

TA/TL/2025/2017



JURUSAN
TEKNIK LINGKUNGAN

TUGAS AKHIR

Pemetaan Sebaran Lokasi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kota Yogyakarta

Ferdian Rangga Syahrizal
21513099

Dosen Pembimbing 1 :

Dr. Ir. Hijrah Purnama Putra, S.T., M.Eng., I.P.P.

Dosen Pembimbing 2 :

Dhandhun Wacano, S.Si., M.Sc., Ph.D.

Program Studi Teknik Lingkungan Program Sarjana

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia

2025



DEPARTMENT
ENVIRONMENTAL ENGINEERING

BACHELOR THESIS

Mapping the Distribution of Community-Based Waste Management Locations Using Geographic Information Systems (GIS) in Yogyakarta City

Ferdian Rangga Syahrizal

21513099

Supervisor 1 :

Dr. Ir. Hijrah Purnama Putra, S.T., M.Eng., I.P.P.

Supervisor 2 :

Dhandhun Wacano, S.Si., M.Sc., Ph.D.

Environmental Engineering Bachelor Program

Faculty of Civil Engineering and Planning

Universitas Islam Indonesia

2025

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

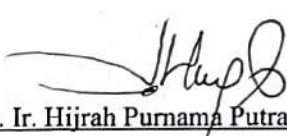
Pemetaan Sebaran Lokasi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kota Yogyakarta

Tugas akhir ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.) pada Program Studi Teknik Lingkungan Program Sarjana Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

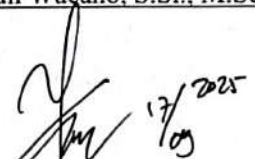
Ferdian Rangga Syahrizal

20513099

Tugas akhir ini telah diuji pada tanggal 11 September 2025 dan disetujui oleh:

 16/9 '2025
Dr. Ir. Hijrah Purnama Putra, S.T., M.Eng. I.P.P. (Pembimbing 1)

 16/9-2025
Dhandhun Wacano, S.Si., M.Sc., Ph.D. (Pembimbing 2)

 17/9 '2025
Yebi Yurandala, S.T., M.Eng. (Penguji)

Mengetahui,
Ketua Prodi Teknik Lingkungan Program Sarjana



Anv. Juliani, S.T., M.Sc. (Res. Eng.), Ph.D.

PERNYATAAN

Saya, penyusun tugas akhir ini, menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun, baik di Universitas Islam Indonesia, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan studi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama penulis dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Perangkat lunak atau program komputer yang digunakan dalam tugas akhir ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya. Bukan tanggung jawab Universitas Islam Indonesia.
5. Tidak ada penggunaan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*, AI) dalam penyusunan karya tugas akhir ini kecuali:
 - a. untuk membantu dalam kadar yang wajar (seperti membantu mengoreksi, mencari ide, dan mencari referensi), dan
 - b. tercantum dan dijelaskan perihal penggunaannya secara eksplisit di dalam karya tugas akhir ini.Implikasi dari penggunaan AI tersebut menjadi tanggung jawab saya sepenuhnya.
6. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, 11 September 2025
Yang membuat pernyataan,



Ferdian Rangga Syahrizal
21513099

PRAKATA

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan Judul “Pemetaan Sebaran Lokasi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kota Yogyakarta”. Penyusunan laporan Tugas Akhir ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Pendidikan Studi Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia. Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini banyak sekali hambatan dan rintangan yang saya hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan, bantuan, serta dukungan dari banyak pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberi ilmu Pengetahuan, Kesehatan, kelancaran, dan rahmatnya, sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Ir. Hijrah Purnama Putra, S.T., M.Eng., I.P.P. dan Bapak Dhandhun Wacano, S.Si., M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang juga turut memberikan bimbingan serta masukkan dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Yebi Yuriandala, S.T., M.Eng. selaku dosen penguji.
4. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.
5. Pihak Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta yang memberikan bantuan dan masukan terkait Tugas Akhir ini.
6. Orang tua penulis atas doa dan semangat yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

7. Teman satu bimbingan penulis diantaranya Rifqi, Bagus, Surya, Alya, Afi, Fadhilah yang senantiasa saling membantu dan berbagi ilmu serta wawasan dalam mengerjakan tugas akhir.
8. Teman dekat penulis selama perkuliahan diantaranya Rizal, Ardis, Serviko, Bariq, Gilang, Andi, Sahrul, Galih, Baywafa, Winda, Yaca, Nailun, Zhafira, Irena, Putrie, Yafta, Nida dan masih banyak lagi yang sudah menerima dan menemani penulis disaat perkuliahan dan memberikan semangat pada saat pengerjaan tugas akhir ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas segala bantuan serta dukungan yang telah diberikan kepada penulis.

Akhir kata penulis berharap semoga amal baik dari semua pihak yang telah membantu dalam Tugas Akhir dan penyusunan laporan ini mendapatkan balasan pahala dari ALLAH SWT. Semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak. *Aamiin ya Rabbal a'lam.*

Waassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 11 September 2025

Ferdian Rangga Syahrizal

**Pemetaan Sebaran Lokasi Pengelolaan Sampah Berbasis
Masyarakat Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG)
Di Kota Yogyakarta**

Mahasiswa	: Ferdian Rangga Syahrizal
NIM	: 21513099
Program Studi	: Teknik Lingkungan - Program Sarjana
Pembimbing 1	: Dr. Ir. Hijrah Purnama Putra, S.T., M.Eng., I.P.P.
Pembimbing 2	: Dhandhun Wacano, S.Si., M.Sc., Ph.D.

ABSTRAK

Peningkatan jumlah penduduk di Kota Yogyakarta berdampak langsung kepada peningkatan volume sampah. Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan mendirikan pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang mencakup bank sampah, TPS3R, dan sedekah sampah. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan sebaran lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta, mengevaluasi efektivitas sebarannya, serta memberikan rekomendasi pengembangan pengelolaan sampah ke depan. Penelitian dilakukan di 14 Kemantren di Kota Yogyakarta menggunakan metode sensus deskriptif, dimana data yang diperoleh dari sistem informasi pengelolaan sampah nasional dan dinas lingkungan hidup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta terus meningkat setiap tahunnya, namun distribusinya belum merata. Daerah dengan kepadatan penduduk tinggi dan keterisian lahan tinggi cenderung memiliki jumlah pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang lebih sedikit karena keterbatasan lahan. Sebaliknya, wilayah yang masih memiliki ketersediaan lahan menunjukkan peluang lebih besar dalam pengembangan fasilitas pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Pemetaan menggunakan sistem informasi geografis ini sangat efektif dalam mendukung perencanaan pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

Kata kunci: Kota Yogyakarta, pengelolaan sampah berbasis masyarakat, pemetaan, sistem informasi geografis

Mapping the Distribution of Community-Based Waste Management Locations Using Geographic Information Systems (GIS) in Yogyakarta City

Student : Ferdian Rangga Syahrizal
Student Number : 21513099
Study Program : Environmental Engineering – Bachelor Program
Supervisor 1 : Dr. Ir. Hijrah Purnama Putra, S.T., M.Eng., I.P.P.
Supervisor 2 : Dhandhun Wacano, S.Si., M.Sc., Ph.D.

ABSTRACT

The increasing population in Yogyakarta City has directly impacted the rise in waste volume. One of the solutions to address this issue is the establishment of community-based waste management systems, including waste banks, TPS3R (Reduce, Reuse, Recycle Waste Processing Sites), and waste donation programs. This study aims to map the distribution of community-based waste management facilities in Yogyakarta City, evaluate the effectiveness of their distribution, and provide recommendations for future development. The research was conducted in 14 districts (kemantren) within Yogyakarta City using a descriptive census method, with data obtained from the National Waste Management Information System and the Environmental Agency. The results show that the number of community-based waste management facilities in Yogyakarta has increased each year; however, the distribution remains uneven. Areas with high population density and land occupancy tend to have fewer facilities due to limited available space. In contrast, areas with more open land offer greater potential for the development of such waste management facilities. Mapping using Geographic Information Systems (GIS) proves to be highly effective in supporting the planning and development of community-based waste management in the city.

Key words: community-based waste management, geographic information systems, mapping, Yogyakarta City

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Gambaran Umum Wilayah Studi.....	5
2.2 Pengelolaan Sampah	6
2.3 Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat.....	8
2.3.1 Bank Sampah.....	8
2.3.2 TPS3R	9
2.3.3 Sedekah Sampah	11
2.4 Sistem Informasi Geografis	11
2.5 Penelitian Terdahulu	12
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Waktu dan Lokasi	15
3.2 Alat dan Bahan.....	15
3.3 Prosedur Analisis Data.....	15

3.3.1 Tahapan Penelitian	15
3.2.2 Pengumpulan Data.....	16
3.3.3 Tabulasi Data.....	17
3.3.3 Pembuatan Peta Dasar	17
3.3.4 Pengolahan dan Analisis Data.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Perkembangan Pesebaran Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat	21
4.1.1 Kemantren Danurejan	21
4.1.2 Kemantren Gedongtengen.....	23
4.1.3 Kemantren Gondokusuman.....	24
4.1.4 Kemantren Gondomanan.....	26
4.1.5 Kemantren Jetis	28
4.1.6 Kemantren Kotagede.....	29
4.1.7 Kemantren Kraton	31
4.1.8 Kemantren Mantrijeron	34
4.1.9 Kemantren Mergangsang	36
4.1.10 Kemantren Ngampilan	38
4.1.11 Kemantren Pakualaman.....	40
4.1.12 Kemantren Tegalrejo.....	42
4.1.13 Kemantren Umbulharjo.....	45
4.1.14 Kemantren Wirobrajan.....	47
4.1.15 Kota Yogyakarta	49
4.2 Evaluasi Pesebaran Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat.....	51
4.2.1 Analisis Pola Sebaran PSBM	51
4.2.2 Evaluasi Pengaruh Kepadatan Penduduk	54
4.2.3 Evaluasi Pengaruh Luasan Wilayah dan Keterisian Wilayah	55
4.2.4 Evaluasi Pengaruh Hubungan Antara Jumlah Kelurahan Dengan Jumlah PSBM.....	58
4.3 Rekomendasi Pengembangan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat.....	59

BAB V PENUTUP	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN	66
RIWAYAT HIDUP	104

DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 3.1 Format Tabulasi Data Yang Digunakan	17
Tabel 4. 1 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Danurejan	22
Tabel 4. 2 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Gedongtengen	23
Tabel 4. 3 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Gondokusuman	25
Tabel 4. 4 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Gondokusuman	25
Tabel 4. 5 Jumlah PSBM di Kemantren Gondokusuman	25
Tabel 4. 6 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Gondomanan	27
Tabel 4. 7 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Jetis.....	28
Tabel 4. 8 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Kotagede	30
Tabel 4. 9 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Kotagede	30
Tabel 4. 10 Jumlah PSBM di Kemantren Kotagede	30
Tabel 4. 11 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Kraton.....	32
Tabel 4. 12 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Kraton.....	32
Tabel 4. 13 Jumlah PSBM di Kemantren Kraton	33
Tabel 4. 14 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Mantrijeron.....	34
Tabel 4. 15 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Mantrijeron.....	35
Tabel 4. 16 Jumlah PSBM di Kemantren Mantrijeron	35
Tabel 4. 17 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Mergangsang.....	37
Tabel 4. 18 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Mergangsang.....	37
Tabel 4. 19 Jumlah PSBM di Kemantren Mergangsang.....	38
Tabel 4. 20 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Ngampilan	39
Tabel 4. 21 Jumlah Bank Sampah di kemantren Pakualaman	41
Tabel 4. 22 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Pakualaman	41
Tabel 4. 23 Jumlah PSBM di Kemantren Pakualaman.....	41
Tabel 4. 24 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Tegalrejo	43
Tabel 4. 25 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Tegalrejo	43
Tabel 4. 26 Jumlah PSBM di Kemantren Tegalrejo	44
Tabel 4. 27 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Umbulharjo	45
Tabel 4. 28 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Umbulharjo	46
Tabel 4. 29 Jumlah PSBM di Kemantren Umbulharjo	46
Tabel 4. 30 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Wirobrajan	48
Tabel 4. 31 Perkembangan PSBM Tiap Tahun per Kemantren.....	49
Tabel 4. 32 Klasifikasi Jenis Kepadatan Penduduk	54
Tabel 4. 33 Klasifikasi Kepadatan Penduduk Objek Penelitian	55
Tabel 4. 34 Klasifikasi Keterisian Wilayah Tiap Kemantren	55
Tabel 4. 35 Hubungan Jumlah Kelurahan Dengan Jumlah PSBM.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Peta Kota Yogyakarta	5
Gambar 3 1 Kerangka Penelitian	16
Gambar 3 2 Skema Pembuatan Peta Dasar	18
Gambar 3 3 Skema Pembuatan Peta persebaran PSBM di Kota Yogyakarta.....	20
Gambar 4. 1 Perkembangan PSBM di Kemantren Danurejan.....	22
Gambar 4. 2 Perkembangan PSBM di Kemantren Gedongtengen	24
Gambar 4. 3 Grafik Perkembangan PSBM di Kemantren Gondokusuman.....	26
Gambar 4. 4 Perkembangan PSBM di Kemantren Gondomanan	27
Gambar 4. 5 Perkembangan PSBM di Kemantren Jetis	29
Gambar 4. 6 Perkembangan PSBM di Kemantren Kotagede	31
Gambar 4. 7 Perkembangan PSBM di Kemantren Kraton	33
Gambar 4. 8 Perkembangan PSBM di Kemantren Mantrijeron	36
Gambar 4. 9 Perkembangan PSBM di Kemantren Mergangsang.....	38
Gambar 4. 10 Perkembangan PSBM di Kemantren Ngampilan.....	40
Gambar 4. 11 Perkembangan PSBM di Kemantren Pakualaman.....	42
Gambar 4. 12 Perkembangan PSBM di Kemantren Tegalrejo	44
Gambar 4. 13 Perkembangan PSBM di Kemantren Umbulharjo	47
Gambar 4. 14 Perkembangan PSBM di Kemantren Wirobrajan	48
Gambar 4. 15 Perkembangan PSBM di Kota Yogyakarta.....	49
Gambar 4. 16 Peta Persebaran PSBM di Kota Yogyakarta Data DLH 2025	50
Gambar 4. 17 Contoh Pola Sebaran	51
Gambar 4. 18 Faktor Kepadatan Penduduk Dengan Jumlah PSBM.....	56
Gambar 4. 19 Peta Titik PSBM Berdasarkan Tingkat Kepadatan Penduduk	54
Gambar 4. 20 Faktor Luasan Wilayah dan Keterisisan Wilayah Dengan Jumlah PSBM.....	56
Gambar 4. 21 Peta Titik PSBM Berdasarkan Keterisian Wilayah	57
Gambar 4. 22 Hubungan Antara Jumlah Kelurahan Dengan Jumlah PSBM.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Bank Sampah di Kota Yogyakarta Data DLH 2025.....	66
Lampiran 2 Data Sedekah Sampah di Kota Yogyakarta Data DLH 2025	88
Lampiran 3 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Danurejan Data DLH 2025	90
Lampiran 4 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Gedongtengen Data DLH 2025	91
Lampiran 5 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Gondokusuman.....	92
Lampiran 6 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Gondomanan Data DLH 2025	93
Lampiran 7 Data Persebaran PSBM di Kemantren Jetis Data DLH 2025	94
Lampiran 8 Data Persebaran PSBM di Kemantren Kotagede Data DLH 2025	95
Lampiran 9 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Kraton Data 2025	96
Lampiran 10 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Mantrijeron Data DLH 2025	97
Lampiran 11 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Mergangsang Data 2025.....	98
Lampiran 12 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Ngampilan Data 2025	99
Lampiran 13 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Pakualaman Data DLH 2025	100
Lampiran 14 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Tegalrejo Data DLH 2025	101
Lampiran 15 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Umbulharjo Data DLH 2025	102
Lampiran 16 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Wirobrajan Data DLH 2025	103

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan masyarakat yang semakin pesat mengakibatkan daerah pemukiman menjadi luas dan padat. Peningkatan aktivitas manusia, akan menyebabkan timbulnya peningkatan jumlah sampah. Selain peningkatan aktivitas manusia, ada sejumlah faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan jumlah sampah antara lain jumlah dan kepadatan penduduk, sistem pengelolaan sampah, kebiasaan penduduk, kemajuan teknologi, dan tingkat kemampuan ekonomi.

Kota Yogyakarta menjadi ibu kota Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta di mana setiap tahun jumlah penduduk semakin meningkat dan padat oleh angka kelahiran maupun pendatang yang berasal dari luar daerah, Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta tahun 2024 jumlah penduduk Kota Yogyakarta mencapai 414.705 jiwa (BPS Yogyakarta, 2024). Jika timbulan sampah yang dihasilkan setiap orang 2,5 Kg/hari maka total sampah Kota Yogyakarta perhari bila dihitung dari jumlah penduduk kurang lebih 1.036.762,5 Kg/hari perhari sampah yang dihasilkan, namun jumlah ini tentu dapat lebih besar bila dihitung dari aktivitas yg terjadi di Kota Yogyakarta mengingat Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan daerah pendidikan dan wisata dengan jumlah penduduk yang semakin meningkat tiap tahunnya.

Untuk menangani permasalahan sampah bukanlah hal yang mudah, karena di samping membutuhkan dana yang tidak sedikit juga menyangkut berbagai aspek yang lain, misalnya petugas pengangkut sampah serta tempat pembuangan sementara dan tempat pembuangan akhir, serta kesadaran masyarakat dalam ikut berperan serta untuk menjaga kebersihan lingkungan yang ternyata masih rendah. Pengelolaan sampah yang buruk dapat menimbulkan berbagai masalah lingkungan, seperti pencemaran tanah, air, dan udara, serta dampak negatif terhadap kesehatan

masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang efisien dan ramah lingkungan.

Alternatif dari pengelolaan sampah berbasis masyarakat guna untuk mengurangi jumlah sampah yaitu dengan mendirikan bank sampah, TPS3R, ataupun sedekah sampah. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah, bank sampah adalah salah satu konsep pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang mengelola sampah dengan menggunakan prinsip 3R (*reduce, reuse, dan recycle*) sebagai sarana edukasi, perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah, dan pelaksanaan Ekonomi Sirkular. Menurut Permen PU No. 3 Tahun 2013. TPS 3R adalah tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, pendauran ulang, dan pengolahan skala kawasan. Sedekah sampah adalah salah satu konsep pengelolaan sampah berbasis masyarakat, dimana sampah yang masih memiliki nilai ekonomis akan dikumpulkan oleh warga kemudian dijual lalu hasil dari penjualan sampah tersebut digunakan untuk kegiatan sosial, keagamaan, atau kegiatan kemasyarakatan. Berdasarkan data DLH tahun 2025 Kota Yogyakarta memiliki lebih dari 600 lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang tersebar di seluruh Kecamatan/kemantren yang ada di Kota Yogyakarta.

Berdasarkan Permasalahan yang terjadi diperlukan pemetaan untuk mengetahui sebaran lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta. Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah *software* yang sangat efektif untuk memetakan dan menganalisis data spasial (Riyanto, 2010). Dengan menggunakan SIG, informasi tentang lokasi bank sampah, TPS3R dan sedekah sampah dapat dipetakan secara visual, sehingga memudahkan dalam perencanaan, monitoring, dan pengambilan keputusan, hingga menentukan kebijakan dimasa yang akan datang. Selain itu, SIG memungkinkan integrasi data dari berbagai sumber, yang memberikan gambaran lengkap tentang kondisi pengelolaan sampah di suatu daerah.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa jumlah sebaran lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta?
2. Bagaimana kondisi dan efektivitas persebaran pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta
3. Apa rekomendasi yang dapat diberikan untuk pengembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi dan memetakan lokasi persebaran pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta.
2. Mengevaluasi persebaran pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta.
3. Menyusun rekomendasi pengembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan oleh peneliti selama mempelajari mata kuliah pengelolaan sampah dan Sistem Informasi Geografis (*GIS*) khususnya dalam bidang pemetaan pengelolaan sampah berbasis masyarakat.
2. Memperoleh ilmu dan pengalaman pada saat proses penelitian yang nantinya bermanfaat pada waktu masuk dunia kerja.
3. Memberikan informasi penelitian mengenai lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta

4. Memberikan rekomendasi pengambilan keputusan untuk pengembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut :

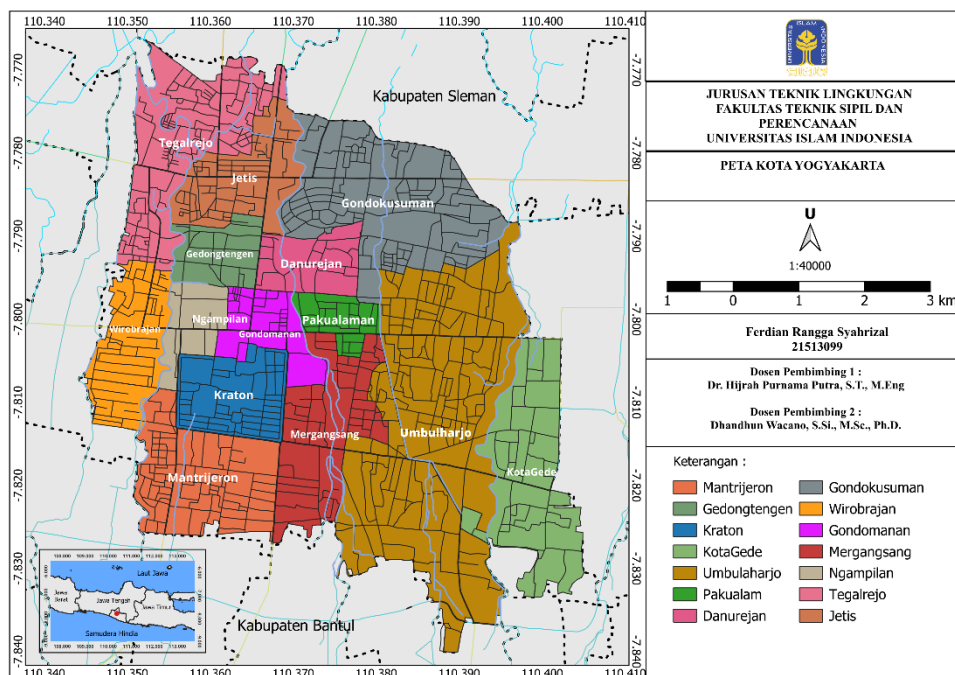
1. Penelitian dilakukan pada Kawasan di Kecamatan Tegalrejo, Wirobrajan, Jetis, Gedongtengen, Ngampilan, Kraton, Mantrijeron, Danurejan, Gondomanan, Gondokusuman, Pakualaman, Mergangsan, Umbulharjo dan Kotagede.
2. Penelitian dilakukan dengan cara pengambilan koordinat pengelolaan sampah berbasis masyarakat di wilayah penelitian dengan menggunakan data sekunder yang telah didapatkan serta mengolah data dengan menggunakan aplikasi SIG yang berupa ArcGis atau Qgis
3. Subjek penelitian meliputi fasilitas pengelolaan sampah berbasis masyarakat antara lain bank sampah, TPS3R, dan sedekah sampah.
4. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2025-Juli 2025.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Wilayah Studi

Kota Yogyakarta berkedudukan sebagai ibukota Propinsi DIY dan merupakan satu-satunya daerah tingkat II yang berstatus kota disamping 4 daerah tingkat II lainnya yang berstatus kabupaten. Kota Yogyakarta terletak antara 110°24'19"-110°28'53" Bujur Timur dan antara 07°15'24"- 07°49'26" Lintang Selatan. Kota Yogyakarta memiliki luas wilayah sebesar 32,5 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 414.705 jiwa pada tahun 2024. Serta administrasi Kota Yogyakarta memiliki 14 kemantren yang meliputi Kemantren Danurejan, Gedongtengen, Gondokusuman, Jetis, Kota Gede, Kraton, Mantijeron, Mergangsang, Ngampilan, Pakualam, Tegalrejo, Umbulharjo, dan Wirobrajuan. (BPS, 2024). Berikut merupakan gambar peta administrasi dari Kota Yogyakarta:



Gambar 2 1 Peta Kota Yogyakarta

Tabel 2 1 Gambaran Umum Wilayah Penelitian

Kemantren	Jumlah Penduduk			Luas Wilayah (Ha)	Jumlah Kelurahan
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah Keseluruhan		
Danurejan	10.307	10.786	21.093	110	3
Gedongtengen	9.380	9.761	19.141	96	2
Gondokusuman	20.920	22.294	43.214	399	5
Gondomanan	7.060	7.497	14.590	112	2
Jetis	13.070	13.946	27.016	170	3
Kotagede	35.275	36.928	72.203	307	3
Kraton	10.367	10.958	21.325	140	3
Mantrijeron	17.367	17.972	35.398	261	3
Mergangsan	15.291	16.406	31.325	231	3
Ngampilan	8.783	9.142	17.925	82	2
Pakualaman	5.060	5.532	10.592	63	2
Tegalrejo	18.377	19.109	37.486	291	4
Umbulharjo	35.275	36.928	72.203	812	7
Wirobrajan	13.854	14.417	28.217	141	3

2.2 Pengelolaan Sampah

Menurut World Health Organization (WHO) sampah adalah segala sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Definisi lain dari pengertian sampah berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 adalah sisa kegiatan manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat.

Menurut (Damanhuri, 2010) sumber sampah berasal dari:

a) Rumah Tangga

Sumber sampah rumah tangga umumnya terdiri dari sampah organik dan anorganik yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga. Misalnya: buangan dari dapur (sisa makanan), debu, dan alat-alat rumah tangga.

b) Daerah Komersial

Sumber sampah daerah komersial biasanya dihasilkan dari pertokoan, restoran, pasar, perkantoran, hotel, dan lain-lain. Sampah-sampah tersebut terdiri dari bahan pembungkus sisa-sisa makanan, kertas, dan lain sebagainya.

c) Sampah Instansi

Sumber sampah instansi dihasilkan dari sekolah, rumah sakit, dan pusat pemerintahan.

d) Sampah Industri

Sumber sampah industri berasal dari proses produksi industri, dari pengolahan bahan baku hingga hasil produksi.

e) Sampah dari Fasilitas Umum

Sumber sampah dari fasilitas umum dihasilkan dari fasilitas umum seperti taman umum, pantai, atau tempat rekreasi.

f) Sampah dari Sisa-Sisa Konstruksi Bangunan

Sampah sisa-sisa konstruksi bangunan biasanya berasal dari sisa-sisa pembuatan gedung, perbaikan, pembongkaran jalan, jembatan, dan lain-lain.

g) Sampah Pertanian

Berasal dari sisa-sisa pertanian yang tidak dapat dimanfaatkan lagi.

Pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, pendaurulangan, atau pembuangan material sampah merupakan contoh dari pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah dapat diterapkan supaya memulihkan sumber daya alam. Berdasarkan Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan sampah dibagi dua yaitu:

1. Pengurangan Sampah (*Waste Minimization*), pengurangan sampah terdiri dari pembatasan sampah, menggunakan ulang sampah yang masih bisa dipakai, dan daur ulang sampah.
2. Penanganan Sampah (*Waste Handling*), yang terdiri dari:
 - a. Pemilahan sampah dalam bentuk pengelompokan atau pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan sifat sampah;

- b. Pengumpulan sampah dalam bentuk pengambilan atau pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu;
- c. Pengangkutan sampah dalam bentuk membawa sampah dari sumber atau dari tempat penampungan sampah sementara menuju ke tempat pemrosesan akhir
- d. Pengolahan sampah dalam bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah;
- e. Pemrosesan akhir sampah dalam bentuk pengambilan sampah atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.

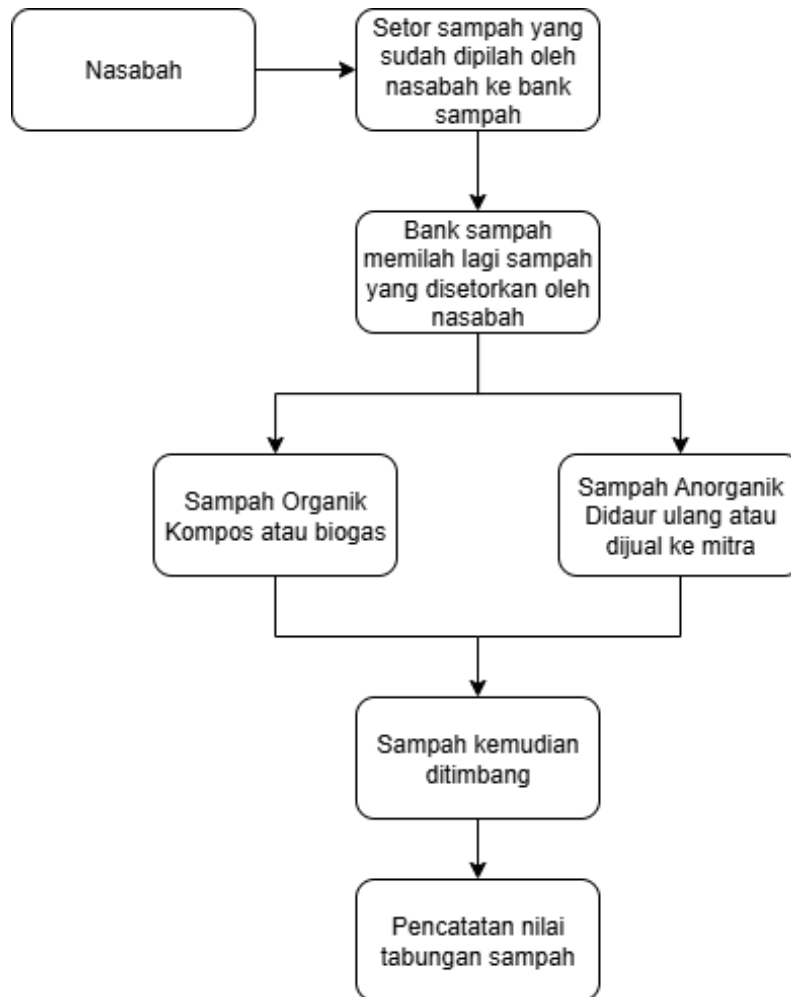
2.3 Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat

Pengelolaan sampah berbasis masyarakat merupakan suatu pendekatan pengelolaan sampah yang didasarkan pada partisipasi aktif masyarakat. Sedangkan pemerintah dan lembaga lainnya hanyalah sebagai motivator dan fasilitator saja dalam pengelolaan sampah (Koesmardiyati, 2011). Dengan meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melakukan kegiatan pengelolaan sampah menggunakan konsep 3R merupakan salah satu alternatif penanganan sampah (Wulandari dkk., 2017). Dengan menerapkan konsep 3R ini masyarakat diharapkan dapat membangun bank sampah, TPS3R, dan sedekah sampah untuk menangani permasalahan sampah tersebut.

2.3.1 Bank Sampah

Bank Sampah memiliki sistem kerja yang mirip dengan bank pada umumnya, di mana terdapat nasabah, pencatatan pembukuan, serta manajemen pengelolaan. Namun, perbedaannya terletak pada jenis setoran yang diberikan. Jika di bank konvensional nasabah menyetorkan uang tetapi di Bank Sampah yang disetorkan bukanlah uang melainkan sampah yang telah dipilah dan memiliki nilai ekonomi, baik untuk dijual maupun digunakan kembali. Berikut

merupakan mekanisme kerja dari bank sampah yang disajikan pada diagram alir **Gambar 2.2**.



Gambar 2 2 Mekanisme Kerja Bank Sampah

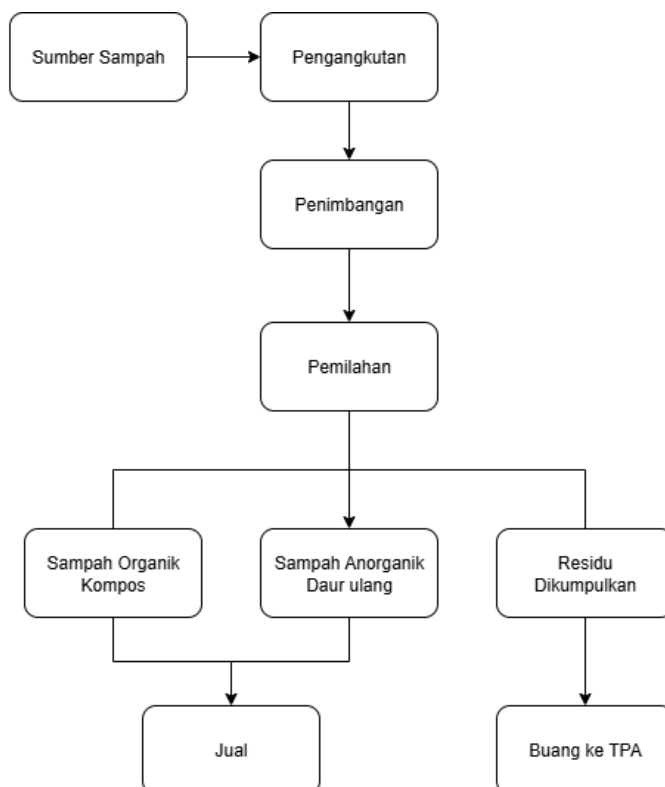
2.3.2 TPS3R

Berdasarkan Peraturan Pemerintah nomor 81 Tahun 2012 Tempat Pengolahan Sampah secara 3R atau biasa disingkat TPS3R merupakan tempat dimana dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, dan pendauran ulang skala kawasan. Perbedaan antara TPS3R dan TPS terletak pada sistem pengelolaannya, dimana TPS3R menerapkan konsep 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) dalam pengolahan sampah.

