### ISSN: 2460-6480

# Penentuan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) Kota Prabumulih

Determining The Location of Landfill (TPA) Kota Prabumulih

<sup>1</sup>H.Muhammad Rhendy Prabu Hidayat, <sup>2</sup>Dadan Mukhsin

<sup>1,2</sup>Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Islam Bandung, Jl. Tamansari No 1 Bandung 40116 Email: <sup>1</sup>rhendy\_prabu@yahoo.com, <sup>2</sup>dadanmukhsin@gmail.com

**Abstract.** The trash problem is a complex maalah that must be addressed, as the number and types of waste generated human higher and more varied. This situation is due to the high rate of population growth, especially in urban areas. To overcome the problem of urban solid waste in one important way to do is supply the landfill. Landfill merupaka one of the service structure berih and beautiful city, is also the location of landfill must meet all the technical requirements are adequate. In Prabumulih, currently there is only one landfill that serves the entire districts in Prabumulih. The existence of landfill currently has a problem that is already at the location near the city center and landfill tamping power is no longer sufficient so that its existence is no longer appropriate for waste management efforts. With the progress of Prabumulih growing rapidly, it is necessary to set up a new landfill site to accommodate the municipal solid waste in accordance with the development of space in the future in accordance with the technical rules.

**Keywords: Determantion, Location, TPA** 

Abstrak. Masalah sampah merupakan maalah yang kompleks yang harus ditangani, karena jumlah dan jenis sampah yang ditimbulkan manusia semakin tinggi dan semakin beraneka ragam. Keadaan ini disebabkan tingginya laju pertumbuhan penduduk terutama di daerah perkotaan. Untuk mengatasi masalah persampahan di perkotaan salah satu cara yang terpenting dilakukan adalah penyediaan TPA. TPA sampah merupaka salah satu dari struktur pelayanan kota yang berih dan indah, juga lokasi TPA sampah harus memenuhi seluruh persyaratan teknis yang memadai. Di Kota Prabumulih, saat ini hanya terdapat satu TPA sampah yang melayani seluruh kecamatan yang ada di Kota Prabumulih. Keberadaan TPA sampah saat ini memiliki persoalan yaitu lokasinya sudah di dekat pusat kota dan daya tamping lahan TPA sudah tidak memadai lagi sehingga keberadaannya sudah tidak cocok lagi bagi upaya pengelolaan sampah. Dengan perkembangan kemajuan Kota Prabumulih semakin pesat, maka dengan ini diperlukan penyiapan suatu lokasi TPA yang baru untuk menampung sampah kota yang sesuai dengan perkembangan ruang di masa yang akan datang sesuai dengan kaidah teknis.

Kata Kunci : Penentuan, Lokasi, TPA

#### Α. **Latar Belakang**

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah merupakan tempat dimana sampah sampai mencapai tahap akhir dalam pengelolaannya sejak mulai timbul di sumber, pengempulan, pemindahan/pengangkutan, pengolahan dan pembuangan. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah merupakan salah satu masalah yang sering terjadi di suatu kota. Sampah sering juga dipandang tidak berguna dan harus dibuang sehingga tidak sampai mengganggu kelangsungan hidup. Sampah secara sederhana dapat diartikan sebagai segala barang padat yang tidak terpakai lagi.

Tempat pembuangan akhir (TPA) sampah merupakan salah satu fasilitas untuk perkotaan yang wajib dikelola dengan baik oleh Pemerintah Kota Prabumulih dengan Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Prabumulih, agar tidak terjadinya timbulan sampah yang dapat mengakibatkan kerusakan pada lingkungan. Tingginya laju pertumbuhan penduduk terutama di daerah perkotaan menyebabkan timbulnya masalah persampahan, karena jumlah dan jenis sampah yang ditimbulkan manusia semakin tinggi dan semakin beraneka ragam.

Kota Prabumulih merupakan salah satu kota yang memiliki permasalahan, yaitu tidak adanya tempat pembuangan akhir (TPA) sampah yang baru. Karena TPA sampah Dinas Kebersihan Kota Prabumulih yang lama sudah tidak layak pakai lagi karena lahan yang dimiliki sekarang sudah tidak dapat lagi menampung timbulan sampah, selain itu jarak antara lokasi antara TPA sampah yang lama sudah dekat dengan pemukiman penduduk.

Tempat pembuangan akhir (TPA) sampah Kota Prabumulih yang lama terletak di Desa Sungai Medang kecamatan Cambai dengan luas lahan sekarang 5,8 Hektare. Volume timbulan sampah yang dihasilkan sebanyak 465 m³/hari. Angka tersebut merupakan total timbulan sampah yang terangkut dari tiap TPS yang berada di seluruh Kota Prabumulih.

