

**SURVEI PENINGKATAN KUALITAS DATA BIDANG TANAH
TERDAFTAR MENJADI KUALITAS 1 (KW 1) (STUDI
KASUS: WILAYAH KELURAHAN BUGIS,
KABUPATEN BERAU)**

TUGAS AKHIR



OLEH:

ARIEL ALPARO SIMARMATA

NIM. 20302008

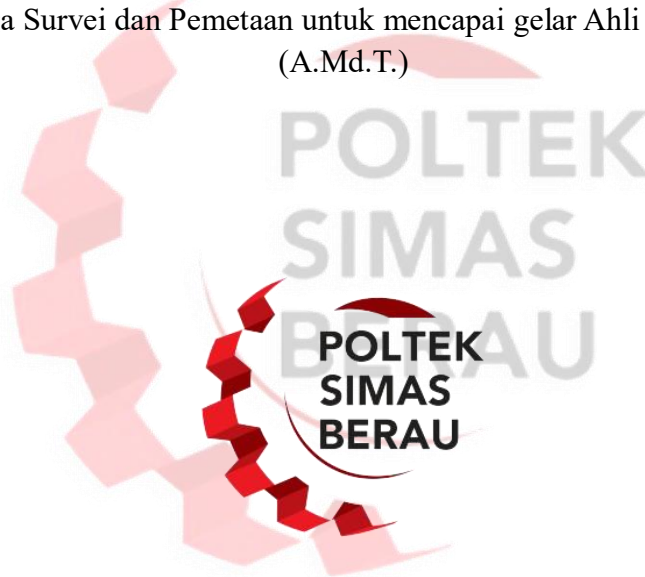
**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

**PROGRAM DIPLOMA III
SURVEI DAN PEMETAAN
POLITEKNIK SINAR MAS BERAU COAL
2023**

**SURVEI PENINGKATAN KUALITAS DATA BIDANG TANAH
TERDAFTAR MENJADI KUALITAS 1 (KW 1) (STUDI
KASUS: WILAYAH KELURAHAN BUGIS,
KABUPATEN BERAU)**

TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program diploma tiga Survei dan Pemetaan untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknik (A.Md.T.)



**OLEH:
ARIEL ALPARO SIMARMATA
NIM. 20302008**

**PROGRAM DIPLOMA III
SURVEI DAN PEMETAAN
POLITEKNIK SINAR MAS BERAU COAL
2023**

LEMBAR MOTO

“Tetap tenang.”



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas akhir dengan judul "SURVEI PENINGKATAN KUALITAS DATA
BIDANG TANAH TERDAFTAR MENJADI KUALITAS 1 (KW 1) (STUDI
KASUS: WILAYAH KELURAHAN BUGIS, KABUPATEN BERAU)"
ini diajukan oleh:

Nama : Ariel Alparo Simarmata
NIM : 20302008

Telah selesai diperiksa dan dinyatakan selesai, serta dapat diajukan dalam sidang
pertanggung jawaban laporan tugas akhir.

Berau, 21 Juli 2023

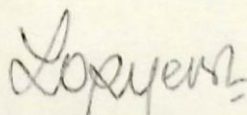
Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Rahma Fitrian, S.T., M.T.

NIDN. 1111049103

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Survei dan Pemetaan



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

NIDN. 1112099302

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul:

“SURVEI PENINGKATAN KUALITAS DATA BIDANG TANAH TERDAFTAR
MENJADI KUALITAS 1 (KW 1) (STUDI KASUS: WILAYAH KELURAHAN
BUGIS, KABUPATEN BERAU)”

Oleh:

Ariel Alparo Simarmata

20302008

Telah dipertahankan di hadapan Penguji Tugas Akhir Diploma III Program
Studi Survei dan Pemetaan Politeknik Sinar Mas Berau Coal dan diterima untuk
memenuhi syarat memperoleh gelar Ahli Madya Teknik (A. Md.T) pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 2 Agustus 2023

Disetujui oleh Dosen Penguji Tugas Akhir

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

Pembimbing I

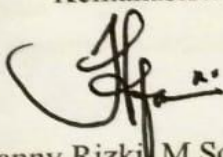
2. Loryena Ayu Karondia, S.T, M.T

Penguji I

3. Safri Yanti Rahayu, S.T, M.T

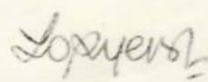
Penguji II

Mengetahui
Wakil Direktur Akademik dan
Kemahasiswaan


Fanny Rizki M.Sc., Apt.

