

**IDENTIFIKASI *QUALITY CONTROL* PTSL DENGAN
METODE RTK BERDASARKAN JUKNIS DI KELURAHAN 8
ULU KOTA PALEMBANG**

TUGAS AKHIR



Aditya Putra Anggara

NPM. 2020270025

**PROGRAM STUDI TEKNIK SURVEI DAN PEMETAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
PALEMBANG
2023**

TUGAS AKHIR
IDENTIFIKASI *QUALITY CONTROL* PTSL DENGAN
METODE RTK BERDASARKAN JUKNIS DI KELURAHAN 8
ULU KOTA PALEMBANG

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada
Program Studi Diploma III Survei dan Pemetaan Fakultas Teknik
Universitas Indo Global Mandiri



Disusun Oleh :

Aditya Putra Anggara
NPM. 2020270025

PROGRAM STUDI TEKNIK SURVEI DAN PEMETAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
PALEMBANG
2023

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
IDENTIFIKASI *QUALITY CONTROL* PTSL DENGAN METODE RTK
BERDASARKAN JUKNIS DI KELURAHAN 8 ULU KOTA PALEMBANG

Aditya Putra Anggara
NPM. 2020270025

Disahkan Oleh :
Ketua Program Studi Survei dan Pemetaan



(Annisa Kurnia Shalihah, S.Si., M.Sc)
NIDN. 0227039202

Mengetahui :
Dekan Fakultas Teknik

FAKULTAS TEKNIK



(Anta Sastika, S.T., M.T., IAI)
NIDN. 0214047401

HALAMAN PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR
IDENTIFIKASI *QUALITY CONTROL* PTSL DENGAN METODE RTK
BERDASARKAN JUKNIS DI KELURAHAN 8 ULU KOTA PALEMBANG

Aditya Putra Anggara
NPM. 2020270025

Telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing I



(Virgus Ari Sondang, S.T., M.Eng)

NIDN. 0220099201

Pembimbing II



(Handoko Dwi Julian, S.T., M.Eng)

NIDN. 0202079202

HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI
TUGAS AKHIR
IDENTIFIKASI *QUALITY CONTROL* PTSL DENGAN METODE RTK
BERDASARKAN JUKNIS DI KELURAHAN 8 ULU KOTA PALEMBANG

Aditya Putra Anggara
NPM. 2020270025

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 31 Juli 2023

Susunan Tim Penguji

Ketua



(Virgus Ari Sondang, S.T., M.Eng)

NIDN. 0220099201

Anggota



(Handoko Dwi Julian, S.T., M.Eng)

NIDN. 0202079202

Anggota



(Al Shida Natul, S.T., M.Eng)

NIDN. 0213019701

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Terapan

Palembang, 31 Juli 2023

Ketua Program Studi Survei dan Pemetaan



(Annisa Kurnia Shalihah, S.Si., M.Sc)

NIDN. 0227039202

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aditya Putra Anggara
NPM : 2020270025
Tahun terdaftar : 2020
Program Studi : Teknik Survei dan Pemetaan
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Tugas Akhir ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Palembang, 24 Juli 2023



Aditya Putra Anggara

NPM. 2020270025

REVISI TUGAS AKHIR

Nama : Aditya Putra Anggara
NPM : 2020270025
Tahun Terdaftar : 2020
Program Studi : Teknik Survei dan Pemetaan
Judul penelitian : Identifikasi *Quality Control* PTSL dengan Metode RTK berdasarkan JUKNIS di Kelurahan 8 Ulu Kota Palembang

Palembang, 31 Juli 2023

Penguji Tugas Akhir

31 Juli 2023 Penguji I



(Virgus Ari Sondang, S.T., M.Eng)

NIDN. 0220099201

31 Juli 2023 Penguji II



(Handoko Dwi Julian, S.T., M.Eng)

NIDN. 0202079202

31 Juli 2023 Penguji III



(Al Shida Natul, S.T., M.Eng)