Pengangkutan sampah dilakukan dengan cara mengambil sampah dari rumah ke rumah, toko ke toko dan selanjutnya di buang ke TPA sampah dengan menggunakan armada angkutan pengolahan sampah berupa:

- 1. Mobil truk kontainer berjumlah 4 unit
- 2. Dumptruck berjumlah 11 unit
- 3. Motor sampah berjumlah 4 unit
- 4. Mobil operasional berjumlah 2 unit

Tempat pembuangan akhir sampah mempunyai peran yang penting bagi masyarakat dan lingkungan sekitarnya . TPA sampah merupakan tempat untuk menampung sampah agar tidak menyebabkan tercemarnya lingkungan. Adapun dampak positif yang diperoleh bila perencanaan penentuan lokasi tempat pembuangan akhir sampah yang baru secara cermat dan benar akan terciptanya TPA sampah yang berfungsi dalam jangka panjang, secara langsung akan dapat meningkatkan kebersihan kota dan tidak akan meninbulkan gangguan (dampak negatif) terhadap lingkungan sekitarnya.

Pertumbuhan penduduk yang semakin tinggi sering memicu terjadinya timbunan sampah yang tinggi. Selain masyarakat yang sadar diri untuk membuang sampah agar tidak terjadi timbunan sampah yang berlebihan peran Pemerintah/Dinas Kebersihan dan Keindahan Kota Prabumulih sangat penting untuk menyediakan TPA sampah yang baru agar dapat berguna untuk menampung timbunan sampah pada masa yang akan datang.

Melalui studi ini diharapkan dapat menetukan TPA sampah yang baru karena

di Kota Prabumulih, yang pada saat ini hanya ada satu TPA sampah untuk melayani seluruh kecamatan yang ada di Kota Prabumulih. Informasi ini didapat dari hasil wawancara langsung kepada Kepala Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Prabumulih. Keberadaan TPA sampah di Kota Prabumulih saat ini memiliki persoalan yaitu lahan yang dimiliki sekarang sudah tidak dapat lagi menampung timbunan sampah karena volume sampah yang dihasilkan oleh jumlah penduduk semakin meningkat dan lokasi TPA sampah sudah dekat dengan permukiman penduduk.

#### B. Landasan Teori

Landasan teori merupakan dasar dan rujukan dalam penentuan metode analisis kajian penentuan lokasi tempat pembuangan akhir (TPA) sampah kota Prabumulih dan potensi pengembangannya.

1. Landasan Teori Tentang Penentuan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA)

Dalam kegiatan proses perencanaan ini beberapa peraturan perundangundangan yang berkaitan dengan pedoman tentang Penentuan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) yaitu:

- a. Undang-undang RI NO 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah.
- b. Penentuan Lokasi TPA dilakukan berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-3241-1994 yang membagi kriteria pemilihan lokasi TPA sampah.
- c. Timbulan sampah berdasarkan klasifikasi kota sumber SK SNI S 04 1993 - 03
- 2. Sumber dan Komposisi Sampah Kota

Sumber sampah banyak dihasilkan dari pemukiman dan pasar tradisional. Sampah pasar pada umumnya mengandung sampah organik yang terdiri dari sampah sayuran, buah, dan sejenisnya yang seragam sehingga memudahkan dalam pengelompokan. Sedangkan sampah pemukiman cukup beragam dimana beberapa komposisi yang dapat dijumpai mengandung sampah organik dan sampah anorganik.

- 3. Penentuan lokasi tempat pembuangan akhir (TPA) sampah Untuk penentuan lokasi TPA sampah harus memenuhi syarat-syarat kelayakan lingkungan, penentuan lokasi TPA sampah harus memperhatikan karakteristik lokasi, kondisi sosial ekonomi masyarakat, ekologi dan faktor penggunaan lahan, proses pemilihan lokasi TPA sampah perlu mempertimbangkan tiga hal penting, vaitu:
  - a. pertimbangan operasional; secara operasional TPA sampah memerlukan lahan yang cukup untuk menampung segala jenis sampah dan zonesi ketersediaan lahan harus memperhatikan rencana regional serta aspek aksesibilitas (keterjangkauan);
  - b. pertimbangan ekologi; yang perlu diperhatikan adalah keberlanjutan lokasi TPA sampah setelah tidak dipergunakan lagi;
  - c. pertimbangan topografi, geologi dan hidrologi; lebih mengarah pada aspek persyaratan fisik lahan, misalnya berdasarkan relief atau topografi dapat dipilih lokasi-lokasi yang bebas dari bahaya banjir ataupun erosi dan berdasarkan aspek hidrologi, lokasi TPA sampah harus berada di wilayah dengan muka air tanah yang dalam, sehingga lindi sampah tidak mencemari air tanah.

