. Drs. Dewa Made Atmaja, M.Si.
NIP.196212311994031009

(Anggota)



I Gst Ngr Yoga Jayantara, S.T., M.T.
NIP.199102142019031013

(Anggota)

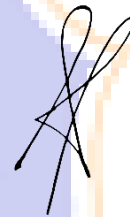


Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial
Universitas Pendidikan Ganesha. Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai Gelar Ahli
Madya Survei dan Pemetaan

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. I Nengah Suastika, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198007202006041001

Dr. Drs. Dewa Made Atmaja, M.Si.
NIP. 196212311994031009

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial



Prof. Dr. Sukadi, M.Pd., M.Ed.
NIP. 196303101988031003

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “**PEMETAAN KAWASAN SEMPADAN PANTAI LEBIH KABUPATEN GIANJAR MENGGUNAKAN *DRONE***” beserta seluruh isinya adalah benar-benar hasil karya sendiri dan tidak melakukan plagiat atau mengutip dengan cara yang tidak sesuai etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko apabila ditemukan adanya penjiplakan atas karya orang lain.

Singaraja,

Yang membuat pernyataan,



Kristofer Jacob Sanjaya

NIM. 1904081016

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan dihadapan Tuhan Yang Maha Esa. Karena berkat rahmat-Nya Tugas Akhir yang berjudul "**PEMETAAN KAWASAN SEMPADAN PANTAI LEBIH KABUPATEN GIANYAR MENGGUNAKAN *DRONE***" dapat diselesaikan sesuai waktu yang telah ditentukan.

Penyusunan tugas akhir ini banyak mendapat bimbingan, dorongan, arahan, dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menempuh pendidikan pada Program Studi Survei dan Pemetaan (D-III), Jurusan Geografi, Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial.
2. Prof. Dr. Sukadi, M.Pd, M..Ed. selaku Dekan Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memotivasi dan memberikan petunjuk dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Dr. Drs Dewa Made Atmaja, M.Si. selaku Koordinator Program Studi Survei dan Pemetaan (DIII), Jurusan Geografi, Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan motivasi dan memberikan bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. I Wayan Treman, S.Pd., M.Sc. Selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir yang penuh kesabaran, ketelitian dan kecermatan dalam membimbing mengarahkan serta memberikan gagasan kepada penulis
5. I Wayan Krisna Eka Putra, S.Pd., M.Eng. Selaku pembimbing II yang banyak memberikan bimbingan, masukan, motivasi, dan saran yang membangun sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.

6. Para Staf Dosen Program Studi Survei dan Pemetaan (D-III) yang telah memberikan masukan, saran dan motivasi dalam menyusun tugas akhir ini.
7. Kedua orang tua serta keluarga besar yang telah memberi semangat dukungan serta doa sehingga tugas akhir ini dapat terlaksana dengan lancar.
8. Rekan-rekan mahasiswa di Program Studi Survei dan Pemetaan (D-III) dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberikan motivasi dan informasi yang bermanfaat, sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat waktu.

Disadari bahwa tugas akhir ini masih sangat jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran serta masukan sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini. Sebagai akhir kata semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan pendidikan.

Singaraja, 18 Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Lembar Logo.....	ii
Halaman Judul	iii
Lembar Persetujuan Pembimbing.....	iv
Lembar Persetujuan Penguji	v
Lembar Persetujuan Dan Pengesahan penelitian Ujian.	vi
Lembar Pernyataan	vii
Intisari	viii
Abstrak	ix
Prakata.....	x
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan	3
1.6 Manfaat	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1 Deskripsi Teoritis	4
2.1.1 Pemetaan	4
2.1.2 Drone.....	4
2.1.3 Drone Untuk Fotogrametri.....	7
2.1.4 Sempadan Pantai	8
2.1.5 Penggunaan Lahan	9
2.1.6 Dronedeploy.....	9

2.1.7 Rencana Penerbangan dan Kondisi Penerbangan	9
2.2 Penelitian Yang Relevan	11
2.3 Kerangka Berpikir.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Rancangan Penelitian.....	14
3.2 Sumber Data.....	14
3.3 Variabel dan Definisi Operasional Penelitian.....	15
3.4 Metode Instrumen Pengumpulan Data.....	15
3.5 Lokasi Penelitian.....	15
3.6 Alat Dan Bahan.....	17
3.6.1 Alat yang digunakan saat Penelitian.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHSAN	19
4.1 Pemetaan Sempadan Pantai Lebih Menggunakan Drone	19
4.1.1 Punentu Jalur Terbang	19
4.1.3 Mengunduh Data Foto Udara Hasil Dari Drone	21
4.1.4 Proses Pengolahan Foto Udara	22
4.2 Jenis Penggunaan Lahan	26
BAB V PENUTUP	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Penelitian yang Relevan	11
Tabel 3.1 Data Primer	14
Tabel 1.3 Data Misi Penerbangan	21



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Drone</i>	4
Gambar 2.2 <i>Drone</i> Jenis Fixed Wing	5
Gambar 2.3 <i>Drone</i> Jenis Multi Motor.....	6
Gambar 2.7 Kerangka Berpikir.....	13
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian.....	16
Gambar 4.1 Tampilan Flight Plan	20
Gambar 4.2 Hasil Download dari <i>Drone</i> Ke Laptop	21
Gambar 4.3 Website <i>Drone</i> Deploy.....	22
Gambar 4.4 Membuat Proyek Baru	23
Gambar 4.5 Proses Mengupload Foto Udara.....	23
Gambar 4.6 Explore Foto Udara.....	24
Gambar 4.6 Hasil Pemetaan Menggunakan <i>Drone</i>	25
Gambar 4.7 Memasukan Data Mozaik	27
Gambar 4.8 Membuat Shapefile Baru Penggunaan Lahan.....	28
Gambar 4.9 Start Editing Polygon	29
Gambar 4.10 Proses Digitasi Polygon	29
Gambar 4.11 Penggunaan Lahan	30
Gambar 4.12 Pemberian Warna Pada Polygon yang Berbeda.....	31
Gambar 4.13 Hasil Digitasi.....	31
Gambar 4.14 Hasil Penelitian	32

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Saat Pengambilan Dilapangan

Lampiran 2. Peta Penggunaan Lahan di Sempadan Pantai Lebih

