

## **BAB 4**

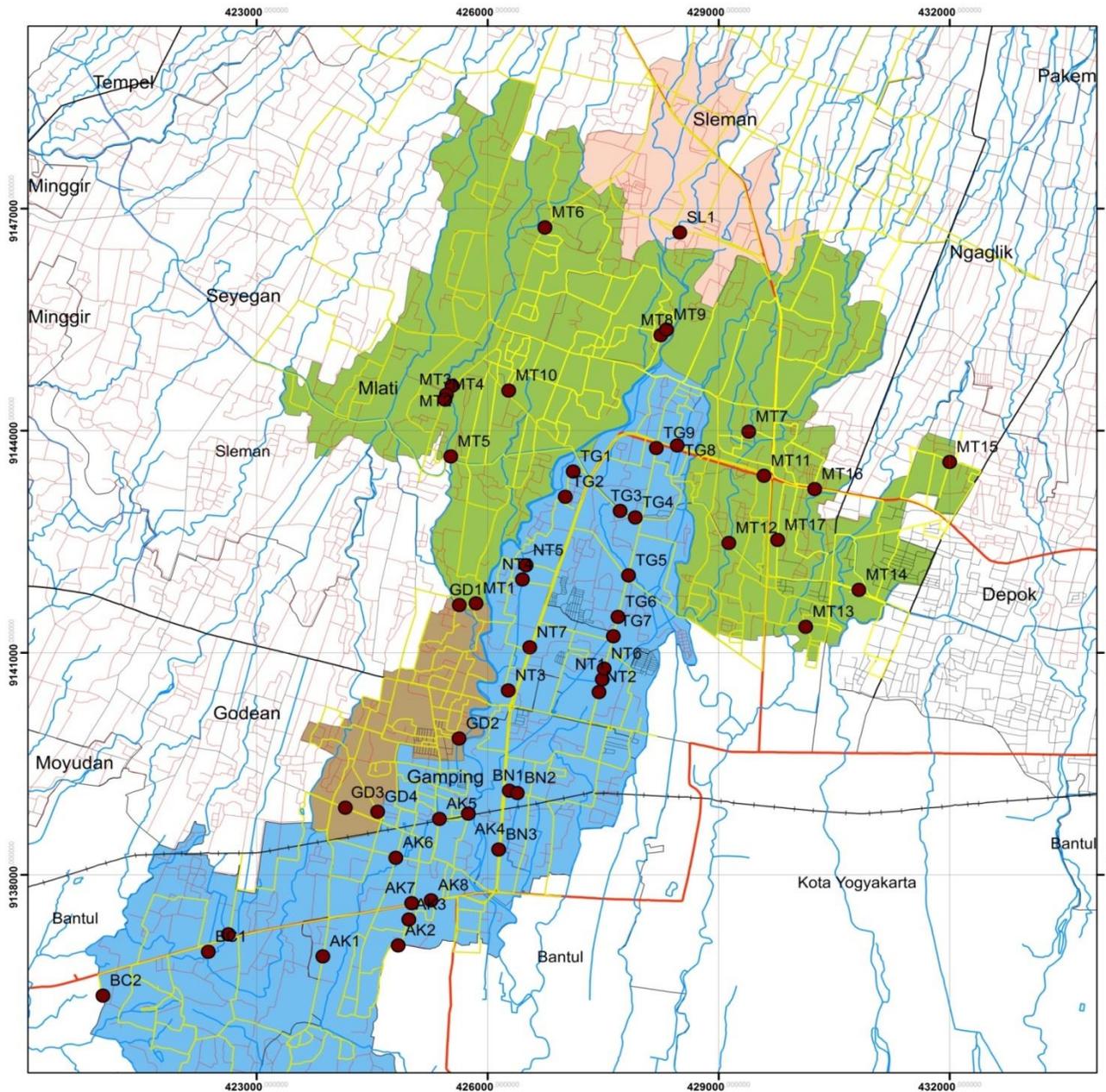
### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Data Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Kondisi Eksisting Wilayah Penelitian**

Wilayah penelitian ini terbagai dalam 4 Kecamatan yang memiliki total 12 Desa yang merupakan Kawasan Perkotaan Yogyakarta (KPY) dan sebagian Perdesaan yang meliputi Kecamatan Gamping yaitu Desa Ambarketawang, Desa Banyuraden, Desa Nogotirto dan Desa Trihanggo yang termasuk dalam Kawasan Perkotaan Yogyakarta sedangkan Desa Balecatur tidak termasuk dalam KPY, Kecamatan Godean yaitu Desa Sidoarum, Kecamatan Mlati yaitu Desa Sendangadi dan Sinduadi yang termasuk dalam KPY sedangkan untuk Desa Sumberadi, Tlogoadi dan Tirtoadi tidak termasuk dalam KPY dan Kecamatan Sleman yaitu Desa Tridadi.

Pada penelitian ini, untuk mendapatkan LPS ilegal dilakukan survei secara langsung menelusuri tiap wilayah penelitian dengan menggunakan kendaraan dan akses jalan yang dapat di lalui. Terdapat 4 katagori jalan pada penelitian ini yaitu jalan arteri, jalan kolektor, jalan lingkungan dan jalan lokal. Pada **Gambar 4.1** jalan arteri terbentang pada 8 Desa yaitu Desa Tridadi dalam Kecamatan Sleman, Desa Sendangadi dan Sinduadi dalam Kecamatan Mlati serta seluruh desa dalam Kecamatan Gamping. Jalan Kolektor terbentang di 4 Desa yaitu Desa Sinduadi, Desa Banyuraden, Desa Nogotirto dan Desa Sidoarum, sedangkan untuk jalan lingkungan dan jalan lokal tersebar di seluruh wilayah penelitian.




**Program Studi Teknik Lingkungan**  
**Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan**  
**Universitas Islam Indonesia**  
**2018**

---

**PETA SEBARAN TEMPAT PEMBUANGAN SAMPAH ILEGAL KABUPATEN SLEMAN**

  
 1:50.000

Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Universal Transverse Mercator  
 Datum: WGS 84 Zone 49 S

**KETERANGAN :**

<span style="color: red;">●</span> TPS Ilegal	<span style="background-color: #f8d7da; border: 1px solid #f5c6cb; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Desa Tridadi
<span style="color: yellow;">—</span> Jalur Tracking	<span style="background-color: #d4edda; border: 1px solid #c3e6cb; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Desa Sidoarum
<span style="color: blue;">—</span> Sungai	<span style="background-color: #d1ecf1; border: 1px solid #bee5eb; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Kec. Gamping
<span style="color: red;">—</span> Jalan Arteri	<span style="background-color: #d4edda; border: 1px solid #c3e6cb; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Kec. Mlati
<span style="color: black;">—</span> Jalan Kereta Api	
<span style="color: black;">—</span> Jalan Kolektor	
<span style="color: black;">—</span> Jalan Lain	
<span style="color: black;">—</span> Jalan Lokal	

---

**Tugas Akhir Tahun 2018**

**Dibuat Oleh:**  
**Muhammad Gazali Putra (12513118)**

**Dosen Pembimbing:**  
**1. Hijrah Purnama Putra S.T., M.Eng.**  
**2. Dhandhun Wacano S.Si., M.Sc.**



Sumber: 1. Rupabumi digital lembar Sleman  
2. Survei lapangan 2018

**Gambar 4.1 Peta Sebaran LPS ilegal Kabupaten Sleman**

Pada **Gambar 4.1** dapat dilihat bahwa daerah penelitian di lalui oleh banyak Sungai sehingga akan sangat berbahaya jika terdapat banyak LPS ilegal yang berada di tepi Sungai yang dapat mengakibatkan banjir dan Sungai tercemar hingga menyebarkan penyakit. LPS ilegal yang sesuai dengan kriteria penelitian akan di plot koordinatnya dengan menggunakan GPS serta memasukkan data koordinat dan *tracking* ke dalam aplikasi SIG yang akan di olah menjadi sebuah peta. Langkah selanjutnya yaitu menganalisis faktor yang menyebabkan terbentuknya LPS ilegal.

Pada saat pengambilan data di lapangan, sebagian besar LPS ilegal yang ditemukan merupakan timbunan sampah dari kantong plastik hal ini sesuai dengan penelitian yang di lakukan oleh (Joo, 2015) yang meneliti tentang *Urban street greenery as a prevention against illegal dumping of household garbage—A case in Suwon, South Korea*. Bahwasannya sampah yang berasal dari sampah rumah tangga yaitu pembuangan kantong plastik yang didalamnya terdapat sampah dan perlengkapan rumah tangga yang di hasilkan dari rumah tangga di lahan kosong yang terdapat disekitar pemukiman penduduk. Hal ini menunjukkan bahwa kurangnya pelayanan persampahan di sekitar wilayah tersebut sehingga masyarakat terpaksa dan terbiasa membuang sampah di sembarang tempat.



**Gambar 4.2 LPS ilegal MT12**

Pada **Gambar 4.2** dapat dilihat bahwa sebagian besar sampah merupakan kantong plastik yang didalamnya terdapat sampah. Volume LPS ilegal tersebut 2,8 m<sup>3</sup> terletak di pinggir Jalan Lokal dan di pinggir sungai dengan koordinat

X:429133 Y: 9142482 . Berikut merupakan tabel sebaran LPS ilegal yang tersebar di wilayah penelitian :

