

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kabupaten Tangerang, Kota Tangerang dan Kota Tangerang Selatan (Tangerang Raya) merupakan daerah penyangga Ibukota Jakarta dan telah berkembang menjadi suatu kawasan pemukiman berkepadatan tinggi, kawasan industri dan sentra jasa perdagangan dengan pertumbuhan yang pesat. meningkatnya pertumbuhan penduduk di tiga wilayah ini secara umum disebabkan adanya penambahan alami penduduk perkotaan dan migrasi dari desa ke perkotaan. Pertumbuhan penduduk yang semakin tinggi dan semakin bertambahnya tingkat konsumsi tentunya akan berdampak pada terjadinya penambahan volume timbulan sampah yang dihasilkan penduduk. Keberadaan sampah yang tidak terkelola secara baik sering menimbulkan permasalahan serius diberbagai wilayah khususnya pada wilayah-wilayah yang memiliki tingkat pertumbuhan dan berkepadatan tinggi seperti wilayah Tangerang Raya.

Timbulan sampah di wilayah Tangerang Raya semakin meningkat setiap tahunnya seiring peningkatan jumlah penduduk dan aktifitas ekonomi namun hal ini tidak berbanding lurus dengan peningkatan pelayanan sistem persampahan di ketiga wilayah tersebut. Berdasarkan data buku putih sanitasi Tahun 2016 dan Dinas Kebersihan masing-masing wilayah, perharinya Kabupaten Tangerang menghasilkan timbulan sampah 7.625 m<sup>3</sup>/hari pada tahun 2015 dengan tingkat pelayanan hanya sebesar 26 % dari total timbulan sampah, Kota Tangerang menghasilkan timbulan sampah 6.028 m<sup>3</sup>/hari pada tahun 2015 dengan tingkat pelayanan hanya sebesar 70 % dengan terjadi penurunan tingkat pelayanan setiap tahunnya serta Kota Tangerang Selatan menghasilkan timbulan sampah 4.941 m<sup>3</sup>/hari pada tahun 2015 dengan tingkat pelayanan hanya sebesar 59% dari total jumlah timbulan sampah perkotaan. Berdasarkan nilai tingkat pelayanan pengelolaan sampah yang rendah pada ketiga wilayah di Tangerang Raya tersebut menjelaskan bahwa tingkat pelayanan sistem pengelolaan sampah masing-masing

kota/kabupaten di wilayah Tangerang Raya masih rendah (kurang dari standar SNI bahwa minimal tingkat pelayanan sistem pengelolaan persampahan yaitu 80%) menjelaskan hanya sedikit sampah yang baru tertangani oleh Pemerintah Daerah masing-masing wilayah TPA Tangerang Raya. Hal ini sebagian besar terkendala oleh ketersediaan sarana prasarana persampahan yaitu rendah penyediaan tempat pemrosesan sampah sementara (TPS), kurangnya pelayanan tempat pemrosesan akhir (TPA) dalam pengelolaan sampah masyarakat yang berdampak pada lingkungan karena sampah yang tidak terlayani menjadi sebab dari pencemaran lingkungan dan mengganggu estetika kota/kabupaten.

Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) memegang peranan sentral dalam pengelolaan sampah perkotaan, karena di lokasi inilah tempat terakhir pengelolaan sampah, terkait jumlah sampah perkotaan yang terus meningkat maka diperlukan lahan TPA yang lebih luas dan memiliki sistem pengolahan sampah yang dapat mengurangi jumlah timbulan sampah. akan tetapi lahan yang tersedia di wilayah perkotaan sedemikian terbatas karena adanya persaingan penggunaan lahan yang begitu tinggi. Oleh karena itu TPA yang ada harus benar-benar memenuhi kriteria sehingga dapat berfungsi secara maksimal.

Wilayah Kabupaten Tangerang, Kota Tangerang, Kota Tangerang Selatan saat ini masing-masing mempunyai satu lokasi TPA. TPA Jatiwaringin berada di Kecamatan Mauk Kabupaten Tangerang, TPA Rawa Kucing berada di Kecamatan Neglasari Kota Tangerang dan TPA Cipecang berada di Kecamatan Serpong Kota Tangerang Selatan. TPA-TPA ini telah beroperasi cukup lama, lebih dari 15 tahun. Hanya TPA Cipecang di kota Tangerang Selatan yang baru ditetapkan sebagai TPA Cipecang karena sebelumnya merupakan TPS milik Pemda Kabupaten Tangerang sebelum terjadi pemekaran kota Tangerang Selatan dari Kabupaten Tangerang. Dengan adanya pemekaran wilayah maka TPA Cipecang ditetapkan sebagai TPA utama kota tersebut.