Konsep dasar dalam pengelolaan sampah adalah 3R (*reduce, reuse* dan *recycle*) dimana konsep tersebut bertujuan untuk mengurangi timbunan sampah. 3R yang dimaksud yaitu:

- *Reduce*: yaitu upaya mengurangi jumlah limbah, yaitu dengan penghematan atau pemilihan bahan yang dapat mengurangi kuantitas limbah serta sifat bahaya dari limbah (pembatasan timbunan sampah).
- *Reuse*: yaitu upaya memanfaatkan kembali limbah tanpa mengalami proses pengolahan atau tanpa transformasi baru.
- *Recycle*: upaya yang dapat dilakukan dimana residu atau limbah yang tersisa atau tidak dapat dimanfaatkan secara langsung, kemudian diproses atau diolah untuk dapat dimanfaatkan, baik sebagai bahan baku maupun sebagai sumber energy (Damanhuri, 2010)

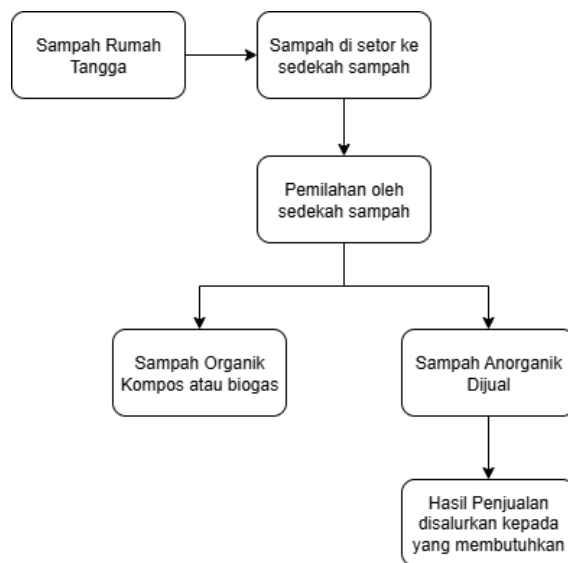
Berikut merupakan mekanisme pengelolaan dari TPS3R yang disajikan dalam diagram alir **Gambar 2.3**.



Gambar 2 3 Mekanisme Pengelolaan di TPS3R

2.3.3 Sedekah Sampah

Sedekah sampah merupakan salah satu bentuk pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan sosial terkait sampah serta mengurangi volume sampah yang dihasilkan. Selain itu, sedekah sampah diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap lingkungan, khususnya dalam hal pengelolaan sampah (Saputra dkk., 2023). Perbedaan utama antara sedekah sampah dan bank sampah terletak pada pemanfaatan hasil penjualan sampah, di mana dalam sedekah sampah, hasil penjualan sampah yang diperoleh disumbangkan untuk kegiatan masyarakat bukan untuk nasabah sedangkan bank sampah, hasil penjualannya ditujukan untuk nasabah. Berikut merupakan mekanisme kerja dari sedekah sampah yang dijelaskan pada diagram alir **Gambar 2.4**.



Gambar 2 4 Mekanisme Kerja Sedekah Sampah

2.4 Sistem Informasi Geografis

Sistem informasi Geografis (*GIS*) merupakan sekumpulan perangkat yang terorganisir dari perangkat keras computer (hardware), perangkat lunak (Software), data geografis, metode dan, personal akan dirancang secara efisien untuk memperoleh, meyimpan, memperbarui, memanipulasi menganalisis dan

menampilkan semua bentuk informasi yang berreferensi geografis (Riyanto, 2010). Teknologi dari sistem informasi geografis ini mengabungkan fungsi-fungsi umum database, seperti query dan analisa statistik, dengan kemampuan visualisasi serta analisis khusus yang dimiliki oleh pemetaan. Kemampuan inilah yang membedakan sistem informasi geografis dengan Sistem Informasi lainnya, sehingga menjadikannya bermanfaat bagi berbagai kalangan untuk menjelaskan suatu fenomena, merencanakan strategi, hingga memprediksi kemungkinan yang akan terjadi. *Quantum Geographic Information System (QGIS)* sendiri merupakan perangkat lunak Sistem geografis informasi yang berbasis *open sources* yang digunakan menampilkan data *GIS*, serta mendukung berbagai format dan fungsionalitas data vektor, raster, dan database (Nurritzqi, 2017)

2.5 Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan hasil dari penelitian terdahulu terkait pemetaan pengelolaan sampah :

Tabel 2 2 Penelitian Terdahulu

Judul	Penulis	Perbandingan Metode	Hasil Penelitian
Pemetaan Bank Sampah Aktif Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) Sebagai Upaya Pengelolaan Sampah di Kota Surabaya	F Hezim, 2024	Metode penelitian yang digunakan pada studi ini yaitu: 1. survei bank sampah seluruh Kota Surabaya 2. mencatat data koordinat bank sampah 3. mendokumentasi bank sampah 4. mencatat komposisi dan jumlah timbunan sampah 5. melakukan pemetaan dengan gis	Terdapat 64 bank sampah aktif di Surabaya yang tersebar di lima wilayah antara lain: Surabaya Pusat 9 titik, Surabaya Barat 12 titik, Surabaya Sealatan 12 titik, Surabaya Timur 19 titik, Surabaya Utara 12 titik dan untuk timbunan sampah per bulan didapatkan timbunan sampah kertas 8254,3 kg, timbunan sampah plastik 2870,5 kg, timbunan sampah logam 2352,3 kg.

Judul	Penulis	Perbandingan Metode	Hasil Penelitian
Sistem Pemetaan Tempat Pembuangan Sampah Sementara Menggunakan Teknologi Sistem Informasi Geografis	Suherman, Haris Triono Sigit, Muhamad Aditia, 2016	Metode penelitian yang digunakan pada studi ini yaitu: 1. Pengumpulan data (studi pustaka, observasi, kuisioner) 2. Analisis data 3. Perancangan 4. Pembuatan aplikasi 5. Testing dan Implementasi	Terdapat 16 lokasi TPS di Kecamatan Cipocok Jaya, untuk menjawab permasalahan informasi lokasi Tempat TPS yang belum tersampaikan dengan baik kepada masyarakat dan petugas kebersihan dibuat aplikasi WebGis untuk mengakses informasi dan lokasi setiap TPS.
Pemetaan Potensi Bank Sampah menggunakan Metode SI (System Informasi) Mitra PT AAM Yogyakarta	Muhammad Endar Bagaskara, Iam Akbar Al-Fattah, Afrizal Fakhri, Yohanes Anton Nugroho, S.T., MT, 2024	Metode penelitian pada studi ini yaitu: 1. Jenis dan Sumber data meliputi data primer dan data sekunder 2. Teknik pengambilan data meliputi observasi, wawancara, dokumentasi 3. Pemetaan dengan gis	Terdapat 9 bank sampah mitra aktif yang dipetakan. pemetaan mitra bank sampah ini menggunakan aplikasi Google maps dan software Blokspot.com. Untuk aplikasi Google Maps digunakan untuk menentukan lokasi dari mitra – mitra yang bekerja sama dengan GSTC sedangkan software Blokspot.com digunakan sebagai sarana informasi untuk bisa mengenal lebih jauh tentang pengolahan sampah, produk apa saja yang dihasilkan dari sampah dan proses pengambilan sampahnya bagaimana dan masih banyak lagi.
Pemetaan Lokasi Tempat Pembuangan Sementara Sampah Berbasis GIS Di Kota Palembang	A Adiriansya, 2019	Metode penelitian pada studi ini yaitu 1. Pengumpulan data meliputi data primer dan data sekunder 2. Analisis data 3. Pemetaan dengan gis	Hasil dari penelitian ini adalah membuat sebuah sistem yang membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi mengenai lokasi TPS terdekat dari tempat tinggal atau lokasi dia berada, jadwal pengangkutan dari TPS ke TPA dan pada sistem ini ada dua cara pencarian lokasi yaitu dengan berdasarkan koordinat hp dan pencarian berdasarkan alamat. Setiap TPS dikelompokkan berdasarkan kapasitas penampungan sampah. Pada penelitian ini

Judul	Penulis	Perbandingan Metode	Hasil Penelitian
			pengembang menggunakan metode prototype. Sehingga dengan adanya sistem ini dapat membantu masyarakat maupun Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Palembang dalam memonitor lokasi TPS dan memberikan informasi tentang penampungan sampah pada setiap wilayah kecamatan dengan website yang telah dibangun oleh pengembang.
Pemetaan Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal di Kota Yogyakarta	MA Hermawan, 2023	Metode penelitian pada studi ini yaitu: 1. Rumusan masalah 2. Pengumpulan data meliputi data primer dan data sekunder 3. Pembuatan peta dasar 4. Pengelolaan dan Analisis data 5. Pemetaan dengan gis	Ditemukan 23 LPS ilegal yang tersebar di 11 kemantren dari 14 kemantren di Kota Yogyakarta. faktor yang mempengaruhi terkait sampah di Kota Yogyakarta adalah faktor jenis peruntukan lahan, faktor antropogenik dan faktor ketersediaan TPS legal.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah penelitian ini secara khusus memetakan persebaran pengelolaan sampah berbasis masyarakat (PSBM) di Kota Yogyakarta, yang meliputi bank sampah dan sedekah sampah, serta mengevaluasi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan dari pengelolaan sampah berbasis masyarakat (PSBM). Hasilnya dari penelitian ini tidak hanya berupa peta, tetapi juga rekomendasi strategis untuk pengembangan, pengelolaan sampah berbasis masyarakat (PSBM) di wilayah penelitian

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Lokasi

Lokasi Penelitian dilakukan di seluruh Kemantren/Kecamatan di Kota Yogyakarta. Daerah penelitian ini nantinya dibatasi dengan batas administrasi di setiap Kemantren yang telah ditentukan. Dokumen rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kota Yogyakarta digunakan sebagai referensi guna memprioritaskan wilayah survei pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret tahun 2025 sampai Juli 2025.

3.2 Alat dan Bahan

A. Alat:

1. Aplikasi GPS
2. Alat Tulis Kantor
3. Laptop
4. Aplikasi Qgis/Arcgis

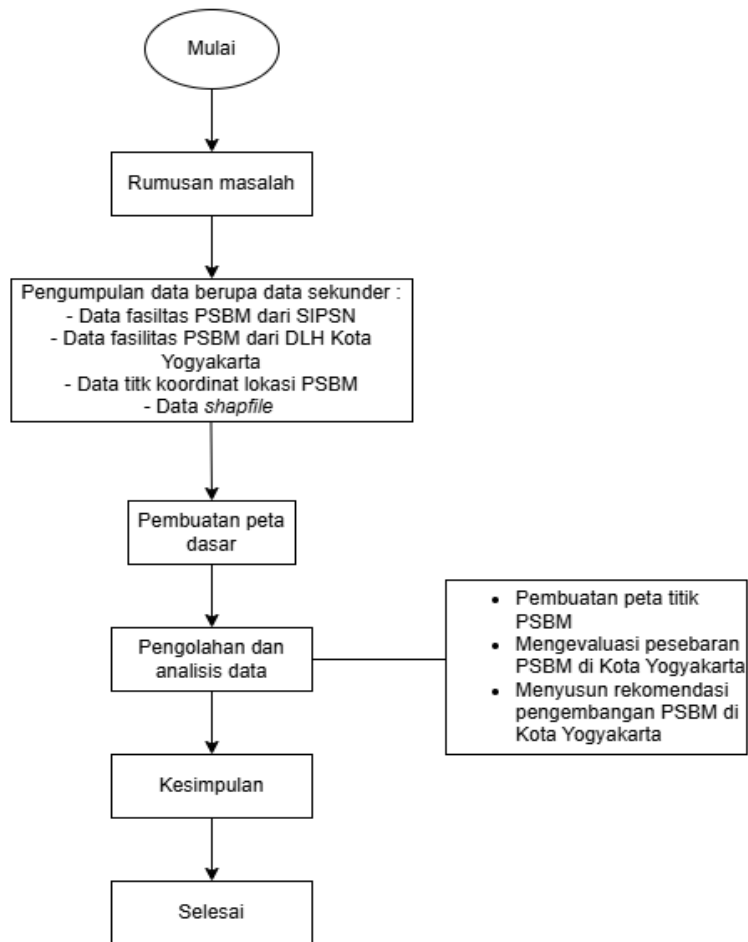
B Bahan:

1. Data Shapfile Kota Yogyakarta
2. Data fasilitas pengelolaan sampah dari SIPSN yang meliputi data bank sampah dan data sedekah sampah pada tahun 2021 sampai 2024
3. Data fasilitas pengelolaan sampah dari DLH yang meliputi data bank sampah dan data sedekah sampah pada tahun 2025

3.3 Prosedur Analisis Data

3.3.1 Tahapan Penelitian

Berikut merupakan bagan alir tahapan prosedur penelitian yang digunakan :



Gambar 3 1 Kerangka Penelitian

3.2.2 Pengumpulan Data

Pada tahapan pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui informasi yang didapatkan atau dibutuhkan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari hasil studi literatur meliputi data lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang didapatkan dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta kemudian data tersebut dianalisa untuk mengidentifikasi lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat, sedangkan data yang belum ada titik koordinatnya dilakukan pencarian titik koordinat menggunakan google earth dengan cara memasukan alamat untuk mendapatkan titik koordinat dari pengelolaan sampah berbasis masyarakat dan

data shapefile yang didapatkan dari Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal) berupa batas kota, batas kecamatan, jalan, sungai dll.

3.3.3 Tabulasi Data

Tabulasi data digunakan untuk memudahkan mengelompokkan data yang sudah didapatkan kemudian dipindahkan ke dalam perangkat lunak GIS untuk membuat sebuah peta. Format tabulasi data yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 1 Format Tabulasi Data Yang Digunakan

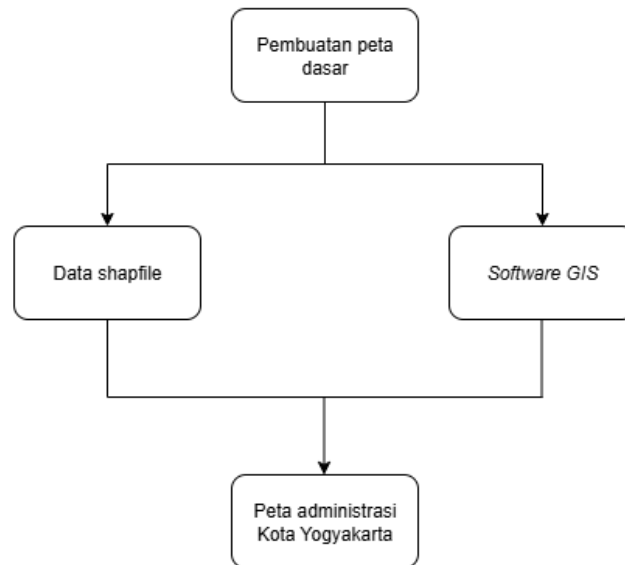
No	Lokasi			
	Nama PSBM	Titik Koordinat	Kelurahan	Kecamatan
1				
2				
3				
4				
5				

3.3.3 Pembuatan Peta Dasar

Pada pembuatan peta dasar meliputi unsur-unsur alam dan atau buatan manusia, yang berada di permukaan bumi, digambarkan pada suatu bidang datar dengan Skala, penomoran, proyeksi, dan georeferensi tertentu. Data yang didapatkan akan diolah dan dirumuskan dengan cara memploting lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang diperoleh. Peta dasar diambil dari beberapa sumber terkait diantaranya yaitu data shapefile dari Bakosurtanal berupa:

1. Batas Kota
2. Batas Kecamatan
3. Jalan

Selanjutnya dari data-data yang telah diperoleh tersebutakan diinput menggunakan perangkat lunak *GIS* untuk membuat peta dasar. Untuk lebih jelasnya pembuatan peta dasar dapat dilihat dari gambar dibawah ini:



Gambar 3 2 Skema Pembuatan Peta Dasar

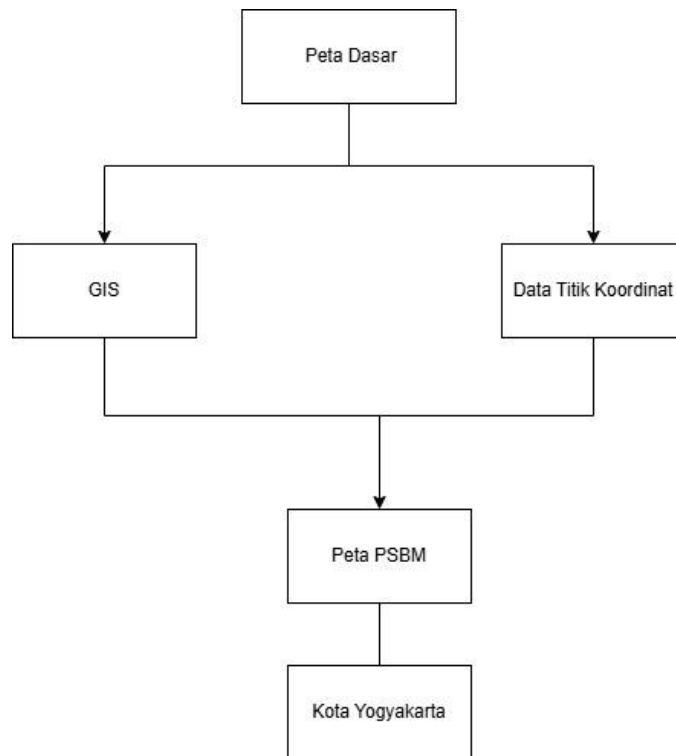
3.3.4 Pengolahan dan Analisis Data

Data-data yang sudah didapatkan baik berupa data sekunder maupun data primer selanjutnya akan diolah, dianalisis dan dirumuskan dengan cara menentukan titik koordinat dari pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang sudah diperoleh, yang nantinya data-data tersebut diinput ke dalam perangkat lunak *GIS* untuk dipetakan. Pemetaan pengelolaan sampah berbasis masyarakat menggunakan sensus deskriptif yang diperjelas dari hasil pemetaan dengan menggunakan *GIS* untuk menginformasikan pesebaran lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

Pada tahapan pembuatan peta pengelolaan sampah berbasis masyarakat, rancangan penelitian yang digunakan adalah sensus deskriptif yang diperkuat dengan hasil pemetaan berdasarkan data dengan menggunakan *GIS* untuk mengetahui dan menggambarkan lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang berada di Kota Yogyakarta. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang terdapat di seluruh daerah penelitian yang sesuai dengan kriteria. Analisis data yang dilakukan dengan metode deskriptif dan disajikan dalam bentuk output

berupa peta serta tabulasi data. Terdapat 3 tahap dalam pembuatan peta persebaran pengelolaan sampah berbasis masyarakat, antara lain yaitu:

1. Pembuatan peta dasar
 - Mencari data Shapfile di BIG (Badan Informasi Geospasial)
 - Membuat peta dasar daerah yang diteliti
2. Memetakan lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat
 - Memploting lokasi titik-titik pengelolaan sampah berbasis masyarakat berdasarkan titik koordinat yang sudah didapatkan.
3. Pembuatan peta persebaran lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat
 - Pembuatan database dengan mengumpulkan data-data titik koordinat dari pengelolaan sampah berbasis masyarakat dan memasukkan data kedalam software QGIS
 - Pembuatan peta dengan menggunakan software QGIS. Peta yang dibuat meliputi peta titik persebaran bank sampah inovatif, titik persebaran bank sampah pembina, titik persebaran sedekah sampah. Untuk lebih jelasnya metode pembuatan peta dapat dilihat pada skema di bawah ini:



Gambar 3 3 Skema Pembuatan Peta pesebaran PSBM di Kota Yogyakarta

Setelah selesai membuat peta pesebaran lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta dilakukan evaluasi terkait pesebaran lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta supaya dapat menyusun rekomendasi pengembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perkembangan Persebaran Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat

Data dalam penelitian ini didapatkan dari data sekunder Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional tahun 2021, Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional tahun 2022, Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional tahun 2023, Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional tahun 2024, dan Dinas Lingkungan Hidup tahun 2025. Sistem koordinat yang digunakan dari hasil analisa data menggunakan sistem koordinat geografis. Untuk metode proyeksi peta yang digunakan adalah *transverse mercator*. *Transverse Mercator* adalah proyeksi *transversal Mercator* atau *Gauss–Krügger* yang merupakan pemetaan elipsoid bumi di mana pusat meridian dipetakan menjadi garis lurus pada skala konstan (Karney, 2011).

4.1.1 Kemantren Danurejan

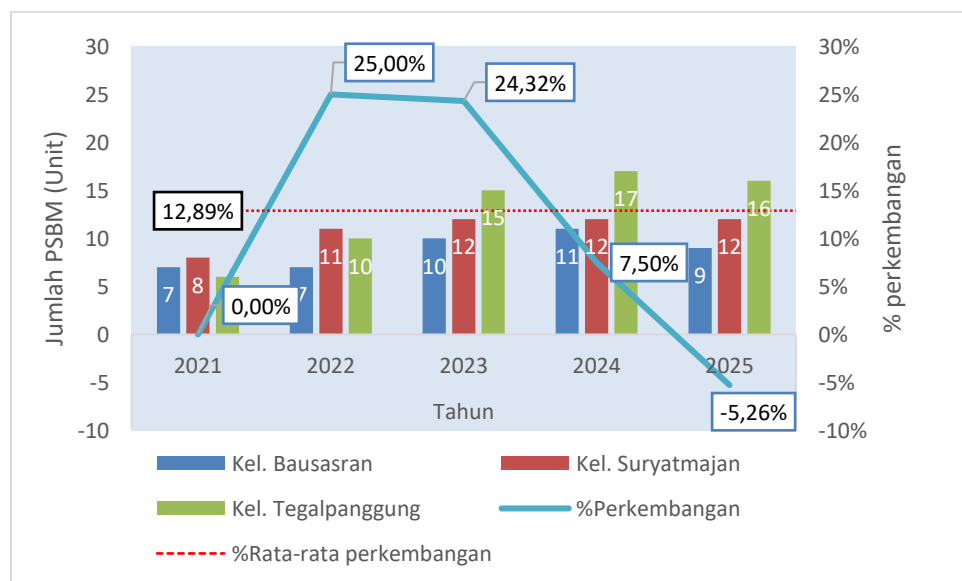
Berdasarkan data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025, berikut merupakan jumlah bank sampah di Kemantren Danurejan dan persentase perkembangan tiap tahun yang disajikan dalam **Tabel 4.1**. Pada tahun 2021 dari 21 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina. Pada tahun 2022 dari 28 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2023 dari 37 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2024 dari 40 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2025 dari 38 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 1 bank sampah yang

dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Untuk lebih lanjut terkait lokasi titik pesebaran bank sampah tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.16**.

Tabel 4. 1 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Danurejan

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Bausasran	7	7	10	11	9
Suryatmajan	8	11	12	12	12
Tegalpanggung	6	10	15	17	16
Jumlah total	21	28	37	40	38
%Perkembangan		25%	24,32%	7,50%	-5,26%
%Rata-rata	12,89%				

Berdasarkan **Tabel 4.1**, berikut merupakan perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Danurejan yang disajikan dalam grafik **Gambar 4.1**.



Gambar 4. 1 Perkembangan PSBM di Kemantren Danurejan

Jumlah PSBM di masing-masing Kelurahan pada Kemantren Danurejan rata-rata mengalami kenaikan pada tahun 2021 sampai 2024 tetapi pada tahun 2025 Kelurahan Bausasran dan Tegalpanggung mengalami penurunan PSBM, hal ini mungkin disebabkan karena PSBM di Kelurahan tersebut ada yang sudah tidak aktif lagi karena beberapa faktor yang mempengaruhi.

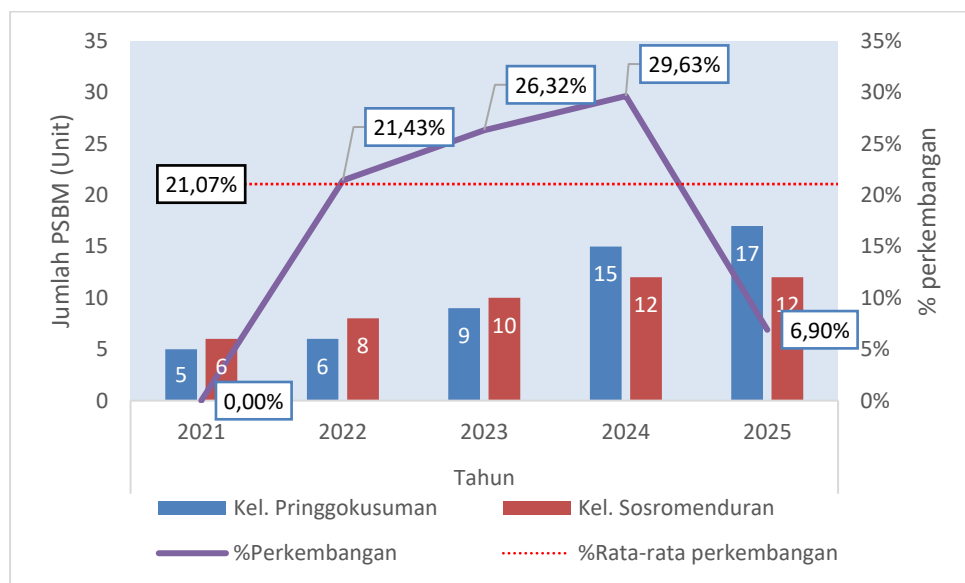
4.1.2 Kemantren Gedongtengen

Berdasarkan data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025, berikut merupakan jumlah bank sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Gedongtengen yang disajikan dalam **Tabel 4.2**. Pada tahun 2021 dari 11 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 7 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2022 dari 14 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 7 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2023 dari 19 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 7 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2024 dari 27 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 7 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2025 dari 29 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 7 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Untuk lebih lanjut terkait lokasi titik persebaran bank sampah tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.16**.

Tabel 4. 2 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Gedongtengen

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Pringgokusuman	5	6	9	15	17
Sosromenduran	6	8	10	12	12
Jumlah total	11	14	19	27	29
%Perkembangan		21,43%	26,32%	29,63%	6,90%
%Rata-rata	21,07%				

Berdasarkan **Tabel 4.2**, berikut merupakan perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Gedongtengen yang disajikan dalam grafik **Gambar 4.2**.



Gambar 4. 2 Perkembangan PSBM di Kemantren Gedongtengen

Jumlah PSBM di masing-masing Kelurahan pada Kemantren Gedongtengen tiap tahun terus meningkat, hal ini disebabkan karena kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah meningkat.

4.1.3 Kemantren Gondokusuman

Berdasarkan data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025, berikut merupakan jumlah bank sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Gondokusuman yang disajikan dalam **Tabel 4.3**. Pada tahun 2021 dari 51 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina. Pada tahun 2022 dari 61 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina. Pada tahun 2023 dari 61 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina. Pada tahun 2024 dari 68 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina. Pada tahun 2025 dari 71 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina. Sedangkan jumlah sedekah sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Gondokusuman dari data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025 disajikan dalam **Tabel 4.4**. Untuk lebih lanjut terkait lokasi titik

pesebaran bank sampah dan sedekah sampah tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.16.**

Tabel 4. 3 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Gondokusuman

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Baciro	13	18	16	22	24
Demangan	11	12	13	13	13
Klitren	12	15	16	16	16
Kotabaru	6	6	6	6	6
Terban	9	10	10	11	12
Jumlah total	51	61	61	68	71
%Perkembangan		16%	0%	10%	4%
%Rata-rata	8%				

Tabel 4. 4 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Gondokusuman

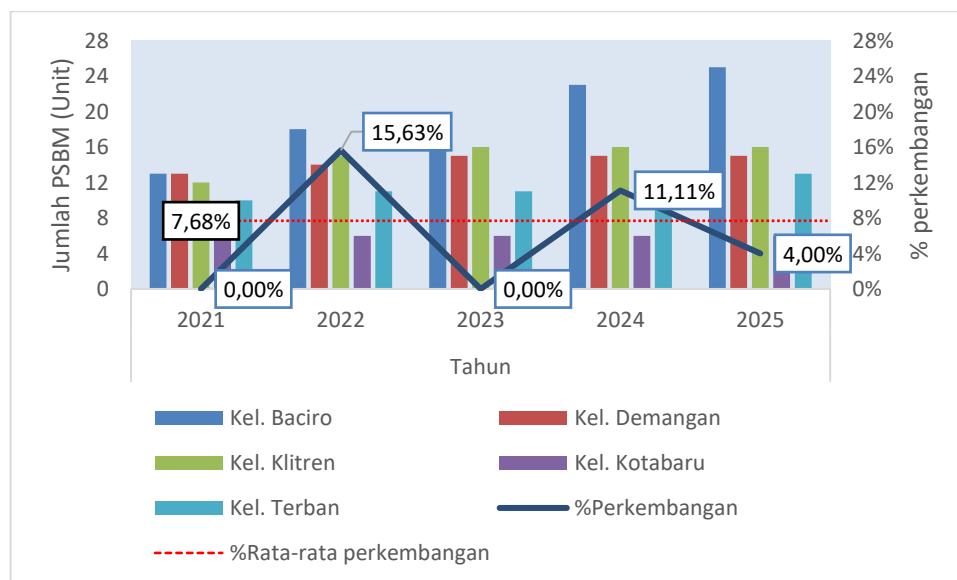
Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Baciro	0	0	0	1	1
Demangan	2	2	2	2	2
Klitren	0	0	0	0	0
Kotabaru	0	0	0	0	0
Terban	1	1	1	1	1
Jumlah total	3	3	3	4	4
%Perkembangan		0%	0%	25%	0%
%Rata-rata	6%				

Berdasarkan **Tabel 4.3** dan **Tabel 4.4**, berikut merupakan jumlah keseluruhan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Gondokusuman yang disajikan dalam **Tabel 4.5** dan perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Gondokusuman yang disajikan dalam grafik **Gambar 4.3.**

Tabel 4. 5 Jumlah PSBM di Kemantren Gondokusuman

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Baciro	13	18	16	23	25

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Demangan	13	14	15	15	15
Klitren	12	15	16	16	16
Kotabaru	6	6	6	6	6
Terban	10	11	11	12	13
Jumlah total	54	64	64	72	75
%Perkembangan	0,00%	15,63%	0,00%	11,11%	4,00%
%Rata-rata	7,68%				



Gambar 4. 3 Grafik Perkembangan PSBM di Kemantren Gondokusuman

Jumlah PSBM di masing-masing Kelurahan pada Kemantren Gondomanan tiap tahun terus meningkat, hal ini disebabkan karena kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah meningkat.

4.1.4 Kemantren Gondomanan

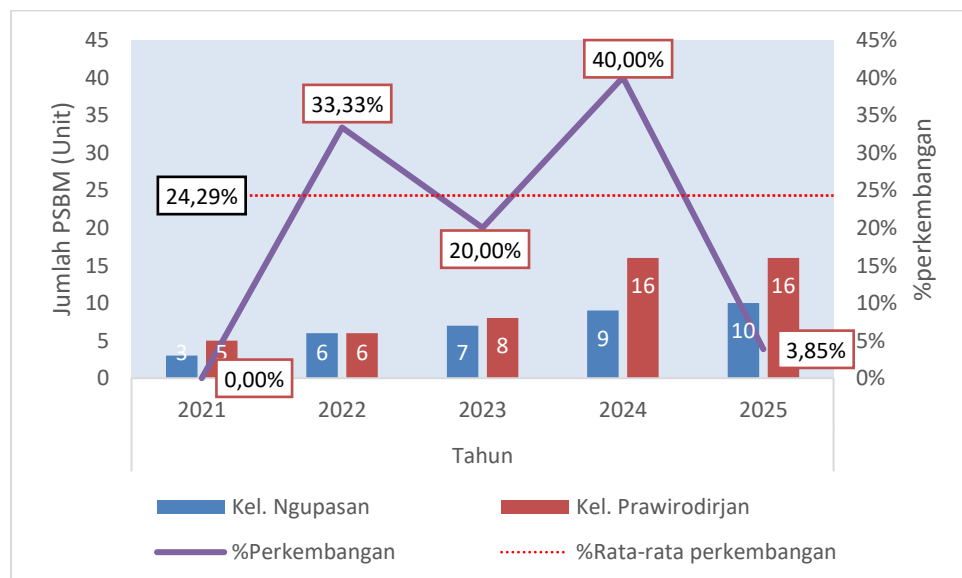
Berdasarkan data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025, berikut merupakan jumlah bank sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Gondomanan yang disajikan dalam **Tabel 4.6**. Pada tahun 2021 dari 8 titik bank sampah terdapat 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina. Pada tahun 2022 dari 12 titik bank sampah terdapat 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank

sampah pembina. Pada tahun 2023 dari 15 titik bank sampah terdapat 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina. Pada tahun 2024 dari 25 titik bank sampah terdapat 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina. Pada tahun 2025 dari 26 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina. Untuk lebih lanjut terkait lokasi titik persebaran bank sampah tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.16**.

Tabel 4. 6 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Gondomanan

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Ngupasan	3	6	7	9	10
Prawirodirjan	5	6	8	16	16
Jumlah total	8	12	15	25	26
%Perkembangan		33,33%	20,00%	40,00%	3,85%
%Rata-rata	24,29%				

Berdasarkan **Tabel 4.6**, berikut merupakan perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Gondomanan yang disajikan dalam grafik **Gambar 4.4**.



Gambar 4. 4 Perkembangan PSBM di Kemantren Gondomanan

Jumlah PSBM di masing-masing Kelurahan pada Kemantren Gondomanan tiap tahun terus meningkat, hal ini disebabkan karena kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah meningkat.

