AL-DYAS
Jurnal Inovasi dan Pengabdian kepada Masyarakat

p-ISSN : 2964-4992
e-ISSN : 2964-4984

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/aldyas.v3i2.3268

ANALISIS GEOSPASIAL PENENTUAN LOKASI TPA SAMPAH DI KABUPATEN KERINCI

Geospatial Analysis for Determining Landfill Locations in Kerinci Regency

Yuli Susanti & Triyatno
Universitas Negeri Padang
yulisusanti259@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Jun 18, 2024	Jun 21, 2024	Jun 24, 2024	Jun 27, 2024

Abstract

The purpose of this research are : 1) To analyze suitable locations for the construction of landfill sites in Kerinci Regency based on SNI Number 03-3241-1994 using a Geographic Information System (GIS), 2) To analyze the suitability of the recommendations for selected landfills based on SNI Number 03 -3241-1994 with Kerinci Regency Regional Spatial Planning (RTRW) Map. This type of research uses quantitative descriptive methods. The results of the research are: 1) the recommended locations for landfill construction are in 3 sub-districts, including Keliling Danau Sub-district with an area of 883 ha, Batang Merangin Sub-district with an area of 1,283 ha, and Siulak Mukai Sub-district with an area of 209 ha. 2) The three selected landfill recommendations are not located in areas planned as residential areas. The three locations that meet the criteria as landfill locations have been planned as plantation areas and permanent production forest areas.

Keywords : Landfills, waste, Geographic Information Systems

Jurnal Al-DYAS is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Abstrak : Tujuan dari Penelitian ini : 1) Untuk menganalisis lokasi yang sesuai untuk membangun TPA samapah di Kabupaten Kerinci berdasarkan SNI Nomor 03-3241-1994 dengan menggunakan Sistem informasi Geografis (SIG), 2) Untuk menganalisis kesesuaian hasil rekomendasi TPA terpilih berdasarkan SNI Nomor 03-3241-1994 dengan Peta Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Kerinci. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif Kuantitatif. Hasil penelitian yaitu : 1) lokasi rekomendasi untuk pembangunan TPA terdapat di 3 kecamatan antara lain Kecamatan Keliling Danau seluas 883 ha, Kecamatan Batang Merangin dengan luas 1.283 ha, dan Kecamatan Siulak Mukai dengan luas 209 ha. 2) Ketiga lokasi hasil rekomendasi TPA terpilih tidak berada pada kawasan yang direncanakan sebagai kawasan permukiman. Ketiga lokasi yang memenuhi kriteria sebagai lokasi TPA telah direncanakan sebagai kawasan perkebunan dan kawasan hutan produksi tetap.

Kata Kunci : Tempat Pembuangan Akhir, sampah, Sistem Informasi Geografis

PENDAHULUAN

Persoalan sampah kerap menjadi sumber masalah bagi beberapa negara berkembang. (Putra dan Prarikeslan, 2021). Sampah merupakan kata yang sering di gunakan untuk menggambarkan sisa benda padat yang tidak terpakai dan telah di buang. Sampah juga diartikan sebagai hasil pembuangan dari berbagai aktivitas yang telah mengalami berbagai proses, baik itu dari sisa bagian utamanya telah di ambil, karena pengolahan, ataupun sebab tak lagi memiliki manfaat, sehingga dari perspektif lingkungan dapat mengakibatkan pencemaran dan mengganggu lingkungan sekitar. (Anggara, 2021).

Pengelolaan sampah merupakan salah satu masalah besar di dunia saat ini.(Lindhard dkk., 2023). Proses pembuangan sampah sering menjadi masalah karena dapat memengaruhi lingkungan sekitar TPA. Tempat Pembuangan Akhir adalah tempat di mana seluruh proses pengelolaan sampah berakhir, dimulai dari mengumpulkan, memindah, mengangkut, sampai pada pengolahan akhir dan membuang kembali ke alam. Sampah yang tidak terangkut akan menumpuk, menimbulkan bau tidak sedap, pencemaran udara, dan munculnya berbagai penyakit (Kasri, 2023). Jumlah sampah yang terus meningkat memengaruhi lingkungan, Salah satu efek negatif yang dihasilkan adalah air lindi, yang merupakan zat cair dengan bau yang sangat menyengat yang dihasilkan dari proses penguraian sampah. Air lindi terjadi karena masuknya air ke dalam timbunan sampah, sehingga dapat menyebabkan pencemaran air tanah, terutama pada air tanah dangkal (galian).(Tangahu dkk., 2021).

