

**PEMETAAN TEMPAT PENAMPUNGAN SAMPAH  
SEMENTARA (TPS) MENGGUNAKAN SISTEM  
INFORMASI GEOGRAFIS DI KECAMATAN SEBERANG ULU 1  
KOTA PALEMBANG**

**TUGAS AKHIR**



**Disusun Oleh:**

**MUHAMMAD HABIBURRAHMAN**

**2020270013**

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

**2023**

**PEMETAAN TEMPAT PENAMPUNGAN SAMPAH  
SEMENTARA (TPS) MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI  
GEOGRAFIS DI KECAMATAN SEBERANG ULU  
1 KOTA PALEMBANG**

**TUGAS AKHIR**

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



**Disusun Oleh:**

**Muhammad Habiburrahman**

**2020270013**

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

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PEMETAAN TEMPAT PENAMPUNGAN SAMPAH**  
**SEMENTARA (TPS) MENGGUNAKAN SISTEM**  
**INFORMASI GEOGRAFIS DI KECAMATAN**  
**SEBERANG ULU 1 KOTA PALEMBANG**

Oleh:

**MUHAMMAD HABIBURRAHMAN**

**2020270013**

**Mengesahkan**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Teknik**

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi**

  
A red circular stamp with the text "UIGM" is overlaid on the signature.

**Anta Sastika ST, MT**

**NIDN. 0214047401**



**Annisa Kurnia Shalihah, S.Si., M.Sc**

**NIDN. 0227039202**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PEMETAAN TEMPAT PENAMPUNGAN SAMPAH  
SEMENTARA (TPS) MENGGUNAKAN SISTEM  
INFORMASI GEOGRAFIS KECAMATAN SEBERANG  
ULU 1 KOTA PALEMBANG**

Oleh:

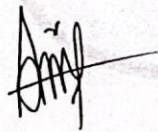
**MUHAMMAD HABIBURRAHMAN**

2020270013

**Menyetujui**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**



**Annisa' Kurnia Shalihah, S.Si., M.Sc**

**NIDN. 0227039202**



**Ahmad Ridho Sastra S.T., M.Eng**

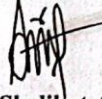
**NIDN. 0220019401**

## LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Pada hari jumat Tanggal 18 Agustus 2023 telah dilaksanakan ujian sidang Tugas Akhir oleh program studi Survei dan Pemetaan Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

Nama : MUHAMMAD HABIBURRAHMAN  
NPM : 2020270013  
Judul Tugas Akhir : Pemetaan tempat penampungan sampah sementara (TPS) menggunakan sistem informasi geografis kecamatan seberang ulu 1 kota palembang


Ketua



Annisa Kurnia Shalihat, S.Si.,M.Sc

NIDN: 0227039202

Anggota



Ahmad Ridho Sastra, S.T., M.Eng

NIDN: 0220019401

Anggota



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

NIDN: 0213019701

Ketua Program Studi Survei dan Pemetaan



Annisa Kurnia Shalihat, S.Si.,M.Sc

NIDN: 0227039202

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MUHAMMAD HABIBURRAHMAN  
NPM : 2020270013  
Judul Tugas Akhir : Pemetaan tempat penampungan sampah sementara (TPS)  
menggunakan sistem informasi geografis kecamatan  
seberang ulu 1 kota Palembang

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tugas akhir ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam tugas akhir ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palembang, 25 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



(MUHAMMAD HABIBURRAHMAN)

**PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR**

Nama : Muhammad Habiburrahman  
NIM : 2020270013  
Tahun terdaftar : 2020  
Program Studi : Survei dan Pemetaan  
Judul Penelitian : Pemetaan tempat penampungan sampah sementara (TPS)  
menggunakan sistem informasi geografis kecamatan seberang  
ulu 1 kota Palembang

Palembang, 25 Agustus 2023

Penguji Tugas Akhir  
Tanggal, 18 Agustus 2023

Annisa Kurnia Shalihah, S.Si., M.Sc  
0227039202

Tanggal, 18 Agustus 2023

Ahmad Ridho Sastra, S.T., M.Eng  
0220019401

Tanggal, 18 Agustus 2023

Al Shida Natul, S.T., M.Eng  
0213019701

## KATA PENGANTAR

Dalam kesempatan ini, dengan sukacita dan rasa syukur, saya ingin mempersembahkan kata pengantar untuk tugas akhir dengan judul "Pemetaan Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Menggunakan Sistem Informasi Geografis Kecamatan Seberang Ulu 1 Kota Palembang". Tugas akhir ini merupakan hasil penelitian yang saya lakukan dalam rangka menyelesaikan studi saya di bidang survei dan pemetaan.

Dalam era perkembangan teknologi informasi saat ini, kebutuhan akan manajemen sampah yang efisien dan efektif menjadi semakin penting. Sebagai salah satu kota yang berkembang pesat, Palembang menghadapi tantangan dalam mengelola sampah dengan cara yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Oleh karena itu, tugas akhir ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan mengimplementasikan Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai alat yang memungkinkan pemetaan dan analisis TPS di Kecamatan Seberang Ulu 1.

Pemetaan dan analisis TPS menggunakan SIG memungkinkan pemilihan lokasi yang strategis untuk penempatan TPS berdasarkan faktor-faktor seperti aksesibilitas, kepadatan penduduk, dan karakteristik lingkungan. Dengan memanfaatkan teknologi SIG, diharapkan dapat diperoleh informasi yang akurat dan terkini mengenai kondisi TPS di kecamatan ini.