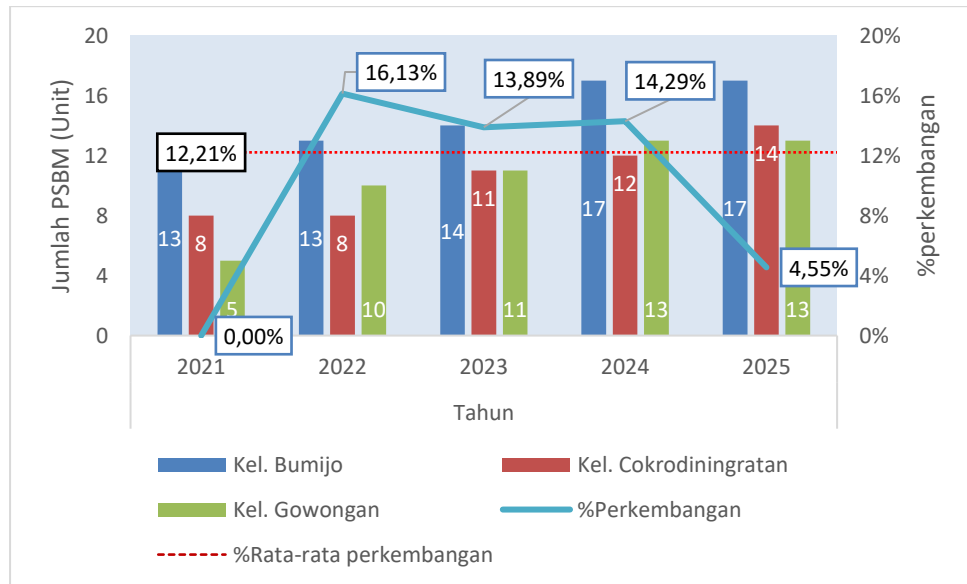
4.1.5 Kemantren Jetis

Berdasarkan data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025, berikut merupakan jumlah bank sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Jetis yang disajikan dalam **Tabel 4.7**. Pada tahun 2021 dari 26 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2022 dari 31 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2023 dari 36 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2024 dari 42 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2025 dari 44 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Untuk lebih lanjut terkait lokasi titik persebaran bank sampah tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.16**.

Tabel 4. 7 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Jetis

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Bumijo	13	13	14	17	17
Cokrodiningratan	8	8	11	12	14
Gowongan	5	10	11	13	13
Jumlah total	26	31	36	42	44
%Perkembangan		16,13%	13,89%	14,29%	4,55%
%Rata-rata	12,21%				

Berdasarkan **Tabel 4.7**, berikut merupakan perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Jetis yang disajikan dalam grafik **Gambar 4.5** dibawah ini.



Gambar 4. 5 Perkembangan PSBM di Kemantren Jetis

Jumlah PSBM di masing-masing Kelurahan pada Kemantren Jetis tiap tahun terus meningkat, hal ini disebabkan karena kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah meningkat.

4.1.6 Kemantren Kotagede

Berdasarkan data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025, berikut merupakan jumlah bank sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Kotagede yang disajikan dalam **Tabel 4.8**. Pada tahun 2021 dari 28 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2022 dari 25 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2023 dari 26 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2024 dari 41 titik bank sampah dan terdapat 23 titik sedekah sampah. Pada tahun 2025 dari 34 titik bank sampah terdapat 4 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank

sampah inovatif. Sedangkan jumlah sedekah sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Kotagede dari data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025 disajikan dalam **Tabel 4.9**. Untuk lebih lanjut terkait lokasi titik pesebaran bank sampah dan sedekah sampah tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.16**.

Tabel 4. 8 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Kotagede

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Prenggan	4	8	9	13	10
Purbayan	14	6	6	17	12
Rejowinangun	10	11	11	11	12
Jumlah total	28	25	26	41	34
%Perkembangan		-12%	4%	37%	-21%
%Rata-rata	2%				

Tabel 4. 9 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Kotagede

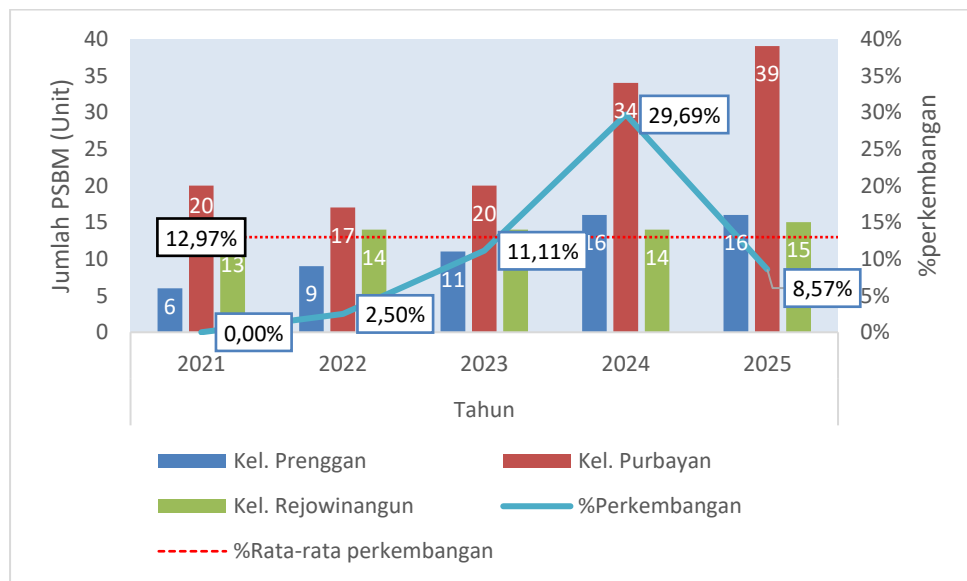
Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Prenggan	2	1	2	3	6
Purbayan	6	11	14	17	27
Rejowinangun	3	3	3	3	3
Jumlah total	11	15	19	23	36
%Perkembangan		27%	21%	17%	36%
%Rata-rata	25%				

Berdasarkan **Tabel 4.8** dan **Tabel 4.9**, berikut merupakan jumlah keseluruhan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Kotagede yang disajikan dalam **Tabel 4.10** dan perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Kotagede yang disajikan dalam grafik **Gambar 4.6**.

Tabel 4. 10 Jumlah PSBM di Kemantren Kotagede

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Prenggan	6	9	11	16	16

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Purbayan	20	17	20	34	39
Rejowinangun	13	14	14	14	15
Jumlah total	39	40	45	64	70
%Perkembangan	0,00%	2,50%	11,11%	29,69%	8,57%
%Rata-rata	12,97%				



Gambar 4. 6 Perkembangan PSBM di Kemantren Kotagede

Jumlah PSBM di masing-masing Kelurahan pada Kemantren Kotagede tiap tahun terus meningkat, hal ini disebabkan karena kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah meningkat.

4.1.7 Kemantren Kraton

Berdasarkan data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025, berikut merupakan jumlah bank sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Kraton yang disajikan dalam **Tabel 4.11**. Pada tahun 2021 dari 19 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah Pembina dan 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2022 dari 22 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah

pembina dan 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2023 dari 26 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2024 dari 36 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2025 dari 36 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah Pembina dan 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Sedangkan jumlah sedekah sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Kraton dari data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025 disajikan dalam **Tabel 4.12**. Untuk lebih lanjut terkait lokasi titik pesebaran bank sampah dan sedekah sampah tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.16**.

Tabel 4. 11 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Kraton

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Kadipaten	8	11	12	13	12
Panembahan	5	6	7	15	16
Patehan	6	5	7	8	8
Jumlah total	19	22	26	36	36
%Perkembangan		14%	15%	28%	0%
%Rata-rata	14%				

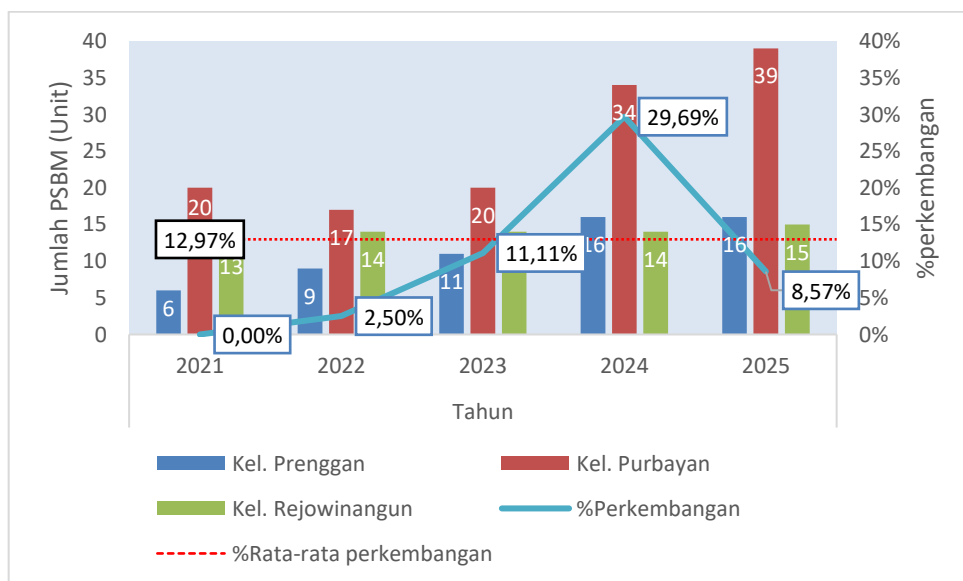
Tabel 4. 12 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Kraton

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Kadipaten	0	0	0	2	1
Panembahan	0	0	1	1	2
Patehan	2	3	3	3	3
Jumlah total	2	3	4	6	6
%Perkembangan		33%	25%	33%	0%
%Rata-rata	23%				

Berdasarkan **Tabel 4.11** dan **Tabel 4.12**, berikut merupakan jumlah keseluruhan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Kraton yang disajikan dalam **Tabel 4.13** dan perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Kraton yang disajikan dalam grafik **Gambar 4.7**.

Tabel 4. 13 Jumlah PSBM di Kemantren Kraton

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Kadipaten	8	11	12	15	13
Panembahan	5	6	8	16	18
Patehan	8	8	10	11	11
Jumlah total	21	25	30	42	42
%Perkembangan	0,00%	16,00%	16,67%	28,57%	0,00%
%Rata-rata	15,31%				



Gambar 4. 7 Perkembangan PSBM di Kemantren Kraton

Jumlah PSBM di masing-masing Kelurahan pada Kemantren Kraton tiap tahun rata-rata terus meningkat kecuali Kelurahan Kadipaten pada tahun 2025 yang mengalami penurunan, Kenaikan jumlah PSBM ini disebabkan karena kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah meningkat.

4.1.8 Kemantren Mantrijeron

Berdasarkan data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025, berikut merupakan jumlah bank sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Mantrijeron yang disajikan dalam **Tabel 4.14**. Pada tahun 2021 dari 23 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah Pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2022 dari 27 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah Pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2023 dari 40 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah Pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2024 dari 50 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah Pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2025 dari 53 titik bank sampah terdapat 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Sedangkan jumlah sedekah sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Mantrijeron dari data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025 disajikan dalam **Tabel 4.15**. Untuk lebih lanjut terkait lokasi titik pesebaran bank sampah dan sedekah sampah tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.16**.

Tabel 4. 14 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Mantrijeron

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Gedongkiwo	6	7	13	18	16
Mantrijeron	12	14	20	19	20
Suryodiningratan	5	6	7	13	17
Jumlah total	23	27	40	50	53
%Perkembangan		15%	33%	20%	6%
%Rata-rata	18%				

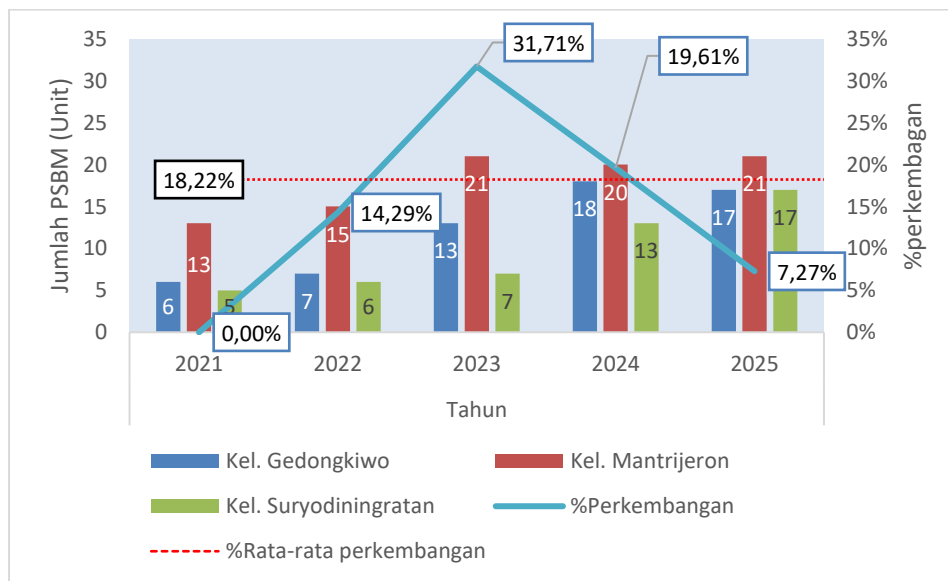
Tabel 4. 15 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Mantrijeron

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Gedongkiwo	0	0	0	0	1
Mantrijeron	1	1	1	1	1
Suryodiningratan	0	0	0	0	0
Jumlah total	1	1	1	1	2
%Perkembangan		0%	0%	0%	50%
%Rata-rata	13%				

Berdasarkan **Tabel 4.14** dan **Tabel 4.15**, berikut merupakan jumlah keseluruhan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Mantrijeron yang disajikan dalam **Tabel 4.16** dan perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Mantrijeron yang disajikan dalam grafik **Gambar 4.8**.

Tabel 4. 16 Jumlah PSBM di Kemantren Mantrijeron

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Gedongkiwo	6	7	13	18	17
Mantrijeron	13	15	21	20	21
Suryodiningratan	5	6	7	13	17
Jumlah total	24	28	41	51	55
%Perkembangan	0,00%	14,29%	31,71%	19,61%	7,27%
%Rata-rata	18,22%				



Gambar 4. 8 Perkembangan PSBM di Kemantren Mantriweron

Jumlah PSBM di masing-masing Kelurahan pada Kemantren Mantriweron tiap tahun rata-rata terus meningkat kecuali Kelurahan Gedongkiwo pada tahun 2025 yang mengalami penurunan, Kenaikan jumlah PSBM ini disebabkan karena kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah meningkat.

4.1.9 Kemantren Mergangsang

Berdasarkan data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025, berikut merupakan jumlah bank sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Mergangsang yang disajikan dalam **Tabel 4.17**. Pada tahun 2021 dari 24 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah Pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2022 dari 28 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah Pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2023 dari 34 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah Pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2024 dari 45 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah

Pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2025 dari 46 titik bank sampah terdapat 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Sedangkan jumlah sedekah sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Mergangsang dari data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025 disajikan dalam **Tabel 4.18**. Untuk lebih lanjut terkait lokasi titik persebaran bank sampah dan sedekah sampah tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.16**.

Tabel 4. 17 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Mergangsang

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Brontokusuman	8	11	13	17	18
Keparakan	10	10	11	16	15
Wirogunan	6	7	10	12	13
Jumlah total	24	28	34	45	46
%Perkembangan		14%	18%	24%	2%
%Rata-rata	15%				

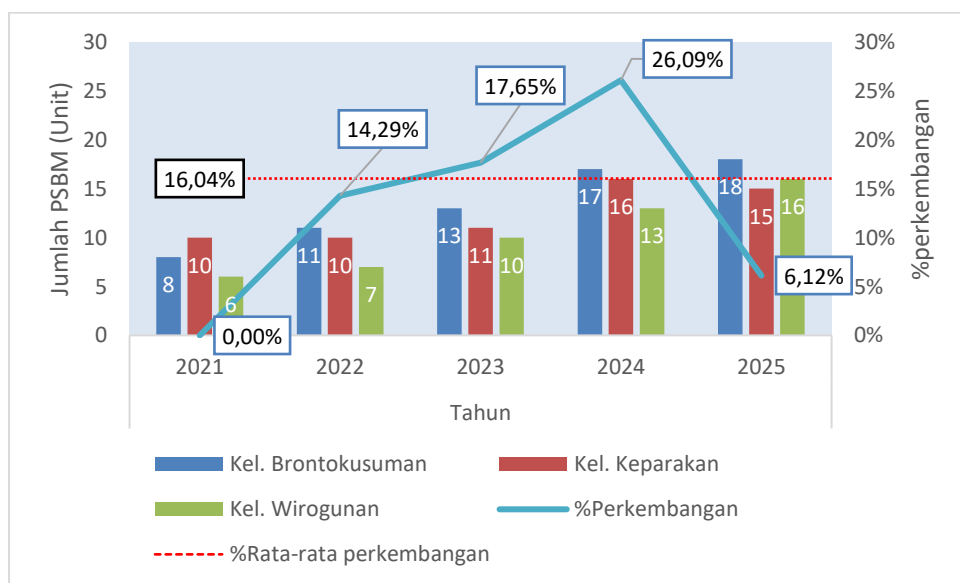
Tabel 4. 18 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Mergangsang

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Brontokusuman	0	0	0	0	0
Keparakan	0	0	0	0	0
Wirogunan	0	0	0	1	3
Jumlah total	0	0	0	1	3
%Perkembangan		0%	0%	100%	67%
%Rata-rata	42%				

Berdasarkan **Tabel 4.17** dan **Tabel 4.18**, berikut merupakan jumlah keseluruhan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Mergangsang yang disajikan dalam **Tabel 4.19** dan perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Mergangsang yang disajikan dalam grafik **Gambar 4.9**.

Tabel 4. 19 Jumlah PSBM di Kemantren Mergangsang

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Brontokusuman	8	11	13	17	18
Keparakan	10	10	11	16	15
Wirogunan	6	7	10	13	16
Jumlah total	24	28	34	46	49
%Perkembangan	0,00%	14,29%	17,65%	26,09%	6,12%
%Rata-rata	16,04%				

**Gambar 4. 9** Perkembangan PSBM di Kemantren Mergangsang

Jumlah PSBM di masing-masing Kelurahan pada Kemantren Mergangsang tiap tahun rata-rata terus meningkat kecuali Kelurahan Keparakan pada tahun 2025 yang mengalami penurunan, Kenaikan jumlah PSBM ini disebabkan karena kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah meningkat.

4.1.10 Kemantren Ngampilan

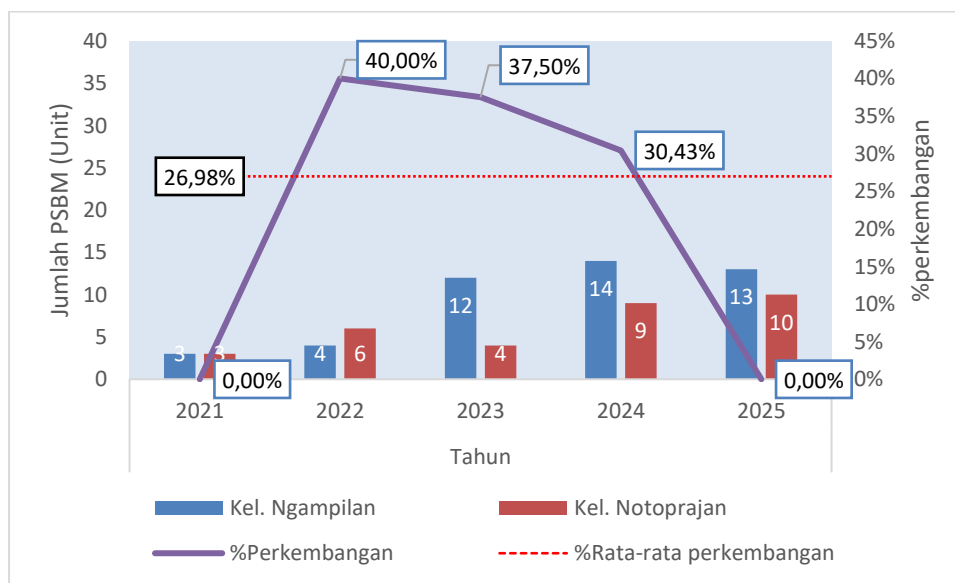
Berdasarkan data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025, berikut merupakan jumlah bank sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Ngampilan yang disajikan dalam

Tabel 4.20. Pada tahun 2021 dari 6 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2022 dari 10 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2023 dari 16 titik bank sampah terdapat 4 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2024 dari 23 titik bank sampah terdapat 5 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2025 dari 23 titik bank sampah terdapat 5 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Untuk lebih lanjut terkait lokasi titik pesebaran bank sampah tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.16**.

Tabel 4. 20 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Ngampilan

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Ngampilan	3	4	12	14	13
Notoprajan	3	6	4	9	10
Jumlah total	6	10	16	23	23
%Perkembangan		40,00%	37,50%	30,43%	0%
%Rata-rata	27%				

Berdasarkan **Tabel 4.20**, berikut merupakan perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Ngampilan yang disajikan dalam grafik **Gambar 4.10**.



Gambar 4. 10 Perkembangan PSBM di Kemantren Ngampilan

Jumlah PSBM di masing-masing Kelurahan pada Kemantren Ngampilan tiap tahun rata-rata terus meningkat kecuali Kelurahan Ngampilan pada tahun 2025 yang mengalami penurunan, Kenaikan jumlah PSBM ini disebabkan karena kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah meningkat.

4.1.11 Kemantren Pakualaman

Berdasarkan data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025, berikut merupakan jumlah bank sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Pakualaman yang disajikan dalam **Tabel 4.21**. Pada tahun 2021 dari 17 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2022 dari 17 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2023 dari 17 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2024 dari 18 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif.

Pada tahun 2025 dari 18 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Sedangkan jumlah sedekah sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Pakualaman dari data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025 disajikan dalam **Tabel 4.22**. Untuk lebih lanjut terkait lokasi titik pesebaran bank sampah dan sedekah sampah tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.16**.

Tabel 4. 21 Jumlah Bank Sampah di kemantren Pakualaman

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Gunungketur	9	9	9	9	9
Purwokinathi	8	8	8	9	9
Jumlah total	17	17	17	18	18
%Perkembangan		0%	0%	6%	0%
%Rata-rata	1%				

Tabel 4. 22 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Pakualaman

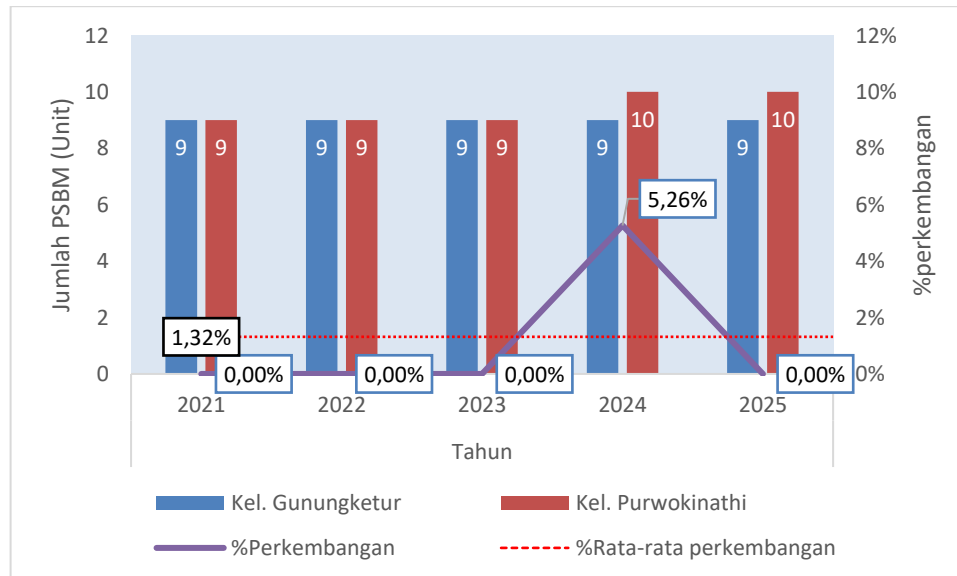
Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Gunungketur	0	0	0	0	0
Purwokinathi	1	1	1	1	1
Jumlah total	1	1	1	1	1
%Perkembangan		0%	0%	0%	0%
%Rata-rata	0%				

Berdasarkan **Tabel 4.21** dan **Tabel 4.22**, berikut merupakan jumlah keseluruhan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Pakualaman yang disajikan dalam **Tabel 4.23** dan perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Pakualaman yang disajikan dalam grafik **Gambar 4.11**

Tabel 4. 23 Jumlah PSBM di Kemantren Pakualaman

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Gunungketur	9	9	9	9	9

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Purwokinathi	9	9	9	10	10
Jumlah total	18	18	18	19	19
%Perkembangan	0,00%	0,00%	0,00%	5,26%	0,00%
%Rata-rata	1,32%				



Gambar 4. 11 Perkembangan PSBM di Kemantren Pakualaman

Jumlah PSBM di masing-masing Kelurahan pada Kemantren Pakualaman tiap tahun terus meningkat, hal ini disebabkan karena kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah meningkat.

4.1.12 Kemantren Tegalrejo

Berdasarkan data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025, berikut merupakan jumlah bank sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Pakualaman yang disajikan dalam **Tabel 4.24**. Pada tahun 2021 dari 27 titik bank sampah terdapat 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2022 dari 27 titik bank sampah terdapat 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif.

Pada tahun 2023 dari 30 titik bank sampah terdapat 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2024 dari 52 titik bank sampah terdapat 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2025 dari 64 titik bank sampah terdapat 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Sedangkan jumlah sedekah sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Tegalrejo dari data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025 disajikan dalam **Tabel 4.25**. Untuk lebih lanjut terkait lokasi titik pesebaran bank sampah dan sedekah sampah tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.16**.

Tabel 4. 24 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Tegalrejo

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Bener	4	5	5	6	7
Karangwaru	5	6	2	10	19
Kricak	8	10	14	18	17
Tegalrejo	10	6	9	18	21
Jumlah total	27	27	30	52	64
%Perkembangan		0%	10%	42%	19%
%Rata-rata	18%				

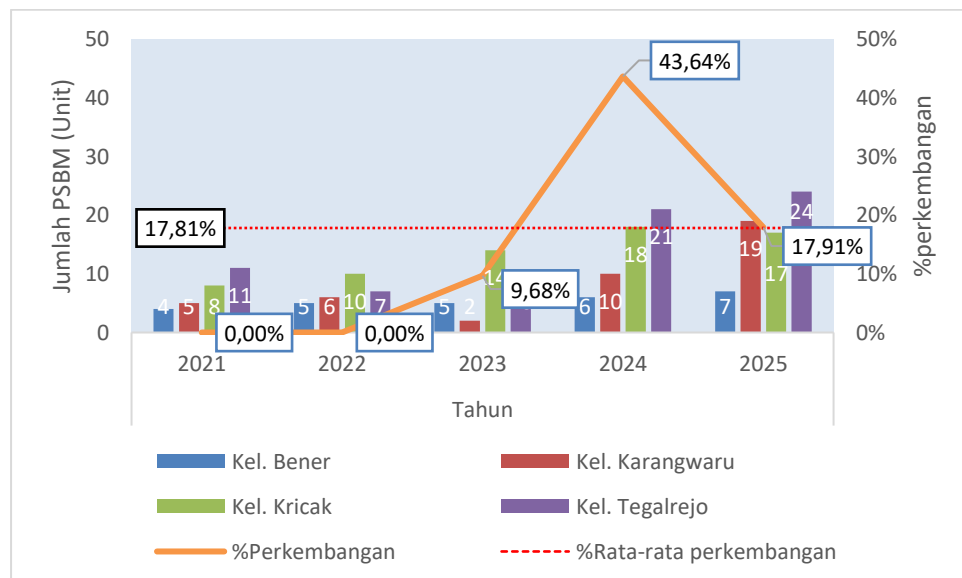
Tabel 4. 25 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Tegalrejo

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Bener	0	0	0	0	0
Karangwaru	0	0	0	0	0
Kricak	0	0	0	0	0
Tegalrejo	1	1	1	3	3
Jumlah total	1	1	1	3	3
%Perkembangan		0%	0%	67%	0%
%Rata-rata	17%				

Berdasarkan **Tabel 4.24** dan **Tabel 4.25**, berikut merupakan jumlah keseluruhan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Tegalrejo yang disajikan dalam **Tabel 4.26** dan perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Tegalrejo yang disajikan dalam grafik **Gambar 4.12**.

Tabel 4. 26 Jumlah PSBM di Kemantren Tegalrejo

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Bener	4	5	5	6	7
Karangwaru	5	6	2	10	19
Kricak	8	10	14	18	17
Tegalrejo	11	7	10	21	24
Jumlah total	28	28	31	55	67
%Perkembangan	0,00%	0,00%	9,68%	43,64%	17,91%
%Rata-rata	17,81%				



Gambar 4. 12 Perkembangan PSBM di Kemantren Tegalrejo

Jumlah PSBM di masing-masing Kelurahan pada Kemantren Tegalrejo tiap tahun terus meningkat, hal ini disebabkan karena kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah meningkat.

4.1.13 Kemantren Umbulharjo

Berdasarkan data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025, berikut merupakan jumlah bank sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Umbulharjo yang disajikan dalam **Tabel 4.27**. pada tahun 2021 dari 61 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 13 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2022 dari 70 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 13 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2023 dari 82 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 14 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2024 dari 96 titik bank sampah terdapat 3 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 15 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2025 dari 100 titik bank sampah terdapat 2 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah pembina dan 13 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Sedangkan jumlah sedekah sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Umbulharjo dari data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025 disajikan dalam **Tabel 4.28**. Untuk lebih lanjut terkait lokasi titik persebaran bank sampah dan sedekah sampah tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.16**.

Tabel 4. 27 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Umbulharjo

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Giwangan	9	11	8	13	13
Mujamuju	11	11	13	13	17
Pandeyan	0	4	14	17	16
Semaki	10	9	9	10	10
Sorosutan	14	17	17	19	19
Tahunan	8	10	14	14	14
Warungboto	9	8	7	10	11
Jumlah total	61	70	82	96	100

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
%Perkembangan		13%	15%	15%	4%
%Rata-rata	12%				

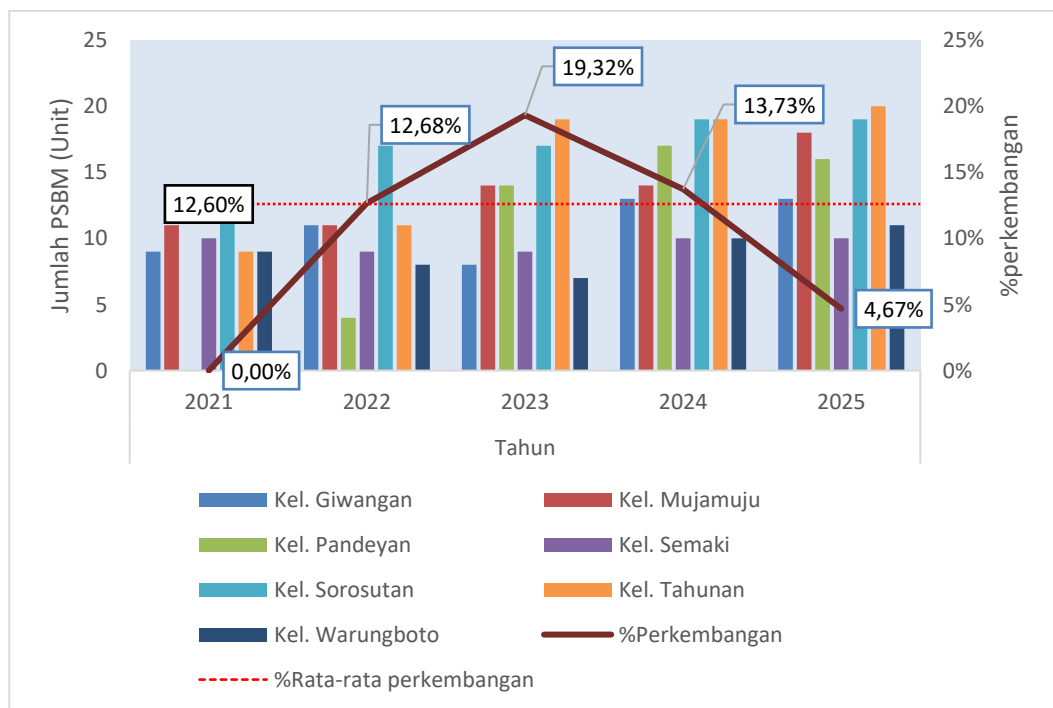
Tabel 4. 28 Jumlah Sedekah Sampah di Kemantren Umbulharjo

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Giwangan	0	0	0	0	0
Mujamuju	0	0	1	1	1
Pandeyan	0	0	0	0	0
Semaki	0	0	0	0	0
Sorosutan	0	0	0	0	0
Tahunan	1	1	5	5	6
Warungboto	0	0	0	0	0
Jumlah total	1	1	6	6	7
%Perkembangan		0%	83%	0%	14%
%Rata-rata	24%				

Berdasarkan **Tabel 4.27** dan **Tabel 4.28**, berikut merupakan jumlah keseluruhan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Umbulharjo yang disajikan dalam **Tabel 4.29** dan perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Umbulharjo yang disajikan dalam grafik **Gambar 4.13**

Tabel 4. 29 Jumlah PSBM di Kemantren Umbulharjo

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Giwangan	9	11	8	13	13
Mujamuju	11	11	14	14	18
Pandeyan	0	4	14	17	16
Semaki	10	9	9	10	10
Sorosutan	14	17	17	19	19
Tahunan	9	11	19	19	20
Warungboto	9	8	7	10	11
Jumlah total	62	71	88	102	107
%Perkembangan	0,00%	12,68%	19,32%	13,73%	4,67%
%Rata-rata	12,60%				



Gambar 4. 13 Perkembangan PSBM di Kemantren Umbulharjo

Jumlah PSBM di masing-masing Kelurahan pada Kemantren Umbulharjo tiap tahun terus meningkat, hal ini disebabkan karena kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah meningkat.