Bagi pemerintah di Kabupaten Kerinci, masalah sampah hingga sekarang masih menjadi masalah yang cukup serius yang sedang dicari solusi jalan keluarnya. Semua timbulan sampah

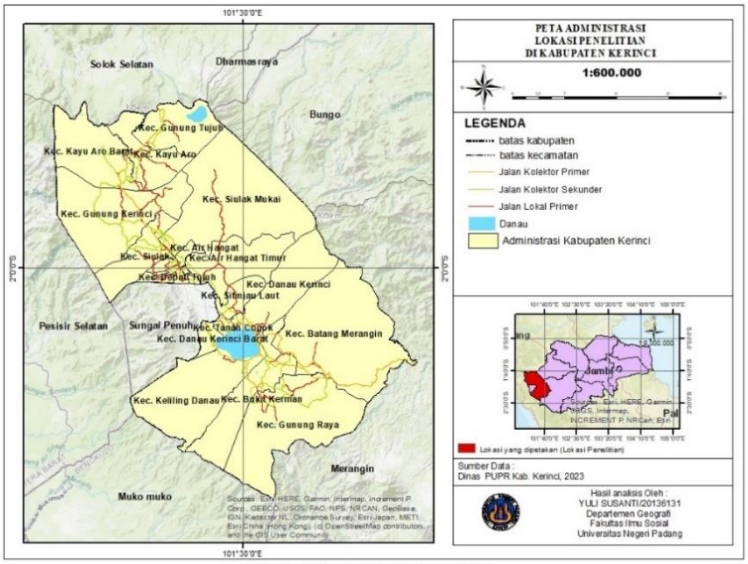
yang dihasilkan oleh rumah tangga dan pasar-pasar di kecamatan setiap harinya diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang pada saat ini fungsi TPA di Kabupaten Kerinci dilakukan oleh Instalasi Pengolahan Sampah Terpadu (IPST) Sembulun Pantai di Kecamatan Batang Merangin karena Kabupaten Kerinci tidak memiliki TPA *(PERDA No. 2 Tahun 2022)*. Dalam hal ini kita juga harus dengan bijak memilih pemimpin dan memastikan semua pemangku kepentingan dan badan berpartisipasi secara aktif dalam melaksanakan tugas sesuai dengan daftar prioritas.(Rimantho dan Tamba, 2021).

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 03/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana Dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, metode pembuangan sampah terbuka *(Open Dumping)* harus ditutup dan diganti dengan metode yang lebih ramah lingkungan yakni dengan metode lahan *urug saniter/sanitary landfill* untuk kota besar dan kota metropolitan, dan metode lahan urug terkendali/*controlled landfill* untuk kota sedang dan kota kecil. Penentuan lokasi TPA di Indonesia diatur dalam SNI-03-3241-1994.(Merry N. M. Kosakoy dkk., 2022).

Penetapan lokasi TPA juga perlu dilakukan untuk kepentingan masyarakat dalam upaya menanggulangi sampah kota. Jadi, ketika menentukan Lokasi TPA, banyak kriteria lingkungan, sosio-kultural dan ekonomi-teknis harus dipertimbangkan (Mohammadi Seif Abad dkk., 2021). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 03/PRT/M/2013 SNI Nomor 03-3241-1994 tentang Pedoman untuk Memilih Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah yang Dianalisis dengan Sistem Informasi Geografis adalah salah satu cara untuk memilih Lokasi TPA yang ideal.

METODE

Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian dilaksanakan di bulan Februari Tahun 2024 yang bertempat di Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi. Untuk gambaran lebih lanjut pada Peta lokasi penelitian berikut :



Gambar 1. Lokasi penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan Populasi dan Sampel yakni keseluruhan wilayah di Kabupaten Kerinci dengan menganalisis kondisi wilayah Kabupaten Kerinci yang termasuk ke dalam kriteria dalam menentukan Lokasi TPA sampah. Metode yang di gunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini mencakup untuk kedua tujuan penelitian, keduanya dilakukan dengan melakukan survei primer dan sekunder. Primer dilakukan melibatkan observasi dan wawancara, dan yang kedua dengan mengumpulkan data dari instansi terkait.

Langkah awal dalam teknik analisis yaitu analisis lokasi yang layak untuk pembangunan TPA di Kabupaten Kerinci yang dilakukan melalui beberapa tahap antara lain tahap regional, tahap penyisih dan Tahap Penilaian. 1) Tahap regional, dengan *overlay* atau tumpang tindih metode *kuantitatif binary*. (Rainda & Anna, 2017). 2) Untuk menghasilkan rekomendasi lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) berdasarkan SNI Nomor 03-3241-1994, pada tahap penyisih dilakukan skoring dan pembobotan pada setiap lokasi yang diusulkan dari analisis tahap regional. 3) Tahap Penilaian, dari hasil pembobotan pada tahap penyisih, didapat lokasi dengan bobot nilai tertinggi. Lokasi dengan bobot nilai tertinggi inilah yang disarankan untuk direncanakan untuk dibangun sebagai TPA sampah.

Analisis kesesuaian hasil rekomendasi TPA berdasarkan SNI Nomor 03-3241-1994 dengan RTRW Pola Ruang Kabupaten Kerinci dilakukan dengan cara *overlay* antara peta hasil tahap penilaian dengan Peta RTRW Pola Ruang Kabupaten Kerinci. Dengan demikian, beberapa lokasi TPA yang lahannya tidak dimaksudkan untuk digunakan sebagai lahan permukiman penduduk akan diidentifikasi dan ditetapkan sebagai lokasi yang memenuhi

kriteria untuk dibangun sebagai TPA yang memiliki sistem pengendalian sampah atau sampah saniter.

