

**PEMETAAN LAHAN TERBANGUN BERBASIS SISTEM
INFORMASI GEOGRAFI (SIG) DI KAWASAN SEBAGIAN
KELURAHAN GUNUNG TABUR**

LAPORAN TUGAS AKHIR



Oleh:

Imam Adie Andika

18302014

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL
PROGRAM DIPLOMA III
SURVEI DAN PEMETAAN
POLITEKNIK SINAR MAS BERAU COAL
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas akhir dengan judul "**PEMANTAUAN KESTABILAN LERENG *LOW WALL* DI BLOK 8 PIT CH BLOK 65 DENGAN METODE *REAL TIME* TAMBANG BINUNGAN 2 PT. BERAU COAL**" ini diajukan oleh:

Nama : Fikri Alfian
NIM : 18302002

Guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma III pada Program Studi Survei dan Pemetaan Politeknik Sinar Mas Berau Coal, telah diperiksa dan disetujui pada:

Pada Hari : Jum'at
Tanggal : 04 Februari 2022

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Yan Adriansyah, M.T., IPM

NIDN. 1113017401

BERAU COAL

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas akhir ini telah dipertahankan dihadapan penguji Tugas Akhir Diploma III (tiga) Program Studi Survei dan pemetaan Politeknik Sinarmas Berau Coal dan Diterima untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Ahli madya.

Pada Hari : Jum'at

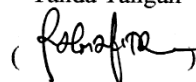
Tanggal : 04 Februari 2022

Penguji Tugas Akhir.

Dosen Penguji

Tanda Tangan

Penguji 1 : Rahma Fitrian, S.T., M.T.



NIDN : 1111049103

Penguji 2 : Loryena ayu Karondia, S.T., M.T.

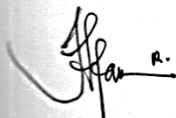


NIDN : 1112099302

Mengetahui

Wakil Direktur Akademik
Dan Kemahasiswaan

Kepala Program Studi
Survei dan Pemetaan



Fanny Rizki, M.Sc. Apt.

Loryena Ayu Karondia, S.T., M.T.

NPK. 170001

NIDN : 1112099302

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fikri Alfian

NIM : 18302002

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul **“PEMANTAUAN KESTABILAN LERENG *LOW WALL* DI BLOK 8 PIT CH BLOK 65 DENGAN METODE *REAL TIME* TAMBANG BINUNGAN 2 PT. BERAU COAL”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan/plagiat. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Berau, 04 Februari 2022

Yang Menyatakan



Fikri Alfian
NIM. 18302002

PEMETAAN LAHAN TERBANGUN BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFI (SIG) DI KAWASAN KELURAHAN GUNUNG TABUR

Nama Mahasiswa : Imam Adie Andika
Nim : 18302014
Dosen Pembimbing : Loryena Ayu Karondia, S.T., M.T.

ABSTRAK

Perkembangan lahan terbangun yang terjadi di kawasan Kelurahan Gunung Tabur dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2021 mengalami peningkatan cukup cepat yang diakibatkan oleh penambahan penduduk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis perubahan yang terjadi dari tahun 2020 sampai dengan 2021 menggunakan metode analisis overlay. Dari penelitian ini didapatkan hasil peningkatan lahan terbangun yang terjadi pada tahun 2020 sebesar 35,85 Ha atau 7,09 % sedangkan pada tahun 2021 lahan terbangun meningkat menjadi 48,85 Ha atau 9,66 % oleh karena itu peningkatan yang terjadi setahunnya adalah 13,00 atau 2,57 %. Dapat dikatakan bahwa lahan yang tidak terbangun di kawasan Kelurahan Gunung Tabur masih sangat luas yaitu sebesar 90,34% atau seluas 457,02 Ha yang dimana luas keseluruhan dalam penelitian ini adalah 505,87 Ha.

Kata kunci : Lahan Terbangun, Analisis Overlay, Kelurahan Gunung Tabur

MAPPING OF BUILT LAND BASED ON GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) IN GUNUNG TABUR KELURAHAN AREA

Student Name : Imam Adie Andika

Name : 18302014

Supervisor : Loryena Ayu Karondia, S.T., M.T.

