

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) merupakan komponen penting dalam sistem manajemen persampahan. Salah satu program nasional di setiap daerah terkait sarana dan prasarana persampahan yaitu penyediaan TPA sebagai konsep keberlanjutan manajemen pengelolaan sampah. TPA disediakan oleh pemerintah sebagai bentuk tanggungjawab terhadap pelayanan kepada masyarakat. Kebersihan lingkungan dan TPA yang aman akan memberi keuntungan bagi kesehatan masyarakat dan lingkungan secara menyeluruh. Pengadaan TPA dimaksudkan untuk mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan akibat penimbunan sampah. Permasalahan yang dihadapi adalah kehadiran TPA seringkali menimbulkan dilema. TPA dibutuhkan tetapi sekaligus tidak diinginkan kehadirannya di ruang pandang.

Kebutuhan akan lokasi TPA yang aman di tengah perkembangan penduduk yang pesat menjadi masalah bagi tiap-tiap wilayah. Permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana cara mendapatkan lokasi pemrosesan sampah tersebut secara tepat dan aman. Lokasi TPA yang aman berkaitan dengan minimalnya pencemaran yang diakibatkan pembuangan limbah seperti minimalnya pencemaran air tanah, pencemaran udara serta gangguan estetika yang memerlukan penanganan intensif. TPA yang baik dan tidak akan menimbulkan atau menjadi masalah dalam pembuangan sampah ke TPA adalah TPA yang berbasiskan *sanitary landfill* atau *controlled landfill*. TPA yang biasa dilakukan di berbagai kota yaitu dengan metode *open dumping* yang sudah tidak layak lagi. *Open dumping* atau pembuangan terbuka merupakan cara pembuangan sederhana dimana sampah hanya dihamparkan pada suatu lokasi, dibiarkan terbuka tanpa pengamanan dan ditinggalkan setelah lokasi tersebut penuh.

Saat ini kondisi Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPA) di Kabupaten Garut yang berlokasi di Desa Sukaraja, Kecamatan Banyuresmi, dinilai tidak

layak karena sistem pengelolaannya yang masih bersifat *open dumping*. Padahal melalui Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, Pemerintah mendesak setiap daerah untuk menutup TPA yang masih bersifat *open dumping* paling lama 5 (lima) tahun sejak berlakunya Undang-Undang tersebut. Hal ini berarti bahwa paling lambat tahun 2013, tidak boleh ada lagi TPA dengan sistem pengelolaan sampah yang bersifat *open dumping*. Kondisi ini jika dibiarkan dapat menimbulkan permasalahan pencemaran dan degradasi lingkungan. Di samping metode pengolahan sampahnya yang belum layak karena masih bersifat *open dumping*, lokasi TPA tersebut juga perlu dievaluasi kelayakannya merujuk pada pedoman atau peraturan mengenai pengelolaan sampah yang berlaku, terutama SNI 03-3241-1994 tentang tata cara pemilihan lokasi TPA sampah. Metode pengolahan sampah di TPA yang layak yang didukung dengan penempatan lokasi yang layak akan mendorong terwujudnya TPA yang lebih berkelanjutan.

Selain itu, berdasarkan kondisi eksisting bahwa hanya TPA Pasirbajing yang melayani kebutuhan persampahan Kabupaten Garut. Hampir sebagian besar sampah buangan yang dihasilkan dibuang atau diproses akhirnya di TPA tersebut. Hal ini menyebabkan usia TPA Pasirbajing semakin pendek khususnya mengenai ketersediaan lahan. Luas kapasitas lahan TPA Pasirbajing adalah 12 ha. Sementara untuk total timbulan sampah yang dihasilkan di Kabupaten Garut yaitu sebanyak 6977,1 m<sup>3</sup>/hari dan total sampah terangkut per harinya sebanyak 292 m<sup>3</sup>/hari. Hal ini terjadi dikarenakan pola hidup masyarakat yang semakin konsumtif sehingga mengakibatkan bertambahnya jumlah timbulan sampah yang pada akhirnya meningkatkan beban TPA karena adanya ketidaksanggupan TPA menampung jumlah timbulan sampah yang semakin hari semakin bertambah.

Sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk, bertambahnya jenis kegiatan yang terjadi setiap tahunnya di Kabupaten Garut maka produksi sampah di Kabupaten Garut akan berpotensi semakin besar, dengan semakin banyaknya produksi sampah yang dihasilkan dari tiap individu masyarakat baik golongan ataupun pribadi maka semakin mendesak pula keperluan akan lokasi

tempat pemrosesan akhir sampah yang dapat memenuhi segala bentuk hasil produksi sampah. Dikarenakan TPA Pasirbajing merupakan TPA utama untuk cakupan pelayanan persampahan di Kabupaten Garut maka kebutuhan akan luas lahan yang semakin besar setiap tahunnya dan ketersediaan lahan yang semakin menipis seiring dengan perkembangan wilayah Kabupaten Garut maka perlu untuk dilakukan studi kajian.

## 1.2 Rumusan Masalah

Seperti telah dikemukakan dalam latar belakang bahwa hanya TPA Pasirbajing yang melayani kebutuhan pelayanan persampahan Kabupaten Garut. Hampir sebagian besar sampah buangan yang dihasilkan dibuang atau diproses akhirnya di TPA tersebut. Total timbulan sampah yang dihasilkan di Kabupaten Garut yaitu sebanyak 6977,1 m<sup>3</sup>/hari dan total sampah terangkut per harinya sebanyak 292 m<sup>3</sup>/hari. Hal ini terjadi dikarenakan lokasi TPA Pasirbajing yang terletak di Kecamatan Banyuresmi Kabupaten Garut jauh dari kecamatan-kecamatan yang harus dilayaninya, selain itu pola hidup masyarakat yang semakin konsumtif sehingga mengakibatkan bertambahnya jumlah timbulan sampah yang pada akhirnya meningkatkan beban TPA karena adanya ketidaksanggupan TPA menampung jumlah timbulan sampah yang semakin hari semakin bertambah.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat diuraikan lebih dalam bahwa permasalahan yang terjadi di TPA Pasirbajing Kabupaten Garut, meliputi:

- a. Dengan sisa luas lahan TPA Pasirbajing sebesar 2 Ha dan jumlah sampah yang berhasil terangkut saat ini mencapai 292 m<sup>3</sup>/hari maka usia layan TPA Pasirbajing adalah 5 tahun, yaitu pada tahun 2021. Apabila tingkat pelayanan TPA Pasirbajing ditingkatkan, maka TPA Pasirbajing tidak akan mampu menampung seluruh sampah yang masuk ke TPA. *(Sumber : Hasil Analisis Tahun 2017)*
- b. Daerah pelayanan TPA Pasirbajing terdiri dari 5 Kecamatan. Dari 5 kecamatan yang ada hanya 3 Kecamatan yang sudah terlayani secara penuh, yaitu Kecamatan Garut Kota, Kecamatan Tarogong Kaler, dan

Kecamatan Tarogong Kidul. Sedangkan Kecamatan Banyuresmi dan Kecamatan Karangpawitan belum mendapatkan pelayanan sepenuhnya. Sedangkan untuk kecamatan lainnya yang tidak dilayani oleh TPA Pasirbajing, mengelola sampah dengan cara dibuang sembarangan, seperti di pinggir jalan, drainase, dan sungai. Hal ini terjadi karena lokasi TPA Pasirbajing jauh dari daerah-daerah yang harus dilayaninya.

*(Sumber : Masterplan Persampahan Kota Garut, Tahun 2012)*

Dengan melihat permasalahan-permasalahan di atas, timbul pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat pelayanan TPA Pasirbajing Kabupaten Garut?
2. Bagaimana skala kepentingan daerah pelayanan TPA Pasirbajing Kabupaten Garut?
3. Apakah TPA Pasirbajing sudah sesuai ditinjau dari kesesuaian lahan dan tata ruang?
4. Apakah diperlukan adanya penambahan TPA di Kabupaten Garut?

### **1.3 Tujuan dan Sasaran**

#### **1.3.1 Tujuan**

Berdasarkan dari latar belakang dan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Pasirbajing Kabupaten Garut yang disesuaikan dengan kesesuaian lahan dan tata ruang.