TPA Cipecang yang telah beroperasi lebih dari 5 tahun, yang semula merupakan TPS Cipecang Kabupaten Tangerang terindikasi bahwa pada masa penentuannya sebagai TPA Cipecang tidak memperhatikan kesesuaian dan daya dukung lokasi sebagai TPA perkotaan, khususnya tidak sesuai dengan kriteria

fisik geografis lingkungan, luas lahan TPA, kriteria kebijakan pemerintah daerah serta tidak memperhatikan sosial maupun kesediaan masyarakat dalam penentuannya sebagai TPA sampah kota Tangerang Selatan. Hal ini terindikasi dari banyaknya permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan TPA Cipegang diantaranya pencemaran lingkungan, sistem pemrosesan sampah yang tidak layak, konflik masyarakat serta belum ada ajin AMDAL (penelitian kondisi lingkungan) di beberapa lokasi (Alviani, 2013).

Akibat ketidak layakan ketiga TPA eksisting dalam proses pengolahan sampah di Tangerang Raya diantaranya menimbulkan permasalahan lingkungan diantaranya pencemaran air dan tanah, polusi udara serta lahan yang terbatas di masing-masing kawasan sekitar TPA tersebut diantaranya yaitu konflik TPA Jatiwaringin telah terjadi berulang kali, dan mengakibatkan bentrok antara warga, LSM dengan pemerintah pengelola terkait pencemaran lingkungan yang terjadi di sekitar TPA Jatiwaringin ( Dena, 2013 dan survey primer 2015). sedangkan konflik TPA Cipegang diantaranya keterbatasan lahan TPA untuk pemrosesan sampah saat ini hanya 1 Ha (survey tahun 2016), jarak yang sangat dekat dengan kawasan permukiman (<100m), sampah yang menggunung mengakibatkan polusi udara hingga puluhan kilometer, pencemaran tanah dan air, sehingga terjadi berulang kali unjukrasa dari masyarakat sebagai aksi penolakan terhadap keberadaan TPA Cipegang dan meminta TPA ini segera ditutup berkali-kali (*aksi protes masyarakat, april 2014- nov 2016*) terkait hal tersebut harus dilakukan kajian untuk lokasi TPA baru sesuai ketentuan pengelolaan sampah yang dilakukan secara baik sehingga tidak menimbulkan dampak buruk bagi masyarakat dan lingkungan (Aan 2016). Serta konflik pengelolaan sampah TPA Rawa Kucing yang hanya menimbun sampah tanpa proses pengelolaan sampah yang baik yang mengakibatkan terjadinya overload sampah dan diprediksi tidak dapat menampung timbulan sampah masyarakat perkotaan hingga tahun 2025 sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan pada kawasan sekitar TPA Rawa Kucing (Alviani Dena, 2013). Ketiga TPA eksisting wilayah Tangerang Raya tersebut masih menggunakan metode pengolahan sampah open dumping yang menjadi salah satu faktor pencemaran lingkungan karena tidak dapat memproses jumlah

timbulan sampah skala besar sehingga timbulan sampah menjadi semakin menumpuk dan tertimbun di TPA sampah eksisting meningkatkan keresahan warga akan sistem pengolahan akhir sampah yang menjadi salah satu sebab berkembangnya asumsi negatif masyarakat terhadap keberadaan pembangunan TPA sampah.

Sebagai solusi untuk permasalahan ketiga TPA sampah eksisting di Tangerang Raya maka dibutuhkan TPA sampah baru khususnya berupa TPA sampah regional agar dapat memproses timbulan sampah dari wilayah Kabupaten Tangerang, Kota Tangerang dan Kota Tangerang Selatan, maka Pemerintah Provinsi menetapkan lokasi baru sebagai TPA sampah regional di Desa Ciangir, Kecamatan Legok Kab. Tangerang (*Perda Prov Banten Tahun 2011 dan RTRWP Banten Tahun 2010-2030*). Namun berdasarkan data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan masyarakat sekitar TPA, terdapat beberapa konflik yang terjadi yaitu konflik masyarakat sekitar rencana lokasi TPA regional (Tempat Pemrosesan Akhir) di Ciangir Kabupaten Tangerang yang menolak keras terhadap kebijakan tersebut. Konflik yang melibatkan masyarakat dengan Pemerintah Provinsi ini mengakibatkan ditutupnya lokasi TPA Ciangir sebelum TPA tersebut sempat beroperasi (*survey peneliti feb/2016*). Oleh karena itu berdasarkan konflik penetapan lokasi TPA Ciangir membuktikan bahwa perlunya mengkaji aspek persepsi dan sikap masyarakat sekitar rencana lokasi TPA sampah selain kajian terhadap arah perkembangan wilayah (kebijakan) dan kondisi fisik geografis lingkungan.

Konflik dan permasalahan diatas terjadi akibat penetapan lokasi TPA sampah pada awal perencanaan belum disesuaikan dengan kriteria pemilihan lokasi TPA serta dalam pelaksanaan pengelolaannya belum sesuai standar teknologi pengolahan sampah yang berlaku berupa kajian terhadap arah perkembangan wilayah (aspek kebijakan), kondisi fisik geografis lingkungan serta tidak mempertimbangkan aspek persepsi masyarakat sekitar. Disamping itu, cara-cara yang selama ini digunakan, telah mengakibatkan permasalahan lingkungan, seperti lindi (*leachate*) yang mencemari badan air, kepulan asap, bau dan lalat yang seringkali mengganggu lingkungan sekitar TPA.