4.1.14 Kemantren Wirobrajan

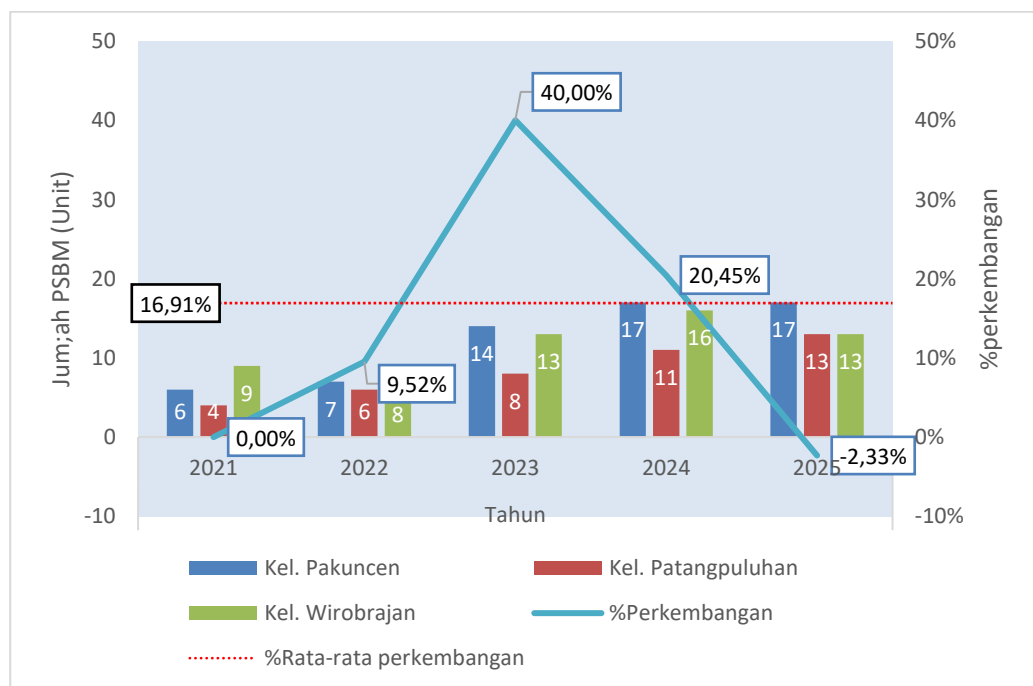
Berdasarkan data SIPSN pada tahun 2021 sampai 2024 dan DLH pada tahun 2025, berikut merupakan jumlah bank sampah dan persentase perkembangan tiap tahun di Kemantren Wirobrajan yang disajikan dalam **Tabel 4.30**. Pada tahun 2021 dari 19 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2022 dari 21 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2023 dari 35 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2024 dari 44 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Pada tahun 2025 dari 43 titik bank sampah terdapat 1 bank sampah

yang dikategorikan sebagai bank sampah inovatif. Untuk lebih lanjut terkait lokasi titik pesebaran bank sampah tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.16**.

Tabel 4. 30 Jumlah Bank Sampah di Kemantren Wirobrajan

Kelurahan	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
Pakuncen	6	7	14	17	17
Patangpuluhan	4	6	8	11	13
Wirobrajan	9	8	13	16	13
Jumlah total	19	21	35	44	43
%Perkembangan		10%	40%	20%	-2%
%Rata-rata	17%				

Berdasarkan **Tabel 4.30**, berikut merupakan perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren Wirobrajan yang disajikan dalam grafik **Gambar 4.14**.



Gambar 4. 14 Perkembangan PSBM di Kemantren Wirobrajan

Jumlah PSBM di masing-masing Kelurahan pada Kemantren Wirobrajan rata-rata tiap tahun terus meningkat, hal ini disebabkan karena kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah meningkat.

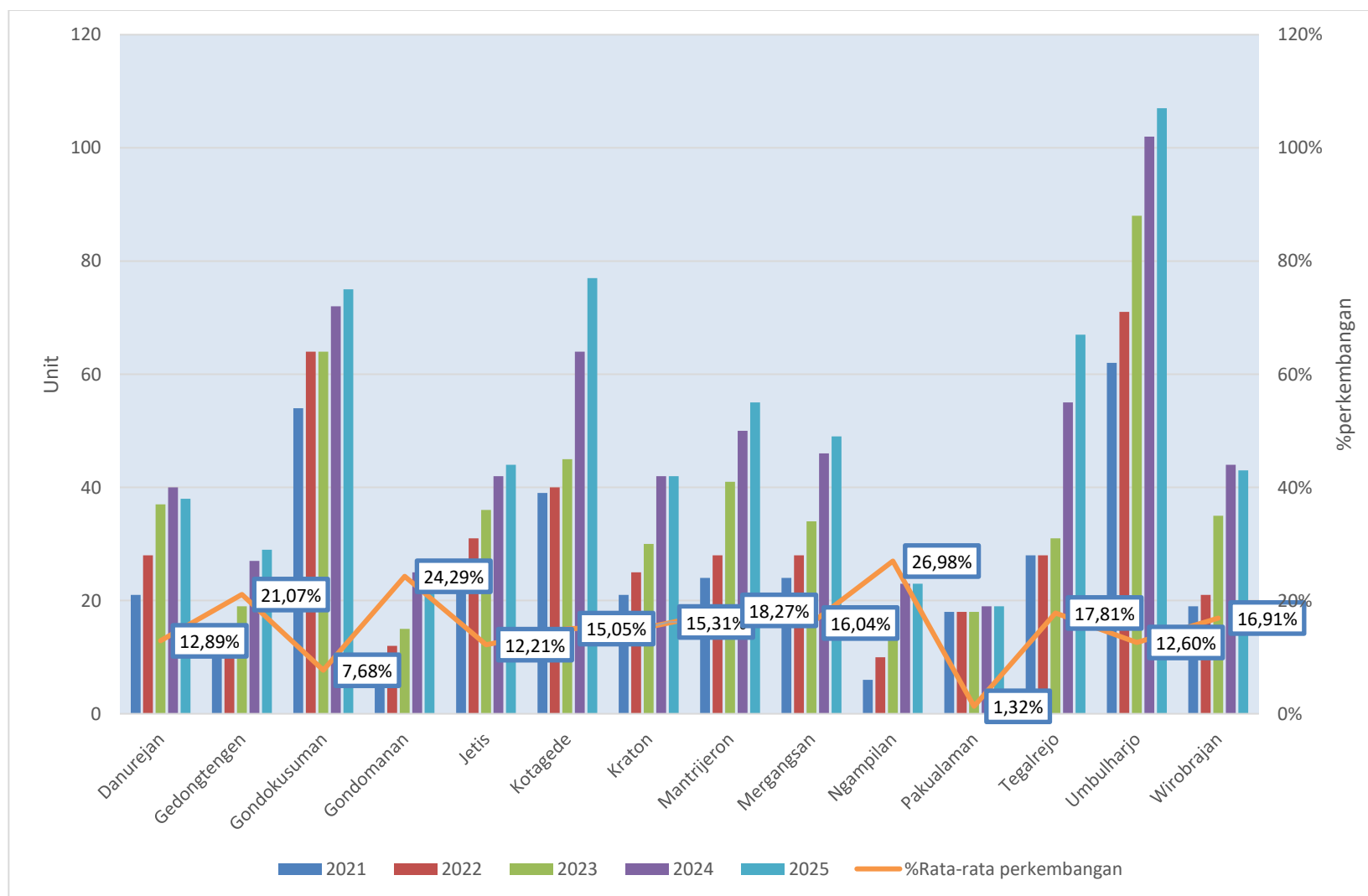
4.1.15 Kota Yogyakarta

Berdasarkan data SIPSN 2021 sampai dengan tahun 2024 dan data DLH tahun 2025 berikut merupakan perkembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta dari tahun ke tahun yang disajikan dalam **Tabel 4.31** dan grafik **Gambar 4.15**.

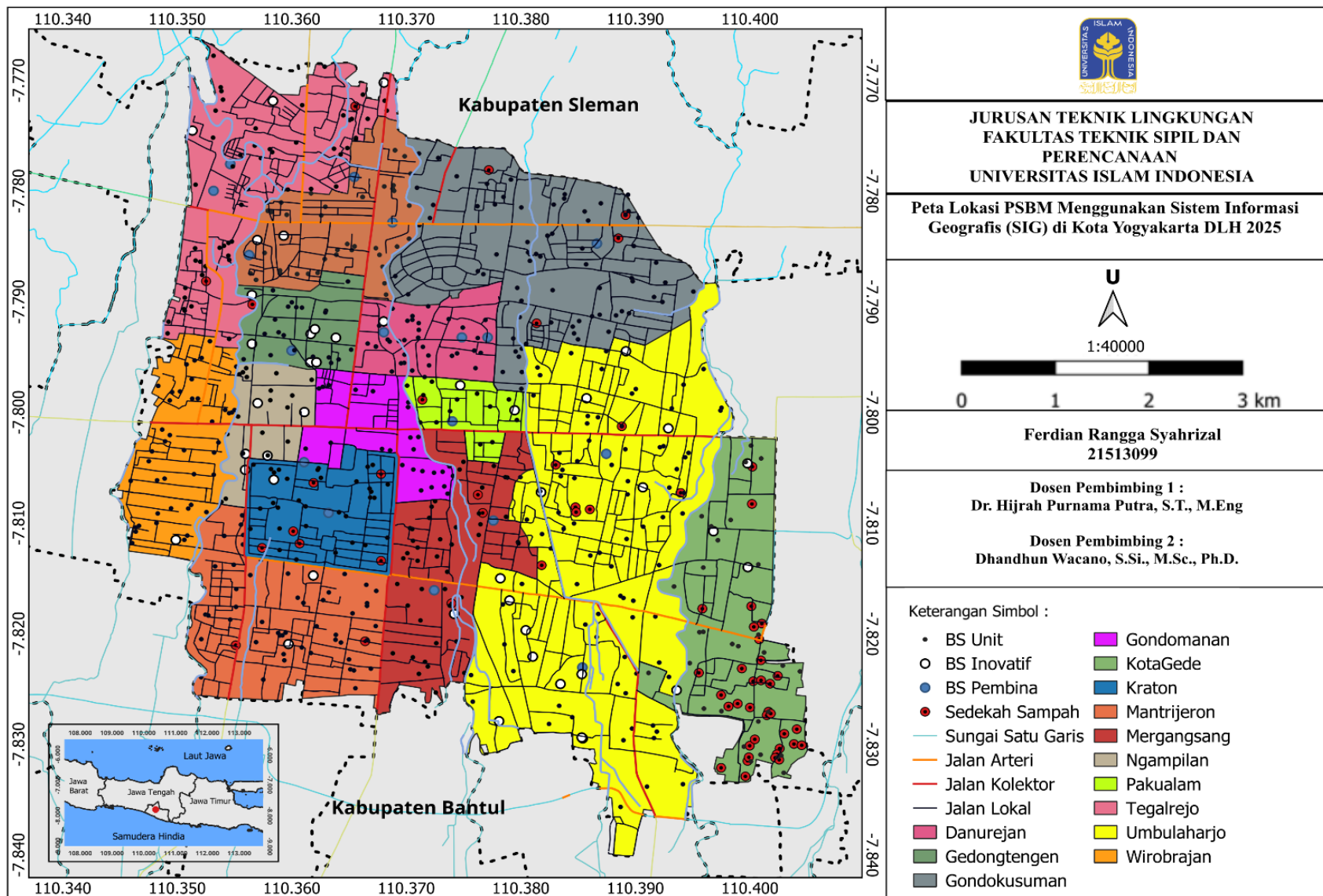
Tabel 4. 31 %Perkembangan PSBM Tiap Tahun per Kemantren

Total PSBM (Bank sampah + Sedekah sampah)						
Kecamatan	2021	2022	2023	2024	2025	%Rata-rata perkembangan
Danurejan	21	28	37	40	38	12,89%
Gedongtengen	11	14	19	27	29	21,07%
Gondokusuman	54	64	64	72	75	7,68%
Gondomanan	8	12	15	25	26	24,29%
Jetis	26	31	36	42	44	12,21%
Kotagede	39	40	45	64	77	15,05%
Kraton	21	25	30	42	42	15,31%
Mantrijeron	24	28	41	50	55	18,27%
Mergangsan	24	28	34	46	49	16,04%
Ngampilan	6	10	16	23	23	26,98%
Pakualaman	18	18	18	19	19	1,32%
Tegalrejo	28	28	31	55	67	17,81%
Umbulharjo	62	71	88	102	107	12,60%
Wirobrajan	19	21	35	44	43	16,91%
%Rata-rata	15,60%					

Berdasarkan **Gambar 4.15** Kemantren dengan persentase rata-rata perkembangan persebaran pengelolaan sampah tertinggi adalah kemantren Ngampilan dengan persentase rata-rata 26,98% dan Kemantren terendah adalah Kemantren Pakualaman dengan persentase rata-rata 1,32%. Sedangkan Kemantren yang memiliki jumlah fasilitas pengelolaan sampah berbasis masyarakat paling banyak yaitu Kemantren Umbulharjo dengan 107 titik fasilitas pengelolaan sampah berbasis masyarakat dan Kemantren dengan jumlah fasilitas pengelolaan sampah paling sedikit yaitu Kemantren Pakualaman dengan 19 titik fasilitas pengelolaan sampah berbasis masyarakat.



Gambar 4. 15 Perkembangan PSBM di Kota Yogyakarta



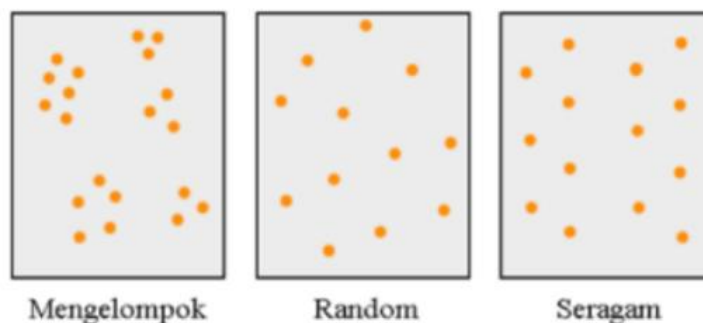
Gambar 4. 16 Peta Persebaran PSBM di Kota Yogyakarta Data DLH 2025

4.2 Evaluasi Pesebaran Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat

Berdasarkan analisis yang dilakukan menurut data yang terbaru yaitu data DLH 2025 terdapat 687 titik total pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang tersebar di 14 Kemantren di Kota Yogyakarta yang tersebar dengan berbagai faktor yang mempengaruhi perkembangan dari pengelolaan sampah berbasis masyarakat antara lain faktor kepadatan penduduk, luasan wilayah dan keterisian wilayah, faktor hubungan antara jumlah kelurahan dengan jumlah pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

4.2.1 Analisis Pola Sebaran PSBM

Analisis pola sebaran adalah metode untuk mengetahui susunan atau pola keberadaan suatu objek (misalnya, fasilitas, populasi, atau pemukiman) di suatu wilayah berdasarkan tiga jenis pola utama: seragam (uniform), acak (random), dan mengelompok (clustered). Tujuannya adalah memahami keteraturan atau ketidakteraturan penyebaran, faktor-faktor yang memengaruhinya, dan implikasinya, seperti tingkat keterjangkauan atau kepadatan.



Gambar 4. 17 Contoh Pola Sebaran

Berikut merupakan evaluasi pola sebaran dari titik lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di masing-masing Kecamatan/Kemantren di Kota Yogyakarta :

a. Kemantren Danurejan

Pola sebaran di Kemantren Danurejan berdasarkan contoh gambar pola persebaran pada **Gambar 4.17** adalah Random/acak. Sebaran

titik lokasi PSBM di Kemantren Danurejan ini rata-rata terdapat pada gang kecil atau jalan kecil yang jauh dari jalan lokal.

b. Kemantren Gedongtengen

Pola sebaran di Kemantren Gedongtengen berdasarkan contoh gambar pola persebaran pada **Gambar 4.17** adalah Random/acak. Sebaran titik lokasi PSBM di Kemantren Gedongtengen ini rata-rata terdapat pada gang kecil atau jalan kecil yang jauh dari jalan lokal.

c. Kemantren Gondokusuman

Pola sebaran di Kemantren Gondokusuman berdasarkan contoh gambar pola persebaran pada **Gambar 4.17** adalah Random/acak. Sebaran titik lokasi PSBM di Kemantren Gondokusuman ini rata-rata terdapat pada gang kecil atau jalan kecil yang jauh dari jalan lokal.

d. Kemantren Gondomanan

Pola sebaran di Kemantren Gondomanan berdasarkan contoh gambar pola persebaran pada **Gambar 4.17** adalah Random/acak. Sebaran titik lokasi PSBM di Kemantren Gondomanan ini rata-rata terdapat pada jalan lokal.

e. Kemantren Jetis

Pola sebaran di Kemantren Jetis berdasarkan contoh gambar pola persebaran pada **Gambar 4.17** adalah Random/acak. Sebaran titik lokasi PSBM di Kemantren Jetis ini rata-rata terdapat pada jalan lokal.

f. Kemantren Kotagede

Pola sebaran di Kemantren Kotagede berdasarkan contoh gambar pola persebaran pada **Gambar 4.17** adalah Mengelompok. Sebaran titik lokasi PSBM di Kemantren Kotagede ini rata-rata terdapat pada gang kecil atau jalan kecil yang jauh dari jalan lokal.

g. Kemantren Kraton

Pola sebaran di Kemantren Kraton berdasarkan contoh gambar pola persebaran pada **Gambar 4.17** adalah Random/acak. Sebaran titik

lokasi PSBM di Kemantren Kraton ini rata-rata terdapat pada jalan lokal.

h. Kemantren Mantrijeron

Pola sebaran di Kemantren Mantrijeron berdasarkan contoh gambar pola persebaran pada **Gambar 4.17** adalah Random/acak. Sebaran titik lokasi PSBM di Kemantren Mantrijeron ini rata-rata terdapat pada gang kecil atau jalan kecil yang jauh dari jalan lokal.

i. Kemantren Mergangsang

Pola sebaran di Kemantren Mergangsang berdasarkan contoh gambar pola persebaran pada **Gambar 4.17** adalah Random/acak. Sebaran titik lokasi PSBM di Kemantren Mergangsang ini rata-rata terdapat pada gang kecil atau jalan kecil yang jauh dari jalan lokal.

j. Kemantren Ngampilan

Pola sebaran di Kemantren Ngampilan berdasarkan contoh gambar pola persebaran pada **Gambar 4.17** adalah Random/acak. Sebaran titik lokasi PSBM di Kemantren Ngampilan ini rata-rata terdapat pada gang kecil atau jalan kecil yang jauh dari jalan lokal.

k. Kemantren Pakualaman

Pola sebaran di Kemantren Pakualaman berdasarkan contoh gambar pola persebaran pada **Gambar 4.17** adalah Random/acak. Sebaran titik lokasi PSBM di Kemantren Pakualaman ini rata-rata terdapat pada jalan lokal.

l. Kemantren Tegalsrejo

Pola sebaran di Kemantren Tegalsrejo berdasarkan contoh gambar pola persebaran pada **Gambar 4.17** adalah Mengelompok. Sebaran titik lokasi PSBM di Kemantren Tegalsrejo ini rata-rata terdapat pada gang kecil atau jalan kecil yang jauh dari jalan lokal.

m. Kemantren Umbulharjo

Pola sebaran di Kemantren Umbulharjo berdasarkan contoh gambar pola persebaran pada **Gambar 4.17** adalah Random/acak. Sebaran

titik lokasi PSBM di Kemantren Umbulharjo ini rata-rata terdapat pada jalan lokal.

n. Kemantren Wirobrajan

Pola sebaran di Kemantren Wirobrajan berdasarkan contoh gambar pola persebaran pada **Gambar 4.17** adalah Random/acak. Sebaran titik lokasi PSBM di Kemantren Wirobrajan ini rata-rata terdapat pada jalan lokal.

o. Kota Yogyakarta

Rata-rata sebaran titik lokasi PSBM di Kota Yogyakarta berpola random atau acak dan rata-rata terdapat pada gang kecil atau jalan kecil yang jauh dari jalan lokal. Hal ini disebabkan karena kepadatan penduduk dan keterisian wilayah atau lahan di Kota Yogyakarta cukup tinggi.

4.2.2 Evaluasi Pengaruh Kepadatan Penduduk

Faktor kepadatan penduduk memiliki pengaruh terhadap sebaran lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat pada setiap Kemantren dan Kelurahan yang menjadi objek penelitian. Menurut SNI 03-1733-2004 tentang tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan, jenis kepadatan penduduk diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 4. 32 Klasifikasi Jenis Kepadatan Penduduk

Klasifikasi Kawasan	Kepadatan			
	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Padat
Kepadatan Penduduk	< 150 jiwa/ha	151-200 jiwa/ha	201-400 jiwa/ha	>400 jiwa/ha

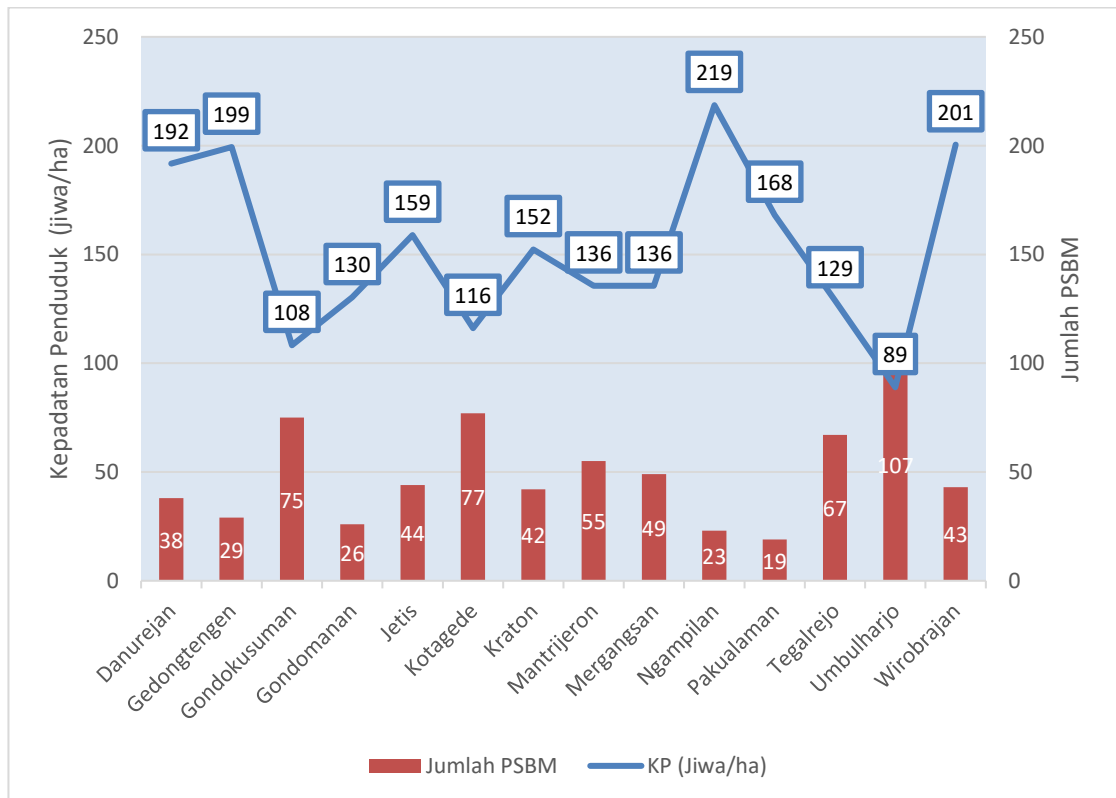
Sumber: SNI 03-1733-2004

Data yang didapatkan untuk kepadatan penduduk tiap Kemantren tiap penduduknya dengan banyaknya jumlah pengelolaan sampah berbasis masyarakat akan diklasifikasikan jenis kepadatan penduduknya sesuai dengan klasifikasi dari PUPR (**Tabel 4.32**). Berikut merupakan klasifikasi kepadatan penduduk tiap Kemantren yang disajikan dalam Tabel berikut:

Tabel 4. 33 Klasifikasi Kepadatan Penduduk Objek Penelitian

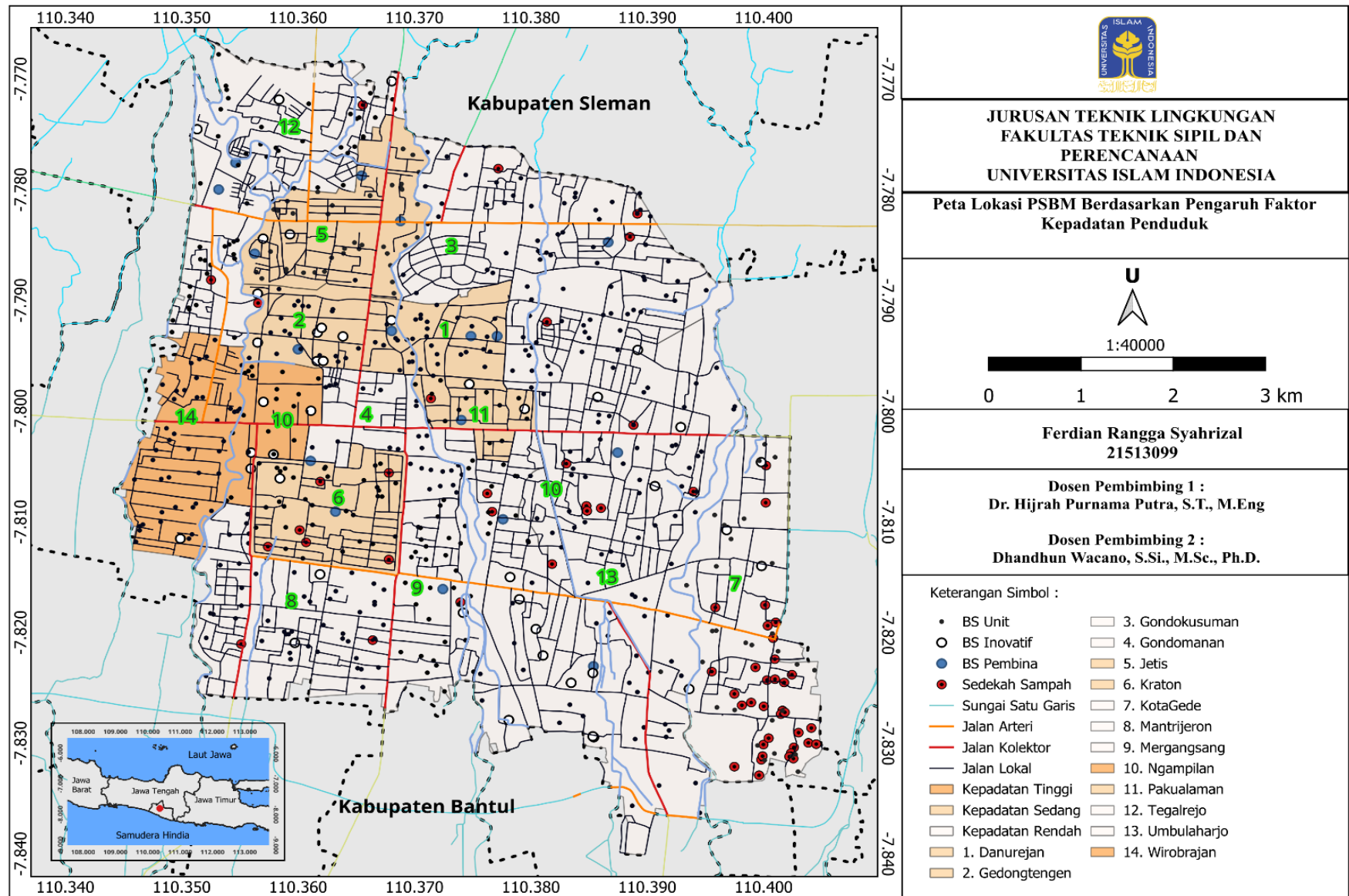
Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas (Ha)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/ha)	Jenis Kepadatan
Danurejan	21093	110	192	sedang
Gedongtengen	19141	96	199	sedang
Gondokusuman	43214	399	108	rendah
Gondomanan	14590	112	130	rendah
Jetis	27016	170	159	sedang
Kotagede	35654	307	116	rendah
Kraton	21325	140	152	sedang
Mantrijeron	35398	261	136	rendah
Mergangsan	31325	231	136	rendah
Ngampilan	17925	82	219	tinggi
Pakualaman	10592	63	168	sedang
Tegalrejo	37486	291	129	rendah
Umbulharjo	72203	812	89	rendah
Wirobrajan	28271	141	201	tinggi

Berdasarkan nilai tingkat kepadatan penduduk menurut PUPR per Kemantrennya, berikut merupakan gambar tingkat kepadatan tersebut jika digambarkan dalam bentuk peta pada **Gambar 4.19**. Berdasarkan klasifikasi jenis kepadatan penduduk objek penelitian pada **Tabel 4.33** bahwa Kemantren yang memiliki tingkat kepadatan yang rendah antara lain Kemantren Gondokusuman, Kemantren Gondomanan, Kemantren Kotagede, Kemantren Mantrijeron, Kemantren Mergangsan, Kemantren Tegalrejo, Kemantren Umbulharjo. Kemantren yang memiliki tingkat kepadatan sedang meliputi Kemantren Danurejan, Kemantren Gedongtengen, Kemantren Kraton, Kemantren Pakualaman. Kemantren yang memiliki tingkat kepadatan tinggi yaitu Kemantren Ngampilan dan Kemantren Wirobrajan. Berdasarkan klasifikasi kepadatan penduduk tersebut, dapat dikaitkan dengan jumlah pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang dapat dilihat pada gambar grafik dibawah ini:



Gambar 4. 18 Faktor Kepadatan Penduduk Dengan Jumlah PSBM

Dari histogram diatas kepadatan penduduk tertinggi terdapat pada Kemantren Ngampilan dengan kepadatan penduduk sebesar 219 jiwa/ha dan terdapat jumlah total titik pengelolaan sampah berbasis masyarakat yaitu 23 titik sedangkan Kemantren dengan kepadatan penduduk terendah terdapat pada Kemantren Umbulharjo dengan kepadatan penduduk sebesar 89 jiwa/ha dan terdapat jumlah total titik pengelolaan sampah berbasis masyarakat yaitu 107 titik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa faktor kepadatan penduduk dapat berpengaruh terhadap banyaknya titik pengelolaan sampah berbasis masyarakat disuatu wilayah karena semakin tinggi tingkat kepadatan penduduk menyebabkan keterbatasan jumlah fasilitas pengelolaan sampah berbasis masyarakat disuatu wilayah.