#### **1.3.2 Sasaran**

Agar sampai pada tujuan di atas, maka terdapat beberapa sasaran yang perlu dicapai yaitu:

1. Teridentifikasinya tingkat pelayanan TPA Pasirbajing Kabupaten Garut
2. Teridentifikasinya skala kepentingan daerah pelayanan TPA Pasirbajing Kabupaten Garut
3. Teridentifikasinya TPA Pasirbajing Kabupaten Garut yang dilihat dari kesesuaian lahan dan tata ruang
4. Terumuskannya arahan TPA baru di Kabupaten Garut

## **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian dalam studi ini terdiri dari ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah

### **1.4.1 Ruang Lingkup Materi**

Ruang lingkup materi yang dibahas dalam penelitian kajian Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Pasirbajing Kabupaten Garut ditinjau dari kesesuaian lahan dan tata ruang ini dengan batasan-batasan materi:

1. Identifikasi tingkat pelayanan TPA Pasirbajing Kabupaten Garut. Identifikasi ini dilakukan berdasarkan pengolahan data yang diperoleh yaitu jumlah sampah yang diangkut ke TPA Pasirbajing dengan timbulan sampah dari daerah yang dilayani yang terdiri dari lima kecamatan di Kabupaten Garut dan Kabupaten Garut sendiri.
2. Identifikasi skala kepentingan daerah pelayanan TPA Pasirbajing Kabupaten Garut. Identifikasi meliputi fungsi dan nilai daerah, kepadatan penduduk, daerah pelayanan, kondisi lingkungan, tingkat pendapatan penduduk, dan topografi.
3. Identifikasi TPA Pasirbajing Kabupaten Garut yang dilihat dari kesesuaian lahan dan tata ruang. Identifikasi ini dilakukan berdasarkan SNI 03-3241-1994 tentang tata cara pemilihan lokasi TPA sampah yang terdiri dari parameter umum dan parameter lingkungan fisik.
4. Adanya arahan TPA baru di Kabupaten Garut. Arahan ini dirumuskan berdasarkan pertimbangan dari analisis skala kepentingan daerah pelayanan TPA Pasirbajing Kabupaten Garut dan dilihat dari jarak maksimal TPA terhadap daerah pelayanannya adalah 30 km.

### **1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah**

Kabupaten Garut memiliki luas sebesar 306.519 Ha, dengan ibukota kabupaten berada pada ketinggian 717 Mdpl dikelilingi oleh Gunung Karacak (1838 M), Gunung Cikuray (2821 M), Gunung Papandayan (2622 M), dan Gunung Guntur (2249 M) dan secara geografis wilayahnya terletak pada koordinat 6°56'49" –

7<sup>0</sup>45'00" lintang selatan dan 107<sup>0</sup>25'8" – 108<sup>0</sup>7'30" bujur timur dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara, berbatasan dengan Kabupaten Bandung dan Kabupaten Sumedang;
- b. Sebelah Timur, berbatasan dengan Kabupaten Tasikmalaya;
- c. Sebelah Selatan, berbatasan dengan Samudra Indonesia;
- d. Sebelah Barat, berbatasan dengan Kabupaten Bandung dan Cianjur

Dalam perkembangannya, Kabupaten Garut tumbuh dan mengalami perubahan yang cukup signifikan. Untuk menanggulangi perubahan dan pertumbuhan tersebut pada awal tahun 2004 dilaksanakan pemekaran wilayah kecamatan sebanyak 2 kecamatan sehingga seluruh wilayah kecamatan menjadi sebanyak 42 kecamatan, 19 kelurahan dan 400 desa. Hingga tahun 2013 Kabupaten Garut memiliki 42 Kecamatan, 21 Kelurahan dan 403 Desa.



## **1.5 Batasan Studi**

Dalam memberikan penjelasan dari permasalahan guna memudahkan dalam menganalisis, maka terdapat batasan studi yang diberikan pada penelitian mengenai kajian Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Pasirbajing Kabupaten Garut ditinjau dari kesesuaian lahan dan tata ruang, yaitu penelitian ini dibatasi hanya pada kelayakan lokasi Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Pasirbajing Kabupaten Garut yang ditinjau dari kesesuaian lahan dan tata ruang.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

Adapun metodologi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode pendekatan, metode pengumpulan data, dan metode analisis. Adapun rinciannya sebagai berikut.