**Tabel 4.1 Sebaran LPS ilegal di Kawasan Perkotaan Kabupaten Sleman**

No	Nama	Kordinat		Volume	Jenis Lahan	Jenis Jalan
		X	Y			
1	AK1	423861	9136897	1,5	Sawah	Jalan Lingkungan
2	AK2	424839	9137045	3	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
3	AK3	424978	9137395	1,5	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
4	AK4	425750	9138825	3	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
5	AK5	425375	9138754	1	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
6	AK6	424809	9138229	4	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
7	AK7	425014	9137616	1,8	Bekas Bangunan	Jalan Lokal
8	AK8	425267	9137655	1,8	Lahan Kosong	Jalan Arteri
9	BC1	422374	9136960	4,2	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
10	BC2	421006	9136367	1,2	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
11	BC3	422634	9137194	1,2	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
12	BN1	426282	9139136	1,2	Lahan Kosong	Jalan Lokal
13	BN2	426387	9139104	1	Bekas Bangunan	Jalan Lokal
14	BN3	426144	9138340	3	Lahan Kosong	Jalan Arteri
15	NT1	427490	9140639	1	Lahan Kosong	Jalan Lokal
16	NT2	427447	9140468	4,2	Lahan Kosong	Jalan Lokal
17	NT3	426268	9140489	1,05	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
18	NT4	426453	9141989	6,4	Sungai	Jalan Lingkungan
19	NT5	426501	9142181	9,6	Sungai	Jalan Lingkungan
20	NT6	427514	9140784	3,6	Bekas Bangunan	Jalan Lokal
21	NT7	426548	9141072	1,125	Sawah	Jalan Arteri
22	TG1	427112	9143448	0,5	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
23	TG2	427009	9143106	3,6	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
24	TG3	427721	9142915	2,25	Lahan Kosong	Jalan Lokal
25	TG4	427918	9142826	12	Lahan Kosong	Jalan Lokal
26	TG5	427830	9142044	3,6	Bekas Bangunan	Jalan Lokal
27	TG6	427694	9141484	14	Bekas Bangunan	Jalan Lokal
28	TG7	427634	9141223	8,4	Lahan Kosong	Jalan Lokal
29	TG8	428463	9143800	1,35	Sawah	Jalan Lingkungan
30	TG9	428191	9143765	1,2	Sawah	Jalan Lokal
31	GD1	425633	9141644	2,4	Sungai	Jalan Lingkungan
32	GD2	425630	9139840	18	Lahan Kosong	Jalan Lokal
33	GD3	424153	9138906	3	Lahan Kosong	Jalan Lokal
34	GD4	424573	9138851	3	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
35	MT1	425850	9141667	1,35	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
36	MT2	425539	9144607	2,4	Sungai	Jalan Lokal
37	MT3	425466	9144485	3,6	Lahan Kosong	Jalan Lokal
38	MT4	425448	9144420	9	Lahan Kosong	Jalan Lokal
39	MT5	425523	9143651	3,6	Sungai	Jalan Lingkungan

40	MT6	426744	9146746	4,8	Lahan Kosong	Jalan Lokal
41	MT7	429392	9143986	3	Sungai	Jalan Lingkungan
42	MT8	428250	9145289	3	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
43	MT9	428324	9145364	4,5	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
44	MT10	426275	9144542	3,2	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
45	MT11	429588	9143390	8,4	Lahan Kosong	Jalan Arteri
46	MT12	429133	9142482	2,8	Sungai	Jalan Lokal
47	MT13	430131	9141350	1,8	Lahan Kosong	Jalan Lokal
48	MT14	430822	9141849	6,4	Lahan Kosong	Jalan Lokal
49	MT15	432001	9143576	1,35	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
50	MT16	430248	9143210	8	Lahan Kosong	Jalan Arteri
51	MT17	429766	9142523	2,4	Lahan Kosong	Jalan Lokal
52	SL1	426898	9150712	4,5	Lahan Kosong	Jalan Lokal

Sumber : Olah Data Primer, 2018

#### 4.1.2 Validasi Data Tracking

**Gambar 4.1** merupakan hasil pengolahan data berupa peta, titik-titik yang berada dalam peta merupakan LPS ilegal yang di temukan sedangkan jalur berwarna kuning merupakan hasil *tracking* untuk menemukan LPS ilegal, dari **Tabel 4.2** persentase tracking di wilayah penelitian yaitu sebesar 76%. Terdapat 52 LPS ilegal yang di temukan, 30 titik di temukan di Kecamatan Gamping, 4 titik di Desa Sidoarum Kecamatan Godean, 17 titik di Kecamatan Mlati dan 1 titik di Desa Tridadi Kecamatan Sleman. Berikut hasil validasi data yang di buat menggunakan **Persamaan 3.1** pada Bab 3.

**Tabel 4.2** Persentase Jalur *Tracking*

No	Desa	Panjang Jalur Tracking ( Km)	Panjang Total Jalan (Km)	Persentase (%)
1	Ambarketawang	39,7	48,5	82%
2	Balecatur	27,7	54,52	51%
3	Banyuraden	23,6	30,3	78%
4	Nogotirto	20,4	24,2	84%
5	Trihanggo	30,1	55,1	55%
6	Sidoarum	32	35,6	90%
7	Sendangadi	24,3	31,7	77%
8	Sinduadi	49,5	67	74%
9	Sumberadi	28,9	35,9	81%
10	Tirtoadi	27,6	37,8	73%
11	Tlogoadi	28	30,3	92%

12	Tridadi	20	28,5	70%
	<b>Jumlah / Rata-rata</b>	<b>351,8</b>	<b>479,42</b>	<b>76%</b>

*Sumber: Hasil Olah Data 2018*

Dari **Gambar 4.1** dan **Tabel 4.2** terdapat 24% jalan yang tidak di telusuri, jalan-jalan yang tidak di telusuri merupakan jalan-jalan yang sulit untuk di lalui dan sebagian juga terdapat pada jalan perumahan atau kawasan yang harus memiliki izin masuk. Pada penelitian ini pengambilan data hanya di lakukan sepanjang jalan atau di sepanjang jalur *tracking*, sedangkan untuk lokasi-lokasi terpencil tidak di lakukan penelitian karena akses jalan yang sulit dilalui atau karena tidak terdapat akses jalan, mungkin di perlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui LPS ilegal di daerah tersebut.

#### **4.2 Hasil Analisa Data Spasial LPS ilegal**

Dalam upaya memeberikan informasi keberadaan LPS ilegal yang terdapat di Kawasan Perkotaan Kabupaten Sleman yang juga termasuk dalam Kawasan Perkotaan Yogyakarta (KPY) diperlukan analisis data spasial yang di dapat ketika pengambilan data hasil observasi lapangan. Data Spasial yang di dapat merupakan koordinat LPS ilegal yang tersebar di dalam Wilayah Perkotaan Kabupaten Sleman dengan menggunakan GPS, LPS ilegal yang sesuai kriteria dan jalur *tracking* akan di petakan kemudian di olah menggunakan aplikasi SIG, sehingga menghasilkan beberapa Peta Persebaran LPS ilegal. Peta Sebaran mempunyai beberapa Legenda yang berisikan Sebaran LPS ilegal, desa, jalur *tracking*, sungai dan jenis jalan.

Sistem koordinat yang digunakan dalam pembuatan peta sebaran LPS ilegal yaitu menggunakan sistem koordinat UTM (*Universal Transverse Mecator*), untuk proyeksi yang di gunakan yaitu *Transverse Mecator*. Pada penelitian ini analisis LPS ilegal di kelompokkan dalam skala Kecamatan, meskipun tidak semua desa di dalam Kecamatan termasuk dalam Kawasan Perkotaan Kabupaten Sleman, terdapat beberapa Desa yang menjadi wilayah penelitan sebagai pembanding dalam penelitian ini. Berikut wilayah yang di bahas dalam penelitian:

#### 4.2.1 Kecamatan Gamping

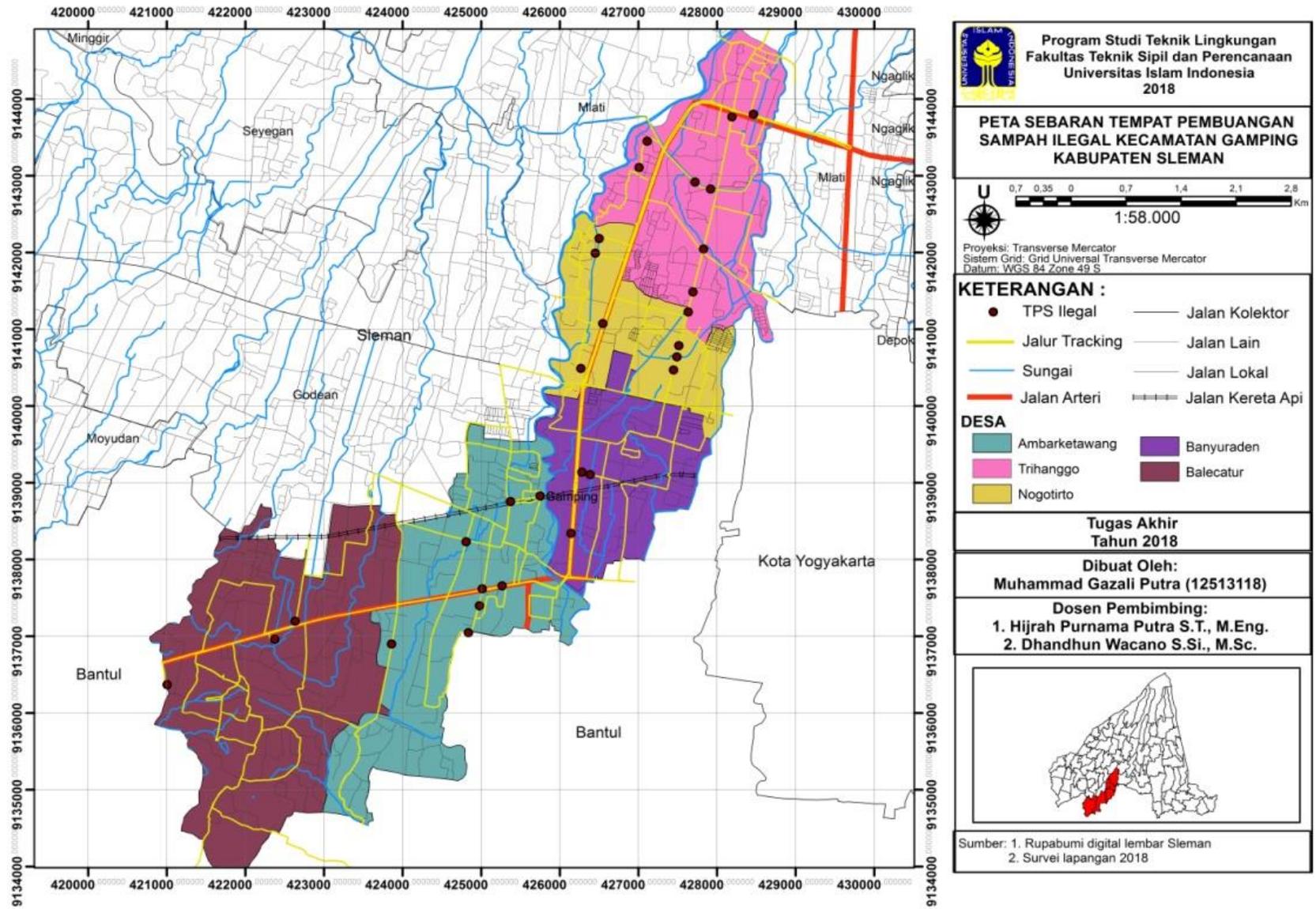
Kecamatan Gamping memiliki luas 30,44 km<sup>2</sup> dan ketinggian 114 m di atas permukaan air laut dan terdiri dari 5 Desa dan 59 dusun. Bagian Utara Kecamatan ini berbatasan dengan Kecamatan Godean, Bagian Timur dengan Kecamatan Kasihan, Bagian Selatan berbatasan dengan Kecamatan Pajangan, dan Bagian Barat dengan Kecamatan Sedayu. Kecamatan Gamping terdiri dari lima Desa, dimana 4 Desa merupakan Kawasan Perkotaan Yogyakarta (KPY), yaitu Ambarketawang, Banyuraden, Nogotirto dan Trihanggo, sedangkan untuk Desa Balecatuur tidak termasuk dalam KPY.

Berdasarkan data kependudukan di Kecamatan Gamping pada Tahun 2016 sebesar 107.084 Jiwa dengan Kepadatan Penduduk sebesar 3.661 Jiwa per km<sup>2</sup>, dengan jumlah Kepala Keluarga (KK) sebanyak 21.683 Jiwa. Di Kecamatan Gamping ditemukan 30 titik Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal, titik TPS tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.3** dan pada **Tabel 4.3**

**Tabel 4.3 Sebaran LPS ilegal di Kecamatan Gamping**

No	Nama Desa	Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Jumlah TPS
1	Ambarketawang	6,2	24.389	8
2	Balecatuur	9,86	21.498	3
3	Banyuraden	4	20.349	3
4	Nogotirto	3,49	20.334	7
5	Trihanggo	5,62	20.514	9
<b>Total</b>		<b>29,25</b>	<b>107.084</b>	<b>30</b>

*Sumber : Olah Data Primer, 2018*



Gambar 4.3 Peta Sebaran LPS ilegal Kec. Gamping

Berdasarkan **Tabel 4.3** menunjukkan bahwa sebaran Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal paling banyak terdapat di Desa Trihanggo sebanyak 9 Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal yang tersebar di pinggir Jalan, Sungai, Lahan Kosong maupun Bekas Bangunan. Sedangkan jumlah LPS ilegal terkecil terdapat di Desa Balecatur dan Desa Banyuraden, Desa Banyuraden terletak di Tengah-Tengah Wilayah Kecamatan Gamping terdapat 3 LPS ilegal dengan luas wilayah 4 Km<sup>2</sup> dan Jumlah Penduduk 20.349 termasuk wilayah Perkotaan Yogyakarta sedangkan Desa Balecatur terletak dibagian paling ujung Kecamatan Gamping dan tidak termasuk sebagai Kawasan Perkotaan Yogyakarta (KPY) terdapat 3 Titik LPS ilegal di wilayah ini dengan luas wilayah lebih dari 2 kali lipat wilayah Desa Banyuraden, hal ini membuktikan bahwa Kawasan perdesaan di Kecamatan Gamping lebih sedikit Sebaran LPS ilegal di dibandingkan dengan desa yang termasuk dalam Kawasan Perkotaan Yogyakarta.

#### A. Desa Ambarketawang

Desa Ambarketawang memiliki luas wilayah 6,2 km<sup>2</sup> dan memiliki jumlah penduduk 24.389 jiwa serta memiliki kepadatan penduduk sebesar 3.884 jiwa/km<sup>2</sup>. Pada desa ini ditemukan 8 LPS ilegal dapat dilihat pada **Peta Sebaran LPS ilegal di Desa Ambarketawang** pada **Lampiran 1**.

Desa Ambarketawang merupakan Bagian dari Kawasan Perkotaan Yogyakarta (KPY) yang di lintangi oleh Jalan Nasional yaitu Jalan Wates sebagai jalan arteri. Pada Gambar **Lampiran 1** dapat dilihat Titik LPS ilegal yang di beri label/nama agar lebih memudahkan untuk melihat LPS ilegal di dalam peta. Informasi berupa koordinat, volume, jenis lahan serta jenis jalan LPS ilegal di Desa Ambarketawang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.4 Sebaran TPS Ilegal di Desa Ambarketawang**

No	Nama	Kordinat		Volume (m <sup>3</sup> )	Jenis Lahan	Jenis Jalan
		X	Y			
1	AK1	423861	9136897	1,5	Sawah	Jalan Lingkungan
2	AK2	424839	9137045	4	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
3	AK3	424978	9137395	1,5	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
4	AK4	425750	9138825	7,5	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
5	AK5	425375	9138754	1	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
6	AK6	424809	9138229	4	Bekas	Jalan Lingkungan

					Bangunan	
7	AK7	425014	9137616	1,8	Bekas Bangunan	Jalan Arteri
8	AK8	425267	9137655	6	Lahan Kosong	Jalan Arteri

*Sumber : Olah Data Primer, 2018*

Pada **Gambar 4.4** LPS ilegal AK6 terletak di sebelah bangunan, dapat dilihat bahwa sebagian besar sampah yang terdapat pada lokasi tersebut merupakan sampah kantong plastik yang di dalamnya terdapat sampah. pembuangan sampah di tepi jalan hingga menjadi tumpukan-tumpukan sampah menyebabkan terbentuknya LPS ilegal.



**Gambar 4.4** LPS ilegal AK6

## **B. Desa Balecatur**

Desa Balecatur memiliki luas wilayah 9,8 km<sup>2</sup> yang berada pada ketinggian 94 mdpl, desa ini dilalui oleh Sungai Konteng. Desa Balecatur memiliki 18 padukuhan dengan jumlah penduduk 21.498 jiwa serta memiliki kepadatan penduduk sebesar 2.180 jiwa/km<sup>2</sup>. Pada desa ini ditemukan 3 LPS ilegal dapat dilihat pada **Peta Sebaran LPS ilegal di Desa Balecatur** pada **Lampiran 2**.



### Gambar 4.5 LPS ilegal BC1, Desa Balecatur

(Sumber : Dokumentasi, 2018)

Pada **Gambar 4.5** LPS ilegal BC1 terletak pada jalan lingkungan, di sebuah lahan kosong tepatnya di belakang Pasar Balecatur, Meskipun LPS ilegal tersebut terletak di belakang Pasar Tradisional Balecatur dapat dilihat sampah yang berada pada LPS ilegal tersebut merupakan sampah plastik.

Dalam Peta Sebaran LPS ilegal di Desa Balecatur 3 LPS ilegal tersebar pada jalan lingkungan atau jalan lingkungan serta 3 TPS tersebut juga tersebar pada lahan kosong. Koordinat LPS ilegal di Desa Balecatur dapat dilihat pada Tabel berikut:

**Tabel 4.5 Sebaran LPS ilegal Desa Balecatur**

No	Nama	Kordinat		Volume (m <sup>3</sup> )	Jenis Lahan	Jenis Jalan
		X	Y			
1	BC1	422374	9136960	4,2	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
2	BC2	421006	9136367	1,2	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
3	BC3	422634	9137194	1,2	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan

Sumber : Olah Data Primer, 2018

### C. Desa Banyuraden

Desa Banyuraden merupakan perdesaan di Kecamatan Gamping yang mempunyai luas wilayah 4,0 km<sup>2</sup> berada pada ketinggian 123 mdpl, Desa ini sama dengan Desa Ambarketawang yang dilalui oleh Sungai Bedog. Desa Banyuraden memiliki 8 padukuhan dengan Jumlah Penduduk 20.349 Jiwa serta memiliki kepadatan penduduk sebesar 5.087jiwa/km<sup>2</sup>. Pada Desa ini ditemukan 3 LPS ilegal yang dapat dilihat pada **Lampiran 3**.

Desa Banyuraden merupakan desa yang termasuk dalam Kawasan Perkotaan Yogyakarta (KPY) 3 LPS ilegal 2 terletak di jalan lokal sedangkan 1 terletak di jalan arteri. Sedangkan lokasi pembuangan sampah ilegal di Desa ini yaitu berada pada lahan kosong dan Bekas Bangunan.



**Gambar 4.6 Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal BN3, Desa Banyuraden**  
(Sumber : Dokumentasi, 2018)

Pengamatan yang dilakukan pada lokasi, **Gambar 4.6** LPS ilegal BN3 yang terletak di pinggir jalan arteri pada sebuah lahan kosong, tumpukan-tumpukan sampah yang berada pada lahan tersebut dan tidak terdapat larangan membuang sampah yang menjadi salah satu pemicu adanya LPS ilegal ini di karenakan lingkungan sekitar tidak mendapatkan pelayanan sampah. serta dari segi keterjangkauan lokasi merupakan lokasi yang mudah bagi masyarakat untuk membuang sampah secara Ilegal mengingat lokasi tersebut di pinggir jalan arteri. Sebaran LPS ilegal yang terdapat di Desa Banyuraden dapat dilihat pada **Tabel 4.6**

**Tabel 4.6 Sebaran LPS ilegal Desa Banyuraden**

No	Nama	Kordinat		Volume	Jenis Lahan	Jenis Jalan
		X	Y			
1	BN1	426282	9139136	1,2	Lahan Kosong	Jalan Lokal
2	BN2	426387	9139104	1	Bekas Bangunan	Jalan Lokal
3	BN3	426144	9138340	3	Lahan Kosong	Jalan Arteri

*Sumber : Olah Data Primer, 2018*

#### **D. Desa Nogotirto**

Desa Nogotirto memiliki luas wilayah 3,49 km<sup>2</sup> berada pada ketinggian 143 mdpl, Desa ini dilalui oleh Sungai Bedog dan Kalibayem Desa Nogotirto memiliki 8 padukuhan dengan jumlah penduduk 20.334 jiwa serta memiliki kepadatan penduduk sebesar 5.826 jiwa/km<sup>2</sup>. Desa ini ditemukan 7 LPS ilegal dapat dilihat pada **Lampiran 4**.

Desa Nogotirto merupakan sebuah desa yang termasuk dalam Kawasan Perkotaan Yogyakarta (KPY) dimana Desa Nogotirto di lewati oleh Jalan Arteri yaitu Jalan Wates. 7 titik LPS ilegal tersebar pada lokasi dan jenis Jalan yang berbeda. 3 Titik tersebar di Lahan Kosong 2 Titik di Sungai dan selebihnya tersebar di Bekas Bangunan dan Sawah. Sedangkan titik TPS yang tersebar di jenis Jalan yaitu 3 titik tersebar di Jalan Lokal 3 titik di Jalan Lingkungan serta 1 titik tersebar di Jalan Arteri. Sebaran LPS ilegal yang terdapat di Desa Nogotirto dapat dilihat pada **Tabel 4.7**

**Tabel 4.7 Sebaran LPS ilegal Desa Nogotirto**

No	Nama	Kordinat		Volume	Jenis Lahan	Jenis Jalan
		X	Y			
1	NT1	427490	9140639	1	Lahan Kosong	Jalan Lokal
2	NT2	427447	9140468	4,2	Lahan Kosong	Jalan Lokal
3	NT3	426268	9140489	1,05	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
4	NT4	426453	9141989	6,4	Sungai	Jalan Lingkungan
5	NT5	426501	9142181	9,6	Sungai	Jalan Lingkungan
6	NT6	427514	9140784	3,6	Bekas Bangunan	Jalan Lokal
7	NT7	426548	9141072	1,125	Sawah	Jalan Arteri

*Sumber : Olah Data Primer, 2018*



**Gambar 4.7 Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal NT5, Desa Nogotirto**  
(*Sumber : Dokumentasi, 2018*)

Pada **Gambar 4.7** LPS ilegal NT5 berada di tepi Sungai, dapat dilihat bahwa sampah yang berada pada lokasi tersebut sebagian besar merupakan kantong plastik yang di dalamnya terdapat sampah. Lokasi tersebut terletak di pinggir sungai dan di tepi jalan lingkungan sehingga karena kurangnya pelayanan pengolahan sampah masyarakat membuang sampah di lokasi tersebut. Hal ini membuktikan bahwa pelayanan pengolahan sampah harus bersifat efisien dan efektif.

## E. Desa Trihanggo

Desa Trihanggo mempunyai luas wilayah 5,62 km<sup>2</sup> berada pada ketinggian 153 mdpl, desa ini dilalui oleh Sungai Deggung dan Bedog. Desa Trihanggo memiliki 12 padukuhan dengan jumlah penduduk 20.514 jiwa serta memiliki kepadatan penduduk sebesar 3.650 jiwa/km<sup>2</sup>. Pada Desa ini ditemukan 9 LPS ilegal dapat dilihat pada **Peta Sebaran LPS ilegal Desa Trihanggo** pada **Lampiran 7 dan pada Tabel 4.8**

**Tabel 4.8 Sebaran LPS ilegal di Desa Trihanggo**

No	Nama	Kordinat		Volume	Jenis Lahan	Jenis Jalan
		X	Y			
1	TG1	427112	9143448	0,5	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
2	TG2	427009	9143106	3,6	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
3	TG3	427721	9142915	2,25	Lahan Kosong	Jalan Lokal
4	TG4	427918	9142826	12	Lahan Kosong	Jalan Lokal
5	TG5	427830	9142044	3,6	Bekas Bangunan	Jalan Lokal
6	TG6	427694	9141484	14	Bekas Bangunan	Jalan Lokal
7	TG7	427634	9141223	8,4	Lahan Kosong	Jalan Lokal
8	TG8	428463	9143800	1,35	Sawah	Jalan Lingkungan
9	TG9	428191	9143765	1,2	Sawah	Jalan Lokal

*Sumber : Olah Data Primer, 2018*

Pada **Tabel 4.7** terdapat 9 LPS ilegal yang berada di Desa Trihanggo tersebar di sepanjang jalan lingkungan dan jalan lokal, terdapat 3 LPS ilegal yang tersebar di jalan lingkungan dan 6 LPS ilegal tersebar di jalan lokal. Untuk jenis lahan penyebaran LPS ilegal, 5 LPS ilegal tersebar di lahan kosong, 2 di Bekas Bangunan dan 2 LPS ilegal tersebar di Sawah. Jenis sampah yang di temukan ketika pengambilan data di lapangan tidak hanya sampah kantong plastik yang berisi sampah rumah tangga tetapi juga Sebagian LPS ilegal berisi Sampah Bangunan, seperti pada **Gambar 4.8**



**Gambar 4.8 Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal TG3, Desa Trihanggo**

#### 4.2.2 Kecamatan Godean

Kecamatan Godean memiliki luas 26,84 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 7 Desa dan 77 dusun. Dibagian Utara Kecamatan Godean berbatasan dengan Kecamatan Mlati dan Sayegan, bagian Timur dengan Kecamatan Mlati dan Gamping, bagian Selatan berbatasan dengan Kecamatan Moyudan dan Kabupaten Bantul, serta bagian Barat dengan Moyudan dan Minggir.

Jumlah Penduduk di Kecamatan Godean pada Tahun 2016 sebesar 70.117 Jiwa. Di dalam Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) Kabupaten Sleman terdapat 7 desa yang salah satu diantaranya merupakan Desa Kawasan Perkotaan Yogyakarta (KPY) yaitu Desa Sidoarum. Di dalam hal ini pemetaan LPS ilegal hanya dilakukan pada Desa Sidoarum. Berikut Data LPS ilegal yang terdapat di Desa Sidoarum.

##### A. Desa Sidoarum

Desa Sidoarum merupakan salah satu Desa yang masuk ke dalam Kawasan Perkotaan Yogyakarta, Desa ini mempunyai luas wilayah 3,73 km<sup>2</sup> dan dilalui oleh Sungai Bedog. Desa Sidoarum memiliki 8 padukuhan dengan jumlah penduduk 19.456 jiwa serta memiliki kepadatan penduduk sebesar 5.216 jiwa/km<sup>2</sup>. Di Desa ini ditemukan 4 LPS ilegal dapat dilihat pada **Peta Sebaran LPS ilegal Desa Sidoarum** pada **Lampiran 8 dan Tabel 4.9**

**Tabel 4.9 Sebaran LPS ilegal di Desa Sidoarum**

No	Nama	Kordinat		Volume	Jenis Lahan	Jenis Jalan
		X	Y			
1	GD1	425633	9141644	2,4	Sungai	Jalan Lingkungan
2	GD2	425630	9139840	18	Lahan Kosong	Jalan Lokal
3	GD3	424153	9138906	3	Lahan Kosong	Jalan Lokal
4	GD4	424573	9138851	3	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan

*Sumber : Olah Data Primer, 2018*

Pada **Tabel 4.9** terdapat 4 LPS ilegal yang berada di Desa Sidoarum, 2 LPS ilegal tersebar di Jalan Lingkungan dan 2 LPS ilegal tersebar di Jalan Lokal. selanjutnya Jenis Lahan tempat penyebaran LPS ilegal di Desa Sidoarum yaitu 3 titik tersebar di Lahan Kosong dan 1 Titik tersebar di Sungai. Berikut merupakan gambar LPS ilegal yang berada di Desa sidoarum.



**Gambar 4.9 Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal GD2 Desa Sidoarum**  
(Sumber : Dokumentasi, 2018)

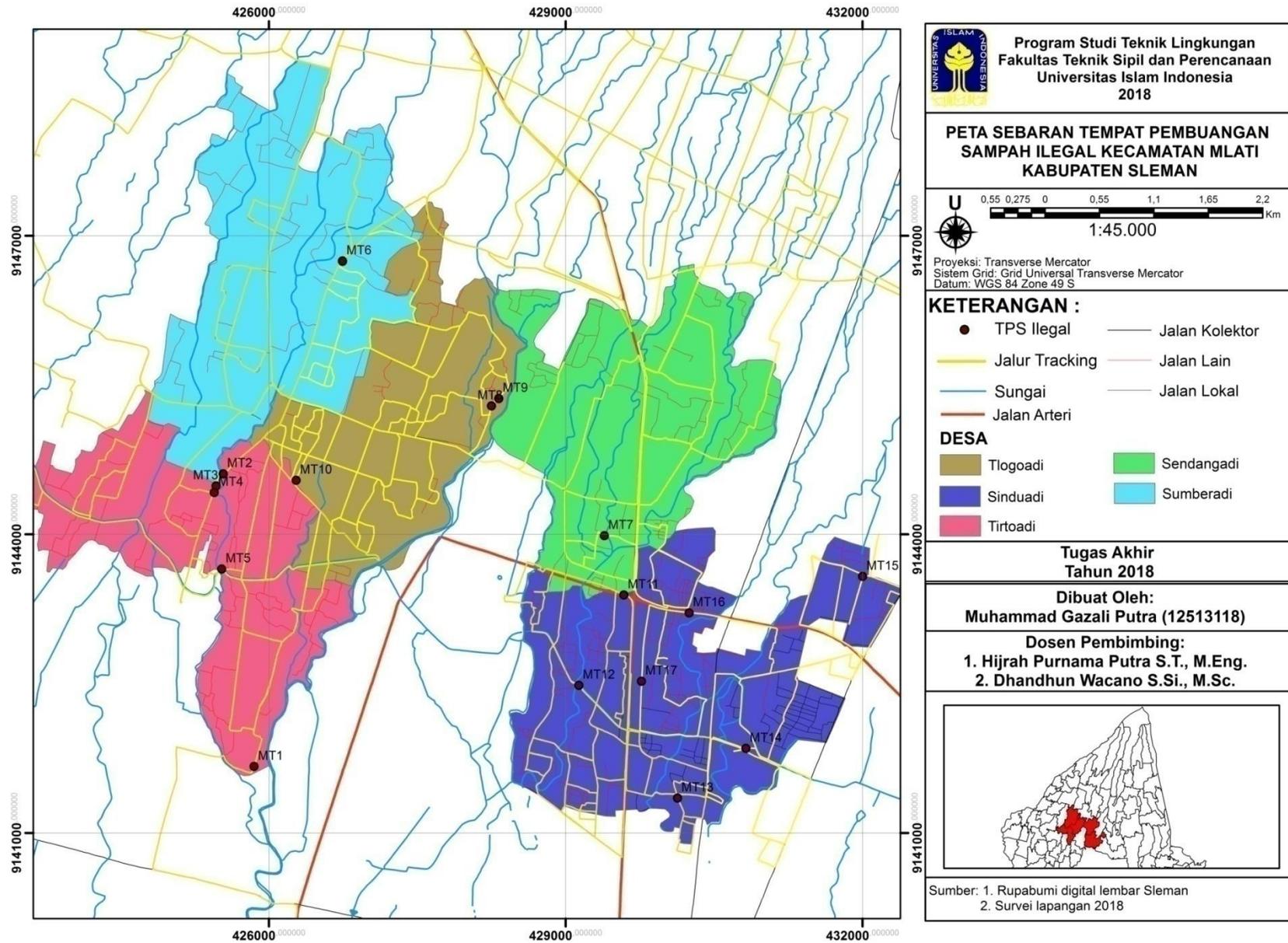
### 4.2.3 Kecamatan Mlati

Kecamatan Mlati memiliki luas 28,52 km<sup>2</sup> dengan ketinggian 162 mdpal yang terdiri dari 5 Desa dan 74 dusun. Dibagian Utara Kecamatan Mlati berbatasan dengan Kecamatan Sleman, bagian Timur dengan Kecamatan Depok dan Kecamatan Ngaglik, bagian Selatan berbatasan dengan Kecamatan Godean dan Kecamatan Gamping, serta bagian Barat dengan Sayegan. Di Kecamatan Mlati terdapat 5 Desa yaitu Sendangadi, Sumberdadi, Sinduadi, Tirtoadi, dan Tlogoadi. Pada Kecamatan Mlati ini ditemukan titik LPS ilegal yang dapat dilihat pada **Gambar 4.10** sebaran LPS ilegal yang terdapat di Kecamatan Mlati dapat dilihat pada **Tabel 4.10**

**Tabel 4.10 Sebaran LPS ilegal Kecamatan Mlati**

No	Nama Desa	Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Jumlah TPS
1	Sendangadi	5,36	20.583	1
2	Sinduadi	7,37	52.904	7
3	Sumberadi	6	15.616	1
4	Tlogoadi	4,82	12.897	3
5	Tirtoadi	4,97	10.021	5
	<b>Total</b>	<b>28,52</b>	<b>112.021</b>	<b>17</b>

*Sumber : Olah Data Primer, 2018*



Gambar 4.10 Peta Sebaran LPS ilegal Kec. Mlati

### A. Desa Sendangadi

Desa Sendangdi mempunyai luas wilayah 5,36 km<sup>2</sup> dan dilalui oleh Sungai Denggung dan Sungai Winongo. Desa Sendangadi memiliki 14 padukuhan dengan jumlah penduduk 20.583 jiwa serta memiliki kepadatan penduduk sebesar 3.288,06 jiwa/km<sup>2</sup>. Di Desa ini ditemukan 1 LPS ilegal dapat dilihat pada **Peta Sebaran LPS ilegal Desa Sendangadi** pada **Lampiran 10**

Desa Sendangadi merupakan desa yang termasuk dalam Kawasan Perkotaan Yogyakarta (KPY). Terdapat 1 LPS ilegal yang di temukan pada lokasi ini yaitu pada koordinat X: 429392 dan Y: 9143986 jalan lingkungan dan berada di tepi sungai dengan volume 3 m<sup>3</sup>, sebagian sampah yang terdapat pada LPS ilegal tersebut merupakan sampah organik, sampah plastik dan sampah rumah tangga. Berikut gambar LPS ilegal di Desa Sendangadi.



**Gambar 4.11 LPS ilegal MT7**

### B. Sinduadi

Desa Sinduadi dilalui oleh Sungai Winongo dan Sungai Code yang mempunyai luas wilayah 7,37 km<sup>2</sup>. Desa Sinduadi memiliki 18 padukuhan dengan jumlah penduduk 52.904 jiwa serta memiliki kepadatan penduduk sebesar 7.178 jiwa/km<sup>2</sup>. Desa ini ditemukan 7 LPS ilegal dapat dilihat pada **Peta Sebaran LPS Ilegal Desa Sinduadi** pada **Lampiran 11 dan Tabel 4.11**

**Tabel 4.11 Sebaran LPS ilegal di Desa Sinduadi**

No	Nama	Kordinat		Volume	Jenis Lahan	Jenis Jalan
		X	Y			
1	MT11	429588	9143390	8,4	Lahan Kosong	Jalan Arteri
2	MT12	429133	9142482	2,8	Sungai	Jalan Lokal
3	MT13	430131	9141350	1,8	Lahan Kosong	Jalan Lokal

4	MT14	430822	9141849	6,4	Lahan Kosong	Jalan Lokal
5	MT15	432001	9143576	1,35	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
6	MT16	430248	9143210	8	Lahan Kosong	Jalan Arteri
7	MT17	429766	9142523	2,4	Lahan Kosong	Jalan Lokal

Sumber : Olah Data Primer, 2018

Pada **Tabel 4.11** terdapat 7 LPS ilegal yang berada di Desa Sinduadi, 2 LPS ilegal tersebar di jalan arteri dan 4 LPS ilegal tersebar di jalan lokal dan 1 TPS berada di jalan lingkungan. Jenis Lahan tempat penyebaran LPS ilegal di Desa Sinduadi yaitu 6 titik tersebar di Lahan Kosong dan 1 titik tersebar di Sungai. Berikut merupakan gambar LPS ilegal yang berada di Desa Sinduadi.



**Gambar 4.12 LPS ilegal MT16 Desa Sinduadi**

### C. Sumberadi

Desa Sumberadi dilalui oleh Sungai Kenteng dan Sungai Nglarang yang mempunyai luas wilayah 6 km<sup>2</sup>. Desa Sumberadi memiliki 15 padukuhan dengan Jumlah Penduduk 15.616 Jiwa serta memiliki Kepadatan Penduduk sebesar 2.603 Jiwa/km<sup>2</sup>. Di Desa ini ditemukan 1 LPS ilegal dapat dilihat pada **Peta Sebaran LPS Ilegal Desa Sumberadi** pada **Lampiran 12**

Pada Peta Sebaran LPS ilegal Desa Sumberadi di temukan 1 LPS ilegal dengan Koordinat X:426744 Y:9146746 dengan volume 4,8 m<sup>3</sup>. LPS ilegal tersebut terletak di Jalan lokal pada sebuah lahan kosong, sebagian besar sampah yang terdapat pada LPS ilegal tersebut merupakan sampah plastik. Berikut Gambar LPS ilegal yang berada di Desa Sumberadi.



**Gambar 4.13 LPS ilegal MT6 Desa Sumberadi**

#### **D. Tlogoadi**

Desa Tlogoadi merupakan sebuah Desa di Kecamatan Mlati yang dilalui oleh dua Sungai yaitu Sungai Nglarang dan Bedog dengan luas wilayah 4,82 km<sup>2</sup> berada pada ketinggian 162 mdpl. Desa ini memiliki 12 Dusun dengan jumlah penduduk pada tahun 2016 sebanyak 12.897 jiwa dan memiliki kepadatan sebesar 2.676 jiwa/km<sup>2</sup>. Di Desa Tlogoadi dapat dijumpai 3 LPS ilegal dapat dilihat pada **Peta Sebaran LPS ilegal Desa Tlogoadi pada Lampiran 13 dan Tabel 4.12**

**Tabel 4.12 Sebaran LPS ilegal di Desa Tlogodi**

No	Nama	Kordinat		Volume	Jenis Lahan	Jenis Jalan
		X	Y			
1	MT8	428250	9145289	3	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
2	MT9	428324	9145364	4,5	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
3	MT10	426275	9144542	3,2	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan

*Sumber : Olah Data Primer, 2018*

Pada **Tabel 4.12** terdapat 3 LPS ilegal yang berada di Desa Tlogoadi, 3 LPS ilegal tersebar di jalan lingkungan. Jenis Lahan tempat penyebaran LPS ilegal di Desa Tlogoadi tersebar di lahan kosong. Berikut merupakan gambar LPS ilegal yang berada di Desa Tlogoadi.



**Gambar 4.14 LPS ilegal MT8 Desa Tlogodadi**

#### **E. Tirtoadi**

Desa Tirtoadi mempunyai luas wilayah 4,97 km<sup>2</sup> yang dilalui oleh Sungai Kenteng dan Sungai Nglarang, desa ini memiliki 15 padukuhan dengan 32 RW dan 69 RT. Desa Tirtoadi memiliki jumlah penduduk 10.021 jiwa serta memiliki kepadatan penduduk sebesar 2.016 jiwa/km<sup>2</sup>. Desa ini ditemukan 5 LPS ilegal dapat dilihat pada **Peta Sebaran LPS ilegal Desa Tirtoadi** pada **Lampiran 14 dan Tabel 4.14**

**Tabel 4.13 Sebaran LPS ilegal di Desa Tirtoadi**

No	Nama	Kordinat		Volume	Jenis Lahan	Jenis Jalan
		X	Y			
1	MT1	425850	9141667	1,35	Lahan Kosong	Jalan Lingkungan
2	MT2	425539	9144607	2,4	Sungai	Jalan Lokal
3	MT3	425466	9144485	3,6	Lahan Kosong	Jalan Lokal
4	MT4	425448	9144420	9	Lahan Kosong	Jalan Lokal
5	MT5	425523	9143651	3,6	Sungai	Jalan Lingkungan

*Sumber : Olah Data Primer, 2018*

Pada **Tabel 4.13** terdapat 5 LPS ilegal yang berada di Desa Tirtoadi, 3 LPS ilegal tersebar di Jalan Lokal dan 2 LPS ilegal tersebar di Jalan Lingkungan. selanjutnya Jenis Lahan tempat penyebaran LPS ilegal di Desa Tlogoadi tersebar 3 LPS ilegal di Lahan Kosong dan 2 LPS ilegal tersebar di Sungai. Berikut merupakan salah satu gambar LPS ilegal yang berada di Desa Tirtoadi.



**Gambar 4.15 LPS ilegal MT4**

#### **4.2.4 Kecamatan Sleman**

Kecamatan Sleman memiliki luas sama dengan Kecamatan Gamping seluas 30,44 km<sup>2</sup> yang terdiri atas 5 Desa dan 83 dusun. Dibagian Utara Kecamatan Sleman berbatasan dengan Kecamatan Turi, bagian Timur dengan Kecamatan Ngaglik, bagian Selatan berbatasan dengan Kecamatan Mlati, serta bagian Barat dengan Kecamatan Sayegan.

Jumlah Penduduk di Kecamatan Sleman pada Tahun 2016 sebesar 67.201 Jiwa. Adapun lima Desa yang terdapat di Kecamatan Sleman yaitu Desa Caturharjo, Triharjo, Tridadi, Pandowoharjo, dan Trimulyo. Pada Kecamatan ini hanya Desa Ttridadi yang dilakukan pengambilan data, karena Desa Tridadi merupakan Ibukota Kecamatan Sleman dan termasuk Pusat Kegiatan Wilayah (PKW). Berikut Data LPS ilegal yang terdapat di Desa Tridadi.

##### **A. Tridadi**

Desa Tridadi memiliki Luas Wilayah sebesar 5,04 km<sup>2</sup> yang dilalui oleh 3 Sungai, yaitu Sungai Bedog, Sempor, dan Bibis dengan jumlah padukuhan sebanyak 15 dukuh serta memiliki Jumlah Penduduk pada Tahun 2016 yaitu sebesar 14.981 Jiwa dengan kepadatan 2.972 km<sup>2</sup>/Jiwa. Di Desa ini terdapat 1 LPS ilegal yang di temukan dapat dilihat pada Peta Sebaran LPS ilegal Pada **Lampiran 15**

LPS ilegal yang terdapat di Desa ini berada pada koordinat X:426898 Y:9150712 dengan volume 4,5 m<sup>3</sup>, terletak di tepi Jalan Lokal dan pada sebuah Lahan Kosong. Pada **Gambar 4.16** sampah tersebar di sepanjang Jalan Lokal

pada Lahan yang bertebing di sepanjang Jalan, sehingga untuk melihat sampah tersebut harus melihat kebawah jurang dan tidak terlihat dari Jalan



**Gambar 4.16 LPS ilegal SL1 Desa Tridadi**

### **4.3 Analisis Faktor Keberadaan LPS ilegal**

Keberadaan LPS ilegal Memang sangat mengganggu bagi kehidupan bermasyarakat, banyak dampak negatif yang akan di timbulkan oleh keberadaan LPS ilegal tersebut seperti mendatangkan penyakit hingga menyebabkan banjir. Sehingga untuk menangani keberadaan LPS ilegal harus mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan terbentuknya LPS ilegal di wilayah penelitian.

Dari data hasil survei lapangan menunjukkan bahwa sebaran LPS ilegal terjadi karna berbagai faktor di masing-masing wilayah yang berbeda-beda. Mulai dari faktor jenis jalan, jarak dari sungai, peruntukan lahan, kepadatan penduduk dan juga akses pelayanan pengelolaan sampah. Berikut pembahasan faktor-faktor keberadaan LPS ilegal.

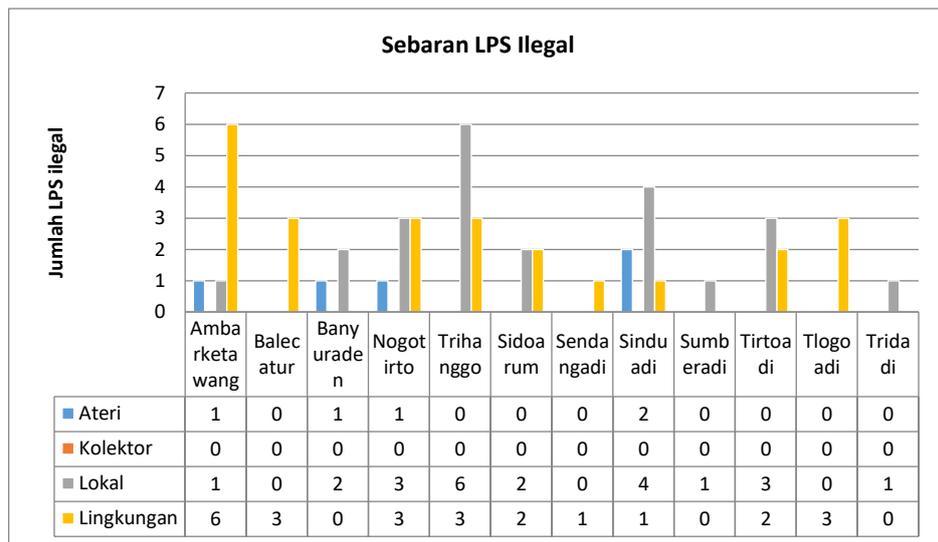
#### **4.3.1 Jenis Jalan**

Jalan merupakan sebuah prasarana yang sangat penting sebagai sebuah akses untuk menuju ke suatu lokasi tertentu. Pada saat melakukan survei di lapangan LPS ilegal di temukan di pinggir Jalan, baik itu Jalan kecil maupun Jalan yang besar. Lahan kosong serta sungai yang terdapat dipinggir jalan menjadi kesempatan masyarakat untuk membuang sampah yang mungkin dilakukan karena kurangnya layanan pengolahan sampah.

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan, dalam pasal 1 ayat 3 Jalan didefinisikan sebagai Prasarana Transportasi Darat yang meliputi segala bagian Jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas

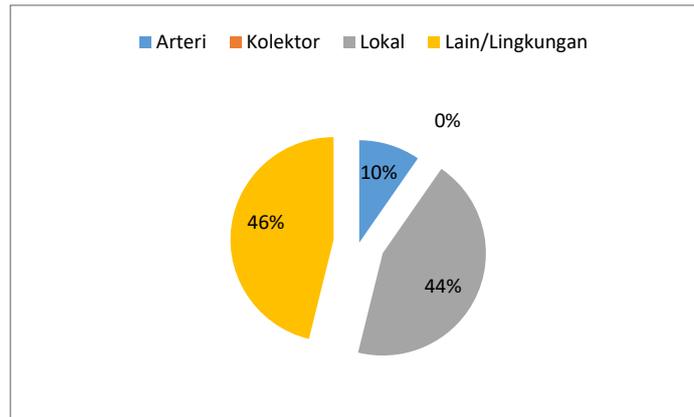
permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air. Sementara jenis jalan tertuang dalam pasal 9 ayat 1 berdasarkan sifat dan pergerakan pada lalu lintas dan angkutan jalan, fungsi jalan dibedakan atas arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan.

Dari hasil analisis data LPS ilegal berdasarkan jenis jalan, jalan yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan pasal 9 ayat 1 Berdasarkan sifat dan pergerakan pada lalu lintas dan angkutan jalan, fungsi jalan dibedakan atas arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan. Pada **Gambar 4.17** jenis jalan yang banyak terdapat LPS ilegal yaitu jalan lingkungan dan jalan lokal, sedangkan untuk jalan kolektor tidak terdapat LPS ilegal dalam wilayah penelitian ini.



**Gambar 4.17** Histogram Sebaran LPS ilegal berdasarkan jenis Jalan

Berdasarkan persentase dari **Gambar 4.18** jumlah LPS ilegal terbanyak berada pada jalan lingkungan yaitu sebesar 46%, jalan lokal sebesar 44% selanjutnya jalan arteri sebesar 10% sedangkan untuk jalan kolektor tidak terdapat LPS ilegal. Hal ini disebabkan karena dalam wilayah penelitian hanya terdapat sedikit jalan kolektor.



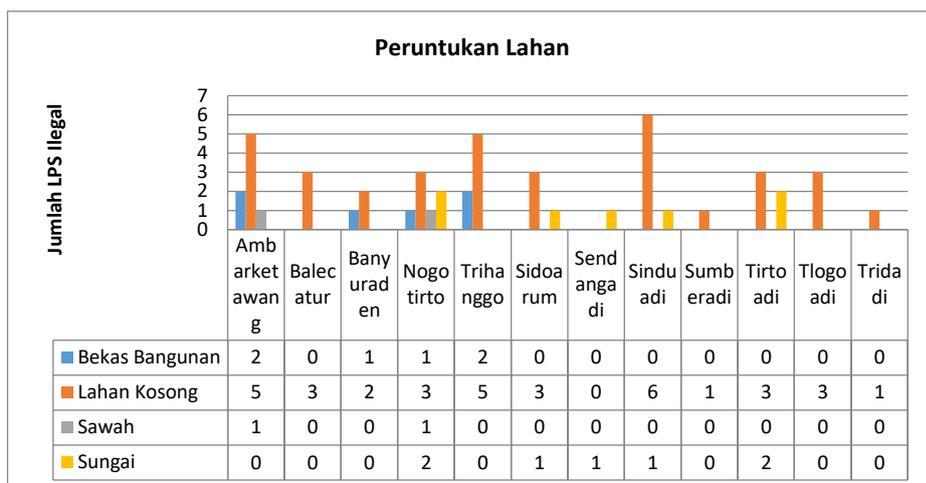
**Gambar 4.18 Diagram Sebaran LPS ilegal pada jenis Jalan**

### 4.3.2 Peruntukan Lahan

Terdapatnya LPS ilegal disebabkan beberapa faktor salah satunya yaitu terdapatnya lahan untuk membuang sampah sembarangan sehingga pelaku dapat membuang sampah pada lokasi tersebut baik disengaja maupun tidak disengaja. Menurut penelitian (US EPA Region 5, 1998) Sebaran LPS ilegal ditemukan pada lokasi lahan kosong atau tempat yang tidak dipergunakan, lahan yang tertutup oleh semak belukar dapat memancing adanya potensi sebagai tempat timbunan sampah.

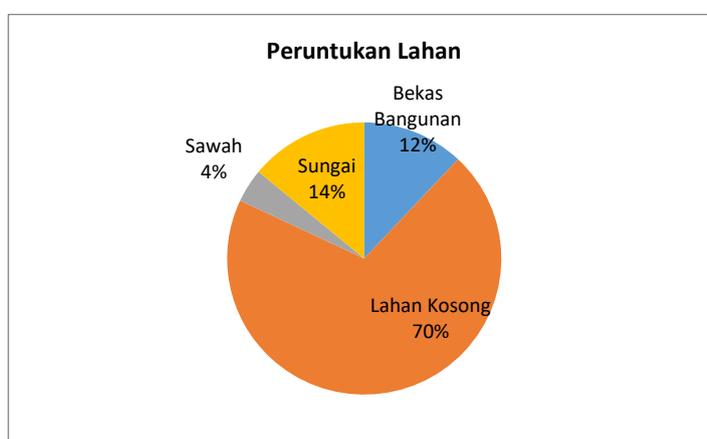
Pada penelitian ini LPS ilegal yang ditemukan tidak hanya di lahan kosong, namun juga tersebar di berbagai tempat seperti tepi sungai, sawah dan Bekas Bangunan. Lokasi-lokasi tersebut menjadi tempat strategis untuk membuang sampah jika suatu wilayah tidak mendapatkan pelayanan pengolahan sampah.

Sembadan Sungai menjadi lokasi Lokasi Pembuangan Sampah sudah umum di Indonesia. hal tersebut terjadi karena banyak faktor yang mempengaruhi, seperti kurangnya pelayanan pengolahan sampah, kurangnya edukasi kepada masyarakat sehingga membuat perilaku tersebut menjadi budaya untuk membuang sampah di sembarang tempat termasuk di tepi sungai, di tepi sawah maupun di bangunan-Bekas Bangunan.



**Gambar 4.19 Histogram Sebaran LPS ilegal Berdasarkan Peruntukan Lahan**

Pada **Gambar 4.19** Lahan Kosong menjadi faktor yang sangat mempengaruhi keberadaan LPS ilegal. Jumlah LPS ilegal yang tertinggi terletak pada Desa Ambarketawang dan Desa Sinduadi dengan 5 dan 6 titik LPS ilegal pada masing-masing desa. Untuk LPS ilegal yang berada di tepi sungai dan bekas bangunan terdapat 2 titik di beberapa desa sedangkan untuk LPS ilegal yang berada di sawah terdapat 1 titik di beberapa Desa.



**Gambar 4.20 Diagram Sebaran LPS ilegal Berdasarkan Peruntukan Lahan**

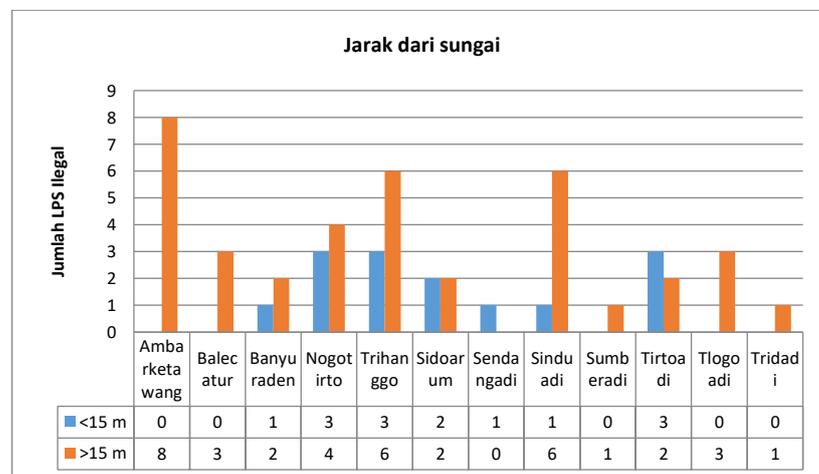
Pada **Gambar 4.20** titik LPS ilegal terbanyak terdapat di lahan kosong dengan persentase 70%, sungai 14 % dan bekas bangunan 12%, sedangkan titik LPS ilegal yang berada di sawah sebesar 4%. Data ini menunjukkan bahwa faktor terbesar penyebab terdapatnya LPS ilegal berdasarkan peruntukan lahan yaitu di

lahan kosong, hal tersebut terjadi karena masih banyak lahan kosong yang tidak di pergunakan atau di manfaatkan. Menurut BPS kabupaten sleman tahun 2017 terdapat 18.755,32 ha lahan perkarangan atau lahan kosong yang tidak di gunakan.

### 4.3.3 Jarak dari Sungai

Wilayah dalam penelitian banyak di lalui oleh sungai, sehingga jarak dari Sungai menjadi faktor terdapatnya LPS ilegal. Untuk menentukan apakah LPS ilegal ini berada didekat sungai atau jauh dari sungai mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 Tentang Sungai yaitu mengukur jarak LPS ilegal yang berada pada Sempadan Sungai atau berada di luar Sempadan Sungai.

Dalam Peraturan Pemerintah No 3 Tahun 2011 Tentang Sungai, garis sempadan sungai diartikan sebagai garis maya di kiri dan kanan sungai yang di tetapkan sebagai batas perlindungan sungai. Adapun garis sempadan sungai yang menjadi acuan dalam pasal 9 yaitu garis sempadan sungai yang tidak bertanggung di dalam kawasan perkotaan paling sedikit berjarak 15 m dari tepi kiri dan kanan palung sungai di sepanjang sungai.



**Gambar 4.21 Histogram Sebaran LPS ilegal Berdasarkan Jarak dari Sungai**

Pada **Gambar 4.21** dapat dilihat sebagian besar LPS ilegal berada pada jarak >15 m dari palung sungai. LPS ilegal terbanyak yang terdekat dengan Sungai yaitu Desa Nogotirto, Trihanggo dan Tirtoadi dengan masing-masing desa memiliki 3 LPS ilegal yang berada di tepi sungai.



**Gambar 4.22 Diagram Persentase Sebaran LPS ilegal Berdasarkan Jarak Dari Sungai**

Dari **Gambar 4.22** Persentasi dari semua LPS ilegal berdasarkan jarak dari Sungai menunjukkan bahwa LPS ilegal di wilayah penelitian ini lebih banyak terdapat pada lokasi yang jauh dari sungai yaitu sebesar 75% dibandingkan LPS ilegal yang berada pada sempadan sungai yaitu sebesar 25%. Hal ini menunjukkan bahwa di wilayah penelitian lebih banyak yang membuang sampah di lahan kosong yang jauh dari sungai, namun hal ini tidak menutupi kemungkinan bahwa sampah yang berada di sungai lebih sedikit, mengingat bahwa ketika membuang sampah ke sungai sampah akan terbawa oleh arus air.

#### 4.3.4 Kepadatan Penduduk

Faktor kepadatan penduduk juga memiliki pengaruh terhadap keberadaan LPS ilegal di 12 desa wilayah penelitian. Mengacu pada SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan, tingkat kepadatan penduduk diklasifikasikan menjadi 4 tingkatan yaitu kepadatan penduduk rendah, sedang, tinggi dan sangat padat. Berikut tabel tingkatan kepadatan penduduk berdasarkan SNI 03-1733-2004.

**Tabel 4.14 Tingkatan Kepadatan Penduduk**

Klasifikasi Kawasan	Kepadatan			
	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Padat
<b>Kepadatan Penduduk</b>	< 150 jiwa/ha	151 - 200 jiwa/ha	201 - 400 jiwa/ha	> 400 jiwa/ha
<b>Reduksi terhadap kebutuhan lahan</b>			15% (maksimal)	30% (maksimal)

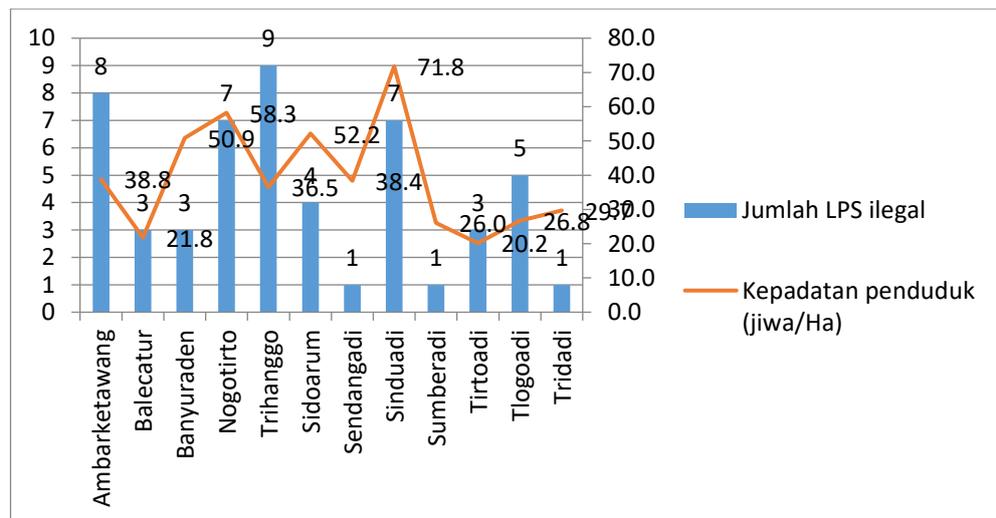
*Sumber: SNI 03-1733-2004.*

Jumlah Penduduk mempengaruhi volume sampah namun hal yang lebih berpengaruh lagi merupakan apakah pelayanan sampah sesuai dengan jumlah penduduk dan kebutuhannya. Dalam wiayah penelitian ini, Kawasan Perkotaan Kabupaten Sleman merupakan Kawasan Urbanisasi yang terus berkembang setiap tahunnya jumlah penduduk akan meningkat secara signifikan mengingat banyaknya universitas dan sekolah di Daerah Istimewa Yogyakarta yang setiap tahunnya akan merekrut calon akademik.

**Tabel 4.15 Sebaran LPS Ilegal Berdasarkan Kepadatan Penduduk**

Desa	Jumlah LPS ilegal	Luas (Ha)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)	Klasifikasi Kawasan
Ambarketawang	8	628	24389	38,8	Rendah
Balecatur	3	986	21498	21,8	Rendah
Banyuraden	3	400	20349	50,9	Rendah
Nogotirto	7	349	20334	58,3	Rendah
Trihanggo	9	562	20514	36,5	Rendah
Sidoarum	4	373	19456	52,2	Rendah
Sendangadi	1	536	20583	38,4	Rendah
Sinduadi	7	737	52904	71,8	Rendah
Sumberadi	1	600	15616	26,0	Rendah
Tirtoadi	3	497	10021	20,2	Rendah
Tlogoadi	5	482	12897	26,8	Rendah
Tridadi	1	504	14981	29,7	Rendah

Sumber : Olah Data Primer, 2018



**Gambar 4.23 Histogram Faktor Kepadatan Penduduk Terhadap Jumlah LPS Ilegal**

Dari **Tabel 4.15** diatas, semua daerah penelitian termasuk ke dalam kawasan yang kepadatan penduduknya rendah menurut SNI 03-1733-2004 Tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan. Daerah dengan kepadatan penduduk <150 jiwa/ha di klasifikasikan sebagai daerah yang kepadatan penduduknya rendah, untuk kepadatan penduduk sedang yaitu 151-200 jiwa/ha, kepadatan penduduk tinggi yaitu 201-400 jiwa/ha, dan kepadatan penduduk yang sangat padat yaitu >400 jiwa/ha. Dari **Gambar 4.23** dapat dilihat bahwa kepadatan penduduk tidak mempengaruhi jumlah LPS ilegal, hal ini disebabkan karena bedanya kondisi eksisting di lapangan, contohnya seperti di Desa Sinduadi yang mempunyai jumlah kepadatan penduduk tertinggi yang memiliki 7 LPS ilegal, sedangkan Desa Trihanggo yang memiliki jumlah LPS ilegal tertinggi memiliki kepadatan penduduk sebesar 58,3 jiwa/ha. Selanjutnya meskipun klasifikasi yang di tentukan termasuk dalam golongan yang rendah, masih banyak LPS ilegal yang di temukan, hal tersebut terjadi karena kurangnya pelayanan pengelolaan persampahan.

#### 4.3.5 Pelayanan Pengelolaan Persampahan

Pelayanan Pengolahan sampah menjadi faktor yang sangat penting untuk mencegah terbentuknya LPS ilegal yang akan berakibat buruk bagi lingkungan. Tempat Penampungan Sementara atau disebut TPS adalah tempat menampung sampah sebelum diangkut ke Tempat Pengolahan Akhir (TPA). Konstruksi bangunan terbuat dari pasangan, ada yang tertutup dan ada yang tidak. Dari data Dinas lingkungan Hidup Kabupaten Sleman Tahun 2016, Kabupaten Sleman memiliki 13 TPS legal berupa *Transferdepo* yang tersebar di wilayah Kabupaten Sleman. TPS ini digunakan sebagai tempat penampungan sementara sebelum nantinya akan di angkut oleh *dump truck* yang berasal dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman. TPS yang terdapat pada daerah penelitian ada 5 titik.

**Tabel 4.16 Lokasi *transferdepo* wilayah penelitian**

No	Nama	Jumlah Armada (unit)	Volume Sampah (m <sup>3</sup> )	Luas Lahan (m <sup>2</sup> )	Lokasi
1	Nogotirto	30	684.17	600	Jln. Kabupaten Nogotirto, Gamping, Sleman
2	Gamping	10	49.5	600	Bodeh, Ambarketawang, Gamping,

Sleman					
3	Pogung	19	685.35	550	Pogung Kidul, Sinduadi, Mlati, Sleman
4	Kragilan	14	352.64	600	Kragilan, Sinduadi, Mlati, Sleman
5	Tridadi	26	854.08	600	Denggung, Tridadi, Sleman

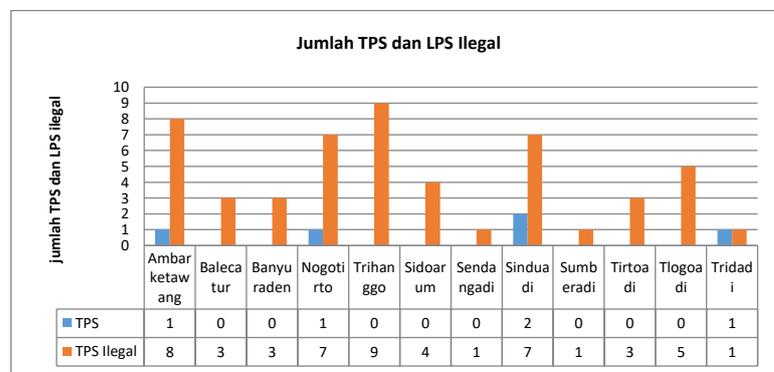
Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman, 2016

Pada **Tabel 4.16** terdapat 5 lokasi TPS, 2 terletak di Kecamatan Gamping yaitu di Desa Nogotirto dan Ambarketawang, 2 terletak di Kecamatan Mlati yaitu di Desa Sinduadi dan 1 Terletak di Desa Tridadi Kecamatan Sleman. Dari hasil survei di lapangan ditemukan juga terdapat LPS ilegal yang berada di TPS seperti LPS ilegal NT6 pada **Gambar 4.24** yang berada pada Jalan Kabupaten Desa Nogotirto.



**Gambar 4.24** LPS ilegal NT6 Desa Nogotirto

LPS ilegal yang berada di Desa Nogotirto berjumlah 7 titik, TPS yang berada di Desa Nogotirto berjumlah 1. Terdapatnya LPS ilegal di Desa Nogotirto tersebut menunjukkan bahwa pelayanan pengolahan sampah kurang baik, sehingga masih banyak LPS ilegal yang tersebar di daerah tersebut. Hal yang serupa juga terjadi pada Desa Ambarketawang.



**Gambar 4.25** Histogram TPS dan LPS Ilegal

Dari histogram diatas dapat dilihat bahwa terdapat beberapa desa yang memiliki TPS namun juga terdapat banyak LPS ilegal, hal itu disebabkan karena kurangnya jumlah TPS yang berada di daerah tersebut sehingga pelayanan pengelolaan sampah yang kurang mengakibatkan timbulnya LPS ilegal. Desa Sinduadi memiliki 2 LPS ilegal yang berada pada Pogung Kidul dan Kagilan. Meskipun di Desa ini terdapat 2 TPS, masih di temukan LPS ilegal sebanyak 7 titik. Hal ini menunjukkan bahwa pelayanan persampahan di Desa Sinduadi masih Perlu peningkatan agar sanitasi bersih dan tidak terdapat LPS ilegal. Sedangkan di Desa Tridadi yang memiliki 1 TPS Legal hanya terdapat 1 LPS ilegal yang di temukan, hal ini menunjukkan bahwa TPS yang berada di Desa tersebut berjalan dengan baik serta pelayanan Pengolahan sampahnya cukup efektif. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa keberadaan TPS legal yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) akan mengurangi jumlah LPS ilegal yang terdapat di wilayah penelitian.

#### **4.4 Analisis Kebijakan Pemerintah Kabupaten Sleman Terhadap Pengolahan Sampah di Wilayah Penelitian**

Pemerintah Daerah Kabupaten Sleman telah menetapkan aturan dalam menangani sampah yaitu terdapat dalam PERDA Kab. Sleman No. 4 Tahun 2015 tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah umah tangga. Dalam Perda tersebut penyelenggara pengelolaan sampah terdapat pada pasal 4 ayat 1 yang mengatakan bahwa setiap orang berkewajiban melaksanakan pengolahan sampah. Dari pasal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa setiap masyarakat yang tinggal di Kab. Sleman wajib untuk mengelola sampahnya masing-masing.

Untuk masalah pengurangan sampah di jelaskan dalam Perda No.4 Tahun 2015 pada pasal 5 dan 6 bahwa pengurangan sampah di lakukan dalam pembatasan timbulan sampah, daur ulang dan pemanfaatan kembali. Untuk melakukan pengurangan sampah pemerintah melakukan pemantauan, memberikan fasilitas, melakukan pengawasan serta melakukan kegiatan edukasi terhadap masyarakat.

Penanganan sampah juga diatur dalam pasal 15 Perda Kab. Sleman bahwa penanganan sampah dilakukan melalui pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir. Sedangkan pada pasal 17 ayat 2 mengatakan bahwa pemerintah daerah berkewajiban menyediakan fasilitas TPS. Untuk menangani permasalahan sampah dalam pasal 18 ayat 4 bahwa pemerintah daerah berkewajiban menyediakan *Transferdepo*, TPS, TPS 3R, TPST, fasilitas sosial dan kawasan yang dikelola oleh lembaga pengelola sampah mandiri. Sedangkan dalam ayat 5 mengatakan persyaratan TPS TPS 3R,TPST sebagai berikut:

1. Tersedianya sarana untuk mengelola sampah
2. Luas lokasi dan kapasitas paling sedikit sekitar 4m<sup>3</sup>
3. Lokasi mudah diakses oleh alat pengangkut sampah
4. Tidak mencemari lingkungan
5. Memiliki jadwal pengeumpulan dan pengangkutan

Dalam Perda No.4 Tahun 2015 pasal 26 mengatakan bahwa lembaga pengelola sampah mandiri di bentuk oleh masyarakat berkelompok. Sedangkan pada ayat 4 lembaga pengelola sampah mandiri melakukan pengolahan sampah mandiri sesuai dengan lingkup wilayah kewenangannya. serta dalam ayat 6 mengatakan bahwa lembaga pengolahan sampah mandiri dapat melakukan pengelolaan sampah diluar wilayah kewenangannya dengan melakukan dalam bentuk lembaga PJPS.

Pada Perda Kab. Sleman No 4 Tahun 2015 dalam pasal ayat 1 huruf a sampai d dikatakan bahwa pemerintah daerah bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah yaitu memberikan pelayanan pengelolaan sampah, pembinaan dan pengawasan, jasa pengangkutan, dan fasilitas dalam kewenangannya. Dari pasal tersebut dapat dilihat bahwa masyarakat berhak untuk mendapatkan dan menerima pelayanan pengolahan persampahan, namun pelayanan pengelolaan sampah harus bersifat *continue* serta perlu penambahan fasilitas dengan bertambahnya jumlah penduduk tentu harus meningkatkan jumlah pelayanan pengelolaan sampah pada masyarakat.

Pada Pasal 49 dalam Perda Kabupaten Sleman No. 4 Tahun 2015 Tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga

dinyatakan yaitu larangan untuk membuang sampah diluar Lokasi Pembuangan Sampah yang telah di tentukan, membakar sampah di tempat terbuka yang dapat menimbulkan polusi, dan menggunakan lahannya untuk dimanfaatkan sebagai tempat pembuangan akhir sampah. Dan pada Pasal 64 ditegaskan berupa hukuman apabila melakukan pelanggaran terhadap pasal 49 diancam dengan pidana kurungan paling lama 3 bulan atau denda maksimal Rp. 50.000.000.

Berdasarkan Penelitian yang di lakukan di temukan 52 titik LPS ilegal yang tersebar di Desa Ambarketawang, Balecatur, Banyuraden, Nogotirto, Trihanggo, Sendangadi, Sinduadi, Sumberadi, Sidoarum, dan Tidadi. Jumlah LPS ilegal terkecil berada pada 3 Desa yaitu Desa, sumberadi, sendangadi dan Tridadi yang hanya memiliki 1 LPS ilegal di masing-masing Desa. Desa Tridadi memiliki TPS legal yang memenuhi persyaratan sebagai TPS sehingga hanya terdapat 1 TPS di Desa ini, ini menunjukkan bahwa adanya pelayanan Pengolahan sampah sangat mereduksi terbentuknya LPS ilegal. Desa Sumberadi yang tidak termasuk di dalam Kawasan Perkotaan Yogyakarta (KPY) Hanya memiliki 1 LPS ilegal, ini menunjukkan bahwa pelayanan sampah yang berada pada Desa tersebut cukup efektif. Sedangkan Desa sendangadi yang termasuk dalam Kawasan Perkotaan Yogyakarta hanya terdapat 1 LPS ilegal, hal ini menunjukkan bahwa pelayanan Pengolahan sampah diDesa ini cukup efektif mengingat Desa ini terletak di Selatan Desa Tridadi yang memiliki TPS yang memenuhi standar Nasional indonesia.