Gambar 4. 19 Peta Titik PSBM Berdasarkan Tingkat Kepadatan Penduduk

4.2.3 Evaluasi Pengaruh Luasan Wilayah dan Keterisian Wilayah

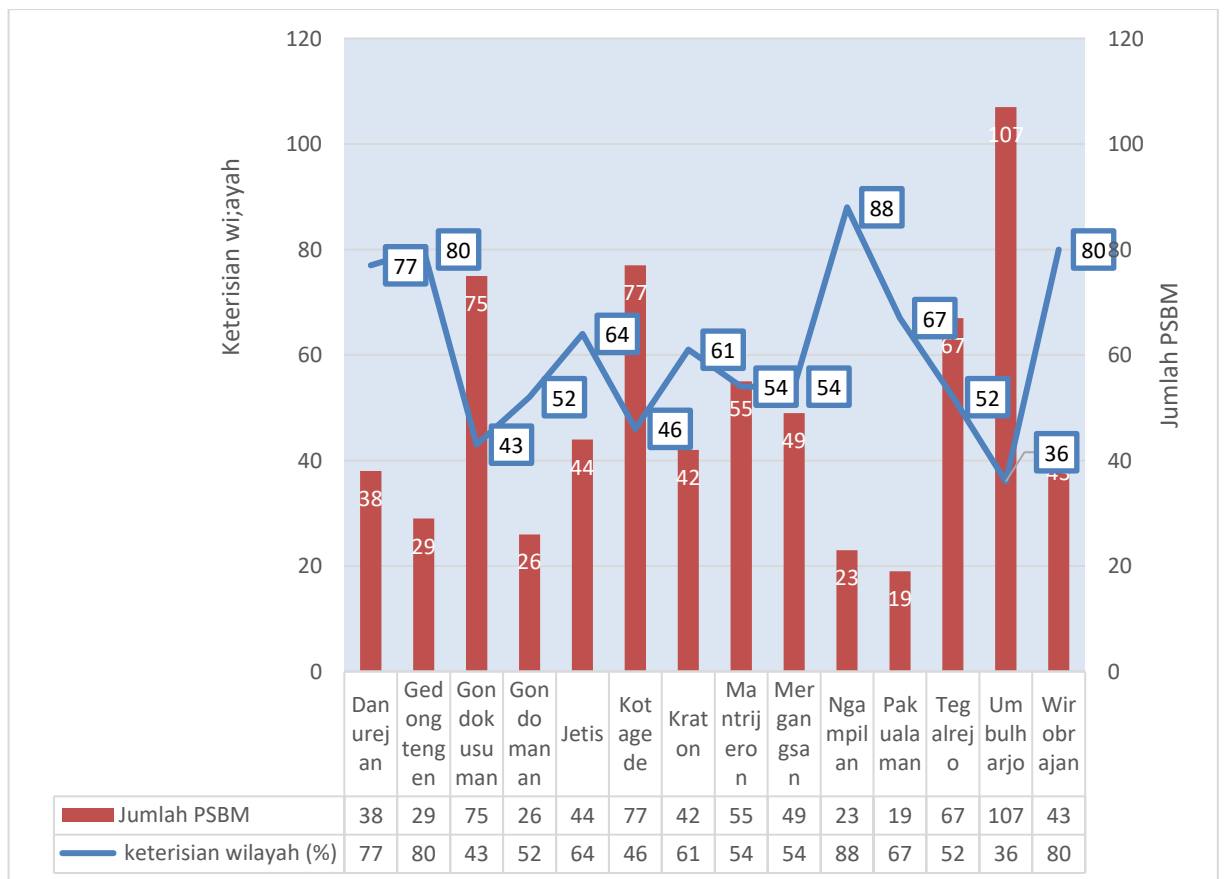
Faktor Luasan wilayah dan keterisian wilayah memiliki pengaruh terhadap sebaran lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat pada setiap Kemantren dan Kelurahan yang menjadi objek penelitian. Berikut merupakan persentase keterisian wilayah tiap Kemantren yang disajikan dalam **Tabel 4.34** berikut:

Tabel 4. 34 Klasifikasi Keterisian Wilayah Tiap Kemantren

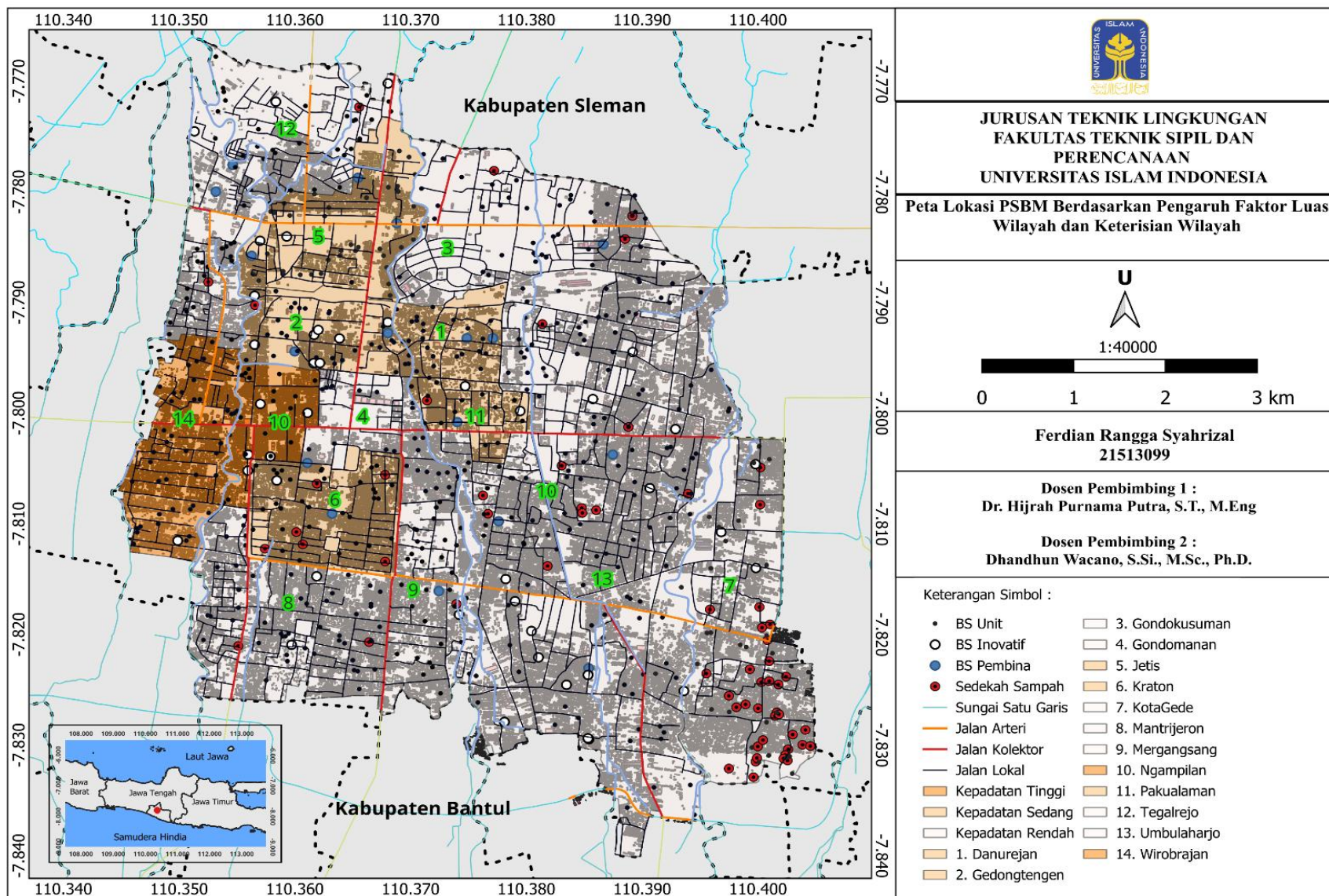
Kecamatan	Kepadatan Penduduk (Jiwa/ha)	Keterisian Wilayah (%)
Danurejan	192	77%
Gedongtengen	199	80%
Gondokusuman	108	43%
Gondomanan	130	52%
Jetis	159	64%
Kotagede	116	46%
Kraton	152	61%
Mantriheron	136	54%
Mergangsan	136	54%
Ngampilan	219	88%
Pakualaman	168	67%
Tegalrejo	129	52%
Umbulharjo	89	36%
Wirobrajan	201	80%

Berdasarkan klasifikasi keterisian wilayah per Kemantrennya, berikut merupakan gambar peta keterisian wilayah yang disajikan pada **Gambar 4.20**. Dari klasifikasi keterisian wilayah tersebut, dapat dikaitkan dengan jumlah pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang dapat dilihat pada **Gambar 4.19**. Dari **Gambar 4.19** keterisian wilayah tertinggi terdapat pada Kemantren Ngampilan dengan keterisian wilayah sebesar 88% dan terdapat jumlah total titik pengelolaan sampah berbasis masyarakat yaitu 23 titik sedangkan Kemantren dengan keterisian wilayah terendah terdapat pada Kemantren Umbulharjo dengan keterisian wilayah sebesar 36% dan terdapat jumlah total

titik pengelolaan sampah berbasis masyarakat yaitu 107 titik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa faktor luas wilayah dan keterisian wilayah dapat berpengaruh terhadap banyaknya titik pengelolaan sampah berbasis masyarakat disuatu wilayah karena semakin luas suatu wilayah dengan tingkat keterisian yang rendah maka semakin besar peluang lahan untuk pengembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat diwilayah tersebut. Sebaliknya, apabila suatu wilayah menjadi semakin padat dan tingkat keterisian lahannya meningkat, ruang yang tersedia untuk membangun atau mengembangkan fasilitas pengelolaan sampah berbasis masyarakat menjadi semakin terbatas. Kondisi ini dapat mengakibatkan penurunan jumlah unit pengelolaan sampah di daerah tersebut. Ini bisa terjadi bukan karena rendahnya kebutuhan, tetapi karena keterbatasan lahan.



Gambar 4. 20 Faktor Luasan Wilayah dan Keterisian Wilayah Dengan Jumlah PSBM



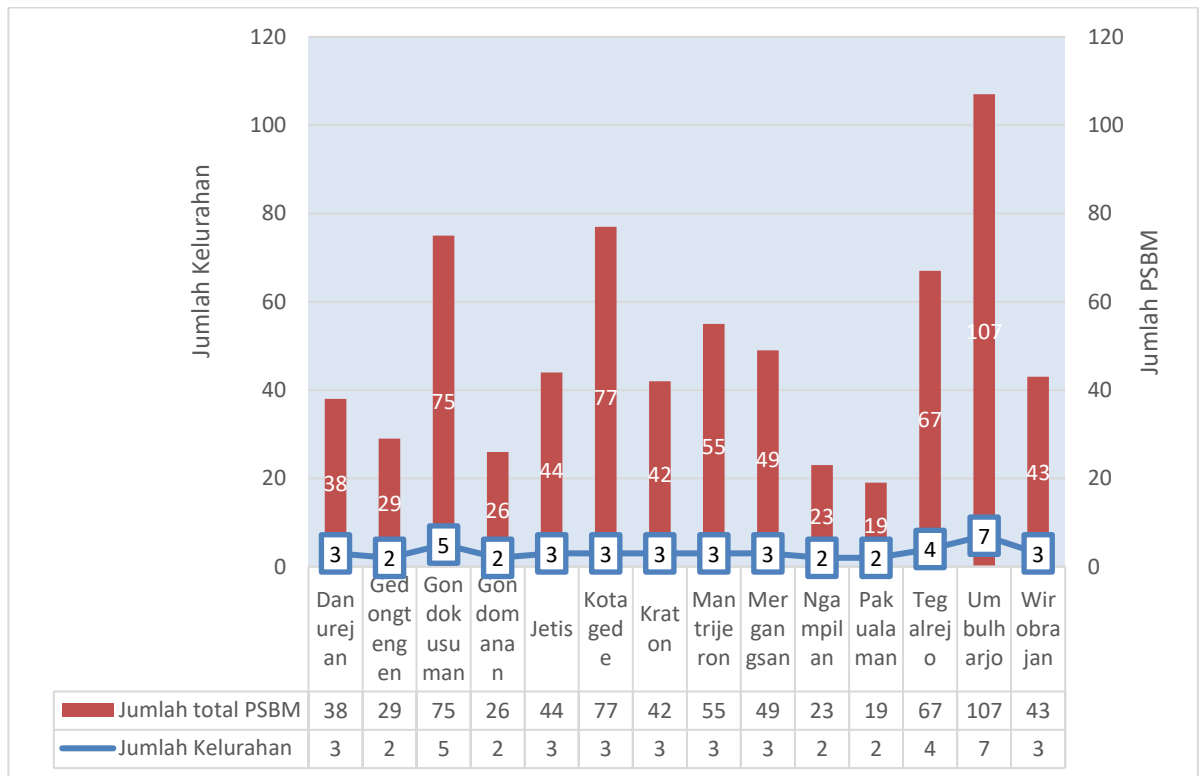
Gambar 4. 21 Peta Titik PSBM Berdasarkan Keterisian Wilayah

4.2.4 Evaluasi Pengaruh Hubungan Antara Jumlah Kelurahan Dengan Jumlah PSBM

Faktor banyaknya jumlah kelurahan disetiap Kemantren memiliki pengaruh terhadap sebaran lokasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat pada setiap Kemantren yang menjadi objek penelitian. Berikut merupakan hubungan jumlah Kelurahan dengan Jumlah PSBM di setiap Kemantren yang disajikan dalam **Tabel 4.35** dan grafik histogram pada **Gambar 4.21**.

Tabel 4. 35 Hubungan Jumlah Kelurahan Dengan Jumlah PSBM

Kecamatan	Jumlah Kelurahan	Jumlah total PSBM
Danurejan	3	38
Gedongtengen	2	29
Gondokusuman	5	75
Gondomanan	2	26
Jetis	3	44
Kotagede	3	77
Kraton	3	42
Mantrijeron	3	55
Mergangsan	3	49
Ngampilan	2	23
Pakualaman	2	19
Tegalrejo	4	67
Umbulharjo	7	107
Wirobrajan	3	43



Gambar 4. 22 Hubungan Antara Jumlah Kelurahan Dengan Jumlah PSBM

Dari **Gambar 4.21** bisa disimpulkan bahwa semakin banyak jumlah kelurahan maka jumlah pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren tersebut menjadi semakin banyak begitu pula jika semakin sedikit jumlah kelurahan maka jumlah pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kemantren tersebut menjadi semakin sedikit.

4.3 Rekomendasi Pengembangan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat

Berdasarkan hasil analisis evaluasi persebaran pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta, berikut rekomendasi yang bisa dilakukan dalam mengembangkan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta.

A. Memanfaatkan lahan kosong untuk menambah jumlah PSBM

Pemanfaatan lahan kosong ini bisa dilakukan pada Kemantren yang memiliki tingkat keterisian lahan yang rendah yaitu Kemantren Umbulharjo, Kemantren Gondokusuman, Kemantren Gondomanan, Kemantren Tegalrejo,

Kemantren Kotagede, Kemantren Mantrijeron dan Kemantren Mergangsang agar memanfaatkan lahan yang masih kosong untuk membangun baru lagi fasilitas pengelolaan sampah berbasis masyarakat supaya pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta lebih berkembang namun sebelum membangun harus dipastikan untuk kepemilikan lahan yang akan digunakan.

B. Replikasi/Memperbanyak PSBM di wilayah yang masih minim PSBM

Kemantren dengan jumlah pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang tergolong minim antara lain Kemantren Pakualaman, Kemantren Ngampilan, dan Kemantren Gondomanan. Minimnya jumlah pengelolaan sampah berbasis masyarakat dapat disebabkan oleh banyak hal, seperti kurangnya inisiatif dari warga setempat, kekurangan sumber daya atau kurangnya dukungan dari kelembagaan atau pemerintah. Oleh karena itu, replikasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di wilayah-wilayah tersebut sangat diperlukan agar pengelolaan sampah menjadi partisipatif dan dapat merata di seluruh Kemantren. Replikasi ini diharapkan meningkatkan jumlah pengelolaan sampah berbasis masyarakat di wilayah tersebut dan mendorong masyarakat untuk mengurangi sampah dari sumbernya.

C. Revitalisasi PSBM yang sudah tidak aktif

Seiring dengan berjalannya waktu tidak semua unit pengelolaan sampah berbasis masyarakat dapat bertahan dan beroperasi secara konsisten. Beberapa unit pengelolaan sampah berbasis masyarakat mengalami penurunan aktifitas hingga berhenti beroperasi dikarenakan ada berbagai kendala seperti partisipasi warga yang rendah, kelembagaan yang lemah, atau kekurangan sarana dan prasarana. Hal ini menyebabkan berkurangnya jumlah pengelolaan sampah berbasis masyarakat di suatu wilayah, oleh karena itu diperlukan strategi revitalisasi yang menyeluruh untuk menghidupkan kembali pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang tidak aktif agar dapat berfungsi kembali sebagai motor penggerak pengelolaan sampah.

D. Optimalisasi ruang sempit

Tingginya kepadatan penduduk di beberapa wilayah antara lain Kemantren Ngampilan, Kemantren Wirobrajan, dan Kemantren Gedongtengen menyebabkan ketersediaan lahan untuk fasilitas pengelolaan sampah menjadi sangat terbatas atau berkurang. Hal ini menyebabkan untuk mengembangkan pengelolaan sampah berbasis masyarakat memerlukan strategi khusus, salah satunya caranya yaitu dengan mengoptimalkan ruang yang masih tersedia. Ruang terbatas seperti gang, sudut halaman, atau lahan sisa di sekitar fasilitas umum dapat digunakan sebagai lokasi pengelolaan sampah skala kecil dengan cara yang inovatif dan efektif. Tujuan optimalisasi ini adalah agar pengelolaan sampah berbasis masyarakat dapat tumbuh di daerah padat tanpa membutuhkan lahan yang luas. Selain itu, ini akan mendorong warga untuk lebih terlibat dalam pengelolaan sampah di lingkungan terdekat mereka.

E. Membentuk forum PSBM antar Kelurahan

Upaya untuk mengembangkan pengelolaan sampah berbasis masyarakat tidak hanya memerlukan penambahan jumlah unit PSBM tetapi juga membutuhkan penguatan koordinasi dan kolaborasi antar pelaksana PSBM. Salah satu strategi yang dapat mendorong efektivitas dan keberlanjutan PSBM adalah melalui pembentukan forum PSBM di tingkat kelurahan. Forum ini membantu pengurus PSBM di wilayah yang sama berkomunikasi, berbagi informasi, dan bekerja sama untuk merencanakan program yang lebih khusus. Dengan forum ini, kelurahan dapat menjadi pusat penggerak pengelolaan sampah yang terpadu dan partisipatif. Hal ini juga akan mempermudah kerja sama dengan organisasi pemerintah dan non-pemerintah.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian ini adalah :

1. Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) dan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) pada tahun 2021 sampai 2025 terjadi kenaikan jumlah fasilitas PSBM yang cukup signifikan yaitu pada tahun 2021 terdapat 361 titik sebaran PSBM, pada tahun 2022 terdapat 418 titik PSBM, pada tahun 2023 terdapat 509 titik PSBM, pada tahun 2024 terdapat 651 titik dan tahun 2025 terdapat 694 titik PSBM di Kota Yogyakarta yang tersebar di 14 Kemantren/kecamatan Kota Yogyakarta dengan persentase rata-rata perkembangan yaitu 15,60%.
2. Dari evaluasi yang telah dilakukan terdapat 3 faktor yang mempengaruhi persebaran jumlah pengelolaan sampah berbasis masyarakat antara lain faktor pengaruh kepadatan penduduk dimana semakin padat penduduk disuatu wilayah atau Kemantren menyebabkan semakin sedikit jumlah PSBM di wilayah atau kemantren tersebut, faktor pengaruh luasan wilayah dan keterisian wilayah dimana semakin terisinya lahan disuatu wilayah atau kemantren menyebabkan semakin sedikit jumlah PSBM di wilayah atau kemantren tersebut, dan faktor pengaruh hubungan antara jumlah kelurahan dengan jumlah PSBM dimana semakin banyak jumlah Kelurahan disuatu wilayah atau kemantren tersebut menyebabkan semakin banyak pula jumlah PSBM di wilayah atau kemantren tersebut.
3. Berdasarkan hasil analisis evaluasi persebaran pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta, berikut rekomendasi yang bisa dilakukan dalam mengembangkan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta antara lain memanfaatkan lahan kosong untuk menambah jumlah PSBM, Replikasi/memperbanyak PSBM di wilayah yang masih minim PSBM, Revitalisasi PSBM yang sudah tidak aktif, optimalisasi ruang sempit, membentuk forum PSBM antar Kelurahan.

5.2 Saran

Penelitian tentang “Pemetaan Sebaran Lokasi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kota Yogyakarta” ini memiliki catatan tersendiri bagi yang membacanya. Adapun saran untuk penelitian ini maupun untuk pihak instansi Pemerintah Kota Yogyakarta yang berada di lokasi penelitian ini yang perlu dilakukan yaitu:

1. Dikarenakan penelitian ini memiliki batasan tersendiri, maka diharapkan adanya penelitian selanjutnya yaitu perlu penelitian lebih lanjut terkait faktor yang mempengaruhi perkembangan dari pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Yogyakarta.
2. Untuk DLH Kota Yogyakarta diharapkan agar memberikan dukungan teknis maupun administratif kepada pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang masih aktif agar tetap berkelanjutan, serta melakukan revitalisasi terhadap pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang tidak aktif dengan menyusun program revitalisasi berupa pendampingan, pelatihan, atau penyediaan alat.
3. Untuk Pemerintah Kota Yogyakarta diharapkan untuk mengalokasikan bantuan stimulan atau dana operasional PSBM baik berupa bantuan alat sederhana dan pemberian dana operasional kepada pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang masih baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Asteria, Donna. 2015. Bank Sampah Sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Tasikmalaya. FISIP UI: Depok Badan Pusat Statistik kota Yogyakarta Tahun 2024
- Chandra, B., 2007. Pengantar Kesehatan Lingkungan P Widyastuti, ed., Jakarta: EGC.
- Damanhuri, E. dan Padmi, T. (2010). Pengelolaan sampah. Diktat Kuliah. Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan Institut Teknologi Bandung
- Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta. (2025). Data pengelolaan sampah berbasis masyarakat Kota Yogyakarta. Yogyakarta: DLH Kota Yogyakarta.
- Karney, C. F. F. (2011). Transverse Mercator with an accuracy of a few nanometers. *Journal of Geodesy*, 85(8), 475–485. <https://doi.org/10.1007/s00190-011-0445-3>
- Koesrimardiyati, 2011. Keberlanjutan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (Studi Kasus Peran Perempuan dalam Kegiatan Pengelolaan Sampah di RW 013 Cipinang Melayu Jakarta Timur)(tesis). Program Magister Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia
- Nurrisqi, E. H. (2017). Modul pemetaan menggunakan qgis.
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah Pada Bank Sampah.
- Permen PU No. 3 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
- Reska Febri Ayulestari, 2015, Tugas Akhir Studi Efektifitas Pengelolaan Sampah Berbasis TPS 3R (Studi kasus di TPS 3R Amrih Lestari dan TPS Purwo Berhati), Program Studi Teknik Lingkungan FTSP, UII
- Riyanto. (2010). Informasi Geografis Berbasis Mobile, cetakan pertama. Yogyakarta : Gava Media.

- Saputra, W. N. E., Rohmadheny, P. S., & Prasetiawan, H. (2023). Pemberdayaan Remaja Dirgantara Menuju Generasi Mandiri Sampah Melalui Program Sedekah Sampah Berbasis Masjid.
- SNI 03-1733-2004 Tentang Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan, Badan Standarisasi Nasional.
- SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.
- Wulandari, D., Utomo, S. H., & Narmaditya, B. S. (2017). Waste bank: Waste management model in improving local economy. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7(3), 36-41

LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Bank Sampah di Kota Yogyakarta Data DLH 2025

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
1	Amanah	110.3744444	-7.7946667	Bausasran	Danurejan
2	Anggrek	110.3765125	-7.7946227	Bausasran	Danurejan
3	Guyub Rukun	110.3748611	-7.7932222	Bausasran	Danurejan
4	Kupu-kupu	110.3760556	-7.796	Bausasran	Danurejan
5	Laron	110.3771111	-7.7932222	Bausasran	Danurejan
6	Lestari	110.376919	-7.791647	Bausasran	Danurejan
7	Limbah Kencana	110.374	-7.7948889	Bausasran	Danurejan
8	Macanan Asri	110.3759444	-7.7944167	Bausasran	Danurejan
9	Mandiri Sejahtera	110.37625	-7.7932778	Bausasran	Danurejan
10	reski berseri	110.3749444	-7.7923333	Bausasran	Danurejan
11	Berkah Sampah	110.3680278	-7.7917778	Suryatmajan	Danurejan
12	Cokro Mabel	110.3698295	-7.7955274	Suryatmajan	Danurejan
13	Gema Berseri	110.3680492	-7.7927565	Suryatmajan	Danurejan
14	Gempita	110.3683889	-7.7934167	Suryatmajan	Danurejan
15	Kusuma Jaya	110.3666389	-7.7937778	Suryatmajan	Danurejan
16	Mekar Jaya	110.3673504	-7.794045	Suryatmajan	Danurejan
17	Mentari Berseri	110.3685568	-7.7936024	Suryatmajan	Danurejan
18	Rapi Bank	110.3673611	-7.7940556	Suryatmajan	Danurejan
19	Resik Migunani	110.3698611	-7.7947778	Suryatmajan	Danurejan
20	Surya Mulia	110.36875	-7.7963056	Suryatmajan	Danurejan
21	Tinemu Resik	110.3695532	-7.7955596	Suryatmajan	Danurejan
22	Tunas Mekar	110.3676389	-7.7921667	Suryatmajan	Danurejan
23	Alam Lestari	110.3719444	-7.7948611	Tegalpanggung	Danurejan
24	Arum Kemuning	110.369845	-7.793468	Tegalpanggung	Danurejan
25	Berkah	110.370550	-7.791293	Tegalpanggung	Danurejan
26	Gemilang	110.3710512	-7.7932454	Tegalpanggung	Danurejan
27	Jupendarto	110.3705278	-7.7962222	Tegalpanggung	Danurejan
28	Kemuning 08	110.3737142	-7.7915669	Tegalpanggung	Danurejan
29	Kemuning 9	110.371105	-7.792548	Tegalpanggung	Danurejan
30	Kusuma Dini	110.370538	-7.791631	Tegalpanggung	Danurejan
31	Mekar Maju	110.3716111	-7.7968056	Tegalpanggung	Danurejan
32	Mutiara Berkah	110.371461	-7.794080	Tegalpanggung	Danurejan
33	Ngaglik Asri	110.3693611	-7.7935556	Tegalpanggung	Danurejan
34	Ngudi Rejeki	110.372	-7.79575	Tegalpanggung	Danurejan
35	Sri Kandi	110.368806	-7.790620	Tegalpanggung	Danurejan

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
36	Tegap Mandiri	110.3710964	-7.7919295	Tegalpanggung	Danurejan
37	Tulip	110.371925	-7.790406	Tegalpanggung	Danurejan
38	Tunas Bakti	110.3701111	-7.7917222	Tegalpanggung	Danurejan
39	Ayo Pitulas	110.360235	-7.794384	Pringgokusuman	Gedongtengen
40	Berhati Mekar	110.3596944	-7.7904444	Pringgokusuman	Gedongtengen
41	Bersinar 07	110.360013	-7.790054	Pringgokusuman	Gedongtengen
42	Bersinar 10	110.3604045	-7.7904962	Pringgokusuman	Gedongtengen
43	Darling Berseri	110.357648	-7.792902	Pringgokusuman	Gedongtengen
44	DESA BATU EMAS	110.3565278	-7.7938056	Pringgokusuman	Gedongtengen
45	Gedhang Wolu	110.359624	-7.793140	Pringgokusuman	Gedongtengen
46	Gema Suling	110.3593056	-7.7930278	Pringgokusuman	Gedongtengen
47	Kanggo Kabeh	110.358369	-7.788967	Pringgokusuman	Gedongtengen
48	Liberins 07	110.358549	-7.791604	Pringgokusuman	Gedongtengen
49	Linuber	110.358165	-7.794827	Pringgokusuman	Gedongtengen
50	Mandiri Mulya	110.36	-7.7944167	Pringgokusuman	Gedongtengen
51	Ngudi rejeki	110.3609002	-7.7905321	Pringgokusuman	Gedongtengen
52	Sawo 25	110.3558056	-7.7951944	Pringgokusuman	Gedongtengen
53	Sinawang Asri	110.361863	-7.794963	Pringgokusuman	Gedongtengen
54	Sukses bersama	110.358864	-7.792761	Pringgokusuman	Gedongtengen
55	Winongo 05	110.3565278	-7.7893889	Pringgokusuman	Gedongtengen
56	Arta Sekawan Asri	110.3629963	-7.7908028	Sosromenduran	Gedongtengen
57	Barokah Asri	110.3616667	-7.7929167	Sosromenduran	Gedongtengen
58	Jogo Asri	110.361625	-7.7954837	Sosromenduran	Gedongtengen
59	Katon Asri	110.3621667	-7.7954722	Sosromenduran	Gedongtengen
60	Mandiri Asri	110.363444	-7.795535	Sosromenduran	Gedongtengen

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
61	Panca Asri	110.3638611	-7.79325	Sosromenduran	Gedongtengen
62	Paras Asri	110.3651944	-7.7943333	Sosromenduran	Gedongtengen
63	Peduli Asri	110.364103	-7.795214	Sosromenduran	Gedongtengen
64	Sewelas Asri	110.363249	-7.795031	Sosromenduran	Gedongtengen
65	Sewu Asri	110.3649167	-7.7881667	Sosromenduran	Gedongtengen
66	Sosro Asri	110.362943	-7.790968	Sosromenduran	Gedongtengen
67	Sri Kandi Asri	110.3620278	-7.7924722	Sosromenduran	Gedongtengen
68	Bank Sampah Ceria	110.379839	-7.794968	Baciro	Gondokusuman
69	Bank Sampah Gemisetiti	110.388326	-7.791234	Baciro	Gondokusuman
70	Bank Sampah Kusuma Jaya	110.3793564	-7.7933197	Baciro	Gondokusuman
71	Bank Sampah Mojo Indah	110.386234	-7.791315	Baciro	Gondokusuman
72	Bank Sampah Perwira 1	110.3876822	-7.7927132	Baciro	Gondokusuman
73	Bank Sampah Tridaya	110.3846607	-7.7928587	Baciro	Gondokusuman
74	Cattleya	110.3923798	-7.7900209	Baciro	Gondokusuman
75	Cinderalas	110.3795544	-7.794498	Baciro	Gondokusuman
76	DuaDua	110.386899	-7.791174	Baciro	Gondokusuman
77	Gempita	110.3810334	-7.7986539	Baciro	Gondokusuman
78	Kuncung	110.382658	-7.791870	Baciro	Gondokusuman
79	Kusuma	110.3801057	-7.7963527	Baciro	Gondokusuman
80	Kusumasari 2	110.378437	-7.796348	Baciro	Gondokusuman
81	Mawar Basa	110.384542	-7.792249	Baciro	Gondokusuman
82	Mawar merah	110.3799057	-7.7913871	Baciro	Gondokusuman
83	Melati	110.385104	-7.791743	Baciro	Gondokusuman
84	Migunani	110.391646	-7.789571	Baciro	Gondokusuman

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
85	Nastiti Mandiri	110.380067	-7.789914	Baciro	Gondokusuman
86	Ngudi Rejeki 1	110.3888374	-7.7908611	Baciro	Gondokusuman
87	Ngudi Rejeki 2	110.397423	-7.789231	Baciro	Gondokusuman
88	Ngudi resik Noto omah	110.389458	-7.79105	Baciro	Gondokusuman
89	Perwira II	110.380100	-7.794248	Baciro	Gondokusuman
90	Radio Umum	110.380478	-7.793797	Baciro	Gondokusuman
91	Sumber Arto	110.3850048	-7.793398	Baciro	Gondokusuman
92	Asri	110.3869	-7.7887539	Demangan	Gondokusuman
93	Bumi Hijau	110.389154	-7.7821525	Demangan	Gondokusuman
94	Gotong Royong	110.3894204	-7.781808	Demangan	Gondokusuman
95	Guyub Rukun	110.3902808	-7.7824055	Demangan	Gondokusuman
96	Kalen Duit	110.391827	-7.786459	Demangan	Gondokusuman
97	Kembang Asri	110.389782	-7.788147	Demangan	Gondokusuman
98	Mekar Lestari 1	110.3926294	-7.7882708	Demangan	Gondokusuman
99	Mekar Lestari 2	110.3926294	-7.7882708	Demangan	Gondokusuman
100	Mutiara	110.3827909	-7.7889527	Demangan	Gondokusuman
101	Pandan Wangi	110.3898797	-7.7849654	Demangan	Gondokusuman
102	Saerah	110.3893705	-7.7803252	Demangan	Gondokusuman
103	Sekar Melati	110.389693	-7.787855	Demangan	Gondokusuman
104	Tanjung Asri	110.3857117	-7.7866182	Demangan	Gondokusuman
105	Anugerah 1	110.381714	-7.785907	Klitren	Gondokusuman
106	Anugerah 10	110.382885	-7.781213	Klitren	Gondokusuman
107	Anugerah 11	110.38589	-7.782661	Klitren	Gondokusuman
108	Anugerah 12	110.385585	-7.781838	Klitren	Gondokusuman

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
109	Anugerah 13	110.387	-7.781101	Klitren	Gondokusan
110	Anugerah 14	110.386652	-7.784736	Klitren	Gondokusan
111	Anugerah 15	110.385376	-7.785178	Klitren	Gondokusan
112	Anugerah 16	110.382752	-7.783846	Klitren	Gondokusan
113	Anugerah 2	110.379702	-7.788744	Klitren	Gondokusan
114	Anugerah 3	110.381347	-7.785682	Klitren	Gondokusan
115	Anugerah 4	110.3806473	-7.7855367	Klitren	Gondokusan
116	Anugerah 5	110.380593	-7.784606	Klitren	Gondokusan
117	Anugerah 6	110.382332	-7.784027	Klitren	Gondokusan
118	Anugerah 7	110.380805	-7.786303	Klitren	Gondokusan
119	Anugerah 8	110.383851	-7.780288	Klitren	Gondokusan
120	Anugerah 9	110.3838	-7.78067	Klitren	Gondokusan
121	AKASIA	110.3690454	-7.787683	Kotabaru	Gondokusan
122	Berkah	110.3767406	-7.7875099	Kotabaru	Gondokusan
123	CODE MANDIRI	110.3711477	-7.7830845	Kotabaru	Gondokusan
124	MAKMUR	110.376257	-7.787236	Kotabaru	Gondokusan
125	Piranti	110.37017	-7.789329	Kotabaru	Gondokusan
126	Sidomulyo	110.3778894	-7.78572	Kotabaru	Gondokusan
127	Bank 347	110.379148	-7.778951	Terban	Gondokusan
128	BS Berseri	110.374417	-7.778659	Terban	Gondokusan
129	BS Bunga RW 12	110.377755	-7.781203	Terban	Gondokusan
130	Damartasik	110.3800556	-7.7814722	Terban	Gondokusan
131	Gilar Sumringah	110.3711163	-7.7766012	Terban	Gondokusan
132	Harapan bersama	110.3723611	-7.78125	Terban	Gondokusan

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
133	Ngudi Mulyo	110.3785	-7.7805278	Terban	Gondokusuman
134	PAS C (Peduli Akan Sampah)	110.370947	-7.779695	Terban	Gondokusuman
135	Purbatama	110.3762222	-7.7813611	Terban	Gondokusuman
136	Resik 06	110.372075	-7.7824317	Terban	Gondokusuman
137	Sri Rejeki	110.3728	-7.777	Terban	Gondokusuman
138	Wolu manunggal	110.3770556	-7.7793333	Terban	Gondokusuman
139	Awet resik	110.3701667	-7.7995278	Ngupasan	Gondomanan
140	Barokah	110.3612222	-7.8032778	Ngupasan	Gondomanan
141	Beskid (Beskalan Kidul)	110.363240	-7.797541	Ngupasan	Gondomanan
142	Grezeck bank	110.370185	-7.799091	Ngupasan	Gondomanan
143	Kampung Ketandan	110.367099	-7.798093	Ngupasan	Gondomanan
144	Legowo	110.365584	-7.797958	Ngupasan	Gondomanan
145	Mesem (Makmur Sejahtera Mandiri)	110.3634167	-7.80275	Ngupasan	Gondomanan
146	Mitra Insani	110.3610833	-7.8045	Ngupasan	Gondomanan
147	Mitra makmur	110.3623866	-7.7978406	Ngupasan	Gondomanan
148	Ngupasan Makmur Resik (Ngumasik)	110.362720	-7.797688	Ngupasan	Gondomanan
149	barokah rw 09	110.371421	-7.805311	Prawirodirjan	Gondomanan
150	bersih sejahtera	110.372433	-7.805457	Prawirodirjan	Gondomanan
151	bina karya	110.373330	-7.806689	Prawirodirjan	Gondomanan
152	Clink	110.368601	-7.803437	Prawirodirjan	Gondomanan
153	Gangsal	110.370371	-7.802273	Prawirodirjan	Gondomanan
154	Guyub Rukun	110.370652	-7.803341	Prawirodirjan	Gondomanan
155	Kencana biru	110.369664	-7.804763	Prawirodirjan	Gondomanan
156	Kusuma pertiwi	110.3678889	-7.8033056	Prawirodirjan	Gondomanan