Penelitian ini dilakukan melalui tahapan yang komprehensif, mulai dari pengumpulan data tentang TPS yang ada, peta wilayah kecamatan, data populasi, dan karakteristik lingkungan sekitar. Selanjutnya, data tersebut akan diolah dan dianalisis menggunakan perangkat lunak SIG untuk mendapatkan pemetaan yang jelas dan solusi yang terbaik untuk pengelolaan TPS di Kecamatan Seberang Ulu

1.

Dalam proses penelitian ini, saya ingin menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi yang berarti. Terima kasih kepada Ibu Annisa Kurnia Shalihat, S.Si., M.Sc dan Bapak Ahmad Ridho Sastra, S.T, M.Eng yang telah memberikan bimbingan, saran, dan arahan yang berharga sepanjang penelitian ini.

Selain itu, tidak lupa juga ucapan terima kasih kepada keluarga, teman, dan semua pihak yang memberikan dukungan moral dan motivasi selama proses penelitian ini berlangsung.



Terakhir, harapannya adalah bahwa tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi positif dalam upaya pengelolaan sampah yang lebih baik di Kecamatan Seberang Ulu 1 dan mendorong adopsi penggunaan teknologi SIG dalam konteks pengelolaan sampah di kota-kota lainnya. Semoga hasil penelitian ini dapat menjadi sumber pengetahuan dan inspirasi bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

## **ABSTRAK**

Ketersediaan TPS dalam pengelolaan sampah perkotaan dapat berdampak buruk pada kinerja pengelolaan sampah perkotaan itu sendiri apabila dalam penyediaannya tidak memenuhi standar kualitas dan kuantitas pelayanannya, yang berakibat pada budaya perilaku masyarakat dalam penanganan sampah. Potesnsi perilaku masyarakat terhadap penanganan sampah adalah membakar sampah, menimbun sampah, dan membuang sampah di sembarang tempat. Hal itu berdampak buruk bagi lingkungan dan Kesehatan masyarakat. Penelitian ini dilakukan dilakukan dengan cara survei lapangan, interview, kuisisioner. Data yang telah terkumpul akan menghasilkan data berupa peta sebaran lokasi TPS kecamatan seberang ulu 1 kota Palembang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Buffer dan diperoleh hasil dari pengolahannya yaitu masih minim nya tempat penampungan sampah sementara di Kelurahan Silaberanti, Kelurahan 15 Ulu, dan Kelurahan 8 Ulu. dengan adanya pembahasan tentang TPS diharapkan agar para masyarakat ikut berpartisipasi dalam menjaga kebersihan lingkungan dan diharapkan pemerintah lebih memperhatikan wilayah kelurahan mana saja yang membutuhkan TPS sementara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lokasi sebaran TPS di Kecamatan Seberang Ulu 1 Kota Palembang menggunakan sistem informasi geografis. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan pemahaman yang lebih baik tentang lokasi, jumlah, dan kondisi TPS yang ada di Kecamatan Seberang Ulu 1. Penelitian ini menghasilkan peta Tempat Penampungan Sampah Sementara, peta tempat penumpukan ilegal, peta TPS yang telah di buffer, dan peta TPS rekomendasi.

Kata Kunci: Pengelolaan Sampah, Seberang Ulu 1, Tempat Penampungan Sampah Sementara.

## **ABSTRACTS**

The availability of TPS in urban waste management can have a negative impact on the performance of urban waste management itself if the provision does not meet the quality and quantity of service standards, which results in a culture of community behavior in waste handling. The potential for community behavior towards waste management is burning garbage, hoarding garbage, and throwing garbage anywhere. This has a negative impact on the environment and public health. This research was carried out by means of field surveys, interviews, questionnaires. The data that has been collected will produce data in the form of a distribution map of TPS locations in the opposite ulu 1 sub-district of Palembang city. The method used in this study is the Buffer method and the results obtained from the processing are that there are still minimal temporary waste storage facilities in Silaberanti Village, 15 Ulu Village, and 8 Ulu Village. With the discussion on TPS, it is hoped that the community will participate in keeping the environment clean and it is hoped that the government will pay more attention to which sub-district areas need temporary TPS. This study aims to determine the location of the distribution of TPS in Seberang Ulu 1 District, Palembang City using a geographic information system. The benefit of this research is to provide a better understanding of the location, number, and condition of existing TPS in Seberang Ulu 1 District. This research produced maps of Temporary Waste Storage Sites, maps of illegal dumping sites, maps of TPS that have been buffered, and maps of TPS recommendation.

**Keywords:** Waste Management, Seberang Ulu 1, Temporary Waste Collection Site

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	v
HALAMAN PERSETUJUAN REVISI AKHIR .....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	3
1.3 BATASAN MASALAH .....	3
1.4 TUJUAN PENELITIAN .....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 TINJAUAN PENELITIAN .....	5
2.2 LANDASAN TEORI .....	6
2.2.1 SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS .....	6
2.2.2 TEMPAT PENAMPUNGAN SEMENTARA .....	7
2.2.3 ANALISIS SPASIAL .....	8
2.2.4 PENGELOLAAN SAMPAH .....	9
2.2.5 AVENZA MAPS.....	10
2.2.6 GPS.....	10
2.2.7 ARCGIS .....	11
BAB III METODE PENELITIAN .....	13
3.1 LOKASI PENELITIAN .....	13
3.2 ALAT DAN BAHAN .....	14
3.3 DIAGRAM ALIR .....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	18

4.1 PEMETAAN SEBARAN TPS .....	18
4.1.1 PETA HASIL METODE BUFFER .....	23
4.2 HASIL ANALISIS FAKTOR TPS .....	25
BAB V PENUTUP .....	31
5.1 KESIMPULAN .....	31
5.2 SARAN .....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	32
LAMPIRAN .....	34