HASIL

1. **Analisis Lokasi yang layak untuk pembangunan Lokasi TPA di Kabupaten Kerinci.**

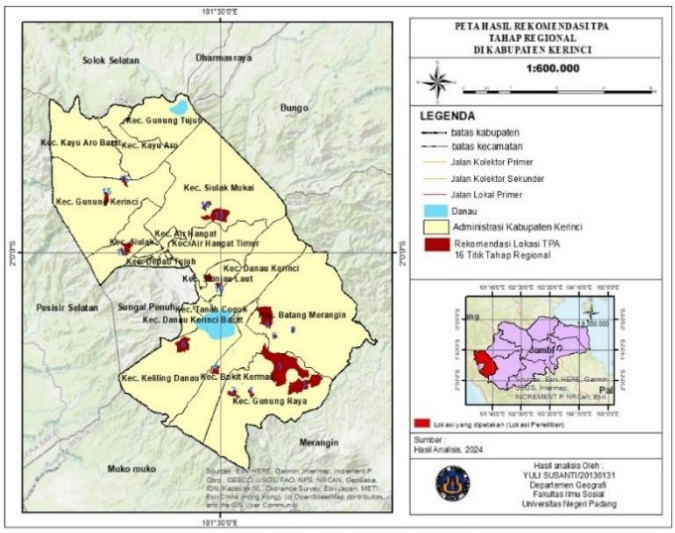
   a. **Tahap Regional**

   Analisis tahap regional adalah analisis tahap pertama yang di gunakan dalam menentukan apakah sebuah wilayah layak/tidak layak dengan mempertimbangkan parameter di bawah :

Tabel 1. Indikator Kelayakan Tahap Regional

No	Parameter Tahap Regional	Layak	Tidak Layak
1	Kemiringan Lereng	- 0 - 2 % - 3 - 5 % - 6 - 15 %	- 16 – 40 % - > 40 %
2	Kondisi Geologi	- Zona kerentananan gerakan tanah rendah - Zona kerentananan gerakan tanah sedang	- Zona kerentananan Gerakan Tanah tinggi
3	Kawasan Lindung/Cagar Alam	- BukanKawasan Lindung/cagar alam	- Kawasan hutan adat - Taman Nasional
4	Kondisi Hidrologi/Badan Air	>100 meter dari aliran Sungai/badan air.	<100 meter dari aliran Sungai/badan air.
5	Jarak dari Lapangan Terbang	>3.000 meter dari lapangan terbang	<3.000 meter dari lapangan terbang
6	Jarak Terhadap Perbatasan Daerah	>1.000 meter dari perbatasan daerah	<1.000 meter dari perbatasan daerah
7	Jarak Terhadap Permukiman	>500 meter dari permukiman	<500 meter dari permukiman
8	Jarak Terhadap Budidaya Pertanian Lahan Basah	>150 meter dari Kawasan Pertanian Lahan Basah	<150 meter dari Kawasan Pertanian Lahan Basah
9	Kerawanan Banjir	- Rendah	- Sedang - Tinggi

Tabel diatas merupakan tabel indikator untuk menentukan lokasi-lokasi layak TPA tahap regional. Pada tahap regional ini menggunakan 8 parameter. Parameter-parameter ini disesuaikan dengan kriteria yang dikeluarkan oleh SNI Nomor 03-3241-1994 "Tentang Tata Cara Pemilihan Lokasi TPA sampah".



Gambar 2. Peta Hasil Lokasi Rekomendasi TPA Tahap Regional

Berdasarkan gambar 2 dengan data yang telah di olah serta dilakukan generalisasi didapatkan 16 titik lokasi di Kabupaten Kerinci yang memenuhi kriteria parameter pemilihan lokasi TPA. 16 titik lokasi hasil rekomendasi tahap regional ini tersebar di berbagai Kecamatan di Kabupaten Kerinci, yakni sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Rekomendasi Lokasi TPA Tahap Regional

No	Rekomendasi Lokasi TPA	Kecamatan	Luas (Ha)
1	Lokasi layak 1	Kec. Gunung raya	277
2	Lokasi layak 2	Kec. Gunung raya	146
3	Lokasi layak 3	Kec. Gunung raya	1.860
4	Lokasi layak 4	Kec. Bukit Kerman	257
5	Lokasi layak 5	Kec. Bukit Kerman	4.211
6	Lokasi layak 6	Kec. Keliling Danau	880
7	Lokasi layak 7	Kec. Batang Merangin	75
8	Lokasi layak 8	Kec. Batang Merangin	80