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
157	mandiri damai bersatu	110.3737778	-7.8048889	Prawirodirjan	Gondoman an
158	Ngudi Resik	110.371068	-7.802227	Prawirodirjan	Gondoman an
159	Nurani lestari	110.3713056	-7.8070556	Prawirodirjan	Gondoman an
160	Reresik wolulas	110.373621	-7.807349	Prawirodirjan	Gondoman an
161	Sejahtera 17	110.3740833	-7.80575	Prawirodirjan	Gondoman an
162	Siber (Sitik tur berkah)	110.370625	-7.805166	Prawirodirjan	Gondoman an
163	Sumber Mulyo	110.3722222	-7.8067778	Prawirodirjan	Gondoman an
164	teratai	110.373182	-7.805369	Prawirodirjan	Gondoman an
165	Bank Sampah Sorwo	110.3625833	-7.7821944	Bumijo	Jetis
166	Basuki Migunani	110.357	-7.7844167	Bumijo	Jetis
167	Berseri 33	110.361438	-7.787471	Bumijo	Jetis
168	Berseri 34	110.360477	-7.787496	Bumijo	Jetis
169	Berseri 35	110.3593056	-7.7840278	Bumijo	Jetis
170	Berseri 36	110.362277	-7.787387	Bumijo	Jetis
171	Berseri 37	110.358983	-7.787172	Bumijo	Jetis
172	Guyub Warga	110.35825	-7.7818889	Bumijo	Jetis
173	Jantra	110.359	-7.7874444	Bumijo	Jetis
174	Jati Sumbering Rejeki	110.3576389	-7.7855833	Bumijo	Jetis
175	Lestari 09	110.3564167	-7.7874444	Bumijo	Jetis
176	Lintas Winongo	110.3562778	-7.7857778	Bumijo	Jetis
177	Linuwih	110.3579167	-7.7817778	Bumijo	Jetis
178	Makmur Barokah	110.3628889	-7.7861389	Bumijo	Jetis
179	Mulia Artha	110.3590833	-7.7810278	Bumijo	Jetis
180	Paleman	110.3595697	-7.7821361	Bumijo	Jetis
181	Rejeki	110.356890	-7.788019	Bumijo	Jetis
182	Bawono Langgeng	110.37275	-7.78075	Cokrodiningratan	Jetis
183	Bumi Lestari	110.3688056	-7.7828333	Cokrodiningratan	Jetis
184	Cokro Asri	110.3689444	-7.7799722	Cokrodiningratan	Jetis
185	Dadi Mulyo	110.3661944	-7.7805278	Cokrodiningratan	Jetis
186	Dahlia	110.368086	-7.779577	Cokrodiningratan	Jetis
187	Guyup Rukun	110.369870	-7.776846	Cokrodiningratan	Jetis
188	Kantong Rejeki	110.3654722	-7.7787222	Cokrodiningratan	Jetis
189	Lawuh Jitu	110.3703889	-7.7784167	Cokrodiningratan	Jetis
190	Mawar	110.3629444	-7.7814167	Cokrodiningratan	Jetis

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
191	Ngesti Mulyo	110.3688889	-7.7794722	Cokrodiningratan	Jetis
192	Rogo Green	110.368824	-7.779781	Cokrodiningratan	Jetis
193	Sejahtera 6	110.3690278	-7.7763056	Cokrodiningratan	Jetis
194	Sidodadi	110.3616944	-7.7801944	Cokrodiningratan	Jetis
195	Tentrem V	110.3661944	-7.7805278	Cokrodiningratan	Jetis
196	Amanah	110.3676697	-7.7857593	Gowongan	Jetis
197	Amarta	110.368243	-7.7893558	Gowongan	Jetis
198	bangkit sejahtera	110.3681111	-7.7883333	Gowongan	Jetis
199	bersih bersinar	110.363904	-7.785749	Gowongan	Jetis
200	Bunga Lestari	110.3679444	-7.7868333	Gowongan	Jetis
201	gemah ripah	110.3692052	-7.7850112	Gowongan	Jetis
202	Gotong Royong	110.3673517	-7.7851545	Gowongan	Jetis
203	gow three	110.365495	-7.784991	Gowongan	Jetis
204	Ngrejekeni	110.3639981	-7.7853094	Gowongan	Jetis
205	Ngudi Berkah	110.36525	-7.7853333	Gowongan	Jetis
206	Rindi Mulyo	110.37025	-7.7843056	Gowongan	Jetis
207	Saweji	110.364854	-7.784777	Gowongan	Jetis
208	Sejahtera	110.3690278	-7.7763056	Gowongan	Jetis
209	Arum Sari	110.395943	-7.819838	Prenggan	Kotagede
210	Gajah Wong Asri (Berseri)	110.393389	-7.815741	Prenggan	Kotagede
211	Girli 21	110.394762	-7.822668	Prenggan	Kotagede
212	Hidayah	110.3911667	-7.8235556	Prenggan	Kotagede
213	Kencana Sari	110.395609	-7.819873	Prenggan	Kotagede
214	Mondoroko	110.396	-7.8267778	Prenggan	Kotagede
215	Ngurakapi	110.398475	-7.820942	Prenggan	Kotagede
216	Samikarep	110.393613	-7.825114	Prenggan	Kotagede
217	Teratai	110.397527	-7.82701	Prenggan	Kotagede
218	TUNAS MELATI	110.399	-7.8211389	Prenggan	Kotagede
219	Bank Sampah Sumirat	110.401252	-7.821703	Purbayan	Kotagede
220	Barokah 14	110.4029722	-7.8325833	Purbayan	Kotagede
221	Berkah Sampah 38	110.399492	-7.830216	Purbayan	Kotagede
222	Bhakti Guna	110.400098	-7.831550	Purbayan	Kotagede
223	Dahlia	110.4028889	-7.8228889	Purbayan	Kotagede
224	Darling	110.4016312	-7.8270679	Purbayan	Kotagede
225	Flamboyan 07	110.40075	-7.8279444	Purbayan	Kotagede
226	Gotong Royong	110.401406	-7.820172	Purbayan	Kotagede
227	Kapulogo 23	110.402749	-7.831023	Purbayan	Kotagede

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
228	Kapulogo 25	110.4024444	-7.8311667	Purbayan	Kotagede
229	Melati 12	110.4043889	-7.8234167	Purbayan	Kotagede
230	Srikandi	110.4009444	-7.8309444	Purbayan	Kotagede
231	Bank Sampah Semar 12	110.3998333	-7.814	Rejowinangun	Kotagede
232	BS Palgasta	110.3959444	-7.8140278	Rejowinangun	Kotagede
233	Guyup Rukun	110.399649	-7.804493	Rejowinangun	Kotagede
234	Kampung Boharen	110.397216	-7.811561	Rejowinangun	Kotagede
235	Mandiri	110.4001111	-7.803	Rejowinangun	Kotagede
236	Migunani	110.3966389	-7.8103056	Rejowinangun	Kotagede
237	Murakapi	110.3983333	-7.8097222	Rejowinangun	Kotagede
238	Restu ibu	110.401	-7.8041667	Rejowinangun	Kotagede
239	Sapta Cemerlang	110.3958056	-7.8093889	Rejowinangun	Kotagede
240	Sejahtera Mandiri	110.3968333	-7.81075	Rejowinangun	Kotagede
241	SIDODADI	110.3998056	-7.8046111	Rejowinangun	Kotagede
242	SIDORESIK (SIDOLUHUR)	110.40075	-7.81375	Rejowinangun	Kotagede
243	BASAMBA	110.359609	-7.806002	Kadipaten	Kraton
244	BS Q Manfaat	110.358388	-7.808192	Kadipaten	Kraton
245	Gulastera	110.3625556	-7.8059167	Kadipaten	Kraton
246	Guyub Gumregah	110.358197	-7.805128	Kadipaten	Kraton
247	HIJAU LANGIT	110.360631	-7.807972	Kadipaten	Kraton
248	Limbah Berkah	110.3566667	-7.8047222	Kadipaten	Kraton
249	Maydarling	110.3623552	-7.805054	Kadipaten	Kraton
250	PANCA SAGOTRA	110.35725	-7.8086944	Kadipaten	Kraton
251	Rotersih	110.3622778	-7.8051944	Kadipaten	Kraton
252	Tangan Uthik	110.3584444	-7.8060833	Kadipaten	Kraton
253	Trash Bag	110.3563889	-7.8105278	Kadipaten	Kraton
254	Wongso Gupito	110.358888	-7.805186	Kadipaten	Kraton
255	Agawe Resik	110.3669444	-7.8071667	Panembahan	Kraton
256	Berkah	110.366426	-7.812004	Panembahan	Kraton
257	Guyub Rukun	110.368398	-7.806514	Panembahan	Kraton
258	Guyub Rukun 15	110.365660	-7.806242	Panembahan	Kraton
259	Langen ngudi rejeki 1,2	110.3638333	-7.8126944	Panembahan	Kraton
260	makmur jaya	110.367222	-7.8077222	Panembahan	Kraton
261	Ngudi Rejeki 3	110.3653056	-7.8117778	Panembahan	Kraton
262	Resik Untung	110.3670833	-7.80475	Panembahan	Kraton

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
263	Sedyo Rahayu	110.3683611	-7.8113333	Panembahan	Kraton
264	Sedyo Rejeki	110.3666389	-7.8049167	Panembahan	Kraton
265	selo asih	110.3668056	-7.8068889	Panembahan	Kraton
266	Sumber Rejeki	110.3668611	-7.8076944	Panembahan	Kraton
267	Surya Indah	110.3641389	-7.8090278	Panembahan	Kraton
268	Surya Mandiri 9	110.3641389	-7.8090278	Panembahan	Kraton
269	Surya Sepuluh	110.36475	-7.8093889	Panembahan	Kraton
270	Suryomentaraman Bersinar	-7.807460	-7.807460	Panembahan	Kraton
271	Damayanti 6	110.3589444	-7.8124444	Patehan	Kraton
272	gading asri	110.3604167	-7.8133056	Patehan	Kraton
273	Kelompok sedoso	110.3588056	-7.8086111	Patehan	Kraton
274	Manunggal warga rw 03	110.36125	-7.8102778	Patehan	Kraton
275	PUALAM	110.3632222	-7.8090833	Patehan	Kraton
276	Seroja	110.3584645	-7.8054333	Patehan	Kraton
277	Srikandi 1	110.3612222	-7.8085	Patehan	Kraton
278	Tiga Empat	110.3589444	-7.8105	Patehan	Kraton
279	Bintang Sejahtera	110.3524722	-7.8182778	Gedongkiwo	Mantrijeron
280	Brangkas mandiri	110.3549444	-7.8137778	Gedongkiwo	Mantrijeron
281	Candra usaha	110.3551667	-7.8159722	Gedongkiwo	Mantrijeron
282	Daeng Rejeki	110.353314	-7.813918	Gedongkiwo	Mantrijeron
283	Gemah Ripah	110.3520961	-7.8239429	Gedongkiwo	Mantrijeron
284	Melati Muda	110.35575	-7.8119444	Gedongkiwo	Mantrijeron
285	Migunani 13	110.3546364	-7.8187337	Gedongkiwo	Mantrijeron
286	Pa q one	110.3527222	-7.8183611	Gedongkiwo	Mantrijeron
287	Promas	110.3551389	-7.8175833	Gedongkiwo	Mantrijeron
288	Renez 15	110.3521111	-7.8205	Gedongkiwo	Mantrijeron
289	Resik 03	110.3541111	-7.8111667	Gedongkiwo	Mantrijeron
290	Surya Jaya	110.3557778	-7.8110833	Gedongkiwo	Mantrijeron
291	Surya Makmur	110.3556845	-7.809309	Gedongkiwo	Mantrijeron

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
292	Surya Resik	110.3541111	-7.8111667	Gedongkiwo	Mantrijeron
293	Suryo Clean	110.355573	-7.810151	Gedongkiwo	Mantrijeron
294	Suryo Mandiri	110.3556845	-7.809309	Gedongkiwo	Mantrijeron
295	Azalea 18	110.3665833	-7.81725	Mantrijeron	Mantrijeron
296	Barokah	110.366590	-7.820577	Mantrijeron	Mantrijeron
297	Delima	110.3638611	-7.8201111	Mantrijeron	Mantrijeron
298	ERWE 20	110.366520	-7.815590	Mantrijeron	Mantrijeron
299	Guyub Rukun	110.364631	-7.814612	Mantrijeron	Mantrijeron
300	Guyub Rukun 11	110.365569	-7.824942	Mantrijeron	Mantrijeron
301	Mandiri Jaya 61	110.366581	-7.817491	Mantrijeron	Mantrijeron
302	Mekar Sari	110.365010	-7.822334	Mantrijeron	Mantrijeron
303	Mentari 10	110.365126	-7.823232	Mantrijeron	Mantrijeron
304	Migunani	110.365316	-7.818167	Mantrijeron	Mantrijeron
305	Naga Biru	110.365437	-7.823327	Mantrijeron	Mantrijeron
306	Ngadi Makmur	110.362751	-7.816975	Mantrijeron	Mantrijeron
307	Panca Dana	110.3673889	-7.8161389	Mantrijeron	Mantrijeron
308	Resik 04	110.361679	-7.821751	Mantrijeron	Mantrijeron
309	Resik Bareng	110.363247	-7.816275	Mantrijeron	Mantrijeron
310	Sejahtera RW 16	110.367338	-7.819318	Mantrijeron	Mantrijeron
311	Seroja 12	110.3669167	-7.8231667	Mantrijeron	Mantrijeron
312	Sido nglumpuk	110.3643056	-7.8208056	Mantrijeron	Mantrijeron
313	Sidoresik	110.3638333	-7.8205556	Mantrijeron	Mantrijeron
314	Suryo gemati	110.3589722	-7.8201667	Mantrijeron	Mantrijeron
315	02 resik	110.359681	-7.814575	Suryodiningratan	Mantrijeron

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
316	Arta Uwuh	110.3610278	-7.8172222	Suryodiningratan	Mantrijeron
317	Bank s43	110.359194	-7.820160	Suryodiningratan	Mantrijeron
318	Comiba	110.3597222	-7.8209444	Suryodiningratan	Mantrijeron
319	Gumregah	110.357319	-7.813331	Suryodiningratan	Mantrijeron
320	ngudi berkah	110.35930	-7.821855	Suryodiningratan	Mantrijeron
321	Ngudi peni	110.3608889	-7.82125	Suryodiningratan	Mantrijeron
322	Ngudi resik	110.360531	-7.816757	Suryodiningratan	Mantrijeron
323	Papat loro resik	110.362181	-7.819337	Suryodiningratan	Mantrijeron
324	Pugeran resik 03	110.358821	-7.819938	Suryodiningratan	Mantrijeron
325	Resik 41	110.359465	-7.819916	Suryodiningratan	Mantrijeron
326	Resik lan Pikileh (RP)	110.3618889	-7.81475	Suryodiningratan	Mantrijeron
327	Sebelas oke	110.356388	-7.814709	Suryodiningratan	Mantrijeron
328	sinar 09	110.356892	-7.820773	Suryodiningratan	Mantrijeron
329	Sumber Rejeki	110.357523	-7.824160	Suryodiningratan	Mantrijeron
330	Suminar 15	110.3593611	-7.8224167	Suryodiningratan	Mantrijeron
331	Surya mandiri reborn	110.3574167	-7.8189444	Suryodiningratan	Mantrijeron
332	Artho Kusuma	110.3711111	-7.8236389	Brontokusuman	Mergangsa ng
333	BSGH 23	110.3750833	-7.8235556	Brontokusuman	Mergangsa ng
334	Dados Artho	110.3724444	-7.8160833	Brontokusuman	Mergangsa ng
335	ErWe 7	110.37125	-7.8188056	Brontokusuman	Mergangsa ng
336	Guyub Rukun	110.371890	-7.822975	Brontokusuman	Mergangsa ng
337	Kamulyan 22	110.374824	-7.816727	Brontokusuman	Mergangsa ng
338	Kana Mandiri	110.3741944	-7.8182222	Brontokusuman	Mergangsa ng
339	LESTARI BUMIKU	110.369221	-7.815513	Brontokusuman	Mergangsa ng

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
340	Mekar Asri	110.3743919	-7.8207087	Brontokusuman	Mergangsa ng
341	Moro Seneng	110.370140	-7.817465	Brontokusuman	Mergangsa ng
342	Murakapi	110.3688333	-7.8217778	Brontokusuman	Mergangsa ng
343	Ngudi Arto	110.3738056	-7.8174722	Brontokusuman	Mergangsa ng
344	Rizki Mili	110.3705833	-7.8221389	Brontokusuman	Mergangsa ng
345	Salsabila	110.371647	-7.822550	Brontokusuman	Mergangsa ng
346	Sampah Jadi Berkah	110.3733889	-7.8159722	Brontokusuman	Mergangsa ng
347	Sekawan	110.3713611	-7.8159722	Brontokusuman	Mergangsa ng
348	Telo Madu	110.372590	-7.825333	Brontokusuman	Mergangsa ng
349	Tri Warga Sejahtera	110.372630	-7.820864	Brontokusuman	Mergangsa ng
350	Anggrek Barokah RW 11	110.3726944	-7.8130278	Keparakan	Mergangsa ng
351	Artha Mulia	110.3729722	-7.8114722	Keparakan	Mergangsa ng
352	Bersatu	110.3703333	-7.8104722	Keparakan	Mergangsa ng
353	Bersih Makmur	110.3722222	-7.8085278	Keparakan	Mergangsa ng
354	cempaka	110.374358	-7.8103875	Keparakan	Mergangsa ng
355	cinta bersih	110.36975	-7.8131944	Keparakan	Mergangsa ng
356	Dahlia	110.3705293	-7.8105482	Keparakan	Mergangsa ng
357	Kolekte Gereja Sampah	110.370598	-7.811606	Keparakan	Mergangsa ng
358	Langgeng mulyo	110.3739722	-7.8119444	Keparakan	Mergangsa ng
359	Lumbung arta	110.371	-7.8134167	Keparakan	Mergangsa ng
360	makmur 17	110.370103	-7.812731	Keparakan	Mergangsa ng
361	Nggirli	110.3725278	-7.8080278	Keparakan	Mergangsa ng
362	pujarima	110.371	-7.8122222	Keparakan	Mergangsa ng
363	Selaras	110.373588	-7.814416	Keparakan	Mergangsa ng

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
364	Weda Mandiri	110.372014	-7.809535	Keparakan	Mergangsa ng
365	Ikhlas	110.3788333	-7.8058889	Wirogunan	Mergangsa ng
366	Bank Sampah Anjani Asri	110.3776111	-7.8097778	Wirogunan	Mergangsa ng
367	Bank Sampah Braja Mahardika	110.3763333	-7.8110833	Wirogunan	Mergangsa ng
368	Bank Sampah Margo Resik	110.376638	-7.806791	Wirogunan	Mergangsa ng
369	Berkah	110.375	-7.8044722	Wirogunan	Mergangsa ng
370	Berkah Asri 16	110.3763611	-7.8091389	Wirogunan	Mergangsa ng
371	Code Asri	110.3746667	-7.8051667	Wirogunan	Mergangsa ng
372	Joyo Asri	110.3786667	-7.8058611	Wirogunan	Mergangsa ng
373	Mandiri 17	110.3792778	-7.8093889	Wirogunan	Mergangsa ng
374	Nyutran Asri	110.3797627	-7.8117287	Wirogunan	Mergangsa ng
375	Nyutro Resik	110.379803	-7.811842	Wirogunan	Mergangsa ng
376	ROTU	110.376491	-7.810120	Wirogunan	Mergangsa ng
377	Wiro rejo	110.3776944	-7.8041111	Wirogunan	Mergangsa ng
378	Amanah	110.3600556	-7.7984722	Ngampilan	Ngampilan
379	CENDERAWASIH	110.36175	-7.7970556	Ngampilan	Ngampilan
380	Kita	110.3570278	-7.7991667	Ngampilan	Ngampilan
381	Lestari	110.3611111	-7.7999722	Ngampilan	Ngampilan
382	Migunani	110.3560833	-7.7968056	Ngampilan	Ngampilan
383	Ngudi Rejeki	110.3554444	-7.7965556	Ngampilan	Ngampilan
384	Ngudi Resik	110.355744	-7.796377	Ngampilan	Ngampilan
385	NOWO REJO	110.355321	-7.800377	Ngampilan	Ngampilan
386	Rias 1	110.358179	-7.798026	Ngampilan	Ngampilan
387	Rias 2	110.358139	-7.798900	Ngampilan	Ngampilan
388	Sanggup	110.358668	-7.796462	Ngampilan	Ngampilan
389	Sitigunan	110.3560278	-7.796	Ngampilan	Ngampilan
390	Srikandi	110.3538714	-7.8081025	Ngampilan	Ngampilan
391	Taman Berseri	110.3596389	-7.7995556	Ngampilan	Ngampilan
392	BS Pelangi 07	110.3578889	-7.8039167	Notoprajan	Ngampilan
393	Noto resik	110.3579167	-7.8038889	Notoprajan	Ngampilan
394	Pilah Pilih Mandiri	110.3559444	-7.8051944	Notoprajan	Ngampilan

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
395	Pokoke Resik	110.3574444	-7.8018333	Notoprajan	Ngampilan
396	Sekar Melati	110.3543853	-7.8019669	Notoprajan	Ngampilan
397	Serangan Kudu Resik	110.3559722	-7.80375	Notoprajan	Ngampilan
398	Serangan Kudu Resik RT 12 RW 02	110.3557476	-7.8037029	Notoprajan	Ngampilan
399	Suolaras	110.3596667	-7.8026389	Notoprajan	Ngampilan
400	Ubet Tejomandiri	110.35425	-7.8078056	Notoprajan	Ngampilan
401	Alamanda	110.3796667	-7.8006944	Gunungketur	Pakualaman
402	Bawono	110.3764722	-7.8028889	Gunungketur	Pakualaman
403	Blazent	110.3775278	-7.8026944	Gunungketur	Pakualaman
404	Giri Cemara	110.3794722	-7.7998056	Gunungketur	Pakualaman
405	Giri Setunggal	110.3773333	-7.7994722	Gunungketur	Pakualaman
406	Greget Rereged	110.3789722	-7.7988333	Gunungketur	Pakualaman
407	Kaparesik Nawa	110.3740278	-7.8008056	Gunungketur	Pakualaman
408	Kidpag	110.3798333	-7.7994444	Gunungketur	Pakualaman
409	Soka	110.3776667	-7.8001667	Gunungketur	Pakualaman
410	artomoro	110.3747222	-7.7975556	Purwokinanthi	Pakualaman
411	Barokah amanah	110.372645	-7.800896	Purwokinanthi	Pakualaman
412	Jurit Wolu	110.3744444	-7.7988333	Purwokinanthi	Pakualaman
413	Migunani Asri	110.3715	-7.7984444	Purwokinanthi	Pakualaman
414	Pujo Sejahtera	110.3738333	-7.7998889	Purwokinanthi	Pakualaman
415	pundi arta	110.3761944	-7.7983056	Purwokinanthi	Pakualaman
416	Pundi Kinanti	110.37225	-7.7972222	Purwokinanthi	Pakualaman
417	Sari Arta	110.3700833	-7.7975833	Purwokinanthi	Pakualaman
418	Sumringah	110.3712222	-7.8009167	Purwokinanthi	Pakualaman
419	Ben resik	110.3531793	-7.7799722	Bener	Tegalrejo
420	GABANA	110.3556127	-7.781231	Bener	Tegalrejo
421	GUMREGAH	110.354863	-7.777768	Bener	Tegalrejo

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
422	Pakerti	110.3531389	-7.7751667	Bener	Tegalrejo
423	Salingsih	110.3513333	-7.7745278	Bener	Tegalrejo
424	Simberling	110.357317	-7.777018	Bener	Tegalrejo
425	SIMUL 5	110.3546389	-7.7775556	Bener	Tegalrejo
426	Berkah	110.368127	-7.7718262	Karangwaru	Tegalrejo
427	Berkah II	110.366644	-7.773467	Karangwaru	Tegalrejo
428	berseri	110.362382	-7.7769799	Karangwaru	Tegalrejo
429	Bersih Ceria	110.366222	-7.771275	Karangwaru	Tegalrejo
430	BS RT 16 RW 5	110.365022	-7.774823	Karangwaru	Tegalrejo
431	BS RW 10	110.362760	-7.778676	Karangwaru	Tegalrejo
432	BS RW 14	110.365062	-7.773573	Karangwaru	Tegalrejo
433	Codela Makmur	110.3683056	-7.7727222	Karangwaru	Tegalrejo
434	Darling	110.3628889	-7.76875	Karangwaru	Tegalrejo
435	Kaledo	110.364274	-7.776686	Karangwaru	Tegalrejo
436	Lestari	110.3680556	-7.7701944	Karangwaru	Tegalrejo
437	Mandiri Sebelas	110.363886	-7.779584	Karangwaru	Tegalrejo
438	Melati	110.364866	-7.776105	Karangwaru	Tegalrejo
439	Ngudi Mulyo	110.363700	-7.776168	Karangwaru	Tegalrejo
440	Ngudi Rezeki	110.365250	-7.773475	Karangwaru	Tegalrejo
441	Qumama	110.361696	-7.779798	Karangwaru	Tegalrejo
442	Rejeki Mandiri	110.365613	-7.775191	Karangwaru	Tegalrejo
443	Srikandhi	110.364513	-7.773152	Karangwaru	Tegalrejo
444	Tujuh Belas	110.365598	-7.775320	Karangwaru	Tegalrejo
445	Barak Mulyo	110.356858	-7.774333	Kricak	Tegalrejo
446	BERKAH	110.360396	-7.775608	Kricak	Tegalrejo
447	Berkah Maju	110.3578662	-7.7810216	Kricak	Tegalrejo
448	Berkah Manunggal	110.3516111	-7.7794167	Kricak	Tegalrejo
449	Cinta Kasih	110.3567778	-7.7758889	Kricak	Tegalrejo
450	Drupadi	110.358101	-7.776211	Kricak	Tegalrejo
451	Guyub	110.358367	-7.771846	Kricak	Tegalrejo
452	Handayani	110.3596667	-7.7798611	Kricak	Tegalrejo
453	Mulyo Bareng	110.354008	-7.771729	Kricak	Tegalrejo
454	ngerejekeni	110.353177	-7.767763	Kricak	Tegalrejo
455	Ngudi Resik	110.353865	-7.770959	Kricak	Tegalrejo
456	Nusa Bangsa	110.3555278	-7.77675	Kricak	Tegalrejo
457	Pilah Pilih Mulyo	110.360920	-7.772226	Kricak	Tegalrejo
458	Resik	110.3533611	-7.7727222	Kricak	Tegalrejo
459	Sehati	110.3593333	-7.7798611	Kricak	Tegalrejo
460	Selaras 08	110.3583056	-7.7764722	Kricak	Tegalrejo
461	Setya Mandiri	110.3538056	-7.7706111	Kricak	Tegalrejo

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
462	46 jaya	110.350602	-7.790668	Tegalrejo	Tegalrejo
463	ALAMANDA	110.3516111	-7.7862778	Tegalrejo	Tegalrejo
464	BERKAH WOLULIKUR	110.350675	-7.789634	Tegalrejo	Tegalrejo
465	Berlian 07	110.353713	-7.785116	Tegalrejo	Tegalrejo
466	Berlian 09	110.3545556	-7.7862222	Tegalrejo	Tegalrejo
467	BUTUH OEMEGA	110.34925	-7.7918056	Tegalrejo	Tegalrejo
468	Dawis Mundu VI	110.3506646	-7.7908073	Tegalrejo	Tegalrejo
469	Debar Berlian	110.35125	-7.7904167	Tegalrejo	Tegalrejo
470	Lestari	110.354545	-7.793364	Tegalrejo	Tegalrejo
471	Madep manteb	110.352187	-7.787584	Tegalrejo	Tegalrejo
472	Mulya Abadi	110.354550	-7.793343	Tegalrejo	Tegalrejo
473	mundu 5	110.3561944	-7.7798056	Tegalrejo	Tegalrejo
474	Padamakan	110.3491667	-7.7928611	Tegalrejo	Tegalrejo
475	SEKAR DAHAYU	110.3507224	-7.788746	Tegalrejo	Tegalrejo
476	SEKAR WANGI 04	110.354089	-7.784941	Tegalrejo	Tegalrejo
477	SEKAR WANGI 05	110.354485	-7.784681	Tegalrejo	Tegalrejo
478	SEKAR WANGI 06	110.354474	-7.785835	Tegalrejo	Tegalrejo
479	Tompeyan berseri	110.3547778	-7.7845556	Tegalrejo	Tegalrejo
480	WIRA ASRI 11	110.351571	-7.785163	Tegalrejo	Tegalrejo
481	WIRA ASRI 13	110.352014	-7.786381	Tegalrejo	Tegalrejo
482	WIRA ASRI 14	110.352478	-7.786794	Tegalrejo	Tegalrejo
483	Giwang bersih 01	110.3890833	-7.8221111	Giwangan	Umbulharjo
484	Giwang bersih 02	110.3901111	-7.8236111	Giwangan	Umbulharjo
485	Giwang bersih 03	110.3891667	-7.8253889	Giwangan	Umbulharjo
486	Giwang bersih 04	110.3884722	-7.8245556	Giwangan	Umbulharjo
487	Giwang bersih 05	110.3915556	-7.8283056	Giwangan	Umbulharjo
488	Giwang bersih 06	110.3918889	-7.8288611	Giwangan	Umbulharjo
489	Giwang bersih 07	110.3916389	-7.8294444	Giwangan	Umbulharjo
490	Giwang bersih 08	110.3941667	-7.8336111	Giwangan	Umbulharjo
491	Giwang bersih 09	110.3945278	-7.8363056	Giwangan	Umbulharjo
492	Giwang bersih 10	110.3910278	-7.8338333	Giwangan	Umbulharjo

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
493	Giwang bersih 11	110.3897222	-7.8285833	Giwangan	Umbulharjo
494	Giwang bersih 12	110.3889722	-7.8296389	Giwangan	Umbulharjo
495	Giwang bersih 13	110.3887222	-7.8356667	Giwangan	Umbulharjo
496	Asri migunani	110.39363	-7.805132	MujaMuju	Umbulharjo
497	BALI INDAH	110.3959722	-7.7960833	MujaMuju	Umbulharjo
498	BERSIH INDAH	110.3974444	-7.7998333	MujaMuju	Umbulharjo
499	Bersinar Mas	110.3942222	-7.7975	MujaMuju	Umbulharjo
500	BS Lestari	110.3928889	-7.8014444	MujaMuju	Umbulharjo
501	Cempaka Sejahtera	110.394365	-7.804061	MujaMuju	Umbulharjo
502	Maju Rukun	110.394657	-7.803662	MujaMuju	Umbulharjo
503	Masdarling	110.3924722	-7.8030556	MujaMuju	Umbulharjo
504	MELATI INDAH	110.3931944	-7.7996389	MujaMuju	Umbulharjo
505	MILKID	110.3888333	-7.80125	MujaMuju	Umbulharjo
506	Rila Makarto	110.3891944	-7.7944722	MujaMuju	Umbulharjo
507	Sarah Murakapi	110.39425	-7.8072778	MujaMuju	Umbulharjo
508	SEHAT TENTREM	110.389717	-7.798299	MujaMuju	Umbulharjo
509	SERULING (SEHAT RUMAH DAN LINGKUNGAN)	110.392977	-7.806799	MujaMuju	Umbulharjo
510	Sidobali Kencana	110.397535	-7.799584	MujaMuju	Umbulharjo
511	Tanjung Asri	110.3900556	-7.7978889	MujaMuju	Umbulharjo
512	Tanjung Asri Ayu	110.392157	-7.803150	MujaMuju	Umbulharjo
513	Asri	110.3897778	-7.8185278	Pandeyan	Umbulharjo
514	Berkah 58	110.380110	-7.815509	Pandeyan	Umbulharjo
515	BS Barokah 26	110.3867778	-7.8182222	Pandeyan	Umbulharjo

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
516	BS Menur	110.3849167	-7.8155278	Pandeyan	Umbulharjo
517	Chrysant	110.3868889	-7.8126944	Pandeyan	Umbulharjo
518	Empu Asri	110.3860833	-7.8129444	Pandeyan	Umbulharjo
519	Gambir Sawit	110.392098	-7.822616	Pandeyan	Umbulharjo
520	Kopen Kaje	110.3898333	-7.8170278	Pandeyan	Umbulharjo
521	Mawar	110.3826389	-7.8123056	Pandeyan	Umbulharjo
522	Mekar Asri	110.391760	-7.818456	Pandeyan	Umbulharjo
523	Padma Asri	110.3929444	-7.8239167	Pandeyan	Umbulharjo
524	Resik Mulyo	110.385644	-7.819182	Pandeyan	Umbulharjo
525	Srikandi	110.3866389	-7.8203056	Pandeyan	Umbulharjo
526	Trisna Bantala	110.3889722	-7.8167778	Pandeyan	Umbulharjo
527	Tunas Manunggal	110.388715	-7.816588	Pandeyan	Umbulharjo
528	Warga Mulya	110.3879167	-7.8139167	Pandeyan	Umbulharjo
529	Ayu	110.38675	-7.8004444	Semaki	Umbulharjo
530	Catur Membangun	110.38575	-7.7987222	Semaki	Umbulharjo
531	Gayam Mandiri	110.381115	-7.798461	Semaki	Umbulharjo
532	Guyub Rukun	110.3814722	-7.7959444	Semaki	Umbulharjo
533	Mandala Asri	110.3816944	-7.7966389	Semaki	Umbulharjo
534	Ngupoyo Arto	110.3870833	-7.7960833	Semaki	Umbulharjo
535	Panca Lestari	110.3858056	-7.801	Semaki	Umbulharjo
536	Sanggrahan Asri	110.384403	-7.794647	Semaki	Umbulharjo
537	Sumber Hasil	110.3874722	-7.7944722	Semaki	Umbulharjo
538	Unggul	110.385861	-7.8003333	Semaki	Umbulharjo
539	Barokah	110.3854167	-7.8294722	Sorosutan	Umbulharjo