**Gambar 1.1**  
**Kurangnya sistem pelayanan TPA Sampah dan Penggunaan Metode pemrosesan Akhir yang Tidak Sesuai SNI**



- a) Tumpukan sampah yang dibakar pada pinggir jalan di wilayah Tangerang Raya.
- b) Salah satu TPA yaitu TPA Cipeucang yang masih menggunakan metode pemrosesan akhir open dumping yang membuat masyarakat sekitar resah dengan gangguan pencemaran di wilayah sekitar TPA menyebabkan konflik antara masyarakat dengan pengelola persampahan

*Sumber : Hasil Survey Tahun 2015*

Dari uraian di atas menyimpulkan bahwa Pemerintah Provinsi Banten membutuhkan TPA regional baru untuk melayani wilayah Tangerang Raya di Kabupaten Tangerang guna sebagai solusi dari berbagai permasalahan lingkungan dan ketidaklayakan TPA eksisting. Maka dibutuhkan adanya studi mengenai penentuan lokasi TPA sampah regional Tangerang Raya ditinjau dari arah perkembangan wilayah Kabupaten Tangerang, kriteria fisik geografis lingkungan serta persepsi dan sikap masyarakat sekitar lokasi potensial rencana TPA sampah regional sehingga dengan adanya kajian ini dapat menetapkan lokasi potensial TPA sampah regional Tangerang Raya yang menjadi bahan pertimbangan bagi perencana kota/kabupaten dalam penataan ruang serta mengusulkan upaya untuk mendukung persepsi positif dan sikap masyarakat sekitar terhadap kawasan lokasi TPA terpilih agar masyarakat dapat menerima rencana lokasi TPA sampah regional tersebut.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Permasalahan muncul sebagai akibat dari ketersediaan lahan TPA sampah eksisting yang terbatas, kondisi fisik geografis lingkungan dan ketidaklayakan metoda pengelolaan sampah yang tidak memenuhi kriteria pemilihan lokasi TPA yang menimbulkan pencemaran lingkungan berupa bau, pencemaran air dan tanah

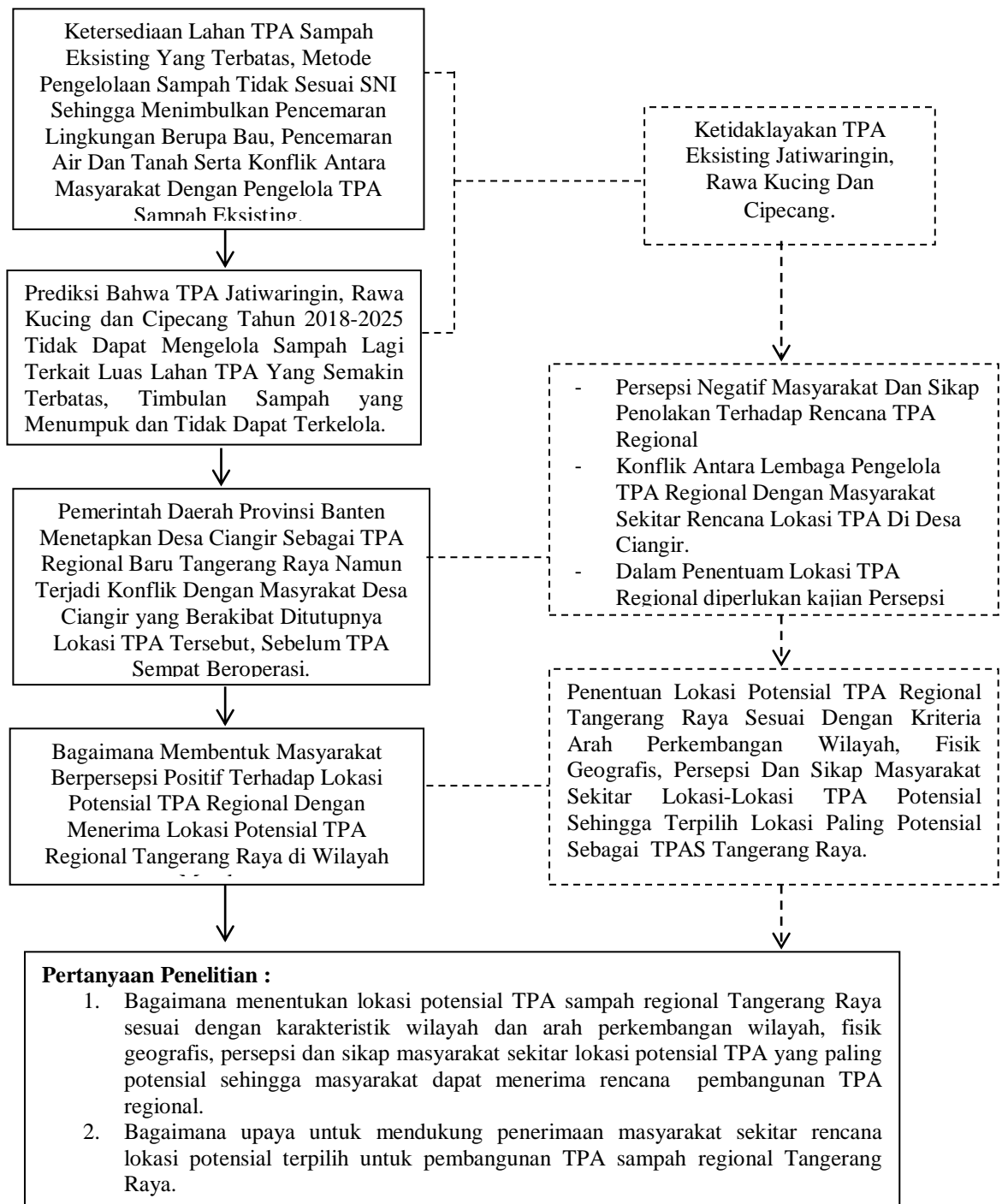
hingga pada konflik antara masyarakat dengan pengelola TPA sampah eksisting sebagai bentuk penolakan (protes) terhadap keberadaan TPA sampah Cipeucang, Rawa Kucing dan Jatiwaringin.