NIDN. 0213019701

ABSTRAK

Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) adalah kegiatan pendaftaran tanah untuk pertama kali yang dilakukan secara serentak bagi semua obyek pendaftaran tanah di seluruh wilayah Republik Indonesia dalam satu wilayah desa/kelurahan atau nama lainnya yang setingkat dengan itu yang meliputi pengumpulan dan penetapan kebenaran data fisik dan data yuridis mengenai satu atau beberapa obyek pendaftaran tanah untuk keperluan pendaftarannya. Kantor Pertanahan Kota Palembang sebagai lembaga pemerintah yang bergerak dalam pengurusan sertipikat tanah pada Program PTSL melakukan pengukuran bidang tanah menggunakan metode GNSS RTK. Sebelum proses verifikasi dan validasi bidang tanah oleh Kantor Pertanahan/Satgas Fisik untuk memastikan proses kegiatan pengukuran dan pemetaan memenuhi standar proses dan hasil kegiatan pengukuran dan pemetaan bidang tanah sesuai dengan pernyataan ketelitian titik dilaksanakan Quality Control, maka proses verifikasi dan validasi bidang tanah oleh satgas fisik dapat terbantu dan berjalan lebih lancar. Tujuan penelitian untuk mengetahui hasil Quality Control PTSL dengan metode RTK di Kelurahan 8 Ulu Kota Palembang apakah sudah sesuai berdasarkan JUKNIS ATR/BPN Kota Palembang. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, pengukuran pada penelitian ini menggunakan metode *Real Time Kinematic* (RTK). Hasil QC PTSL dengan metode RTK di Kelurahan 8 Ulu Kota Palembang sudah memenuhi berdasarkan JUKNIS ATR/BPN Kota Palembang. Berdasarkan QC terhadap sampel 5% bidang tanah untuk di uji ketelitian titik koordinat hasil pengukuran dibandingkan dengan koordinat rerata hasil QC didapatkan bahwa nilai uji akurasi memenuhi batas ambang nilai toleransi terhadap surat pernyataan ketelitian titik yaitu sebesar 0,5m.

Kata kunci : Pengukuran PTSL, RTK, kontrol kualitas, Petunjuk Teknis,

ABSTRACT

Complete Systematic Land Registration (PTSL) is a land registration activity for the first time which is carried out simultaneously for all objects of land registration throughout the territory of the Republic of Indonesia in one village/sub-districts area or other name equivalent to that which includes collecting and determining the truth physical data and juridical data regarding one or several objects of land registration for the purpose of registration. The Palembang City Land Office as a government agency engaged in the management of land certificates in the PTSL Program conducts land plot measurements using the GNSS RTK method. Prior to the process of verification and validation of land parcels by the Land Office/Physical Task Force to ensure that the process of measurement and mapping activities meets the process standards and results of measurement and mapping of land parcels in accordance with the statement of point accuracy, Quality Control is carried out, then the process of verification and validation of land parcels by the physical task force can be helped and run more smoothly. Purpose to find out the results of PTSL Quality Control using the RTK method in Kelurahan 8 Ulu, Palembang City, whether they are appropriate based on the ATR/BPN Technical Guidelines for Palembang City. This study used a descriptive qualitative method, measurements in this study used the Real Time Kinematic (RTK) method. PTSL QC results with the RTK method in the 8 Ulu Subdistrict, Palembang City, have complied with the ATR/BPN Technical Guidelines for Palembang City. Based on the QC on a sample of 5% of the plots to be tested for the accuracy of the point coordinates of the measurement results compared to the mean coordinates of the QC results it was found that the accuracy test value met the tolerance threshold value for the statement of point accuracy, which is equal to 0.5m.

Keyword: PTSL measurement, RTK, quality control, technical instructions

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Identifikasi Quality Control PTSL dengan Metode RTK berdasarkan JUKNIS di Kelurahan 8 Ulu Kota Palembang” yang berjalan dengan baik dan tepat waktu.