NIP. 170001

Mengetahui
Ketua Program Studi
Survei dan Pemetaan


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

NIDN. 1112099302

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan hikmat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini dengan tepat waktu yang berjudul **“Survei Peningkatan Kualitas Data Bidang Tanah Terdaftar Menjadi Kualitas 1 (KW 1) (Studi Kasus: Wilayah Kelurahan Bugis, Kabupaten Berau).”** Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada prodi DIII Survei dan Pemetaan Politeknik Sinar Mas Berau Coal.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan dan penyusunan Tugas Akhir ini. Namun banyaknya dukungan dan bantuan yang diberikan kepada penulis maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa dan Orang tua yang senantiasa memberi dukungan dan kasih sayang kepada penulis.
2. Bapak Kris Adi Nugraha, S Mn., M.M, selaku Direktur Politeknik Sinar Mas Berau Coal.
3. Ibu Loryena Ayu Karondia, S.T., M.T selaku Kepala Prodi Survei dan Pemetaan Politeknik Sinar Mas Berau Coal.
4. Ibu Rahma Fitriani, S.T., M.T. selaku Dosen Prodi Survei dan Pemetaan dan Dosen Pembimbing Penulis.
5. Bapak/ibu Dosen dan Instruktur Politeknik Sinar Mas Berau Coal, khususnya pada program studi DIII Survei dan Pemetaan.
6. Seluruh teman teman prodi Survei dan Pemetaan dan juga yang senantiasa memberi dukungan.

Akhir kata penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan dan dukungan dari semua pihak yang telah ikut serta membantu segala kegiatan dalam proses penyusunan tugas akhir ini dan semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi orang orang.

Berau, 21 Juli 2023

Penulis

Ariel Alparo Simarmata

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ariel Alparo Simarmata

NIM : 20302008

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul ""SURVEI PENINGKATAN KUALITAS DATA BIDANG TANAH TERDAFTAR MENJADI KUALITAS 1 (KW 1) (STUDI KASUS: WILAYAH KELURAHAN BUGIS, KABUPATEN BERAU)"" 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, Jumat 21 September 2023

Yang Menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '1000', 'METERAI TEMPEL', and the serial number 'A5EAKX530414437'.

Ariel Alparo Simarmata

NIM. 20302008

ABSTRAK

Kabupaten Berau merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia. Kabupaten Berau memiliki 6 Kelurahan yang dimana salah satu dari Kelurahan tersebut yaitu Kelurahan Bugis. Bidang tanah yang terdapat pada Kelurahan Bugis masih belum sepenuhnya mengalami peningkatan kualitas data, masih terdapat bidang tanah yang sudah bersertifikat namun belum terpetakan. Peningkatan kualitas data KW4, KW5, KW6 merupakan bagian dari peningkatan kualitas data Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) yang termasuk dalam Kluster 4. Dimana bidang tanah dan objeknya sudah terdaftar dan sudah bersertifikat hak atas tanah namun belum terpetakan. Tujuan dari peningkatan ini adalah untuk melindungi hak atas tanah dari sebuah pengklaiman yang terjadi, tumpang tindih antar bidang, dan kesalahan dalam lokasi bidang tanah atau konflik pertanahan. Di Kabupaten Berau khususnya di daerah penelitian yaitu Kelurahan Bugis masih memiliki bidang tanah yang belum terpetakan atau belum mengalami peningkatan kualitas data sehingga diperlukan peningkatan kualitas data KW4, KW5, dan KW6.

Dalam peningkatan kualitas data diperlukan data-data yang harus dimiliki seperti peta kerja dan surat ukur. Pengukuran peningkatan kualitas data menggunakan GPS Geodetik dengan metode *Real Time Kinematic* untuk mengambil dan mendapatkan titik koordinat bidang tanah, koordinat titik ikat, dan koordinat jalan di Kelurahan Bugis. Peningkatan kualitas data memiliki jenis peningkatan yang berbeda yaitu KW4, KW5, dan KW6. Untuk KW4 peningkatan bidang tanah dilakukan pada 13 bidang tanah, KW5 peningkatan dilakukan pada 147 bidang tanah, dan KW6 peningkatan dilakukan pada 8 bidang tanah sehingga total keseluruhan peningkatan yang dilakukan pada bidang tanah di wilayah Kelurahan Bugis Kabupaten Berau yaitu sebanyak 168 bidang tanah.