### **1.6.1 Metode Pendekatan**

Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif-kuantitatif. Dimana penelitian deskriptif dilakukan untuk menggambarkan karakteristik atau perilaku suatu populasi dengan cara yang sistematis dan akurat. Perolehan data yang dilakukan dari hasil survey primer berupa observasi lapangan dan wawancara untuk menjawab perumusan masalah mengenai Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Pasirbajing Kabupaten Garut jika ditinjau dari kesesuaian lahan dan tata ruang. Penelitian deskriptif memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian berlangsung. Melalui penelitian deskriptif, peneliti berusaha mendeskripsikan peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut.

### **1.6.2 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan proses pengambilan data – data yang diperlukan untuk menunjang penelitian ini. Dimana metode pengumpulan data yang dilakukan meliputi pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder. Untuk lebih jelasnya pada deskripsi di bawah ini.



## A. Pengumpulan Data Primer

Survey primer dilakukan untuk mengumpulkan persepsi dari responden terhadap suatu obyek penelitian. Sumber data diperoleh dari survei lapangan langsung mengamati obyek yang menjadi sasaran kajian, baik data yang menyangkut fisik ataupun menggali unsur-unsur yang terkait dengan permasalahan TPA. Adapun bentuk survei primer ini meliputi 2 bentuk pengumpulan data secara primer yaitu observasi lapangan dan wawancara.

### 1. Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan dengan mengamati keadaan wilayah studi, yaitu Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Pasirbajing di Kabupaten Garut yang meliputi:

- Kondisi fisik TPA Pasirbajing Kabupaten Garut yang ditinjau dari persyaratan lokasi TPA
- Ketersediaan sarana dan prasarana di TPA Pasirbajing Kabupaten Garut
- Sistem pengolahan sampah di TPA Pasirbajing Kabupaten Garut

Harapannya dari observasi lapangan ini dapat dilihat kelayakan lokasi TPA Pasirbajing Kabupaten Garut yang disesuaikan dengan kesesuaian lahan dan tata ruang

### 2. Wawancara/*Interview*

Wawancara dilakukan dengan *stakeholder* yang terkait di bidang persampahan yang ada di Kabupaten Garut untuk mengetahui pengelolaan sampah perkotaan yang ada di Kabupaten Garut dan yang terkait dengan kondisi TPA Pasirbajing Kabupaten Garut. Metode yang digunakan untuk wawancara yaitu metode *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Responden yang dipilih merupakan yang paham atau ahli dalam bidang terkait.

Wawancara dilakukan dengan berfokus kepada *stakeholder* yang terkait di bidang persampahan, seperti Dinas Lingkungan Hidup, Kebersihan, dan

Pertamanan Kabupaten Garut serta pengelola TPA Pasirbajing Kabupaten Garut dengan tujuan untuk mengetahui sistem pengolahan sampah di Kabupaten Garut dan yang terkait dengan lokasi TPA Pasirbajing Kabupaten Garut.

## B. Pengumpulan data Sekunder

Selain data primer, dibutuhkan juga data sekunder untuk melengkapi kajian Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Pasirbajing Kabupaten Garut ditinjau dari kesesuaian lahan dan tata ruang. Adapun data – data yang dibutuhkan dapat dilihat dalam tabel *checklist data* di bawah ini.

**Tabel I.1 Checklist Data pada Pengumpulan Data Sekunder**

No	Sasaran	Data	Dokumen	Instansi
1	Teridentifikasinya tingkat pelayanan TPA Pasirbajing Kabupaten Garut	Jumlah timbulan sampah, jumlah sampah yang terangkut ke TPA dan jumlah penduduk di Kabupaten Garut	Masterplan TPA Regional Kabupaten Garut dan data dari sumber lainnya	Dinas Lingkungan Hidup, Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Garut
2	Teridentifikasinya skala kepentingan daerah pelayanan TPA Pasirbajing Kabupaten Garut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fungsi dan nilai daerah</li> <li>• Kepadatan penduduk</li> <li>• Daerah pelayanan</li> <li>• Kondisi lingkungan</li> <li>• Tingkat pendapatan penduduk</li> <li>• Topografi</li> </ul>	Masterplan TPA Regional Kabupaten Garut dan data dari sumber lainnya	Dinas Lingkungan Hidup, Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Garut
3	Teridentifikasinya TPA Pasirbajing Kabupaten Garut yang dilihat dari kesesuaian lahan dan tata ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umum (Batas administrasi, pemilik hak atas tanah, kapasitas lahan, jumlah pemilik lahan, pasrtisipasi masyarakat)</li> <li>• Lingkungan fisik (tanah, air tanah, sistem aliran air tanah, kaitan dengan pemanfaatan air tanah, bahaya</li> </ul>	Masterplan TPA Regional Kabupaten Garut dan data dari sumber lainnya	Dinas Lingkungan Hidup, Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Garut