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
540	Berkah Abadi	110.3853333	-7.8293889	Sorosutan	Umbulharjo
541	Berkah Mandiri	110.3790278	-7.817	Sorosutan	Umbulharjo
542	Kampung Lestari	110.3845	-7.8275556	Sorosutan	Umbulharjo
543	Lavender	110.3756667	-7.82375	Sorosutan	Umbulharjo
544	Lestari 14	110.3781111	-7.8279167	Sorosutan	Umbulharjo
545	Matahari	110.3804444	-7.8196944	Sorosutan	Umbulharjo
546	Ngudi Rejeki	110.3784444	-7.8173611	Sorosutan	Umbulharjo
547	Paten Asri	110.3824722	-7.8281667	Sorosutan	Umbulharjo
548	Rejeki Enggal	110.3793611	-7.8233889	Sorosutan	Umbulharjo
549	Rejeki Uwuh	110.3782222	-7.815	Sorosutan	Umbulharjo
550	RESIK	110.3810556	-7.8220833	Sorosutan	Umbulharjo
551	Rosok Resik	110.3833611	-7.8265278	Sorosutan	Umbulharjo
552	Seruni	110.3853333	-7.8236667	Sorosutan	Umbulharjo
553	Sinar Lestari	110.3853889	-7.8230556	Sorosutan	Umbulharjo
554	Sri Rejeki	1110.3756667	-7.819	Sorosutan	Umbulharjo
555	Tresno Tuhu Tentrem	110.3785833	-7.8209722	Sorosutan	Umbulharjo
556	Uwuh Reja	110.3834722	-7.8245556	Sorosutan	Umbulharjo
557	Wirosaban Mandiri	110.375816	-7.826152	Sorosutan	Umbulharjo
558	Aji Barang	110.3833056	-7.8090556	Tahunan	Umbulharjo
559	Apel 5	110.3817778	-7.8072222	Tahunan	Umbulharjo
560	Cahaya Melati	110.383643	-7.805203	Tahunan	Umbulharjo
561	Kedasih Bersinar	110.383381	-7.803661	Tahunan	Umbulharjo
562	Kemuning Bersinar	110.3846944	-7.8059444	Tahunan	Umbulharjo
563	Kenanga 36	110.384656	-7.810039	Tahunan	Umbulharjo

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
564	Mandiri RW 06	110.38375	-7.8105278	Tahunan	Umbulharjo
565	Migunani 1	110.3849444	-7.8044167	Tahunan	Umbulharjo
566	Nadiva Sejahtera	110.3816944	-7.8071389	Tahunan	Umbulharjo
567	Rukun Abadi	110.3859722	-7.8025556	Tahunan	Umbulharjo
568	Sido Maju	110.3835	-7.8057778	Tahunan	Umbulharjo
569	Sumber Rejeki	110.3818611	-7.811	Tahunan	Umbulharjo
570	Tempel Makmur	110.3799722	-7.8058611	Tahunan	Umbulharjo
571	Tutungan Sejahtera	110.380537	-7.809702	Tahunan	Umbulharjo
572	Amanah	110.3924167	-7.8094722	Warungboto	Umbulharjo
573	Artomoro	110.3941389	-7.8091389	Warungboto	Umbulharjo
574	Bank Sampah Glagah Wangi	110.3874722	-7.80375	Warungboto	Umbulharjo
575	Bank Sampah Pancasari	110.3879444	-7.80475	Warungboto	Umbulharjo
576	BS Pandega 16	110.3893611	-7.8062222	Warungboto	Umbulharjo
577	Gemah ripah	110.38925	-7.8114444	Warungboto	Umbulharjo
578	Jarik Lurik	110.3906667	-7.8067778	Warungboto	Umbulharjo
579	Lobak	110.3906944	-7.8103333	Warungboto	Umbulharjo
580	Lumbung sari	110.389330	-7.807410	Warungboto	Umbulharjo
581	Sejahtera I	110.3891389	-7.8033333	Warungboto	Umbulharjo
582	WB 09	110.3920833	-7.8138056	Warungboto	Umbulharjo
583	Berkah Patlikur	110.348351	-7.7976058	Pakuncen	Wirobrajan
584	Guyup Rukun	110.350822	-7.795664	Pakuncen	Wirobrajan
585	Kenanga Everybody	110.354784	-7.800006	Pakuncen	Wirobrajan
586	Kompak	110.349356	-7.798919	Pakuncen	Wirobrajan
587	Kudu Sabar	110.351277	-7.797000	Pakuncen	Wirobrajan
588	manshurina	110.351527	-7.7953056	Pakuncen	Wirobrajan
589	MAWAR (MANUNGGALING WARGA)	110.35025	-7.7981111	Pakuncen	Wirobrajan

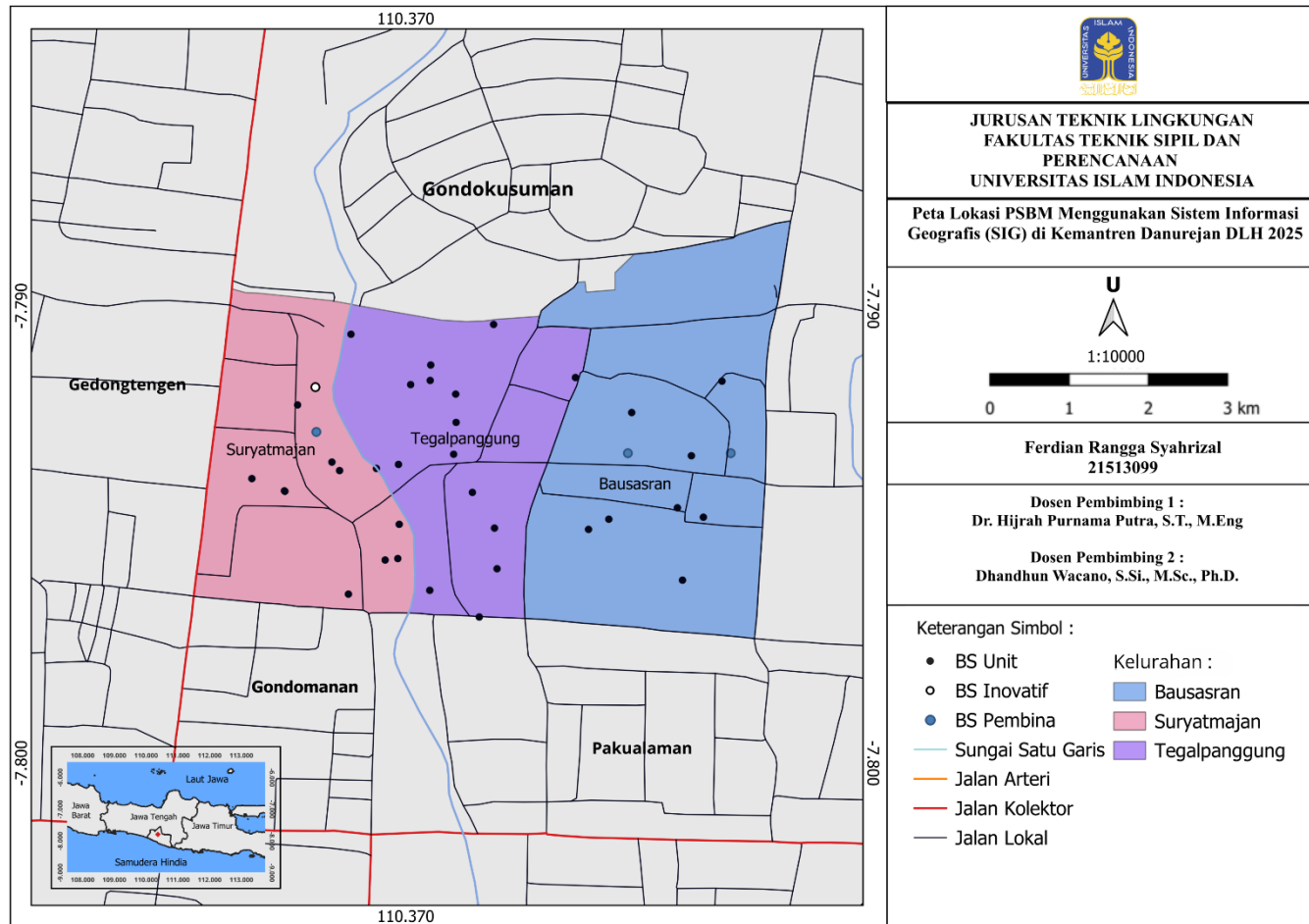
No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
590	Migunani	110.3541944	-7.7997778	Pakuncen	Wirobrajan
591	Mugi Resik	110.3530556	-7.8008333	Pakuncen	Wirobrajan
592	Mulyo Asri	110.3521389	-7.7950833	Pakuncen	Wirobrajan
593	Murakabi	110.355010	-7.799792	Pakuncen	Wirobrajan
594	Ngadimulyo Mandiri	110.3551667	-7.7958611	Pakuncen	Wirobrajan
595	Ngrejekeni	110.354544	-7.800070	Pakuncen	Wirobrajan
596	Pituwuh	110.351809	-7.798751	Pakuncen	Wirobrajan
597	Seroja	110.3495632	-7.7981732	Pakuncen	Wirobrajan
598	Tegal Asri	110.352864	-7.793572	Pakuncen	Wirobrajan
599	Tigo Setunggal	110.351319	-7.798762	Pakuncen	Wirobrajan
600	BCL (Bank Cinta lingkungan)	110.3483056	-7.8091389	Patangpuluhan	Wirobrajan
601	BS MELATI	110.346390	-7.810399	Patangpuluhan	Wirobrajan
602	Bugis 06	110.3498889	-7.8115278	Patangpuluhan	Wirobrajan
603	Bugisan Lima Marem	110.346076	-7.811820	Patangpuluhan	Wirobrajan
604	Flamboyan	110.349469	-7.808677	patangpuluhan	Wirobrajan
605	Kaya Jaya	110.346670	-7.810252	Patangpuluhan	Wirobrajan
606	Kuncup Mekar	110.3463889	-7.8107778	Patangpuluhan	Wirobrajan
607	Muda Bersemi	110.3512222	-7.8083611	Patangpuluhan	Wirobrajan
608	Pareanom	110.3508889	-7.8111389	Patangpuluhan	Wirobrajan
609	Recycle Nusantara	110.348199	-7.810001	Patangpuluhan	Wirobrajan
610	Sindu asri	110.350627	-7.811526	Patangpuluhan	Wirobrajan
611	Sindu rukun	110.3509722	-7.8086944	Patangpuluhan	Wirobrajan
612	Sukses 47	110.352561	-7.809016	Patangpuluhan	Wirobrajan
613	Arjuna Sejahtera	110.3475278	-7.8044167	Wirobrajan	Wirobrajan
614	KATON KENCONO	110.3532304	-7.8036259	Wirobrajan	Wirobrajan
615	Kencana Mandiri	110.34825	-7.8061389	Wirobrajan	Wirobrajan
616	Maju Jaya	110.3493611	-7.8020556	Wirobrajan	Wirobrajan
617	Peduli Sampah	110.348908	-7.805986	Wirobrajan	Wirobrajan
618	SAESTU	110.350606	-7.803418	Wirobrajan	Wirobrajan
619	Serasi	110.3486944	-7.8015556	Wirobrajan	Wirobrajan
620	Setaman	110.3459444	-7.8061944	Wirobrajan	Wirobrajan
621	Wira Asri 06	110.3536111	-7.8027222	Wirobrajan	Wirobrajan
622	Wira Asri 08	110.3514722	-7.8055833	Wirobrajan	Wirobrajan
623	Wira Lestari	110.3478056	-7.8035278	Wirobrajan	Wirobrajan
624	Wira Mandiri	110.3489477	-7.8026178	Wirobrajan	Wirobrajan
625	Wira Peni 09	110.3531944	-7.8056389	Wirobrajan	Wirobrajan

Lampiran 2 Data Sedekah Sampah di Kota Yogyakarta Data DLH 2025

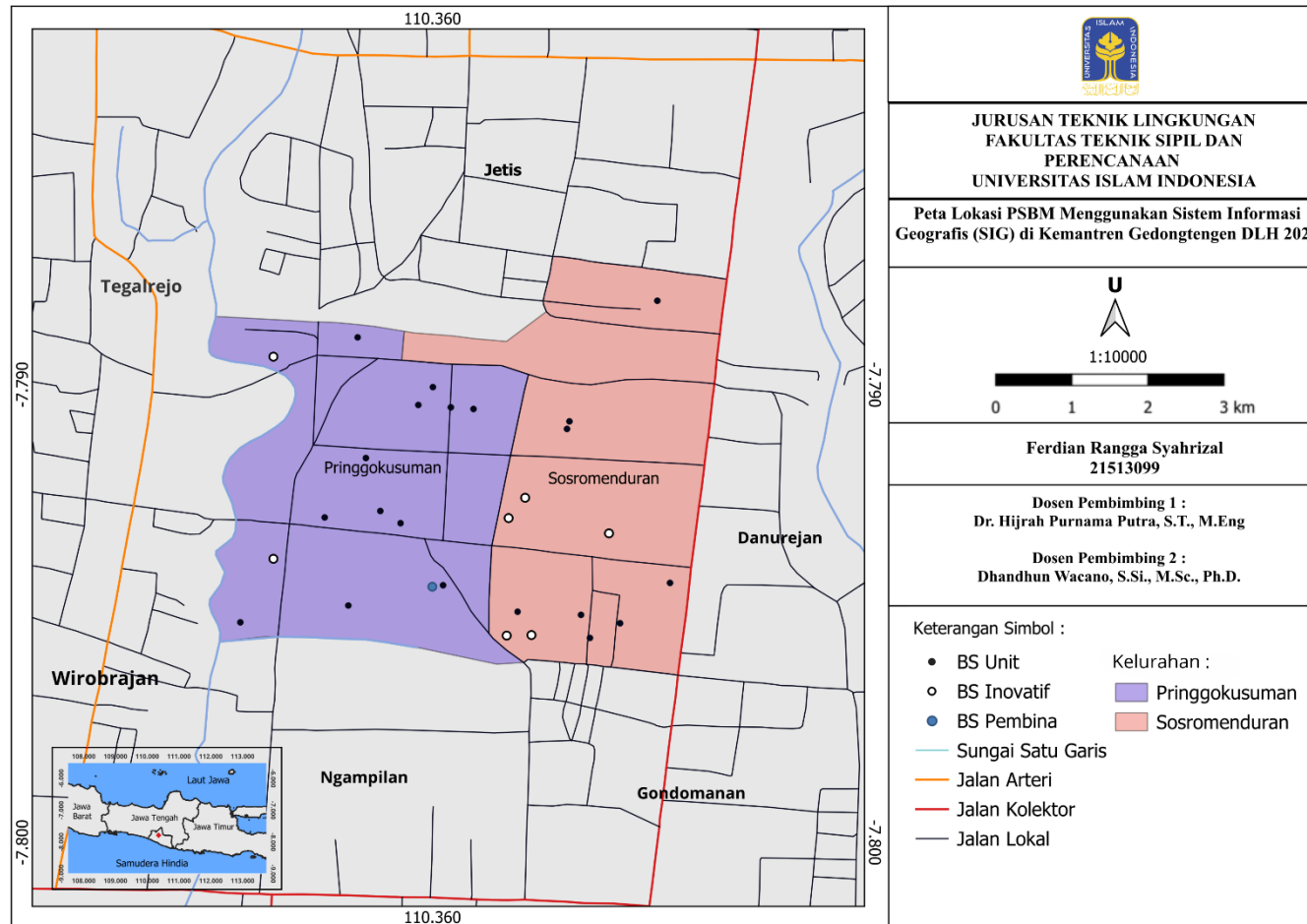
No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
1	SS Wira Asri 12	110.365558	-7.772331	Tegalrejo	Tegalrejo
2	SS MAYDARLING	110.352528	-7.788143	Tegalrejo	Tegalrejo
3	SS Anggrek	110.356572	-7.790241	Tegalrejo	Tegalrejo
4	SS Bakung	110.381389	-7.791945	Baciro	Gondokusuman
5	SS Delima Merah	110.389168	-7.782173	Demangan	Gondokusuman
6	SS Srikandi Mandiri	110.388528	-7.784258	Demangan	Gondokusuman
7	SS Bercahaya	110.377215	-7.778090	Terban	Gondokusuman
8	SS Santika	110.3678056	-7.8134167	Panembahan	Kraton
9	SS Resmi (Resik Migunani)	110.3678056	-7.805582	Kadipaten	Kraton
10	SS Sidomukti	110.361910	-7.806368	Kadipaten	Kraton
11	SS PATEHAN HIJAU	110.3606944	-7.8118611	Patehan	Kraton
12	SS Dadi Rukun	110.3574167	-7.81225	Patehan	Kraton
13	SS Kelompok Wolu	110.3601389	-7.81075	Patehan	Kraton
14	SS serbaguna	110.3714167	-7.7988611	Purwokinanthi	Pakualaman
15	SS Sido Piknik	110.3664167	-7.8206944	Mantrijeron	Mantrijeron
16	SS Regen	110.355118	-7.821049	Gedongkiwo	Mantrijeron
17	SS Thrustho Kreasi	110.373960	-7.817265	Wirogunan	Mergangsang
18	SS Maber 14	110.376264	-7.807448	Wirogunan	Mergangsang
19	SS Migunani	110.376683	-7.809091	Wirogunan	Mergangsang
20	SS Anggrek	110.388824	-7.801258	MujaMuju	Umbulharjo
21	SS CB Resik (Celeban Baru Resik)	110.3830556	-7.80475	Tahunan	Umbulharjo
22	SS 29 Becik Resik	110.393969	-7.807272	Tahunan	Umbulharjo
23	SS 31 G2 Bersih	110.381831	-7.813822	Tahunan	Umbulharjo
24	SS Subur Makmur 1	110.384784	-7.808570	Tahunan	Umbulharjo
25	SS Subur Makmur 2	110.386036	-7.808771	Tahunan	Umbulharjo
26	SS Subur Makmur 3	110.384839	-7.809022	Tahunan	Umbulharjo
27	SS Guyub Rukun	110.3975	-7.8255556	Prenggan	Kotagede
28	SS Kamboja Merah	110.3981461	-7.826586	Prenggan	Kotagede
29	SS Kanthil	110.398942	-7.826334	Prenggan	Kotagede
30	SS Soka (Soko Omah)	110.4000218	-7.8266791	Prenggan	Kotagede
31	SS Soka RW 02	110.3958611	-7.81775	Prenggan	Kotagede
32	SS Surya migunani	110.399311	-7.823157	Prenggan	Kotagede
33	SS 225	110.395556	-7.823543	Purbayan	Kotagede
34	SS anggrek	110.402443	-7.823822	Purbayan	Kotagede
35	SS Anggrek Bulan	110.397499	-7.832132	Purbayan	Kotagede

No	Nama	Titik Koordinat		Kelurahan	Kecamatan
		X	Y		
36	SS Barkas 15	110.400302	-7.824309	Purbayan	Kotagede
37	SS Barokah 16	110.4026111	-7.8303889	Purbayan	Kotagede
38	SS barokah 36	110.399996	-7.830135	Purbayan	Kotagede
39	SS Barokah 43	110.399813	-7.831509	Purbayan	Kotagede
40	SS Berkah Sampah 37	110.399924	-7.831176	Purbayan	Kotagede
41	SS Berkah Temsa	110.400443	-7.829558	Purbayan	Kotagede
42	SS Berseri	110.401054	-7.819093	Purbayan	Kotagede
43	SS Cempaka 55	110.403014	-7.829056	Purbayan	Kotagede
44	SS Gedongan Berseri	110.4009722	-7.8224167	Purbayan	Kotagede
45	SS gemah ripah	110.4016389	-7.8270556	Purbayan	Kotagede
46	SS Guyup Rukun 54	110.403859	-7.829981	Purbayan	Kotagede
47	SS Kapulaga 24	110.402368	-7.830907	Purbayan	Kotagede
48	SS Kapulogo 26	110.4022222	-7.8312222	Purbayan	Kotagede
49	SS Kapulogo 27	110.402569	-7.831402	Purbayan	Kotagede
50	SS Kembang Basen	110.400988	-7.824227	Purbayan	Kotagede
51	SS Lestari	110.399621	-7.832908	Purbayan	Kotagede
52	SS Maga Lancar	110.404536	-7.830093	Purbayan	Kotagede
53	SS Ngudi Resik	110.4010556	-7.8204722	Purbayan	Kotagede
54	SS Rezeki Nomplok	110.4017778	-7.8245278	Purbayan	Kotagede
55	SS Sampah Berkah 17 (Saber 17)	110.4016312	-7.8270679	Purbayan	Kotagede
56	SS Sampah Berkah 21 (Saber 21)	110.401491	-7.827384	Purbayan	Kotagede
57	SS Sumber Rejeki	110.4041111	-7.8286389	Purbayan	Kotagede
58	SS Tunas Harapan	110.403000	-7.820160	Purbayan	Kotagede
59	SS Wijaya Kusuma	110.401833	-7.827224	Purbayan	Kotagede
60	SS Berkah	110.4001944	-7.8082778	Rejowinangun	Kotagede
61	SS Pilahan Jaya	110.4001389	-7.8175278	Rejowinangun	Kotagede
62	SS SEMANGAT SEJAHTERA	110.4002222	-7.8049167	Rejowinangun	Kotagede

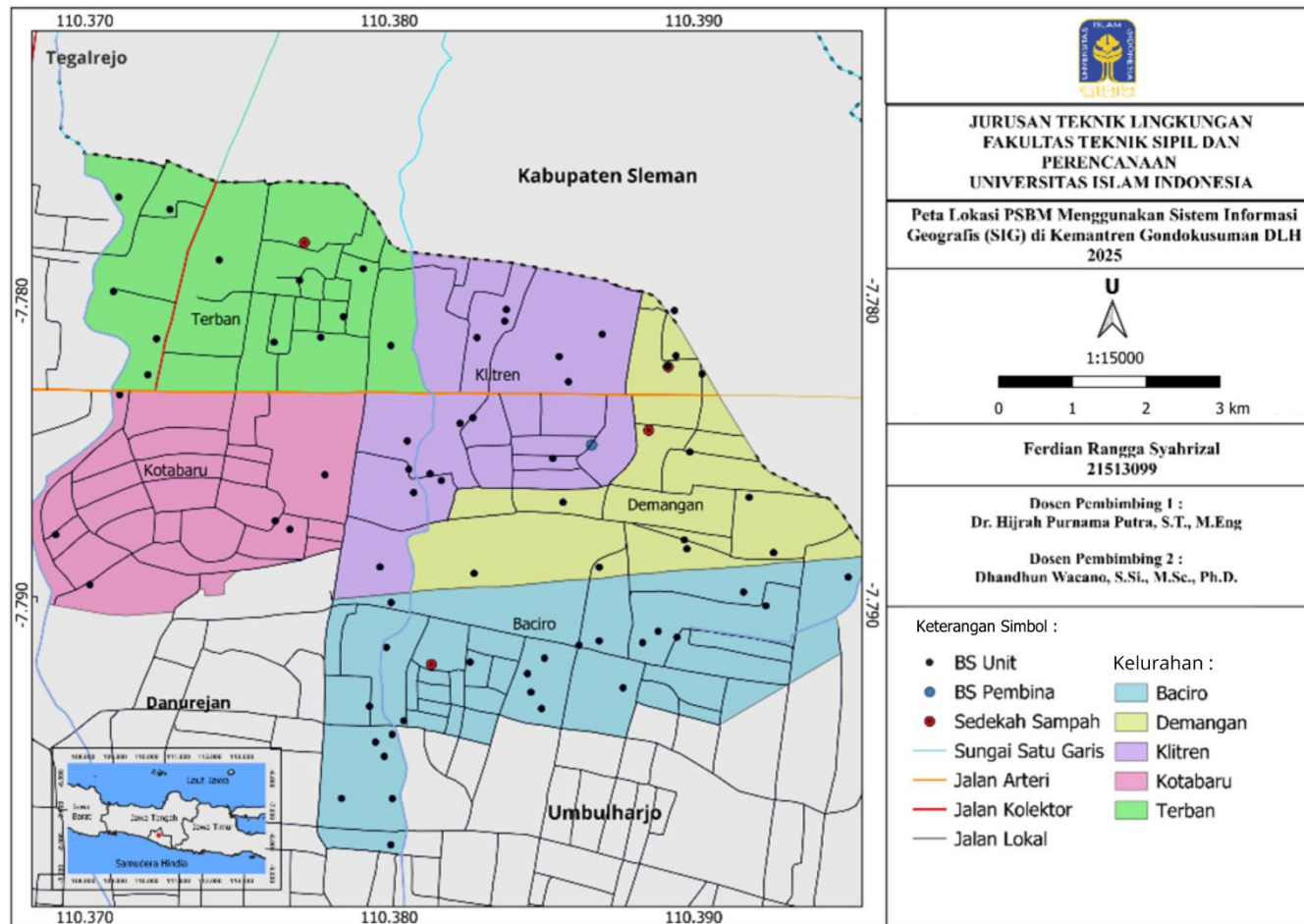
Lampiran 3 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Danurejan Data DLH 2025



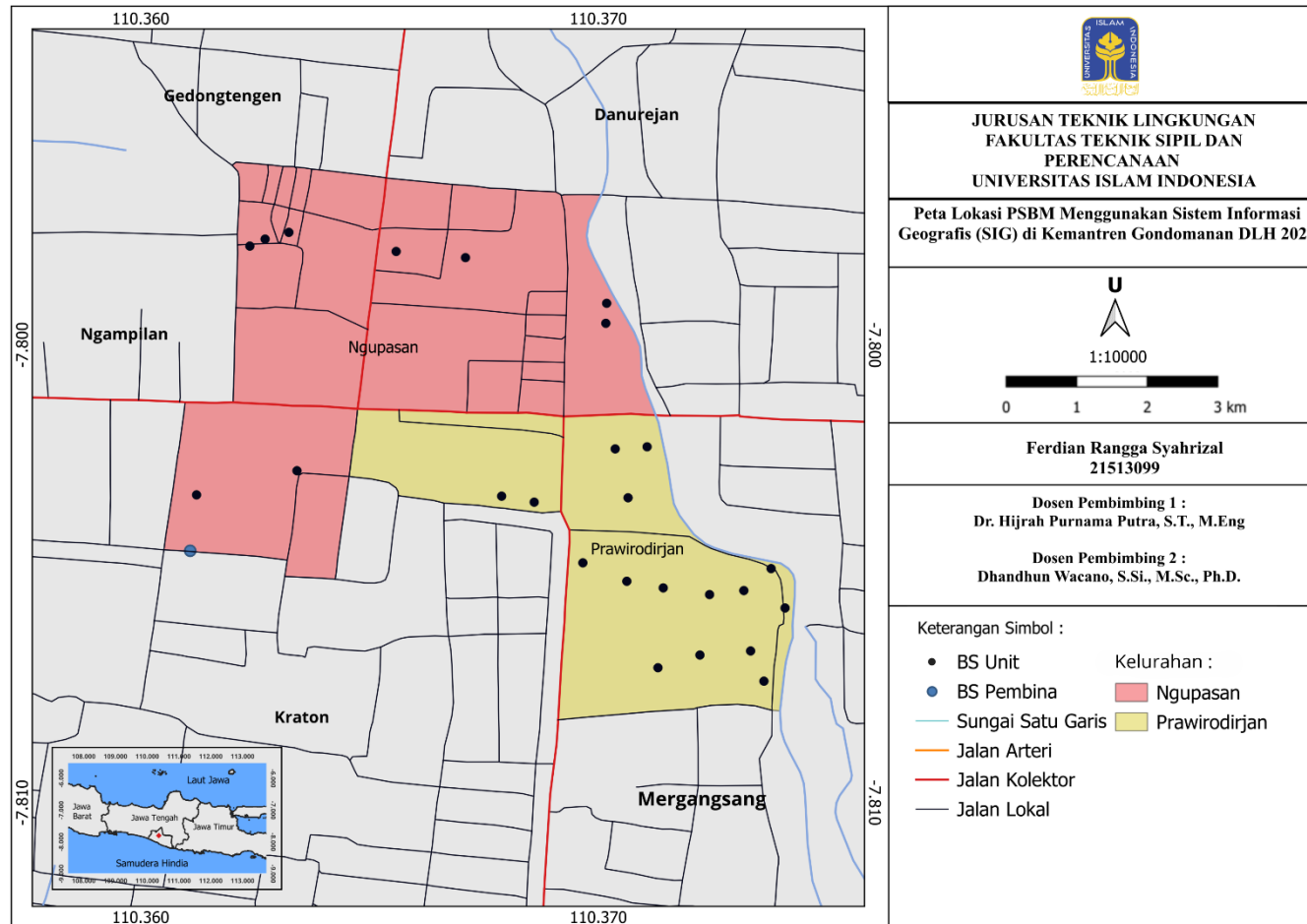
Lampiran 4 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Gedongtengen Data DLH 2025



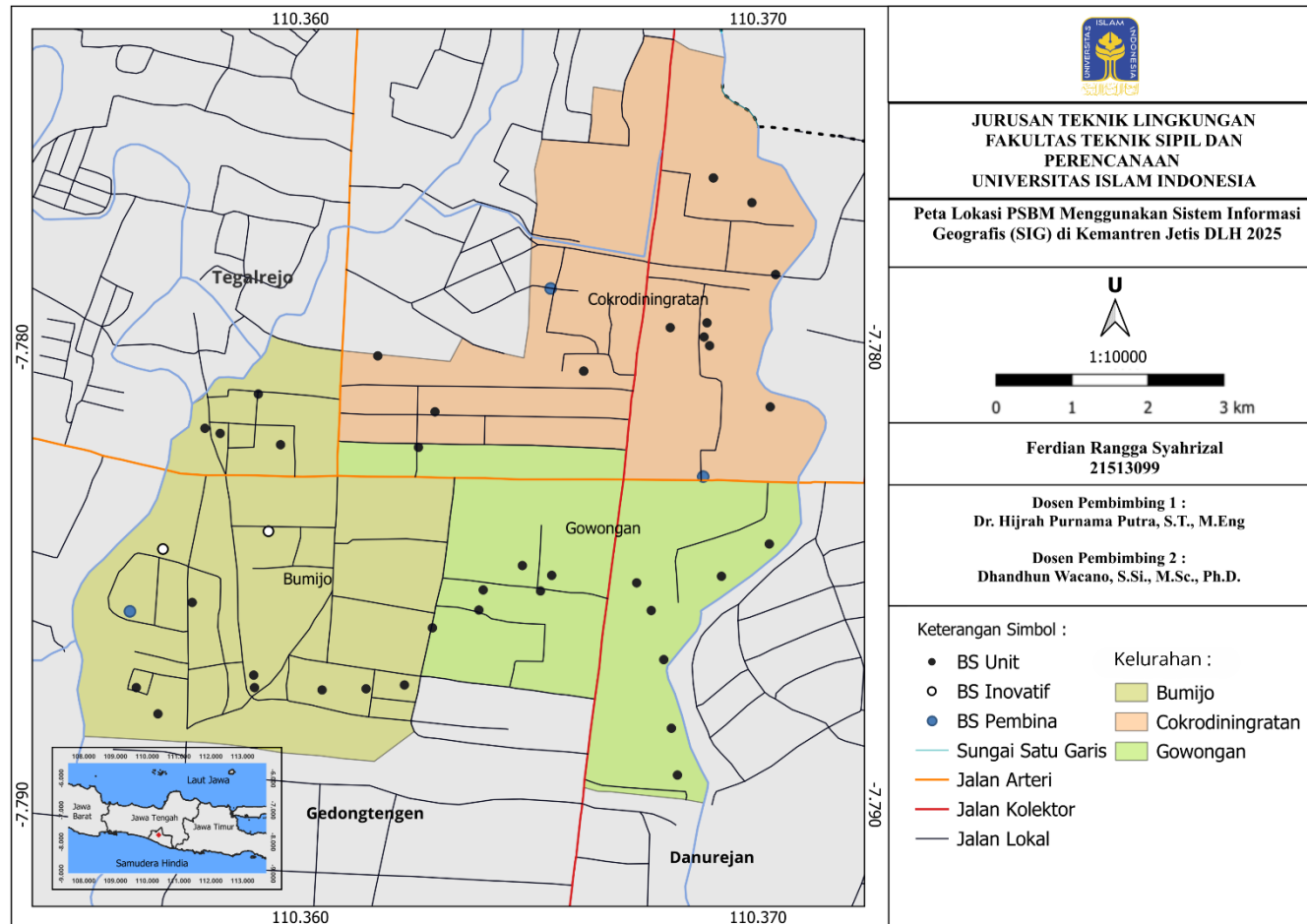
Lampiran 5 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Gondokusuman