9	Lokasi layak 9	Kec. Batang Merangin	1.279
10	Lokasi layak 10	Kec. Sitinjau Laut	146
11	Lokasi layak 11	Kec. Sitinjau Laut	240
12	Lokasi layak 12	Kec. Siulak	542
13	Lokasi layak 13	Kec. Siulak Mukai	1.254
14	Lokasi layak 14	Kec. Siulak Mukai	209
15	Lokasi layak 15	Kec. Gunung Kerinci	283
16	Lokasi layak 16	Kec. Gunung Kerinci	212

b. Tahap Penyisih

Pada tahap ini memiliki tujuan yakni untuk menemukan beberapa Lokasi terbaik dari sejumlah lokasi yang lolos dari tahap regional, tahap penyisih ini berfokus pada Wilayah yang telah lolos dari kriteria tahap regional. Pada tahap penyisih ini, nilai dan bobot yang digunakan sudah ditetapkan berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI). Lokasi yang layak dipilih berdasarkan kriteria regional, dan ditambah dengan :

1) Curah Hujan
2) Demografi
3) Lalu lintas
4) Kawasan lindung/cagar alam
5) Pertanian
6) Rawan banjir
7) Estetika
8) Kapasitas lahan

Pada tahap penyisih ini, klasifikasi penentuan lokasi TPA dilakukan dengan menggunakan metode pengharkatan atau pembobotan, di mana setiap parameter diberi nilai sesuai dengan tingkat pengaruhnya terhadap pemilihan lokasi TPA . Nilai bagi setiap Parameter dalam menentukan lokasi TPA ini di dasarkan pada asumsi bahwa parameter yang paling signifikan dan penting akan diberi nilai tinggi.

Tabel 3. Nilai Lokasi Layak TPA Per parameter

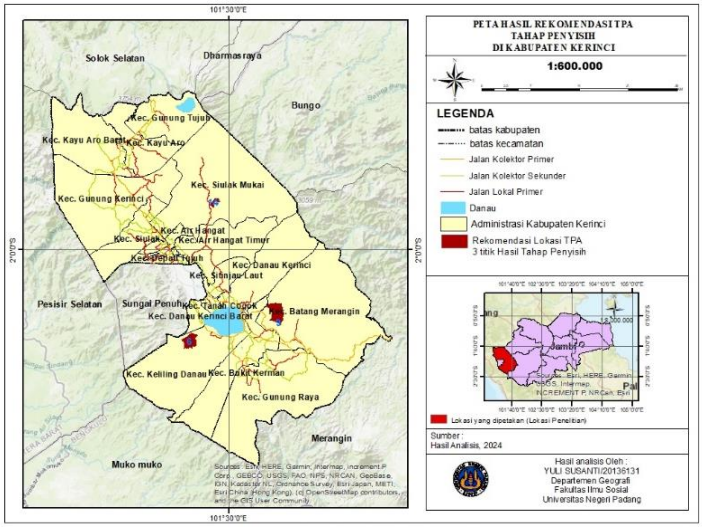
No	Parameter Penentu Lokasi TPA	Bobot	NILAI															
			Lok. 1	Lok. 2	Lok. 3	Lok. 4	Lok. 5	Lok. 6	Lok. 7	Lok. 8	Lok. 9	Lok. 10	Lok. 11	Lok. 12	Lok. 13	Lok. 14	Lok. 15	Lok. 16
1	Curah hujan	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Demografi	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Lalu lintas	3	10	10	5	5	5	10	5	5	10	5	5	8	10	10	5	5
4	Kawasan lindung	2	10	2	2	2	10	10	10	2	10	10	10	5	2	10	10	10
5	Pertanian	3	3	3	3	3	10	10	10	5	10	3	3	5	10	10	10	10
6	Bahaya banjir	2	10	10	1	10	5	10	10	10	10	5	1	10	10	10	10	10
7	Estetika	3	10	10	10	10	1	10	5	10	10	5	5	10	10	10	5	5
8	Kapasitas lahan	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tabel di atas merupakan tabel nilai dan bobot setiap parameter untuk menentukan lokasi TPA tahap penyisih dari 16 lokasi tahap regional yang didasarkan pada asumsi bahwa parameter yang paling penting dan paling sesuai diberi nilai tinggi.

Tabel 4. Nilai Analisis Tahap Penyisih pada Lokasi Layak

No	Parameter Penentu lokasi TPA	Bobot	NILAI LOKASI LAYAK															
			Lok. 1	Lok. 2	Lok. 3	Lok. 4	Lok. 5	Lok. 6	Lok. 7	Lok. 8	Lok. 9	Lok. 10	Lok. 11	Lok. 12	Lok. 13	Lok. 14	Lok. 15	Lok. 16
1	Curah hujan	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	Demografi	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	Lalu lintas	**3**	30	30	15	15	15	30	15	15	30	15	15	24	30	30	15	15
4	Kawasan lindung	**2**	20	2	2	2	20	20	20	2	20	20	20	10	2	20	20	20
5	Pertanian	**3**	9	9	9	9	30	30	30	15	30	9	9	15	30	30	30	30
6	Bahaya banjir	**2**	20	20	2	20	10	20	20	20	20	10	20	20	20	20	20	20
7	Estetika	**3**	30	30	30	30	3	30	15	30	30	15	15	30	30	30	15	15
8	Kapasitas lahan	5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
TOTAL			165	147	114	132	134	**186**	156	138	**186**	125	117	155	168	**186**	156	156
Keterangan/ Hasil Akhir			Tidak layak	Tidak layak	Tidak layak	Tidak layak	Tidak layak	**layak**	Tidak layak	Tidak layak	**layak**	Tidak layak	Tidak layak	Tidak layak	Tidak layak	**layak**	Tidak layak	Tidak layak