Kata Kunci: *Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL), Peningkatan kualitas data KW4, KW5, KW6, Metode Real Time Kinematic (RTK).*

ABSTRACT

Berau Regency is one of the regencies in East Kalimantan Province, Indonesia. Berau Regency has 6 Villages, one of which is the Bugis Village. The plots of land in the Bugis Sub-District have not fully improved the quality of the data, there are still plots of land that have been certified but have not been mapped. Improving the quality of KW4, KW5, KW6 data is part of improving the quality of Complete Systematic Land Registration (PTSL) data which is included in Cluster 4. Where land parcels and objects have been registered and land titles have been certified but have not been mapped. The purpose of this improvement is to protect land rights from a claim that occurs, overlapping overlapping between parcels, and errors in the location of land parcels or land conflicts. In Berau Regency, especially in the research area, namely the Bugis Village, there are still plots of land that have not been mapped or have not experienced an increase in data quality, so it is necessary to improve the quality of KW4, KW5, and KW6 data.

In improving the quality of data, it is necessary to have data such as work maps and measurement letters. Measuring data quality improvement using GPS Geodetic with the Real Time Kinematic method to retrieve and obtain land plot coordinates, tie point coordinates, and road coordinates in Bugis Village. Quality improvement data has different types of improvement, namely KW4, KW5, and KW6. For KW4 land improvements were carried out on 13 plots of land, KW5 improvements were made on 147 plots of land, and KW6 improvements were made on 8 plots of land so that the total increase made on land parcels in the Bugis Village area of Berau Regency was 168 plots of land.

Keywords: *Complete Systematic Land Registration (PTSL), Improving data quality KW4, KW5, KW6, Real Time Kinematic (RTK) Method*

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
LEMBAR MOTO	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	1
PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	2
ABSTRACT	4
DAFTAR ISI	5
DAFTAR GAMBAR	7
DAFTAR TABEL	8
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan	Error! Bookmark not defined.
1.4 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Tanah	Error! Bookmark not defined.
2.2 Pendaftaran Tanah	Error! Bookmark not defined.
2.3 Sejarah Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL)	Error! Bookmark not defined.
2.4 Gambar Situasi/Surat Ukur	Error! Bookmark not defined.
2.5 Gambar Ukur	Error! Bookmark not defined.
2.6 Buku Tanah	Error! Bookmark not defined.
2.7 Kualitas Data Bidang Tanah	Error! Bookmark not defined.
2.8 Tahapan Peningkatan Kualitas Data K4	Error! Bookmark not defined.

2.8.1	Inventarisasi dan identifikasi kualitas data	Error! Bookmark not defined.
2.8.2	Pengecekan Studio	Error! Bookmark not defined.
2.8.3	Kegiatan Lapangan.....	Error! Bookmark not defined.
2.8.4	Finalisasi Hasil Lapangan.....	Error! Bookmark not defined.
2.9	GPS/GNSS	Error! Bookmark not defined.
2.10	Sistem RTK (Real Time Kinematic).....	Error! Bookmark not defined.
2.11	Sistem <i>Single Base</i> RTK (RTK-RADIO)	Error! Bookmark not defined.
2.12	Sistem RTK-NTRIP.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III		Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
3.1	Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2	Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
3.3	Metodologi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4	Diagram Alir Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5	Langkah Kerja Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV		Error! Bookmark not defined.
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Data Titik Koordinat	Error! Bookmark not defined.
4.2	Peta Kerja Peningkatan Kualitas Data....	Error! Bookmark not defined.
4.3	Peta Hasil Peningkatan Kualitas Data	Error! Bookmark not defined.
4.4	Lampiran Berita Acara Peningkatan Kualitas Data	Error! Bookmark not defined.
BAB V		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN		Error! Bookmark not defined.
BIODATA PENULIS		Error! Bookmark not defined.



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur kegiatan peningkatan kualitas data bidang tanah terdaftar**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 2 Sistem Penentuan Posisi Global, GPS (Abidin, 2007) **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 3 Metode Real Time Kinematic **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 4 Gambar RTK-NTRIP..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 1 Lokasi Kelurahan Bugis**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 2 Proses Peningkatan Kualitas Data KW4-KW6**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1 Peta Kerja Peningkatan Kualitas Data Kelurahan Bugis.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 2 Peta Hasil Peningkatan Kualitas Data Kelurahan Bugis **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Kualitas Data Pertanahan Berdasarkan Ketersediaan Data. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 2 Kegiatan Peningkatan Kualitas Data **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 1 Data Titik Koordinat.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 Lampiran Berita Acara Peningkatan Kualitas Data.....**Error! Bookmark not defined.**

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**