Penurunan kualitas dan kuantitas pelayanan TPA di ketiga wilayah Tangerang Raya berupa keterbatasan lahan untuk pemrosesan akhir sampah, serta konflik masyarakat maupun LSM dengan pemerintah pengelola TPA eksisting untuk TPA eksisting di Tangerang Raya dapat ditutup menunjukkan ketidak mampuan untuk terus dilakukan pengolahan sampah di masing-masing TPA eksisting. Hal tersebut didukung oleh prediksi kapasitas TPA Jatiwaringin, Rawa Kucing dan Cipeucang tidak dapat menampung dan mengelola sampah dalam jangka panjang yaitu tahun 2018-2025, berdasarkan kebutuhan akan pelayanan persampahan dan permasalahan pada masing-masing TPA wilayah di Tangerang Raya maka Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Daerah Tangerang Raya menetapkan kebijakan bahwa Desa Ciangir di Kabupaten Tangerang sebagai TPA sampah regional Tangerang Raya (*Perda Prov.Banten No 2 Tahun 2011 dan RTRWP Banten Tahun 2010-2030*). namun kebijakan tersebut menimbulkan konflik antara pemerintah daerah dengan masyarakat sekitar Desa Ciangir rencana lokasi TPA sampah dikarenakan dalam penetapan lokasi tersebut tidak mempertimbangkan persepsi dan sikap masyarakat Desa Ciangir terhadap rencana lokasi TPA sampah akibatnya masyarakat menolak keras keberadaan TPA sampah regional yang berakibat ditutupnya rencana lokasi TPA Ciangir tersebut sebelum TPA sempat beroperasi (*survey peneliti Des,2015*). Terkait permasalahan utama ketersediaan lahan TPA sampah eksisting yang terbatas, kondisi fisik geografis lingkungan dan ketidaklayakan metoda pengelolaan sampah yang tidak memenuhi kriteria pemilihan lokasi TPA yang menimbulkan pencemaran lingkungan berupa bau, pencemaran air dan tanah hingga pada konflik antara masyarakat dengan pengelola TPA sampah untuk itu dibutuhkan kajian penetapan lokasi potensial TPA sampah regional Tangerang Raya di Kabupaten Tangerang sesuai dengan standar dan kriteria-kriteria penetapan lokasi diantaranya kriteria arah perkembangan wilayah (kebijakan daerah), kriteria fisik geografis lingkungan serta meninjau pada permasalahan lokasi TPA Ciangir maka selain

kedua kriteria diatas dibutuhkan juga kriteria terhadap persepsi dan sikap masyarakat sekitar lokasi TPAS regional terpilih Tangerang Raya. Melihat dari permasalahan utama yang ada, muncul pertanyaan penelitian yang dapat dijadikan sebagai bahan studi dalam penyusunan tugas akhir ini, yakni:

1. Bagaimana menentukan lokasi potensial TPA sampah regional Tangerang Raya sesuai dengan karakteristik wilayah dan arah perkembangan wilayah, fisik geografis, persepsi dan sikap masyarakat sekitar lokasi potensial TPA yang paling potensial sehingga masyarakat dapat menerima rencana pembangunan TPA regional.
2. Bagaimana upaya untuk mendukung penerimaan masyarakat sekitar rencana lokasi potensial terpilih untuk pembangunan TPA sampah regional Tangerang Raya.