Berdasarkan tabel hasil analisis tahap penyisih di atas, kawasan yang terpilih pada tahap ini adalah kawasan yang memperoleh nilai skor total tertinggi, yang telah memenuhi kriteria pada tahap penyisih dengan nilai total skor parameternya yakni 186.



Gambar 3. Peta Lokasi Rekomendasi TPA Tahap Penyisih

c. Tahap Penilaian

Lahan yang memenuhi kriteria untuk rekomendasi lokasi TPA pada tahap penilaian adalah wilayah yang memperoleh nilai skor total parameter tertinggi pada tahap penyisih sebelumnya yakni 186 tersebar dibeberapa wilayah kecamatan, yaitu Kecamatan Keliling Danau, Kecamatan Batang Merangin, dan Kecamatan Siulak Mukai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

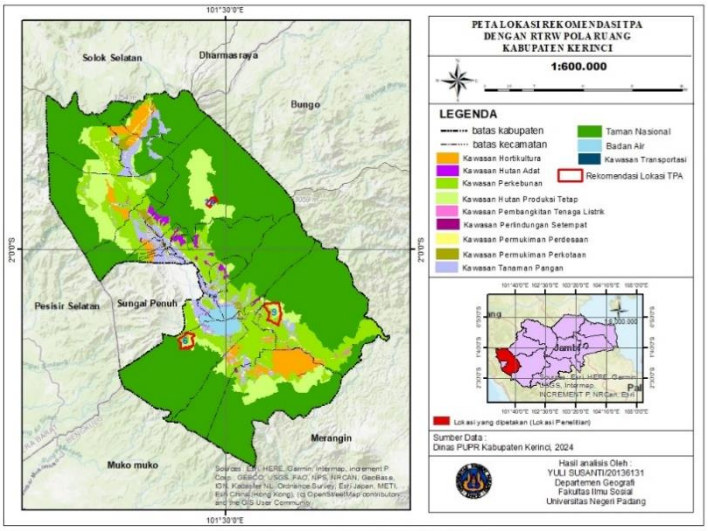
Tabel 5. Lokasi Rekomendasi TPA Tahap Penilaian

No	Lokasi Rekomendasi TPA	Kecamatan	Luas (Ha)
1	Lokasi layak 9	Kec. Keliling Danau	1.283
2	Lokasi layak 6	Kec. Batang Merangin	883
3	Lokasi layak 14	Kec. Siulak Mukai	209

Tabel di atas menunjukkan bahwa tiga lokasi yang disarankan untuk TPA tersebar di berbagai Kecamatan. Lokasi 9 terletak di Kecamatan Batang Merangin dan memiliki luas 1.283 ha, lokasi 6 terletak di Kecamatan Keliling Danau dan memiliki luas 883 ha, dan lokasi 14 terletak di Kecamatan Siulak Mukai dan memiliki luas 209 ha.

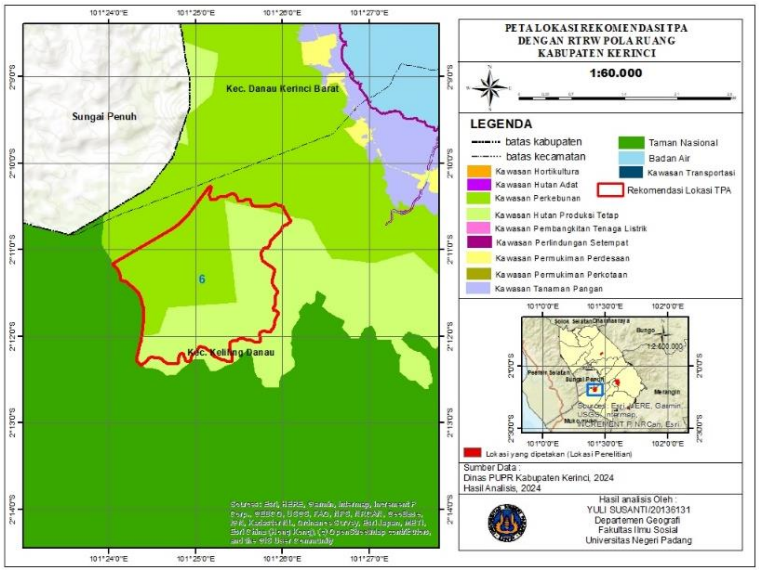
2. **Analisis kesesuaian hasil rekomendasi TPA terpilih berdasarkan SNI Nomor 03-3241-1994 dengan Peta Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Kerinci.**

   Lahan yang memenuhi kriteria sebagai lokasi TPA tersebar di beberapa kecamatan, yaitu Kecamatan Keliling Danau, Kecamatan Batang Merangin, dan Kecamatan Siulak Mukai, Namun, untuk memastikan bahwa lahan yang memenuhi kriteria sebagai lokasi TPA tidak akan digunakan untuk pemukiman penduduk, semua lahan harus disesuaikan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kerinci.