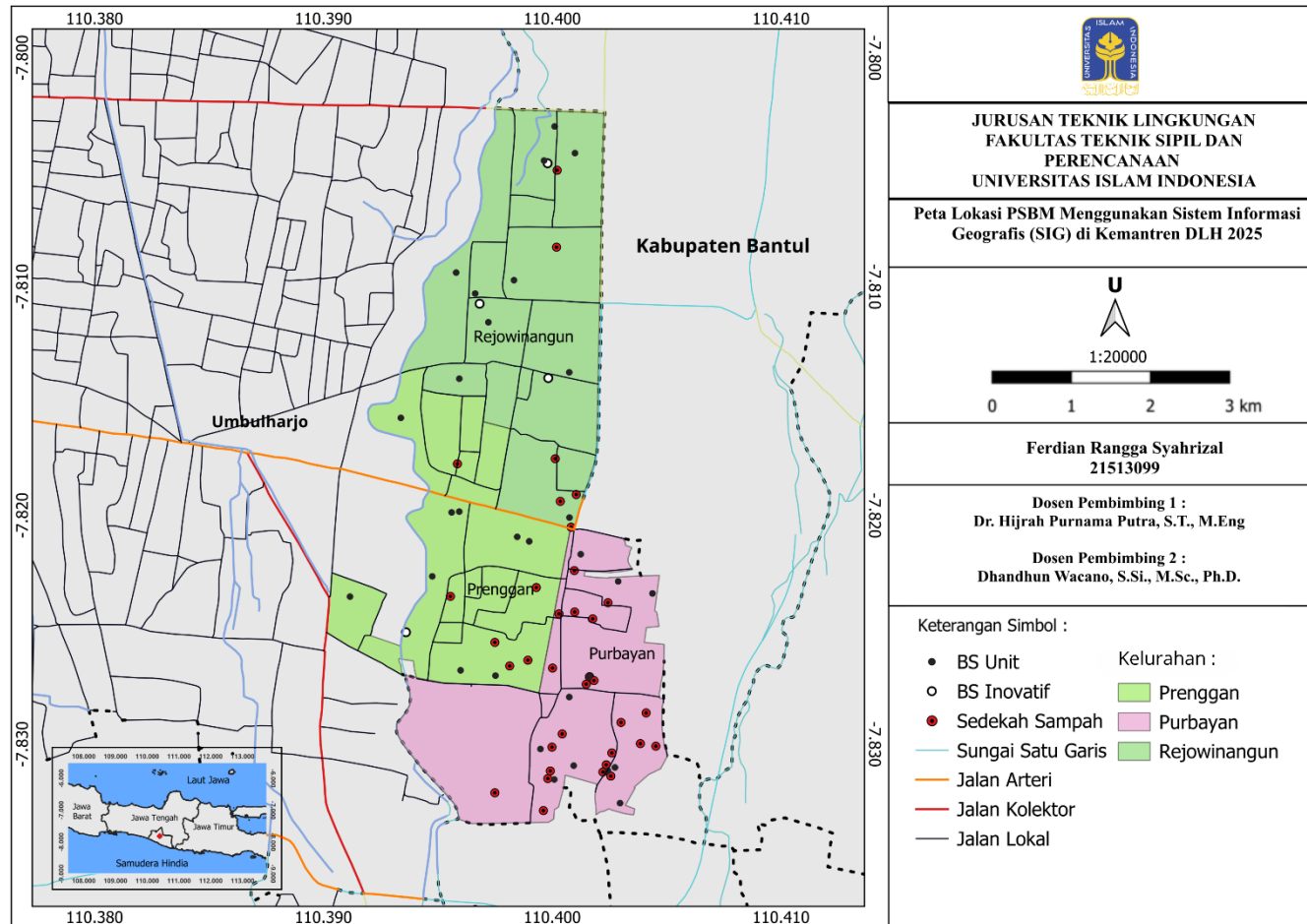
Lampiran 6 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Gondomanan Data DLH 2025



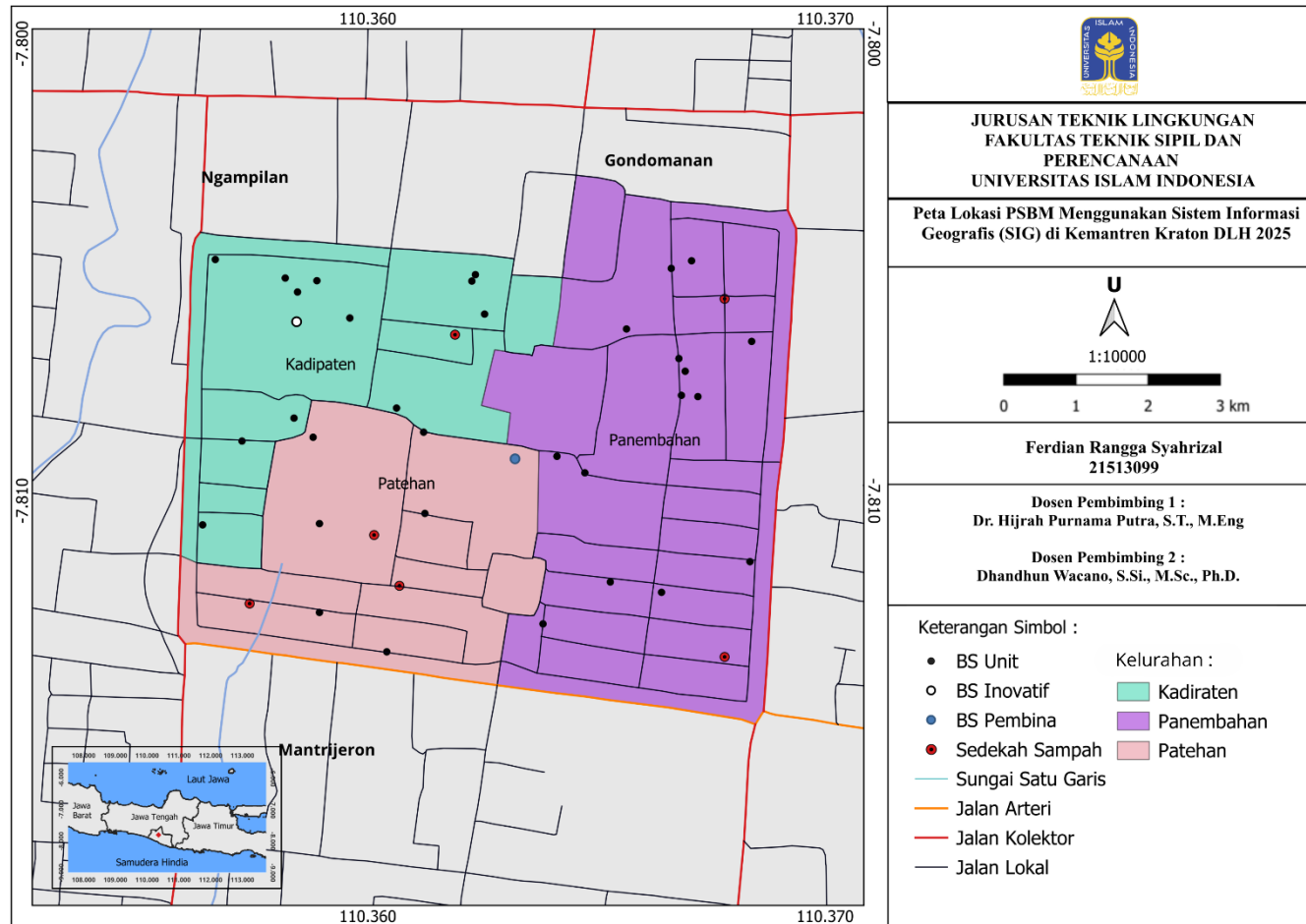
Lampiran 7 Data Persebaran PSBM di Kemantren Jetis Data DLH 2025



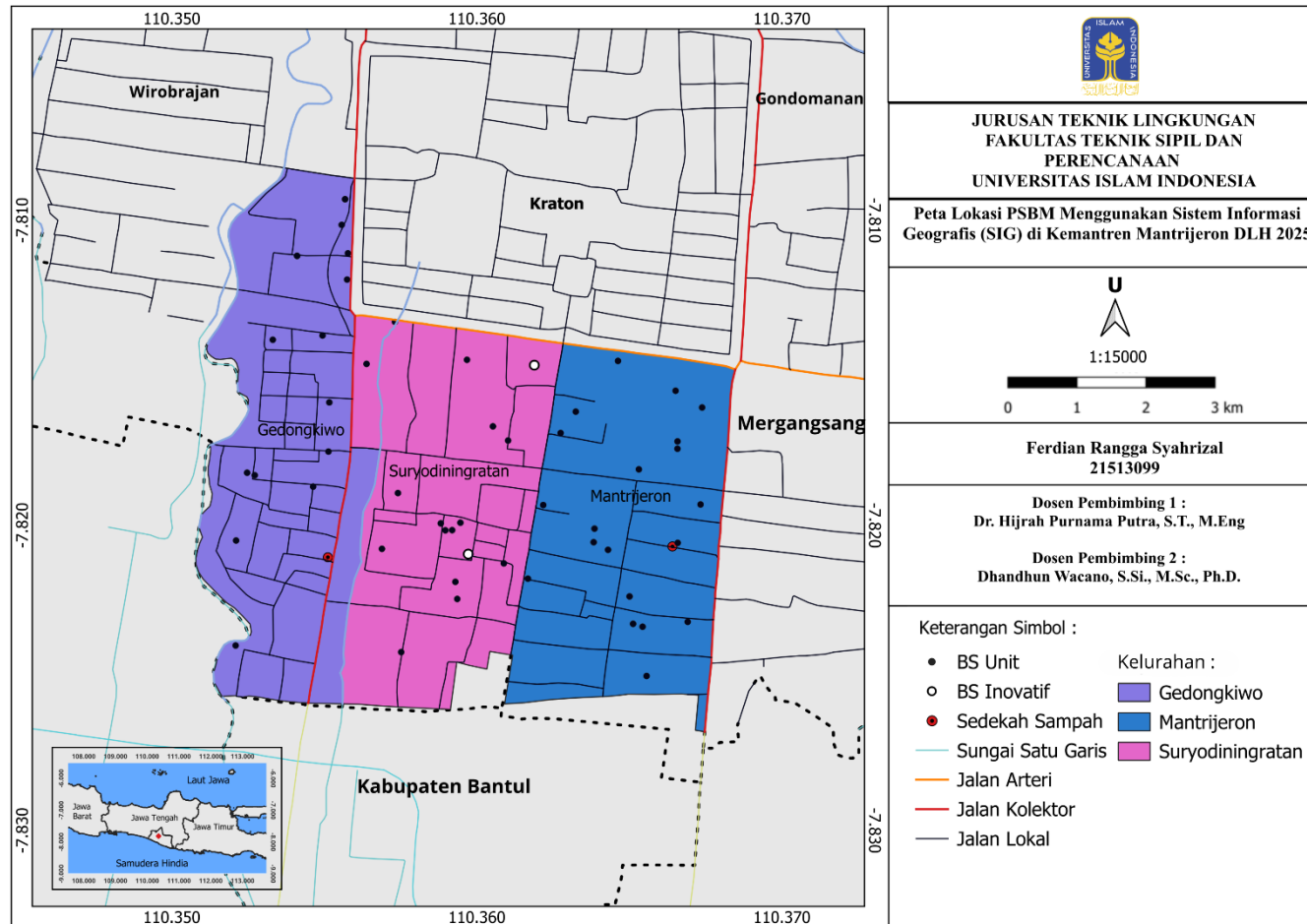
Lampiran 8 Data Persebaran PSBM di Kemantren Kotagede Data DLH 2025



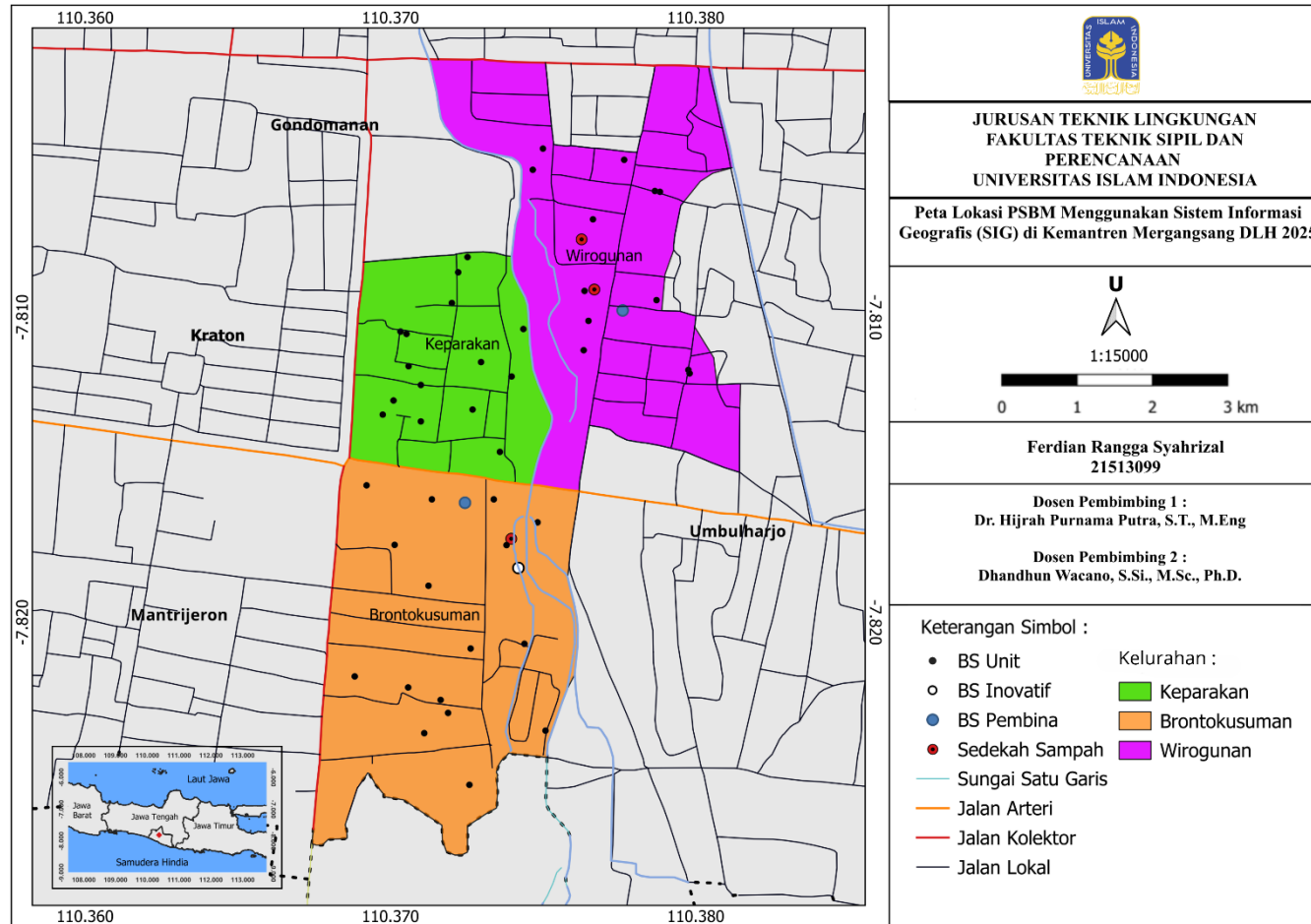
Lampiran 9 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Kraton Data 2025



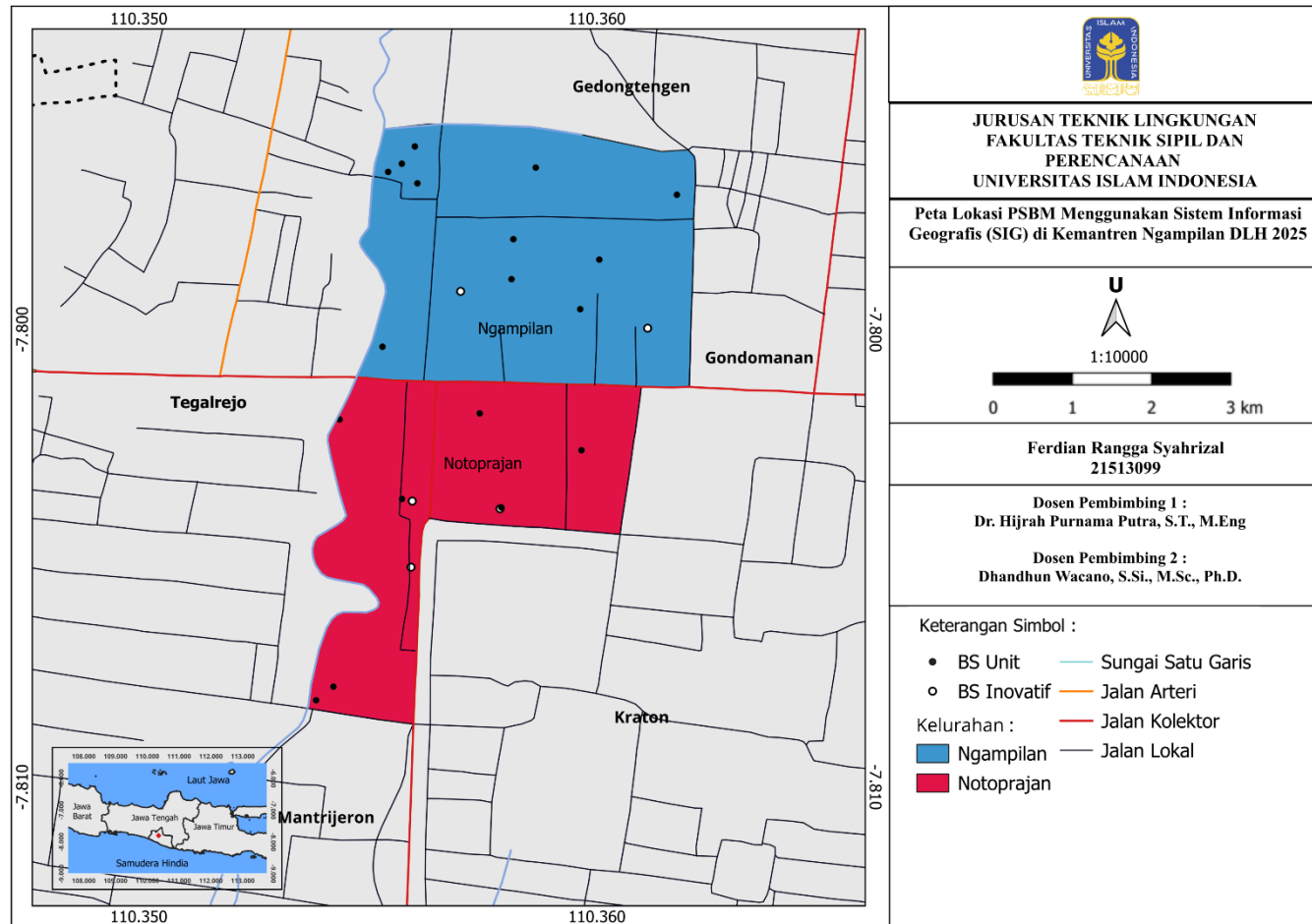
Lampiran 10 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Mantrijeron Data DLH 2025



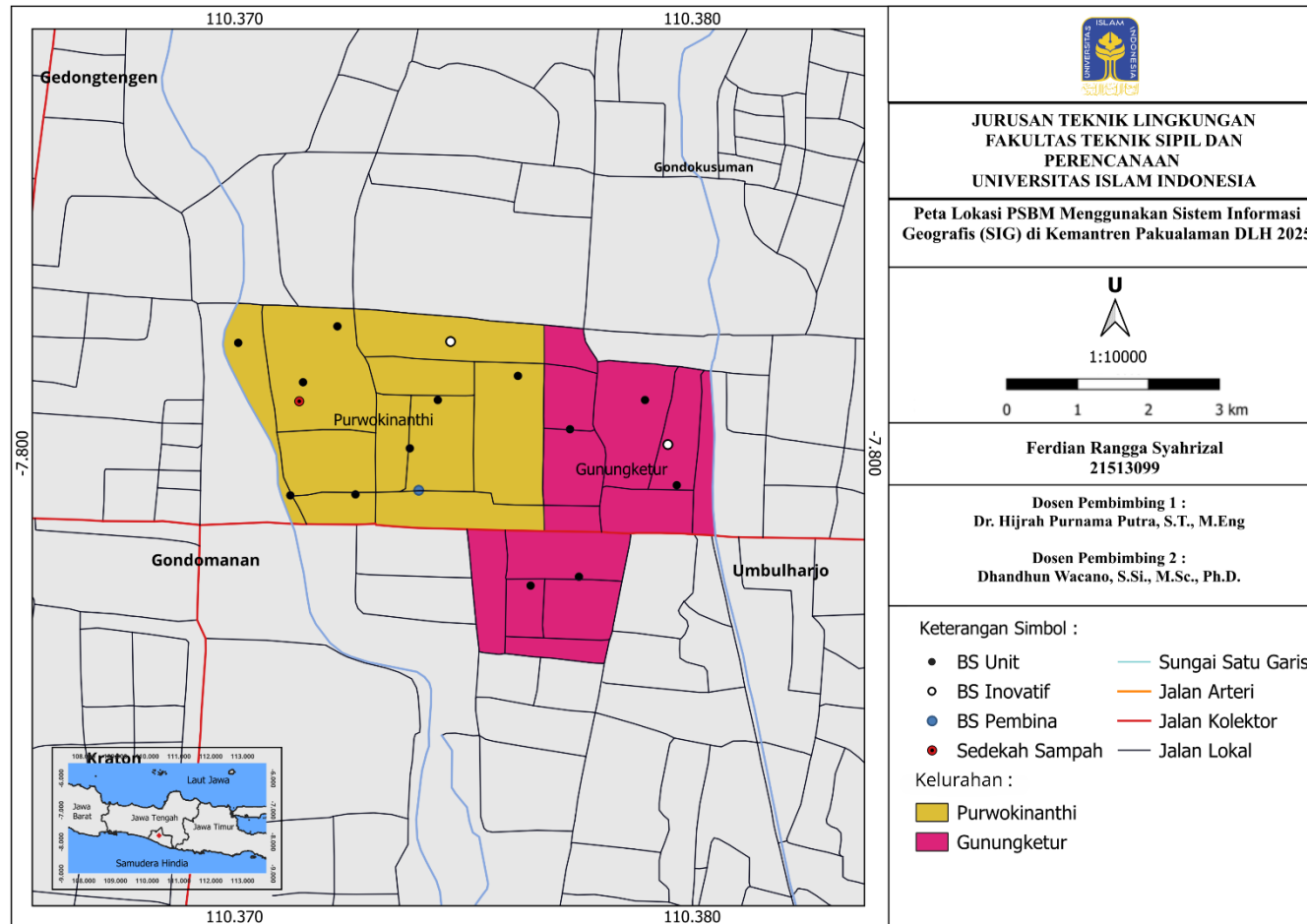
Lampiran 11 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Mergangsang Data 2025



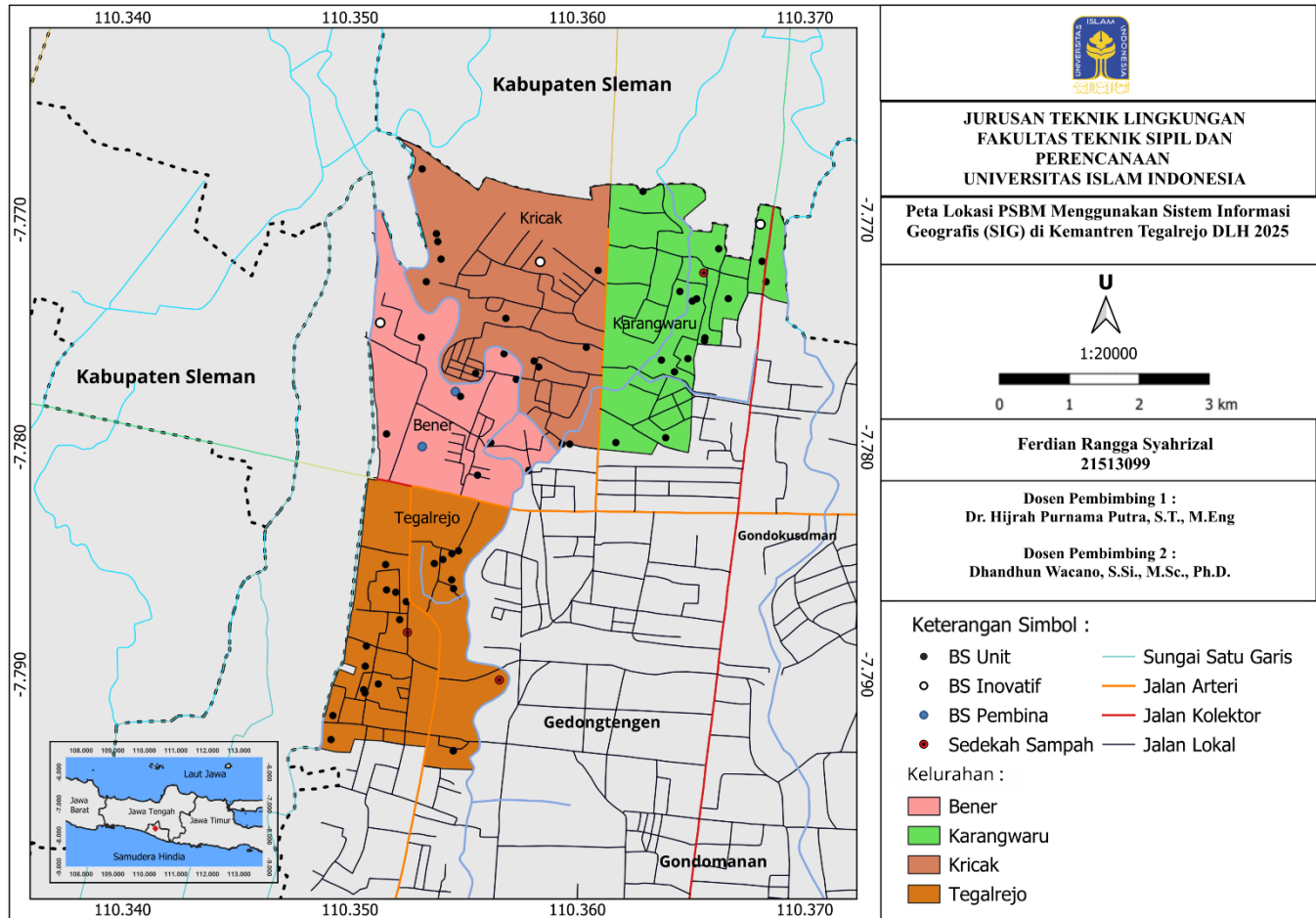
Lampiran 12 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Ngampilan Data 2025



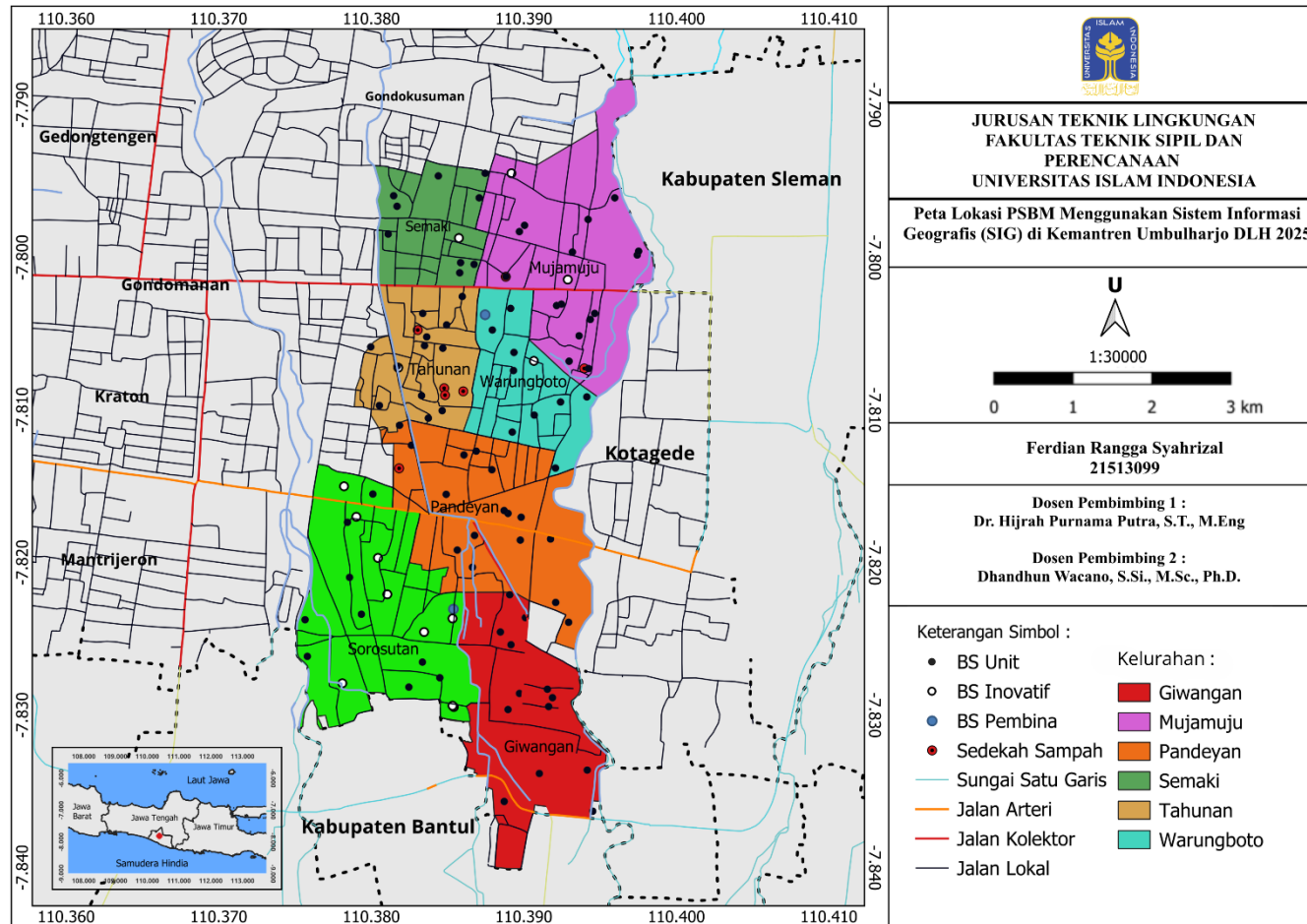
Lampiran 13 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Pakualaman Data DLH 2025



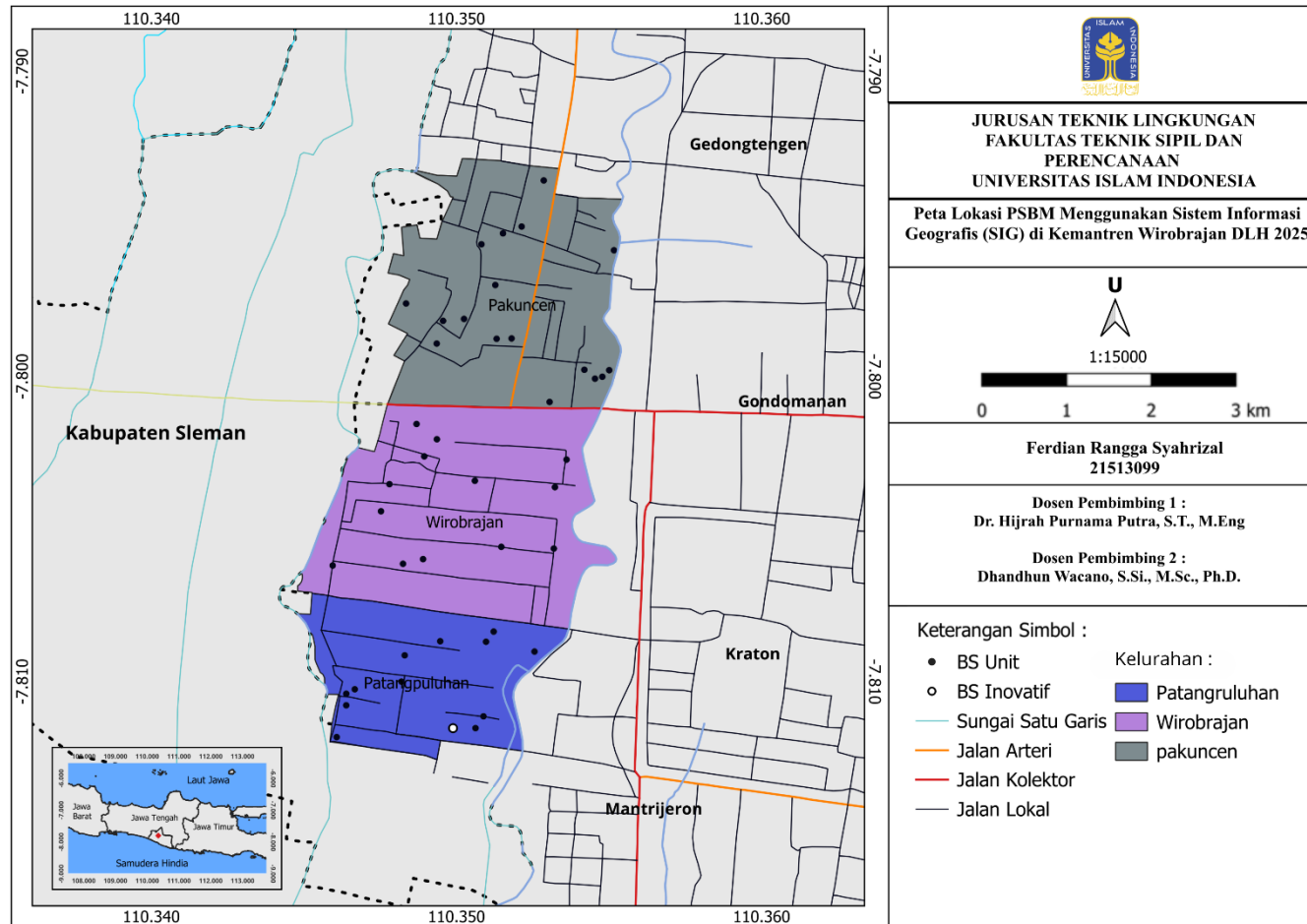
Lampiran 14 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Tegalrejo Data DLH 2025



Lampiran 15 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Umbulharjo Data DLH 2025



Lampiran 16 Peta Persebaran PSBM di Kemantren Wirobrajan Data DLH 2025



RIWAYAT HIDUP



Ferdian Rangga Syahrizal, atau akrab dipanggil Rangga, lahir di Sleman 29 Juni 2002. Penulis merupakan anak ke-dua dari dua bersaudara oleh pasangan Bapak Sutardi dan Ibu Sri Maryanti. Penulis menyelesaikan jenjang sekolah menengah pertama di SMPN 3 Kalasan pada tahun 2015-2018, sekolah menengah akhir di SMKN 2 Depok Jurusan Teknik Pengolahan Minyak, Gas, dan Petrokimia pada tahun 2018-2021, dan melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Indonesia Jurusan Teknik Lingkungan.

Penulis saat berkuliah pernah menjuarai turnamen bola voli *Enviro Champions* sebanyak 3 kali dari tahun 2022-2025. Selain itu penulis juga suka bertraveling di alam seperti mendaki gunung, camping, dan lain-lain. Penulis pernah mengikuti program Kerja Praktik di PT Pertamina EP Cepu dengan topik Analisis Pengendalian dan Pemantauan Kualitas Udara Ambien selama 1 bulan.