Laporan disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Survei dan Pemetaan Universitas Indo Global Mandiri. Laporan ini di dapat berdasarkan hasil yang telah dipelajari selama proses pembuatan Tugas Akhir.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membimbing kami selama proses pembuatan proposal tugas akhir sesuai dengan waktu yang ditentukan dari jurusan, dan kami juga berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberi masukan kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.

Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi kami sendiri dan juga bagi pembaca yang membaca laporan ini. Dalam penyelesaian laporan ini kami mendapat bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu kami ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Anta Sastika, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
2. Ibu Annisa Kurnia Shalihat, SSi., M.Si. selaku ketua Program Studi Survei dan Pemetaan Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
3. Bapak Virgus Ari Sondang, S.T., M.Eng selaku dosen pembimbing I yang mengawasi dan mengarahkan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Ahmad Ridho Sastra, S.T., M.Eng selaku dosen pembimbing II yang mengawasi dan mengarahkan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Handoko Dwi Julian, S.T., M.Eng selaku dosen pembimbing II yang mengarahkan dan membimbing dalam penulisan Tugas Akhir ini.
6. Bapak atau Ibu Dosen Survei dan Pemetaan Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

7. Orang Tua tercinta dan tersayang. Ibu dan Ayah, keluarga besarku terima kasih atas segala rasa cinta kasih sayang, dukungan, pengorbanan, dan doa-doa yang tak hentinya untuk kesuksesan dan keberhasilan saya selama ini.
8. Teristimewa kepada Fegi Dy tersayang, terima kasih atas dukungan, pengorbanan, menjadi pendengar keluh kesah selama ini, serta telah membantu kelancaran dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, kami mengharapkan adanya kritik dan saran demi perbaikan laporan yang akan dibuat dimasa mendatang, mengingat tidak ada sesuatu yang sempurna tanpa saran yang membangun.

Palembang, 31 Juli 2023



Aditya Putra Anggara

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
HALAMAN PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRAC	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.1.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2 Tinjauan Umum Tentang Pendaftaran Tanah	5
2.2.1 Pengertian Pendaftaran Tanah.....	5
2.2.2 Pelaksanaan Pendaftaran Tanah	6

2.3 Tinjauan Umum Tentang Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) ...	7
2.3.1 Pengertian Pendaftaran Sistematis Lengkap (PTSL).....	7
2.3.2 Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL).....	8
2.3.3 Penetapan Lokasi	8
2.4 Survei GNSS.....	9
2.5 Sistem GPS	10
2.5.1 Kelebihan dan Kekurangan GPS	10
2.6 Konsep Real Time Kinematic (RTK).....	12
2.7 Konsep <i>Quality Control</i>	13
2.7.1 Gambaran Umum <i>Quality Control</i> PTSL.....	13
2.7.2 Maksud dan Tujuan <i>Quality Control</i>	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Lokasi Penelitian.....	15
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	15
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	17
3.3.1 Tahapan Pengolahan	17
3.4 Alur Pelaksanaan <i>Quality Control</i>	18
3.5 Petunjuk Teknis Pelaksanaan QC Pengukuran dan Bidang Tanah	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Hasil <i>Quality Control</i>	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
5.1 Kesimpulan.....	27
5.2 Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	xvi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pengukuran Batas Bidang Tanah dengan GNSS secara langsung....	12
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian	15
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian.....	17
Gambar 4.1 Bidang Tanah yang diukur dengan Metode RTK	21

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Alat Penelitian.....	20
Tabel 3.2 Bahan Penelitian	26
Tabel 4.1 Titik Koordinat Pengukuran RTK	22
Tabel 4.2 Titik Koordinat Pengukuran RTK	22
Tabel 4.3 Titik Koordinat Sampel <i>Quality Control</i>	23
Tabel 4.4 Perbandingan Uji Akurasi Pengukuran <i>Quality Control</i>	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Checklist <i>Quality Control</i>	xix
Lampiran 2 Peta Sebaran Bidang <i>Quality Control</i>	xx
Lampiran 3 Dokumentasi Pengukuran <i>Quality Control</i>	xxii