**Gambar 1.2 Kerangka Konseptual Masalah**





### **1.3 Tujuan dan Sasaran**

Penelitian ini memiliki tujuan dan sasaran yang akan dicapai yaitu dapat dilihat pada penjelasan sebagai berikut:

#### **1.3.1 Tujuan**

Menentukan lokasi potensial Tempat Pemrosesan Akhir Sampah Regional Tangerang Raya yang dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perencanaan kota/kabupaten dalam penataan ruang serta mengusulkan upaya untuk mendukung peningkatan persepsi positif dan sikap masyarakat sekitar kawasan lokasi terpilih sebagai TPA sampah regional.

#### **1.3.2 Sasaran**

Sasaran yang harus dicapai dalam mencapai tujuan di atas adalah sebagai berikut :

1. Teridentifikasinya alternatif lokasi-lokasi potensial TPAS regional Tangerang Raya di Kabupaten Tangerang.
2. Terpilihnya lokasi paling potensial diantara alternatif- alternatif lokasi potensial TPAS regional Tangerang Raya di Kabupaten Tangerang.
3. Terusulkannya upaya untuk mendukung peningkatan persepsi dan sikap masyarakat di lokasi TPAS regional Tangerang Raya di Kabupaten Tangerang.

### **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian penentuan lokasi TPA sampah ini yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup substansi. Ruang lingkup wilayah merupakan ruang lingkup yang bersifat spasial atau keruangan secara fisik yang menjadi objek studi penelitian dengan batasan administratif. Ruang lingkup substansi lebih difokuskan kepada substansi yang berhubungan dengan tema yang diambil.

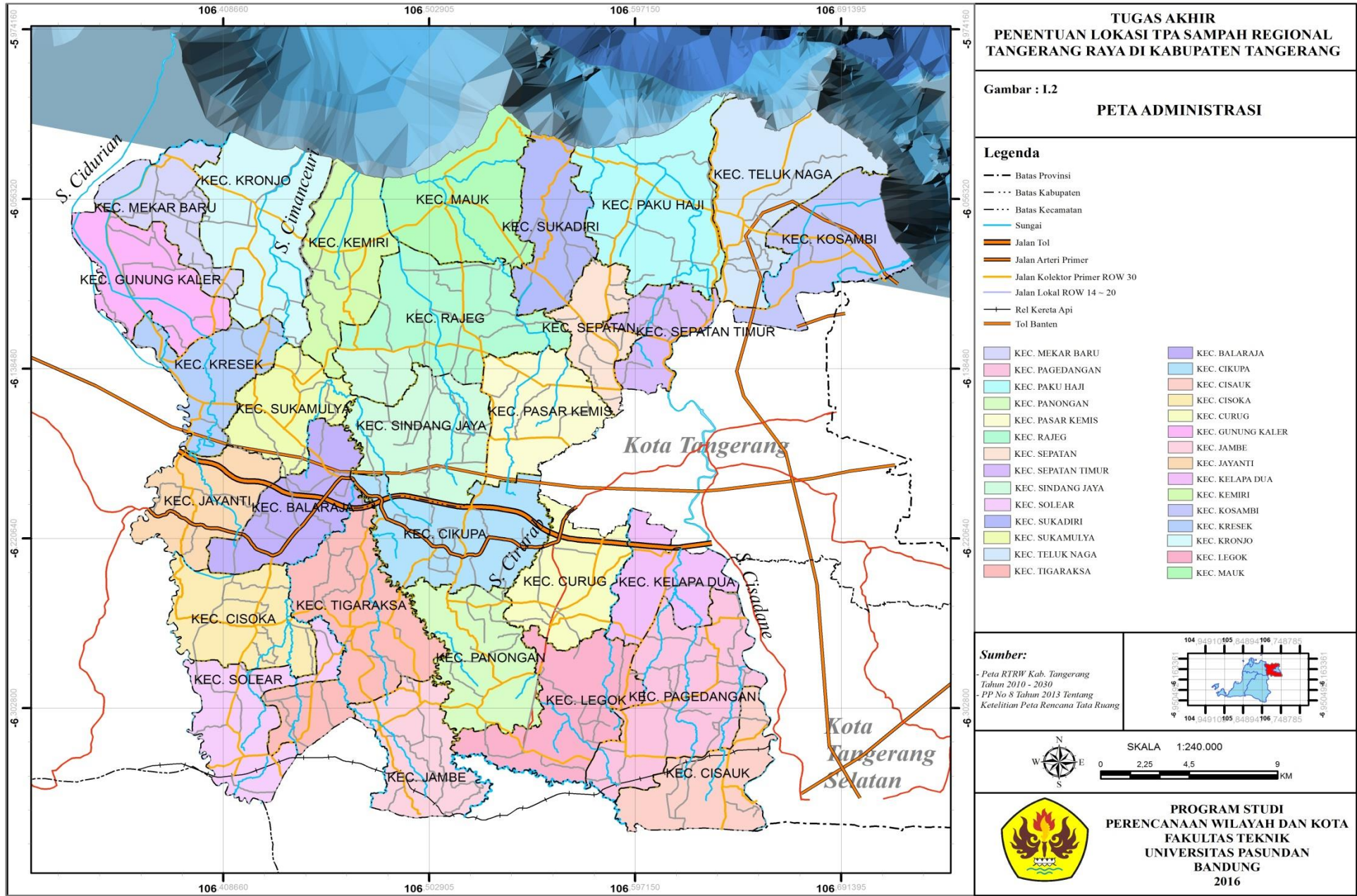
### 1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Pada penelitian ini, fokus wilayah yang diamati untuk lokasi pembangunan tempat pemrosesan akhir tangerang raya yaitu Kabupaten Tangerang, serta untuk lingkup pelayanan TPA Tangerang Raya yaitu Kabupaten Tangerang, Kota Tangerang dan Kota Tangerang, khusus untuk wilayah pelayanan difokuskan pada lingkup jumlah penduduk, produksi sampah dan timbulan sampah yang dihasilkan.

Kabupaten Tangerang terletak pada koordinat  $106^{\circ}20'$ - $106^{\circ}43'$  Bujur Timur dan  $6^{\circ}00'$ - $6^{\circ}20'$  Lintang Selatan. Kabupaten Tangerang termasuk salah satu daerah tingkat dua yang menjadi bagian dari wilayah Provinsi Banten. Memiliki 29 kecamatan dengan luas wilayah yaitu 959,61 Ha, Terletak pada posisi geografis cukup strategis dengan batas-batas :

- Sebelah Utara : Laut Jawa.
- Sebelah Timur : DKI Jakarta dan Kota Tangerang.
- Sebelah Selatan : Kota Tangerang Selatan dan Kabupaten Bogor.
- Sebelah Barat : Kabupaten Serang.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1.2 Peta Administrasi Kabupaten Tangerang, yaitu sebagai berikut:



### 1.4.2 Ruang Lingkup Substansi

Ruang Lingkup Substansi merupakan penjelasan batasan materi yang dilakukan dalam penelitian, Berikut materi yang akan dibahas dalam penelitian:

1. Mengidentifikasi alternatif-alternatif lokasi potensial TPAS sesuai parameter pemilihan lokasi TPA sampah didasarkan pada: (a) Analisis kriteria Kebijakan Daerah terkait arah perkembangan wilayah Kabupaten Tangerang berdasarkan SNI No. 03-3241-1994 dengan metode analisis ceklis dan pengskoringan yang menghasilkan kecamatan potensial dan tidak potensial sebagai lokasi TPAS, (b) Analisis Fisik Geografis dan Lingkungan berdasarkan penyesuaian pada analisis kriteria *SK SNI T-II-1991-03 mengenai kriteria penentuan lokasi TPA sampah yang terbagi atas analisis tahap regional dan tahap penyisihan. serta hasil dari kedua analisis fisik tersebut dioverlaykan dengan peta penggunaan lahan tahun 2015, peta buffering jarak sungai dan permukiman terdekat* dan (c) Analisis pembobotan skoring terhadap persepsi dan sikap masyarakat kawasan sekitar rencana lokasi TPA terhadap penetapan lokasi TPA sampah serta (d) Analisis kebutuhan luas lahan TPAS Tangerang Raya.
2. Pemilihan lokasi paling potensial untuk pembangunan TPAS regional Tangerang Raya di Kabupaten Tangerang didasarkan pada hasil total skor pada kriteria kelayakan kebijakan, fisik dan persepsi dari penentuan alternatif-alternatif lokasi potensial TPA dengan analisis luas kebutuhan lahan TPAS Tangerang Raya yang disesuaikan dengan luas lahan kondisi eksisting pada lokasi potensial TPA regional Tangerang Raya dengan metode proses digitasi peta penggunaan lahan dan buffering permukiman dengan jarak 150 m.
3. Mengusulkan upaya untuk mendukung peningkatan persepsi positif dan sikap masyarakat pada lokasi terpilih potensial TPA sampah sehingga masyarakat dapat menerima rencana pembangunan TPAS Regional Tangerang Raya yaitu dengan mempertimbangkan hasil analisis skoring persepsi masyarakat pada lokasi potensial TPA, hasil kuisisioner dan wawancara pada lokasi potensial TPAS regional Tangerang Raya.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian pada kajian penentuan lokasi TPA sampah regional Tangerang Raya yang dilakukan terdiri dari: metode pengambilan sampel, metode pengumpulan data dan metode analisis.

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan proses pengadaan data untuk keperluan penelitian yang terkait dengan kajian penentuan lokasi TPA sampah regional Tangerang Raya di Kabupaten Tangerang. Dalam pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan dua (2) cara, meliputi:

#### **a. Survei Primer**

Survei primer yaitu survei yang dilakukan langsung ke lapangan dengan mengamati kondisi fisik lingkungan lokasi rencana TPA, penggunaan lahan, pemahaman masyarakat mengenai persampahan serta persepsi dan sikap masyarakat kawasan sekitar TPA terhadap rencana penetapan lokasi TPA di Kabupaten Tangerang. Dalam survei primer ini dilakukan dengan beberapa cara, antara lain :

- Wawancara, dilakukan kepada kepada tokoh-tokoh masyarakat yang memiliki peran penting dalam kemasyarakatan dan pemerintah yang terkait dengan penentuan lokasi TPA sampah regional di Kabupaten Tangerang tokoh-tokoh dan pemerintah yang terkait dengan penelitian ini, seperti kepala desa, RT, RW, camat, dll.
- Kuisisioner, pengamatan dengan menyalurkan kuisisioner dengan pertanyaan – pertanyaan yang dijawab oleh responden pada alternatif lokasi-lokasi TPA potensial sampah untuk dapat mengetahui persepsi dan sikap masyarakat mengenai rencana penetapan lokasi TPA sampah regional Tangerang Raya.

#### **b. Survei sekunder**

Pengumpulan data sekunder diantaranya yang memuat teori tentang persampahan, tempat pemrosesan akhir, metode dan kriteria dalam menentukan

tempat pemrosesan akhir sampah, pemanfaatan ruang kawasan sekitar TPA, dan kajian lain yang terkait. Survei instansi juga dilakukan untuk mendapatkan data-data melalui instansi-instansi terkait diantaranya: BABBEDA, BPS, Dinas Kebersihan, pertamanan dan pemakaman.

### 1.5.2 Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel diperlukan untuk pengumpulan data primer yaitu teknik kuesioner terkait data persepsi dan sikap masyarakat sekitar rencana lokasi potensial TPA sampah Tangerang Raya, untuk itu perlu ditentukan jumlah sampel dari populasi khususnya masyarakat yang berada pada sekitar rencana lokasi TPA sampah regional Tangerang Raya berdasarkan hasil analisis kondisi fisik geografis dan lingkungan. metode yang digunakan dalam pengambilan sampel yaitu metode sampel acak sederhana (*simple random sampling*). menggunakan rumus yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2} + 1$$

Keterangan :

- n = Ukuran Sampel yang dibutuhkan
- N = Ukuran Populasi (Jumlah penduduk di 3 Desa Lokasi TPA, usia produktif umur 15-74 tahun)
- e = margin error yang diperkenankan, dalam ilmu sosial margin error yang diperkenankan antara 5-10%

Pengambilan sampel pada wilayah alternatif- alternatif lokasi potensial TPA sampah (wilayah fungsional) yang dihasilkan berdasarkan analisis kebijakan daerah dan kondisi fisik geografis lingkungan tahap regional dan penyisihan alternatif lokasi potensial di Kab. Tangerang untuk dapat dikaji berdasarkan analisis persepsi dan sikap masyarakat dengan batasan sampel yang didasarkan pada jumlah penduduk usia produktif pada alternatif lokasi potensial. Maka ukuran sampel minimum yang dibutuhkan yaitu sebanyak 100. Pengambilan sampel untuk tiap lokasi dilakukan secara proposional dengan mempersentasekan jumlah penduduk tiap lokasi namun dengan pertimbangan luas kawasan alternatif lokasi potensial dengan dampak pada daerah sekitarnya. Sedangkan teknik dalam pengambilan sampel untuk wawancara yaitu non probability sampling yang

didasarkan atas pertimbangan peneliti dalam mewawancarai pihak-pihak yang terkait yang memiliki informasi secara langsung mengenai kajian penentuan lokasi TPA sampah regional Tangerang Raya diantaranya tokoh-tokoh masyarakat dan masyarakat yang terlibat secara langsung.

### **1.5.3 Metode Analisis**

Metode analisis diperlukan untuk menganalisa data penelitian. Analisis yang digunakan adalah Metode Analisis Kualitatif dan Analisis Kuantitatif (Mix metode) serta Metode Superimpose, yaitu sebagai berikut:

#### **1. Metode Analisis Deskriptif Kualitatif**

Analisis ini digunakan untuk menginterpretasikan data-data yang ada sehingga diperoleh gambaran secara menyeluruh mengenai kondisi yang tengah terjadi di lapangan. Pada kajian penentuan lokasi TPAS Tangerang Raya ini metode analisis deskriptif yang digunakan, yaitu sebagai berikut :

##### **a) Metode Analisis Ceklis pada Kebijakan Daerah Penataan Ruang Terkait Penentuan Lokasi TPAS Tangerang Raya**

Analisis kebijakan daerah terhadap Penataan Ruang Terkait Penentuan Lokasi TPAS Tangerang Raya Kab. Tangerang yang didasarkan pada RPJMD Kabupaten Tangerang Tahun 2013 – 2018 dan Rencana Tata Ruang Kabupaten Tangerang tahun 2010–2030 yaitu dilakukan dengan menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif yaitu metode analisis ceklis dalam melakukan penilaian terhadap lokasi potensial dan kurang potensial perkecamatan dalam pembangunan TPAS sesuai dengan standar, kriteria, persyaratan dalam penentuan lokasi Tpa diantaranya SNI 03-3241-1994 Tata Cara Pemilihan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah.