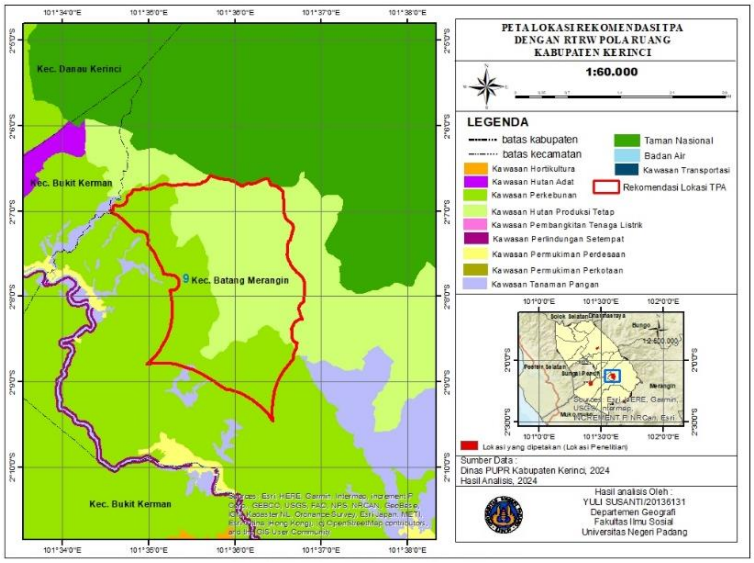
Gambar 4. Peta Rekomendasi Lokasi TPA dengan Pola Ruang

Lokasi Rekomendasi TPA di Kabupaten Kerinci



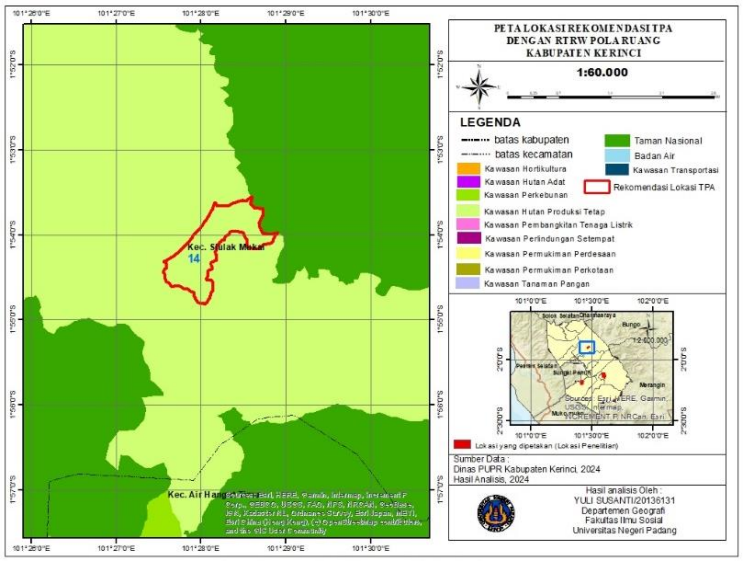
Gambar 5. Peta Lokasi 1 Kecamatan Keliling Danau

Lokasi pertama yang sesuai untuk TPA pada gambar 5 di atas berada di wilayah administrasi, Kecamatan Keliling Danau. Area ini memiliki luas lahan sebesar 883 Ha. Berdasarkan hasil *overlay* dengan RTRW Peta Pola Ruang Kabupaten Kerinci 2024 - 2044, lokasi terpilih pertama tidak/bukan berada pada kawasan yang direncanakan sebagai permukiman, area yang terilih ini terletak di wilayah yang akan direncanakan untuk digunakan sebagai lahan untuk Perkebunan dan Kawasan Hutan Produksi Tetap.



Gambar 6. Peta Lokasi 2 Kecamatan Batang Merangin

Lokasi terpilih kedua yang sesuai untuk TPA berada di wilayah administrasi, Kecamatan Batang Merangin. Area ini memiliki luas lahan sebesar 1.283 Ha. Berdasarkan hasil *overlay* dengan RTRW Peta Pola Ruang Kabupaten Kerinci 2024 - 2044, lokasi terpilih kedua tidak/bukan berada pada kawasan yang direncanakan sebagai permukiman, area yang terilih ini terletak di wilayah yang akan direncanakan untuk digunakan sebagai lahan untuk Perkebunan dan Kawasan Hutan Produksi Tetap.