No	Sasaran	Data	Dokumen	Instansi
		<ul style="list-style-type: none"> <li>banjir, tanah penutup, intensitas hujan, jalan menuju lokasi, transpor sampah, jalan masuk, lalu lintas, tata guna tanah, pertanian, daerah lindung/cagar alam, biologis, kebisingan dan bau, estetika)</li> </ul>		
4	Arahan TPA baru di Kabupaten Garut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skala kepentingan daerah pelayanan</li> <li>Kecepatan truk pengangkut sampah</li> <li>Jarak TPA ke Ibukota Kecamatan yang dilayaninya</li> </ul>	Masterplan TPA Regional Kabupaten Garut dan data dari sumber lainnya	Dinas Lingkungan Hidup, Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Garut

### 1.6.3 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dan metode kualitatif. Adapun rinciannya akan dijelaskan dalam deskripsi di bawah ini.

**1. Metode Kuantitatif** digunakan untuk mengidentifikasi tingkat pelayanan dan usia layan TPA Pasirbajing Kabupaten Garut. Dimana lebih rincinya dilihat dalam uraian sebagai berikut.

#### A. Proyeksi Timbulan Sampah

Dilakukan untuk memproyeksikan timbulan sampah dalam 20 tahun ke depan untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan menghitung tingkat pelayanan TPA pada analisis selanjutnya. Adapun persamaan yang digunakan yaitu:

**Proyeksi timbulan sampah pada tahun ke-n** = Proyeksi penduduk tahun ke-n x timbulan sampah

## B. Tingkat Pelayanan TPA

Tingkat pelayanan menggambarkan kemampuan pengelola kota untuk menyediakan pelayanan kebersihan kepada masyarakat, baik secara kuantitas maupun kualitas. Untuk menentukan tingkat pelayanan TPA dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pelayanan} = \frac{\text{Jumlah sampah yang diangkut ke TPA Pasirbajing}}{\text{produksi sampah}} \times 100$$

## C. Usia Layan TPA

Dilakukan untuk mengetahui usia pelayanan dari TPA Pasirbajing, dilihat dari akumulasi jumlah penimbunan sampah eksisting dan akumulasi daya tampung TPA tiap zona.

2. **Metode Kualitatif** yang digunakan yaitu metode analisis perbandingan untuk mengidentifikasi kelayakan lokasi TPA Pasirbajing Kabupaten Garut ditinjau dari daerah pelayanannya dan mengidentifikasi TPA Pasirbajing Kabupaten Garut yang disesuaikan dengan kesesuaian lahan dan tata ruang.

### - Identifikasi skala kepentingan daerah pelayanan TPA Pasirbajing Kabupaten Garut

Daerah pelayanan merupakan daerah yang berada dalam tanggung jawab pengelola sebuah kota, yang dilayani pengelolaan sampahnya, paling tidak sampah di daerah tersebut diangkut menuju pengolahan atau pemrosesan akhir. Namun, tidak semua penghasil sampah dapat dilayani. Misalnya truk pengangkut sulit mencapai daerah tersebut, dan sebagainya. Cara menentukan skala kepentingan daerah pelayanan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel I.2 Skala Kepentingan Daerah Pelayanan (SNI 19-2454-2002)**

No.	Parameter	Bobot	Nilai	
			Kerawanan Sanitasi	Potensi Ekonomi
1.	Fungsi dan nilai daerah:	3	-	-
	a. Daerah di jalan protokol/pusat kota	-	3	4
	b. Daerah komersial	-	3	5
	c. Daerah perumahan teratur	-	4	4