ABSTRACT



ABSTRACT

The development of built-up land that occurred in the Gunung Tabur Village area from 2020 to 2021 has increased quite rapidly due to population growth. This study aims to determine and analyze the changes that occur from 2020 to 2021 using the overlay analysis method. From this study, it was found that the increase in built-up land that occurred in 2020 was 35.85 Ha or 7.09% while in 2021 the built-up land increased to 48.85 Ha or 9.66%, therefore the annual increase was 13, 00 or 2.57%. It can be said that the undeveloped land in the Gunung Tabur Village area is still very large, amounting to 90.34% or an area of 457.02 Ha, where the total area in this study is 505.87 Ha.

Keywords: Built Land, Overlay Analysis, Gunung Tabur Village

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penyusunan proposal laporan akhir dengan judul “Pemetaan Pola Permukiman Di Kecamatan Gunung Tabur”, dapat diselesaikan. Proposal laporan akhir ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara garis besar mengenai lingkup proyek yang akan dikerjakan, baik keluasan maupun kedalamannya.

Kelancaran dalam penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu dengan segala kerendahan hati, penyusun menyampaikan terima kasih serta penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak atas segala pengorbanan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membantu serta membimbing penyusun untuk menyelesaikan proposal laporan akhir ini.

Bersama ini penyusun ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Kris Adi Nugraha, S.Mn., M.M., selaku Direktur Poltek Simas Berau..
 2. Ibu Loryena Ayu Karondia, S.T., M.T., selaku Kepala Prodi Survei dan Pemetaan dan dosen Pembimbing
 3. Segenap Dosen Prodi Survei dan Pemetaan Politeknik Sinar Mas Berau Coal yang telah mendidik dan memebrikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi penulis
 4. Kedua orang tua penulis yang telah banyak berusaha dan berdoa agar penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini
 5. Semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan laporan ini.
- Akhirnya, penyusun berharap semoga laporan ini dapat berguna bagi para pembaca.

Penulis menyadari bahwa dalam tugas ini masih terdapat banyak kekurangan, baik secara bentuk ataupun isi, oleh karena itu penulis sangat

menghargai adanya saran dan kritik dari semua pihak yang bersifat membangun guna menyempurnakan tugas akhir ini.

Berau, 26 Februari 2021

Imam Adie Andika



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	12iii
DAFTAR TABEL	11x
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
BAB 1	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4. Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
2.1. Pemetaan	Error! Bookmark not defined.
2.2. Lahan Terbangun	Error! Bookmark not defined.
2.3. Citra Satelit	Error! Bookmark not defined.
2.4. Sistem Informasi Geografi (SIG).....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Metode Deskriptif Kuantitatif	Error! Bookmark not defined.
3.2. Metode Analisis Overlay.....	Error! Bookmark not defined.
3.3. Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.1. Pengumpulan data sekunder	Error! Bookmark not defined.
3.5. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1. Kenampakan Data Citra.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1. Area Permukiman	Error! Bookmark not defined.
4.1.2. Citra Area Hutan.....	Error! Bookmark not defined.

4.1.3. Citra Area Lahan Terbuka.....	Error! Bookmark not defined.
4.2. Lahan Terbangun Kelurahan Gunung Tabur tahun 2020	Error! Bookmark not defined.
4.3. Lahan Terbangun Kelurahan Gunung Tabur Tahun 2021	Error! Bookmark not defined.
4.4. Analisis Overlay Sebagian Kelurahan Gunung Tabur ..	Error! Bookmark not defined.
BAB V.....	Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	26
BIODATA	



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Luas dan Persentase Lahan Terbangun.....	13
Tabel 4.2. Luas dan Persentase Hutan.....	13
Tabel 4.3. Luas dan Persentase Lahan Terbuka.....	14
Tabel 4.4. Luas dan Persentase Lahan tahun 2021.....	18



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Sensor Pasif Citra Satelit.....	5
Gambar 2.2. Sensor aktif Satelit.....	6
Gambar 3.1. Lokasi Penelitian.....	9
Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian.....	11
Gambar 4.1. Kenampakan permukiman.....	12
Gambar 4.2 Kenampakan Hutan.....	13
Gambar 4.3 Kenampakan Lahan Terbuka.....	14
Gambar 4.4 Lahan Terbangun 2020.....	15
Gambar 4.5 Penggunaan Lahan 2020.....	16
Gambar 4.6 Lahan Terbangun 2021.....	19
Gambar 4.7 Penggunaan Lahan 2021.....	20
Gambar 4.8 Peta Hasil Overlay.....	21

POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL