

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan sampah sangat umum terjadi di beberapa wilayah di Indonesia salah satunya adalah di wilayah perkotaan. Pengelolaan sampah yang buruk dan lokasi TPA yang terbatas merupakan salah satu dari faktor penyebabnya. Semakin banyak orang yang tidak sesuai dengan peningkatan jumlah tempat pembuangan sampah, yang akan menimbulkan masalah lingkungan. Dengan bertambahnya jumlah sampah, TPA yang ada akan semakin penuh, sehingga diperlukan lokasi baru. Seperti yang terjadi di Kota Tangerang Selatan, TPA yang ada sudah tidak bisa menampung sampah lagi dan harus di alihkan ke beberapa wilayah di Kabupaten Tangerang, sehingga diperlukan TPA baru. Pertambahan dan pertumbuhan penduduk yang begitu pesat juga berdampak pada bertambahnya berbagai jenis teknologi baru yang bervariasi, begitu juga dengan berbagai produk sampingan negatif yang dihasilkan dari pertambahan jenis teknologi tersebut seperti limbah, kotoran dan sampah.

Sampah menurut Undang-undang No.18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan. Masalah nyata yang umum terjadi seiring berjalannya waktu dan naiknya tingkat pertumbuhan penduduk yang berpengaruh terhadap semakin bertambahnya jumlah sampah yang dihasilkan di Indonesia (Mahyudin, 2017).

Kota Tangerang Selatan adalah kota dengan umur termuda di Provinsi Banten dan terbesar kelima di Jabodetabek berdasarkan jumlah penduduk. Dalam hal ini, pada awalnya merupakan kota satelit, tetapi berkembang menjadi pusat aktivitas bisnis dengan perdagangan dan jasa sebagai tujuan utama, oleh karena itu Kota Tangerang Selatan menurut juga merupakan penghasil sampah yang besar yaitu produksi sampah di Tangerang Selatan saat ini hampir 900 ton

setiap hari dengan jumlah penduduk 1,6 juta jiwa (Deddy Maqsudi, 2020). Dengan sebagian besar penduduknya berusia muda membuat kota Tangerang Selatan memiliki banyak angkatan kerja yang produktif dan Kota Tangerang Selatan menjadi kota yang terpadat kedua setelah Kota Tangerang. Jumlah timbulan sampah di Kota Tangerang Selatan menempati peringkat pertama yaitu 9.78 liter per orang dalam waktu sehari. Kota Tangerang Selatan berada di bagian Timur Provinsi Banten, berdasarkan administratif terdiri dari 7 (tujuh) kecamatan, 54 (lima puluh empat) kelurahan dengan luas wilayah 147,19 km² atau 14.719 Hektar.

Tabel 1.1 Data Timbulan Sampah di Provinsi Banten

Kabupaten/ Kota	Luas Wilayah (Ha)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)	Timbulan Sampah per Orang (ton)	Timbulan Sampah Tahunan (ton)
Kabupaten Pandeglang	274,689	1,139,061	4	483.60	176515.61
Kabupaten Lebak	342,656	1,133,671	3	514.26	187,706.21
Kabupaten Serang	173,428	1,401,036	8	1135.84	414,581.97
Kota Cilegon	15,393	2,031,012	22	373.86	136,458.00
Kota Serang	26,671	613,356	23	521.75	190,440.06
Kota Tangerang Selatan	14,719	1,361,399	83	1070.56	390,753.87

Sumber: (Kementerian Lingkungan Hidup, 2020)

Timbunan sampah dapat menyebabkan kondisi lingkungan fisik dan kimia menjadi tidak sesuai dengan kondisi normal. Hal tersebut dapat mempengaruhi kenaikan suhu dan perubahan tingkat keasaman (pH) tanah menjadi terlalu asam. Gas-gas yang dihasilkan atau timbul selama proses degradasi sampah juga dapat membahayakan kesehatan terhadap manusia khususnya yang berada di sekitar lokasi tempat pembuangan akhir (TPA). Tumpukan sampah dapat menjadi sarang atau tempat berkembang biak bagi hewan atau bakteri penyebab

penyakit, sehingga dapat menjadi faktor penularan penyakit bagi manusia. Oleh karena itu diperlukan adanya satu proses pengolahan sampah atau TPA. Dengan bertambahnya jumlah sampah maka dari itu dibutuhkan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah yang memadai dan memiliki lokasi yang sesuai untuk pembuangan sampah tersebut.

TPA merupakan komponen yang penting dari sistem pengelolaan limbah. Pengelolaan sampah perkotaan melibatkan sistem yang terintegrasi baik dari sistem pengelolaannya dan sistem pengangkutannya, sistem meminimalkan limbah berawal dari proses produksi, kemudian setelah proses produksi, produk- produk yang telah dipakai dapat diolah kembali untuk memperpanjang kegunaannya sebelum memasuki aliran limbah untuk memulihkan bahan dan energi dari limbah (Misalnya daur ulang, pengomposan, pembakaran panas) dan mengumpulkan sisa bahan produksi yang telah mencapai proses akhir menjadi sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Jumlah Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah di Kota Tangerang Selatan masih belum sebanding dengan jumlah volume sampah yang dihasilkan masyarakat. Menurut Kota Tangerang Selatan saat ini sudah memiliki 41 Tempat Pembuangan Sampah Sementara atau Tempat Pembuangan Sampah Terpadu (TPST3R), 1 unit Tempat Pembuangan Sampah sebelum dikirim ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah atau *Intermediate Treatment Facility* (ITF), dan 1 Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Cipeucang di Kecamatan Serpong. Daya tampung sampah TPST3R sebanyak 23,65 m³/hari, 12,5 m³/hari di ITF dan 123.275 m³ di TPA. Sedangkan volume sampah yang tertangani 23,65 m³/hari (Bank sampah & TPS3R) dan 656 m³/hari (TPA, ITF). Volume produksi sampah di Tahun 2013 sebesar 3.640 m³/hari dengan jumlah penduduk 1.443.403 jiwa diperkirakan mencapai ±5.196 m³ sampah/hari (Kementrian Pekerjaan Umum, 2016).

Keberadaan TPA dapat menimbulkan berbagai masalah dan dilema di masyarakat. Dalam hal ini TPA di satu sisi diinginkan dan tidak diinginkan oleh sebagian masyarakat yang menetap di daerah terdampak TPA, karena beberapa faktor negatif seperti bau sampah yang menyebar hingga ke pemukiman, ceceran sampah di jalan yang berasal dari TPA, debu dari mobilitas

kendaraan pengangkut sampah dan yang terakhir adalah bakteri pembawa penyakit.. Kemudian timbul masalah sosial yaitu masyarakat yang berprofesi sebagai pemulung atau pemungut sampah sering menguasai lahan untuk kehidupan pribadi dan keluarganya, seperti membangun tempat tinggal di wilayah TPA tanpa menggunakan izin.

Pembangunan TPA baru tentu saja harus memperhatikan lokasi penempatannya. Dalam hal ini adalah seperti tempat yang staregis dan tidak sembarangan agar tidak mencemari dan merusak lingkungan sekitarnya baik dari segi sosial maupun fisiknya. Pembangunan TPA baru juga harus memperhatikan faktor fisik, ekonomi dan sosialnya agar pemanfaatan dari TPA baru menjadi optimal dan berjalan seperti seharusnya. telah menetapkan pedoman untuk Standar Nasional Indonesia (SNI) nomor 03-3241:1994 tentang Pedoman Pemilihan Lokasi Tempat Pembuangan Sampah yang terdiri dari 3 (tiga) tahap yaitu; penyaringan regional, penyaringan penyisih dan penetapan (Kementrian Pekerjaan Umum, 2019)

Penentuan rute pengangkutan sampah sangat penting di wilayah perkotaan. Dalam hal ini rute yang dilalui truk pengangkut tumpang tindih atau tidak efisien akan mempengaruhi kelebihan jumlah truk sampah dan waktu tempuh masing-masing truk sampah. Oleh karena itu, perlu dilakukan optimalisasi rute sesuai titik TPA dinas sampah. jarak antar masing-masing TPA truk diketahui dengan mengetahui jarak antar titik TPA. dengan mengetahui jarak antar titik TPA maka dapat diperoleh jarak yang optimal dengan mengurutkan dari TPA terdekat dari pangkalan ke TPA terdekat dengan TPA untuk memperpendek rute pergerakan truk sampah.

Sistem pengangkutan dan penentuan rute sampah berdasarkan cara operasi (Geogre Tchobanoglous, 2002) yang digunakan ialah *Hauled Container System* (HCS). HCS merupakan sistem pengumpulan sampah dengan wadah pengumpulan yang bisa dipindah serta dibawa ke tempat pembuangan akhir(TPA). Kendaraan pengangkut yang biasa digunakan yaitu Amroll truck. Wadah pengumpulan disebut juga dengan tempat penampungan sementara(TPS). TPS yang sesuai dengan HCS ialah TPS Container. Dalam pengangkutan sampah wajib melalui jaringan jalan. Jaringan jalan merupakan aspek penting dalam

proses pengangkutan sampah menuju TPA. Dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis maka dalam penelitian ini analisis penentuan rute terpendek pengangkutan sampah yaitu menggunakan *Network Analysis*. Hasil analisis menggunakan Sistem Informasi Geografis yaitu menentukan rute terpendek dan waktu tempuh menuju TPA.

Maka dari itu sangat diperlukan metode yang baik dan tepat untuk menentukan lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah yang sesuai dengan kriteria Standar Nasional Indonesia (SNI). Adapun peran Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam penanganan masalah lingkungan adalah untuk membantu melakukan perlindungan terhadap lingkungan dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk membuat peta, mengukur pengaruh lingkungan serta menelusuri peristiwa keracunan dan polusi di lingkungan yang diteliti (Astuti, 2006)

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian yang berjudul “**Aplikasi Sistem Informasi Geografis untuk Penentuan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah dan Rute Angkutan Sampah di Kota Tangerang Selatan** ” yang bermaksud untuk mengaplikasikan Sistem Informasi Geografis dalam menentukan lokasi TPA yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah;

1. Bagaimana langkah SIG dalam menentukan sebaran daerah yang layak untuk TPA Baru di Kota Tangerang Selatan ?
2. Bagaimana aplikasi SIG dalam menentukan kesesuaian lokasi TPA existing di Kota Tangerang Selatan ?
3. Bagaimana aplikasi SIG dalam menentukan rute menuju daerah layak TPA terpilih dari TPS Menggunakan Metode *Network Analysis* di Kota Tangerang Selatan ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan uraian di rumusan masalah sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis sebaran daerah yang layak untuk TPA Baru di Kota Tangerang Selatan menggunakan SIG
2. Mengevaluasi kesesuaian lokasi TPA existing dengan SIG daerah layak untuk TPA di Kota Tangerang Selatan
3. Menentukan rute menuju daerah layak TPA terpilih dari TPS Menggunakan Metode Network Analysis di Kota Tangerang Selatan

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat yang didapat dari penelitian yang dilakukan yaitu menambah wawasan terhadap teori lokasi dan materi studi aplikasi Sistem Informasi Geografis untuk penelitian tentang penentuan lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah di Kota Tangerang Selatan. Selain itu, dapat dijadikan sebagai sumber referensi dan pengetahuan tambahan untuk pengembangan penelitian selanjutnya yang sejenis

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pemikiran bagi pemerintah mengenai lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia di Kota Tangerang Selatan dan dapat diwujudkan dengan adanya kerjasama dari berbagai pihak dengan tetap memperhatikan kondisi lingkungannya.

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengalaman dan pengetahuan dalam membuat penelitian dengan prosedur yang benar, khususnya penelitian yang berhubungan dengan pengaplikasian Sistem Informasi Geografis (SIG)

c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat, baik yang berada dalam wilayah Kota Tangerang Selatan maupun diluar wilayah mengenai keberadaan lokasi-lokasi yang layak

dan sesuai Standar Nasional Indonesia untuk dijadikan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Penelitian ini dibagi menjadi beberapa bab yaitu dalam lima bab sesuai dengan Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah UPI 2019, selain itu untuk memudahkan isi penelitian, struktur organisasi penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Dalam Bab I Pendahuluan berisi latar belakang penelitian rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian secara teoritis dan praktis dan struktur organisasi skripsi.

BAB II Kajian Pustaka

Dalam Bab II Kajian Pustaka berisi teori-teori berkaitan dengan rumusan masalah yang ditentukan. Teori yang berada dalam kajian pustaka penelitian ini meliputi Sistem Informasi Geografis, Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah dan cara penentuan lokasinya, Sampah dan jenis-jenisnya dan Rute Angkutan Sampah

BAB III Metode Penelitian

Metode penelitian berisi tentang bagaimana peneliti menjawab dan menyelesaikan permasalahan yang telah ditetapkan. Bagian ini terdiri dari lokasi penelitian, desain penelitian, pendekatan geografi, variabel penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV Temuan dan Pembahasan

Temuan dan pembahasan berisikan jawaban dari setiap rumusan yang telah ditetapkan yaitu persebaran daerah yang layak untuk TPA, kesesuaian lokasi TPA existing dengan parameter kesesuaian dan rute angkutan sampah dari TPS ke TPA terpilih.

BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi

Simpulan, implikasi dan rekomendasi adalah bagian pokok yang dapat menjelaskan secara singkat dan padat tentang temuan dan pembahasan sampai rekomendasi dari peneliti.

F. Definisi Operasional

1. Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis merupakan alat yang berguna untuk menyimpan, menampilkan secara visual dan mentransformasi data spasial yang berasal dari dunia yang sebenarnya (Burrough,1986). Dalam penelitian ini yang disebut dengan data spasial adalah data parameter penentu lokasi baru untuk Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yaitu kemiringan lereng, kondisi geologi, jarak terhadap badan air, pemukimann, kawasan budidaya pertanian, jarak terhadap lapangan terbang dan jarak terhadap perbatasan daerah.

2. Lokasi

Lokasi adalah kata lain dari letak atau tempat menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Dalam kehidupan manusia lokasi merupakan hal yang penting baik dalam bidang bisnis maupun geografis. Dalam penelitian ini lokasi yang dimaksud adalah penentuan dimana letak Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah yang sesuai dengan keadaan wilayah Kota Tangerang Selatan

3. Tempat Pembuangan Akhir

Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) nomor 03-3241-1994 Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah adalah sarana fisik untuk berlangsungnya kegiatan pembuangan akhir sampah yang merupakan tempat yang digunakan untuk mengumpulkan sampah pada suatu daerah. Pada penelitian ini keadaan fisik yang dimaksud adalah kemiringan lereng, kondisi geologi di Kota Tangerang Selatan

4. Rute

Rute adalah jaringan jalan atau ruas jalan yang dilalui angkutan transportasi untuk mencapai titik tujuan dari titik asal yang berarti dalam penelitian ini rute yang dimaksud adalah jaringan jalan pengangkutan sampah dari Tempat Pembuangan Sementara ke Tempat Pembuangan Akhir sampah.

G. Penelitian Terdahulu

No.	Nama	Judul	Tujuan	Metode dan Analisis Data	Hasil
1.	Siti Maulidah/ Pendidikan Geografi Universitas Negeri Malang 2013	Pemilihan lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah Kabupaten Bangkalan dengan bantuan Sistem Informasi Geografis (SIG)	Tujuan : untuk memberikan rekomendasi lokasi TPA Sampah di Kabupaten Bangkalandengan bantuan SIG	Metode skoring yang dibantu oleh aplikasi SIG untuk mencari daerah layak sebagai lokasi TPA dan skoring menggunakan data wawancara.	Didapat enam calon lokasi TPA dengan nilai tertinggi hasil overlay. dilanjutkan pada tahap penyisih sehingga didapat satu lokasi yang nilainya paling tinggi dari yang lain menggunakan bantuan SIG adalah di Lokasi V yaitu berada di Desa Pandabah Kecamatan Kamal dengan Desa Sendanglaok dan Desa Sendangdajah Kecamatan Labang
2.	Nina Rainda/ Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta 2017	Analisis Penentuan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di Kabupaten Temanggung Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Geografis	Tujuan : 1) menganalisis kesesuaian lahan untuk lokasi TPA di Kabupaten Temanggung; 2) membandingkan hasil analisis kesesuaian lokasi TPA dengan	Metode survei dengan metode <i>purposive</i> <i>Sampling Analisis Data</i> primer dilakukan dengan teknik wawancara dan Analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif binary yang mengasumsikan lahan	Kesesuaian alternatif TPA di Kabupaten Temanggung terletak di sebagian Kecamatan Kranggan, Kecamatan Kaloran, Kecamatan Pringsurat, Kecamatan Ngadirejo, dan Kecamatan Tlogomulyo

			opini/pendapat masyarakat terhadap lokasi TPA.	dikatakan sesuai (1) dan lahan tidak dikatakan sesuai (0).	dan sebanyak 56,7% masyarakat pada kelas sesuai menyetujui alternatif lokasi TPA baru
3.	Andy Mizwar/ Teknik Lingkungan Universitas Lambung Mangkurat 2012	Penentuan Lokasi Tempat Pengolahan Akhir (TPA) Sampah Kota Banjarbaru Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG)	Tujuan: Untuk menentukan lokasi Tempat Pengolahan Akhir (TPA) Sampah Kota Banjarbaru di wilayah Kecamatan Cempaka menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG).	Metode Binary untuk menentukan zone layak atau tidak layak sebagai lokasi TPA <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> dan <i>Weighted Linear Combination (WLC)</i> dan Metode Overlay	dapat ditentukan lokasi rekomendasi Tempat Pengolahan Akhir (TPA) sampah Kota Banjarbaru. Lokasi yang direkomendasikan tersebut berada di Kelurahan Cempaka Kecamatan Cempaka dengan luas \pm 33.124 ha dan daya tampung lebih dari 10 tahun.
4.	Siti Malikhah, Baiq Liana Widiyanti, Baiq Ahda Razula Apriyeni dan Hasrul Hadi/ Pendidikan Geografi, Teknik Lingkungan dan Pariwisata	Analisis Sistem Informasi Geografis Untuk Penentuan Lokasi Tempat Pemrosesan Akhir Sampah Di Kabupaten Lombok Timur	Tujuan: untuk menentukan lokasi yang sesuai untuk pembangunan Tempat Pemrosesan Akhir Sampah di Kabupaten Lombok Timur	Metode deskriptif kuantitatif berbasis sistem informasi geografis (SIG). Penentuan parameter menggunakan Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 03-3241-1994. Teknik analisis data menggunakan overlay	lokasi yang sesuai untuk pendirian lokasi TPAS adalah Desa Peringgabaya Kecamatan Pringgabaya dengan skor nilai tertinggi yaitu 164. Sedangkan untuk kelas Tidak Sesuai adalah Kecamatan Keruak dan Jerowaru karena pada tahap penyisih memiliki total nilai lebih rendah jika