Gambar 7. Peta Lokasi 3 Kecamatan Siulak Mukai

Lokasi terpilih ketiga yang sesuai untuk TPA berada di wilayah administrasi, Kecamatan Siulak Mukai. Area ini memiliki luas lahan sebesar 209 Ha. Berdasarkan hasil *overlay* dengan RTRW Peta Pola Ruang Kabupaten Kerinci 2024 - 2044, lokasi terpilih ketiga tidak/bukan berada pada kawasan yang direncanakan sebagai permukiman, area yang terilih ini terletak di wilayah yang akan direncanakan untuk digunakan sebagai lahan untuk Kawasan Hutan Produksi Tetap.

PEMBAHASAN

Pertama, dalam proses pemilihan lokasi pembuangan akhir sampah (TPA), sesuai dengan standar yang berlaku, yaitu SNI 03-3241-1994 tentang Tata Cara Pemilihan Lokasi TPA Sampah, dan dengan bantuan Sistem Informasi Geografis (SIG), maka 3 lokasi layak yang diperoleh pada tahap penyisih yakni yang tersebar di 3 kecamatan di Kabupaten Kerinci antara lokasi layak (6) berada di Kecamatan Keliling Danau dengan luas lahan 883 Ha, Lokasi layak (9) berada di Kecamatan Batang Merangin seluas 1.283 Ha, dan Lokasi layak (14) berada di Kecamatan Siulak Mukai dengan luas lahan 209 Ha dinyatakan sebagai lokasi yang memenuhi kriteria untuk direkomendasikan sebagai lokasi untuk pembangunan Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) di Kabupaten Kerinci. Pada penelitian ini, dari hasil Lokasi TPA terpilih direncanakan akan dibangun menerapkan metode *sanitary landfill* karena pada TPA jenis ini sampah yang masuk ke TPA akan dipadatkan kemudian diurug dan

ditutup kembali dengan tanah sehingga tidak ada sampah yang menggunung. Sejalan dengan penelitian (Risaldi, 2023), tujuan dari *Sanitary Landfill* adalah untuk mengisolasi sampah dari lingkungan. Hambatan dibangun sebagian di atas tanah dan sebagian di bawah permukaan bumi (bawah tanah), selain itu penutupan ini juga bertujuan untuk mengurangi bau busuk yang ditimbulkan oleh sampah, sehingga metode *sanitary landfill* menjadi salah satu alternatif untuk meminimalisir pencemaran yang ditimbulkan.

Kedua, analisis kesesuaian dari 3 lokasi layak hasil rekomendasi TPA terpilih disesuaikan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Kerinci. Dalam penelitian oleh (Fernandita Pamungkas dan Tamara, 2023) dijelaskan bahwa dekatnya jarak kawasan permukiman dengan lokasi tempat pembuangan akhir memiliki pengaruh terhadap penduduk di sekitarnya. Berdasarkan hasil dari pengolahan data sesuai dengan standar SNI Nomor 03-3241-1994 yang telah dilakukan diperoleh bahwa (1) Lokasi layak pertama yang berada dalam wilayah administrasi Kecamatan Keliling Danau, dalam RTRW peta pola ruang, lokasi terpilih ini berada pada wilayah yang direncanakan sebagai Kawasan Perkebunan dan Kawasan Hutan Produksi. (2) Lokasi layak kedua yang berada dalam wilayah administrasi Kecamatan Batang Merangin, jika dilihat dari hasil *overlay* lokasi terpilih ini dengan RTRW Pola Ruang, lokasi terpilih berada di wilayah yang akan direncanakan sebagai Kawasan Perkebunan dan Kawasan Hutan Produksi, dan (3) untuk lokasi layak ketiga yang berada dalam wilayah administrasi Kabupaten Siulak Mukai, jika dilihat pada hasil *overlay* lokasi terpilih ketiga dengan RTRW Peta Pola Ruang berada pada lahan yang direncanakan sebagai Kawasan Hutan Produksi. Sampah harus diproses dan dikembalikan ke lingkungan yang aman bagi manusia dan lingkungan melalui TPA sampah. (Atasy dkk., 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa :

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa lokasi di Kabupaten Kerinci yang dapat digunakan sebagai tempat pembuangan akhir (TPA) sesuai dengan prosedur SNI 19-3241-1994 terdapat di 3 titik lokasi dengan hasil skor pada tahap penyisih yaitu 186, lokasi pertama terletak di Kecamatan Keliling Danau, memiliki luas lahan 883 ha, lokasi kedua terletak di Kecamatan Batang Merangin, memiliki luas lahan 1.283 ha, dan lokasi ketiga terletak di Kecamatan Siulak Mukai, memiliki luas lahan 209 ha.