Di Indonesia, penentuan lokasi TPA sampah dilakukan berdasarkan Standar

Nasional Indonesia (SNI) 03-3241-1994 yang membagi kriteria pemilihan lokasi TPA sampah menjadi dua yaitu

- 1. Kelayakan regional (Zona Layak TPA), meliputi ; kemiringan lereng, kondisi geologi, jarak terhadap badan air, jarak terhadap permukiman penduduk, jarak terhadap kawasan budidaya pertanian, jarak terhadap kawasan lindung, jarak terhadap lapangan terbang, dan jarak terhadap perbatasan daerah
- 2. Kelayakan penyisih (Lokasih Terpilihnya TPA), meliputi ;luas lahan,zona penyangga,permeabilitas tanah,kedalaman muka air tanah, intensitas hujan, bahaya banjir dan transportasi sampah.

#### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Adapun dikatakan zona layak apabila:

- 1. Berada pada Kemiringan 0 − 12 %
- 2. Berada pada zona Geologi Qa (Aluvium) Qa (alluvium) adalah pasir, lanau dan lempung dan Tmpm, adalah batu lempung, batu lanau dan batu pair tufaan dengan sisipan batu bara
- 3. jauh dari mata air > 500 m
- 4. Berada pada zona dengan penggunaan lahan bukan daerah permukiman jarak >
- 5. Bukan kawasan budidaya pertanian
- 6. Bukan kawasan lindung
- 7. Jarak terhadap lapangan terbang 1,5 3 km
- 8. Makin dekat dengan perbatasan daerah maka lebih baik Adapun dikatakan Lokasi terpilih apabila:
- 1. Luas lahan TPA yang diperlukan
- 2. Zona penyangga tidak bising dan tidak bau
- 3. Permeabilitas tinggi
- 4. Kedalaman muka air tanah > 3 meter baik
- 5. Berada pada zona yang memiliki curah hujan < 30 mm/hari
- 6. Berada pada zona rawan banjir daerah bebas banjir
- 7. Transportasi sampah jarak tempuh < 30 menit dari pusat sumber sampah

#### Kesimpulan D.

Kesimpulan dari hasil pemaparan proses analisis studi ini adalah sebagai berikut:

- 1. Zona layak (regional) lokasi TPA terletak di Kecamatan Prabumulih Barat, Kecamatan Prabumulih Selatan dan Kecamatan Rambang Kapak Tengah
- 2. Zona layak (penyisih) lokasi TPA terletak di Kecamatan Prabumulih Barat, Kecamatan Prabumulih Selatan, Kecamatan Rambang Kapak Tengah
- 3. Lokasi terpilihnya TPA Sampah yang layak dengan ketinggian 5 m, 10 m, 15 m, berada di Kecamatan Prabumulih Selatan
- 4. Dari hasil analisis kebutuhan lahan TPA sampah di Kota Prabumulih dari tahun 2034 adalah sebagai berikut:
  - a. Untuk ketinggian 5 meter = 34 Ha
  - b. Untuk ketinggian 10 meter = 17 Ha
  - c. Untuk ketinggian 15 meter = 11 Ha
- 5. Dari Hasil analisis yang telah dilakukan, terlihat bahwa lokasi TPA sampah yang digunakan pada saat ini (TPA sampah sungai medang) sebenarnya tidak layak digunakan karna berada pada lahan yang karakteristiknya tidak

menunjang terhadap keberadaan lokasi TPA sampah seperti lahan yang dekat dengan permukiman penduduk, permaebilitas tinggi, dan dekat dengan mata air. Untuk itu lokasi tersebut tidak dimanfaatkan lagi agar dampak lingkungan yang merugikan tidak terjadi dan berkelanjutan.

## **Daftar Pustaka**

Jurnal

Badan Pusat Statistik Kota Prabumulih

Bapeda Kota Prabumulih

Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Prabumulih

Skripsi

Moh. Jefry Raymond, 2000. Penentuan zona layak TPA sampah sebagai proses awal pemilihan lokasi TPA sampah dan potensi pengembangannya, tugas akhir program studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Islam Bandung.

Supriadi, 1995. Konsep pengembangan TPA kota Tidore kepulauan, tugas akhir program studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Islam Bandung.

Yayuk Tri Wahyuni, studi pengumpulan dan pengangkutan sampah di kota Sangatta Kabupaten Kutai Timur. Program Diploma IV Teknik Sipil Bidang Studi Teknik Perancangan Lingkungan Permukiman Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya 2011.

Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah

Undang-undang RI NO 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah.

Penentuan Lokasi TPA dilakukan berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 19-3241-1994 yang membagi kriteria pemilihan lokasi TPA sampah.

Timbulan sampah berdasarkan klasifikasi kota sumber SK SNI S – 04 – 1993 - 03

Internet

www.kota Prabumulih..co.id

(http://digilib.its.ac.id/public/ITS-Undergraduate-19550-3110040704-paperpdf.pdf