No.	Parameter	Bobot	Nilai	
			Kerawanan Sanitasi	Potensi Ekonomi
	d. Daerah industri	-	2	4
	e. Jalan, taman, dan hutan kota	-	3	1
	f. Daerah perumahan tidak teratur, selokan	-	5	1
2.	Kepadatan penduduk:	3	-	-
	a. >50 jiwa/ha < 100 jiwa/ha (rendah)	-	1	4
	b. >100 jiwa/ha < 300 jiwa/ha (sedang)	-	3	3
	c. >300 jiwa/ha (tinggi)	-	5	1
3.	Daerah pelayanan:	3	-	-
	a. Yang sudah dilayani	-	5	4
	b. Yang dekat dengan yang sudah dilayani	-	3	3
	c. Yang jauh dari daerah pelayanan	-	1	1
4.	Kondisi lingkungan:	2	-	-
	a. Baik (sampah dikelola, lingkungan bersih)	-	1	4
	b. Sedang (sampah dikelola, lingkungan kotor)	-	2	3
	c. Buruk (sampah tidak dikelola, lingkungan kotor)	-	3	2
	d. Buruk sekali (sampah tidak dikelola, lingkungan sangat kotor), daerah endemis penyakit menular	-	4	1
5.	Tingkatan pendapatan penduduk:	2	-	-
	a. Rendah	-	5	1
	b. Sedang	-	3	3
	c. Tinggi	-	1	5
6.	Topografi:	1	-	-
	a. Datar/rata (kemiringan <5%)	-	2	4
	b. Bergelombang (kemiringan 5-15%)	-	3	3
	c. Berbukit/curam (kemiringan >15%)	-	3	1

*Keterangan: angka total tertinggi (bobot X nilai) merupakan pelayanan tingkat pertama, angka-angka berikut di bawahnya merupakan pelayanan selanjutnya.*

*Sumber: SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan*

#### - **Identifikasi TPA Pasirbajing Kabupaten Garut yang Dilihat dari Kesesuaian Lahan dan Tata Ruang**

Mengenai tata cara pemilihan lokasi TPA sampah telah dijabarkan dengan jelas persyaratan didirikannya suatu TPA ialah bahwa pemilihan lokasi TPA sampah harus mengikuti persyaratan hukum, ketentuan perundang-undangan mengenai pengelolaan lingkungan hidup, analisis mengenai dampak lingkungan, ketertiban umum, kebersihan kota/lingkungan, peraturan daerah tentang pengelolaan sampah dan perencanaan dan tata ruang kota serta peraturan-peraturan pelaksanaannya. Adapun ketentuan-

ketentuan yang harus dipenuhi untuk menentukan lokasi TPA menurut SNI ini ialah sebagai berikut:

**Tabel I.3 Parameter yang Mempunyai Bobot dan Nilai dalam Kriteria Penyisihan**

No.	Parameter	Bobot	Nilai
<b>I. Umum</b>			
1.	Batas Administrasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- dalam batas administrasi</li> <li>- di luar batas administrasi tetapi dalam satu sistem pengelolaan TPA sampah terpadu</li> <li>- di luar batas administrasi dan di luar sistem pengelolaan TPA sampah terpadu</li> <li>- di luar batas administrasi</li> </ul>	5	10 5 1 1
2.	Pemilik hak atas tanah <ul style="list-style-type: none"> <li>- pemerintah daerah/pusat</li> <li>- pribadi (satu)</li> <li>- swasta/perusahaan (satu)</li> <li>- lebih dari satu pemilik hak dan atau status kepemilikan</li> <li>- organisasi sosial/agama</li> </ul>	3	10 7 5 3 1
3.	Kapasitas lahan <ul style="list-style-type: none"> <li>- &gt;10 tahun</li> <li>- 5 tahun – 10 tahun</li> <li>- 3 tahun – 5 tahun</li> <li>- kurang dari 3 tahun</li> </ul>	5	10 8 5 1
4.	Jumlah pemilik lahan <ul style="list-style-type: none"> <li>- satu (1) ko</li> <li>- 2 – 3 kk</li> <li>- 4 – 5 kk</li> <li>- 6 – 10 kk</li> <li>- Lebih dari 10 kk</li> </ul>	3	10 7 5 3 1
5.	Partisipasi Masyarakat <ul style="list-style-type: none"> <li>- spontan</li> <li>- digerakkan</li> <li>- negoisasi</li> </ul>	3	10 5 1
<b>II. Lingkungan Fisik</b>			
1.	Tanah (di atas muka air tanah) <ul style="list-style-type: none"> <li>- harga kelulusan <math>&lt;10^{-9}</math> cm/set</li> <li>- harga kelulusan <math>10^{-9}</math> cm/det – <math>10^{-6}</math> cm/set</li> <li>- harga kelulusan <math>&gt;10^{-6}</math> cm/det → Tolak (kecuali ada masukan teknologi)</li> </ul>	5	10 7 -
2.	Air Tanah <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\geq 10</math> m dengan kelulusan <math>&lt; 10^{-6}</math> cm/set</li> <li>- <math>&lt; 10</math> m dengan kelulusan <math>&lt; 10^{-6}</math> cm/set</li> <li>- <math>\geq 10</math> m dengan kelulusan <math>10^{-6}</math> cm/det – <math>10^{-4}</math> cm/set</li> <li>- <math>&lt; 10</math> m dengan kelulusan <math>10^{-6}</math> cm/det – <math>10^{-4}</math> cm/det</li> </ul>	5	10 8 3 1
3.	Sistem Aliran Air Tanah <ul style="list-style-type: none"> <li>- discharge area/lokal</li> <li>- recharge area dan discharge area lokal</li> <li>- recharge area regional dan lokal</li> </ul>	3	10 5 1
4.	Kaitan dengan pemanfaatan air tanah <ul style="list-style-type: none"> <li>- kemungkinan pemanfaatan rendah dengan batas hidrolis</li> </ul>	3	10

No.	Parameter	Bobot	Nilai
	- diproyeksikan untuk dimanfaatkan dengan batas hidrolis		5
	- diproyeksikan untuk dimanfaatkan tanpa batas hidrolis		1
5.	Bahaya banjir - tidak ada bahaya banjir - kemungkinan banjir > 25 tahunan - kemungkinan banjir < 25 tahunan → Tolak (kecuali ada masukan teknologi)	2	10 5 -
6.	Tanah Penutup - tanah penutup cukup - tanah penutup cukup sampai ½ umur pakai - tanah penutup tidak ada	4	10 5 1
7.	Intensitas hujan - di bawah 500 mm per tahun - antara 500 mm sampai 1000 mm per tahun - di atas 1000 mm per tahun	3	10 5 1
8.	Jalan menuju lokasi - datar dengan kondisi baik - datar dengan kondisi buruk - naik/turun	5	10 5 1
9.	Transpor sampah (satu jalan) - kurang dari 15 menit dari centroid sampah - antara 16 menit – 30 menit dari centroid sampah - antara 31 menit – 60 menit dari centroid sampah - lebih dari 60 menit dari centroid sampah	5	10 8 3 1
10.	Jalan masuk - truk sampah tidak melalui daerah permukiman - truk sampah melalui daerah permukiman berkepadatan sedang ( $\leq 300$ jiwa/ha) - truk sampah melalui daerah permukiman berkepadatan tinggi ( $\geq 300$ jiwa/ha)	4	10 5 1
11.	Lalu lintas - terletak 500 m dari jalan umum - terletak < 500 m pada lalu lintas rendah - terletak < 500 m pada lalu lintas sedang - terletak pada lalu lintas tinggi	3	10 8 3 1
12.	Tata guna tanah - mempunyai dampak sedikit terhadap tata guna tanah sekitar - mempunyai dampak sedang terhadap tata guna tanah sekitar - mempunyai dampak besar terhadap tata guna tanah sekitar	5	10 5 1
13.	Pertanian - berlokasi di lahan tidak produktif - tidak ada dampak terhadap pertanian sekitar - terdapat pengaruh negatif terhadap pertanian sekitar - berlokasi di tanah pertanian produktif	3	10 5 1 1
14.	Daerah lindung/cagar alam - tidak ada daerah lindung/cagar alam di sekitarnya - terdapat daerah lindung/cagar alam di sekitarnya yang tidak terkena dampak negatif - terdapat daerah lindung/cagar alam di sekitarnya terkena dampak negatif	2	10 1 1
15.	Biologis	3	