2. Berdasarkan hasil penelitian yaitu *overlay* ketiga rekomendasi lokasi TPA di Kabupaten Kerinci terpilih dengan Peta RTRW Pola Ruang Kabupaten Kerinci 2024 – 2044, diperoleh semua lokasi terpilih bukan berada pada kawasan yang direncanakan sebagai permukiman penduduk, untuk lokasi 1 berada di wilayah yang akan direncanakan sebagai lahan Kawasan Perkebunan dan Kawasan Hutan Produksi Tetap, untuk lokasi 2 berada di wilayah yang akan direncanakan sebagai lahan Kawasan Perkebunan dan Kawasan Hutan Produksi Tetap sama seperti lokasi terpilih pertama, dan untuk lokasi 3 berada di wilayah yang akan direncanakan sebagai lahan Kawasan Hutan Produksi Tetap.

DAFTAR PUSTAKA

Anggara, O. (2021). Penentuan Alternatif Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di Kota Bandar Lampung Menggunakan Sistem Informasi Geografis. Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi, Volume 5. Nomor 1, Halaman 112–122. Universitas Hamzanwad. Lombok Timur.

Atasy, K., Arifin, A., & Akbar, A. A. (2023). Studi Penentuan Lokasi Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Tahap Regional Berdasarkan SNI No. 19-3241-1994 dengan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Silat Hilir Kabupaten Kapuas Hulu. Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah. Volume 11. Nomor 3. Halaman 746. Universitas Tanjungpura. Pontianak.

Badan Pusat Statistik . 2023. Kabupaten Kerinci Dalam Angka 2023. Kerinci ; BPS Kabupaten Kerinci.

Badan Standarisasi Nasional. 1994. SNI No. 03-3241-1994 Tentang Pemilihan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah. Jakarta.

Fernandita Pamungkas, M. R., & Tamara, A. P. (2023). Penentuan Lokasi Alternatif TPA Regional Menggunakan Model SMCE Di Kabupaten Sukoharjo. *Indonesian Journal of Spatial Planning*. Volume 3. Nomor 2. Halaman 32. Universitas Tunas Pembangunan. Surakarta.

Kasri, Z. P. & Ernawati (2023). Perilaku Pedagang Terhadap Kebersihan Lingkungan Pasar Tradisional Di Nagari Pasar Baru. Jurnal Buana. Edisi Khusus Pendidikan Nomor 1 2023. Halaman 237. Universitas Negeri Padang. Padang.

Lindhard, S. M., Wyke, S., Mahami, H., Vaezzadeh, S. S., & Svidt, K. (2023). *Waste Generation Predictions and On-Site Waste Management: A Danish Perspective. Sustainability*. Volume 15. Nomor 5. Halaman 4207.

Merry N. M. Kosakoy, Steenie E. Wallah, & Herawaty Riogilang. (2022). Analisis Pemilihan Lokasi Tempat Pemprosesan Akhir Sampah Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) Di Kabupaten Minahasa Tenggara. Jurnal Teknik Sipil. Volume 11. Nomor 1. Halaman 57–72. Universitas Warmadewa. Denpasar.

Mohammadi Seif Abad, P., Pazira, E., Masih Abadi, M. H., & Abdinezhad, P. (2021). *Application AHP-PROMETHEE Technic for Landfill Site Selection on Based Assessment of*

Aquifers Vulnerability to Pollution. Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Civil Engineering. Volume 45. Nomor 2. Halaman 1011–1030.

Putra, R. D., & Prarikeslan, W. (2021). Penentuan Lokasi Tempat Pembuangan Sampah Akhir Kawasan Perkotaan Batusangkar Kabupaten Tanah Datar. Jurnal Buana. Volume 5. Nomor 2. Halaman 249. Universitas Negeri Padang. Padang.

Peraturan Daerah Kabupaten Kerinci Nomor 24 Tahun 2012. Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2012-2032. Pemerintah Daerah Kabupaten Kerinci. Kerinci.

Peraturan Daerah Kabupaten Kerinci No 02 Tahun 2022. Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Kerinci Nomor 4 Tahun 2019 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Kerinci Tahun 2019 - 2024. Kerinci.

Rimantho, D., & Tamba, M. (2021). Usulan strategi pengelolaan sampah padat di TPA Burangkeng Bekasi dengan pendekatan SWOT dan AHP. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, Volume 19. Nomor 2, Halaman 383-391.

Risaldi, K. Y. N. (2023). Studi Evaluasi Dan Pengembangan Tempat Pembuangan Sampah Metode *Sanitary Landfill* Di TPA Kota Probolinggo. *(Doctoral dissertation)*. Universitas Islam Malang. Malang.

Tangahu, B., Kartika, A. A., Sambodho, K., Marendra, S. M., & Arliyani, I. (2021). *Shallow Groundwater Pollution Index Around the Location of Griyo Mulyo Landfill (Jabon Landfill) in Jabon District, Sidoarjo Regency, East Java, Indonesia*. *Journal of Ecological Engineering* Volume 22. Nomor 3. Halaman 199–210.