	Universitas Hamzanwadi 2020				dibandingkan dengan Kecamatan Pringgabaya.
5.	Melinda Kimberley Pattiasina, Linda Tondobala & Ricky S. M. lakat / Universitas Sam Ratu 2018	Analisis Pemilihan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Berbasis Geography Information System (GIS) Di Kota Tomohon	-Mengetahui tahapan pemilihan lokasi TPA sesuai standar yang berlaku dengan menggunakan analisis Geography Information System (GIS) -Mengetahui faktor-faktor penentu dalam pemilihan lokasi TPA berdasarkan karakteristik wilayah Kota Tomohon -Diperoleh alternatif lokasi TPA di Kota Tomohon	Metode Analisis dalam studi ini berdasarkan 3 tahapan pemilihan lokasi TPA dalam SNI 03-3241-1994 tentang Tata Cara Pemilihan Lokasi TPA yaitu : (a) Tahap regional, (b) Tahap penyisih , Tahap penetapan.	alternatif lokasi TPA di Tomohn adalah lokasi 2 di Kelurahan Tara-tara 1 Tomohon Barat, dengan pertimbangan utama bahwa lokasi ini berdekatan dengan TPA eksisting sehingga pemerintah dapat melakukan pengembangan saja dari TPA eksisting.
6.	Ahmad Daniyal, Arwan Putra Wijaya, Arief Laila Nugraha / Universitas Diponegoro 2017	Analisis Penentuan Lokasi Dan Rute TPA Berbasis Sistem Informasi Geografis di Kabupaten Demak	-Mengetahui daerah yang layak untuk TPA di Kabupaten Demak berdasarkan SNI No. 03-3241-1994 - Mengetahui kesesuaian lokasi TPA existing dengan daerah layak untuk	- Zona layak TPA diperoleh dari hasil <i>overlay</i> parameter-parameter yang digunakan. Kemudian dipilih 3 zona untuk dilakukan tahapan penilaian. Dan diperoleh zona layak TPA terpilih yang memperoleh nilai tertinggi.	Dari hasil pengolahan berdasarkan SNI 03-3241-1994 tentang tata cara pemilihan lokasi TPA sampah diperoleh daerah layak TPA dengan total luas 4.492,25 Ha yang tersebar

			TPA. Mengetahui rute menuju daerah layak TPA terpilih dari TPS yang ada di Kabupaten Demak.	Rute yang diperoleh merupakan hasil dari proses <i>Network Analyst</i> . Hasil dari rute merupakan jalur yang akan dilalui truk sampah dari TPS menuju zona layak TPA terpilih.	12 kecamatan dengan 3 zona layak TPA terpilih karena dekat dengan TPS yang ada yaitu, di Desa Mangunjiwan Kecamatan Demak, Desa Jatimulyo Kecamatan Bonang, dan Desa Ploso Kecamatan Karangtengah. Dari ketiga zona tersebut zona yang berada di Desa Mangunjiwan Kecamatan Demak memiliki nilai yang paling tinggi.
7.	Dimas Sustanugraha dan Suhadi Purwantara / Universitas Negeri Yogyakarta 2016	Aplikasi Sistem Informasi Geografis Untuk Penentuan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah di Wilayah Kartamantul	Timbulan sampah pada wilayah Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, dan Kabupaten Bantul (Kartamantul). - Lokasi potensial untuk Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di wilayah Kartamantul sesuai SNI nomor 19-3241:1994	Peneliti menggunakan peta letak holocent fault, peta bahaya geologi, peta kedalaman muka air tanah, peta jenis tanah, peta buffering sungai, peta topografi, peta buffering lokasi lapangan terbang, peta daerah lindung atau cagar alam dan banjir sebagai dasar pada tahap regional. Kemudian dilakukan metode overlay	Berdasarkan perhitungan timbulan sampah tahun 2012 Kota Yogyakarta mempunyai timbulan sampah 1.171,66 m ³ /hari, Kabupaten Sleman mempunyai timbulan sampah 3.321,91 m ³ /hari, dan Kabupaten Bantul mempunyai timbulan sampah 2.763,79 m ³ /hari. Jadi total timbulan sampah

				sehingga di ketahui okasilokasi layak untuk TPA sampah di wilayah Kartamantul.	di wilayah Kartamantul sebesar 7.257,36 m ³ /hari.
--	--	--	--	---	--