No.	Parameter	Bobot	Nilai
	- nilai habitat yang rendah - nilai habitat yang tinggi - habitat kritis		10 5 1
16.	Kebisingan dan bau - terdapat zona penyangga - terdapat zona penyangga yang terbatas - tidak terdapat penyangga	2	10 5 1
17.	Estetika - operasi penimbunan tidak terlihat dari luar - operasi penimbunan sedikit terlihat dari luar - operasi penimbunan terlihat dari luar	3	10 5 1

Sumber: SK SNI T-11-1991-03

Catatan: lokasi dengan jumlah angka tertinggi dari perkaitan antara bobot dan nilai merupakan pilihan pertama, sedangkan lokasi dengan angka-angka yang lebih rendah merupakan alternatif yang dipertimbangkan.

#### - Arahan TPA baru di Kabupaten Garut

Arahan alternatif TPA baru di Kabupaten Garut dibuat berdasarkan analisis skala kepentingan daerah pelayanan. Selain itu, dengan melihat kecepatan rata-rata truk pengangkut sampah TPA Pasirbajing yaitu sebesar 30 km/jam. Sehingga, didapatkan jarak maksimal TPA terhadap daerah pelayanannya adalah 30 km.

**Tabel I.4 Matriks Analisis**

No	Output	Metodologi	Data
1	Identifikasi tingkat pelayanan TPA Pasirbajing Kabupaten Garut	1. Analisis Timbulan Sampah 2. Tingkat Pelayanan	Data timbulan sampah, jumlah sampah yang terangkut ke TPA, dan jumlah penduduk Kabupaten Garut
2	Identifikasi skala kepentingan daerah pelayanan TPA Pasirbajing Kabupaten Garut	Pembobotan skala kepentingan daerah pelayanan (SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fungsi dan nilai daerah</li> <li>• Kepadatan penduduk</li> <li>• Daerah pelayanan</li> <li>• Kondisi lingkungan</li> <li>• Tingkat pendapatan penduduk</li> </ul> Topografi
3	Identifikasi TPA Pasirbajing Kabupaten Garut yang ditinjau dari kesesuaian lahan dan tata ruang	Pembobotan kriteria penyisihan (SNI 03-3241-1994 tentang Tata Cara Pemilihan Lokasi TPA Sampah)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umum (Batas administrasi, pemilik hak atas tanah, kapasitas lahan, jumlah pemilik lahan, pasrtisipasi masyarakat)</li> <li>• Lingkungan fisik (tanah, air tanah, sistem aliran air tanah, kaitan dengan pemanfaatan air tanah,</li> </ul>



No	Output	Metodologi	Data
			bahaya banjir, tanah penutup, intensitas hujan, jalan menuju lokasi, transpor sampah, jalan masuk, lalu lintas, tata guna tanah, pertanian, daerah lindung/cagar alam, biologis, kebisingan dan bau, estetika)
4	Arahan TPA baru di Kabupaten Garut	1. Skala kepentingan daerah pelayanan 2. Jarak TPA ke Ibukota Kecamatan yang dilayaninya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skala kepentingan daerah pelayanan</li> <li>• Kecepatan truk pengangkut sampah</li> <li>• Jarak TPA ke Ibukota Kecamatan yang dilayaninya</li> </ul>

### 1.7 Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika pembahasan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan awal penulisan yang berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, batasan studi, metodologi penelitian, dan sistematika pembahasan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Memuat keterangan mengenai dasar-dasar teori atau tinjauan teori, kebijakan terkait dan *best practice* yang berhubungan dengan topik penelitian.

#### **BAB III GAMBARAN UMUM**

Bab ini berisikan penjelasan mengenai gambaran umum TPA Pasirbajing Kabupaten Garut yang di tinjau dari kesesuaian lahan dan tata ruang yang akan menjadi data/informasi awal dalam memahami TPA Pasirbajing Kabupaten Garut.

#### **BAB IV ANALISIS**

Bab ini berisikan mengenai analisis yang dilakukan untuk mencapai tujuan kajian Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Pasirbajing Kabupaten Garut ditinjau dari kesesuaian lahan dan tata ruang.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil pekerjaan seluruh bab dan memperoleh *output* yang berupa suatu rekomendasi bagi Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Pasirbajing Kabupaten Garut yang ditinjau dari kesesuaian lahan dan tata ruang.