##### **b) Identifikasi Persepsi Masyarakat**

Metode analisis yang digunakan dalam mengidentifikasi persepsi masyarakat adalah metode analisis frekuensi dan pembobotan skoring. Metode analisis frekuensi berupa pengukuran data responden didasarkan pada tingkat frekuensi dari setiap jawaban pertanyaan, Setelah didapat nilai frekuensi dari jawaban responden terhadap setiap pertanyaan yang ada dalam kuesioner, lalu dilakukan analisis deskriptif terhadap data yang disajikan dalam bentuk

pentabelan. Selanjutnya dilakukan interpretasi melalui analisis kualitatif dan menyimpulkan temuan yang didapat hasil analisis. Sedangkan metode pengskoringan digunakan dengan menjumlahkan nilai pada indikator baik (nilai 2 dan 3) sesuai dengan bobot masing-masing parameter identifikasi persepsi dan sikap masyarakat, selanjutnya total nilai persepsi di kelaskan berdasarkan kelayakan persepsi dan sikap masyarakat. Parameter diatas juga berfungsi sebagai variabel untuk mengusulkan upaya untuk mendukung peningkatan nilai persepsi dan sikap masyarakat dengan meningkatkan nilai indikator yang masih rendah pada parameter diatas sehingga masyarakat sekitar kawasan potensial TPA sampah dapat berpersepsi positif dan menerima penetapan TPA sampah regional.

## **2. Metode Analisis Deskriptif Kuantitatif**

Metode penetapan penentuan lokasi TPA sampah merupakan metode analisis dengan mendeskripsikan keadaan suatu gejala yang telah direkam melalui alat ukur kemudian diolah sesuai dengan fungsinya. Hasil pengolahan tersebut selanjutnya dipaparkan dalam bentuk angka-angka sehingga memberikan suatu kesan lebih mudah ditangkap maknanya oleh siapapun yang membutuhkan informasi tentang keberadaan gejala tersebut. Dimana dalam penelitian ini metode analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk menentukan lokasi terbaik sebagai lokasi pembangunan tempat pemrosesan akhir sampah, yang mana penilaian dilakukan dengan teknik skoring pada masing-masing kriteria yang ditetapkan, yaitu sebagai berikut

### **a) Analisis Fisik Geografis dan Lingkungan**

Pada Analisis Fisik Geografis dan Lingkungan memiliki dua tahapan analisis diantaranya tahap regional dan tahapan penyisihan. Tahap regional menggunakan metode superimpose dan tahap penyisihan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif, yaitu dengan teknik skoring berdasarkan variabel dan parameter yang ditetapkan pada SNI nomor 03-3241-1994 dan SK SNI T-II-1991-03 mengenai kriteria dalam penentuan lokasi TPA sampah serta beberapa parameter yang dinilai berpengaruh dalam penentuan lokasi TPA sampah dan karakteristik wilayah kajian serta memberikan dampak lingkungan bagi sekitar



lokasi TPA sampah. pemberian nilai bobot untuk menghindari subyektivitas penilaian.

## **b) Analisis Kebutuhan Luas Lahan dan Proyeksi Kebutuhan Luas Lahan**

### **1) Analisis Kebutuhan Luas Lahan**

Kebutuhan luas lahan sangat diperlukan untuk menentukan lokasi pembangunan TPA Sampah, karena untuk menentukan suatu lokasi pembangunan TPA sampah diharuskan untuk mengetahui luas lahan yang dibutuhkan untuk pembangunan TPA sampah dengan mempertimbangkan besarnya timbunan sampah, volume sampah, tingkat pemadatan dan variabel mengenai sampah lainnya.

### **2) Analisis Proyeksi Jumlah Penduduk (y)**

Proyeksi penduduk yang digunakan yaitu metode proyeksi penduduk yang sesuai dengan kondisi kependudukan wilayah pelayanan pembangunan TPA sampah dengan melihat kecenderungan nilai  $R^2$  (Square) mendekati 1, variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen. Maka dari itu pemilihan Metode Proyeksi Penduduk yaitu yang berdasarkan angka analisis determinasi yang mendekati nilai satu ataupun nilai satu (1).

### **3) Analisis Timbunan Sampah dan Proyeksi Timbunan Sampah**

Proyeksi timbunan sampah yaitu dengan memperhitungkan variabel timbunan sampah pada kondisi eksisting dengan jumlah penduduk dan proyeksi jumlah penduduk.

## **3. Metode Superimpose**

Metode ini digunakan untuk sistem penyaringan penentuan lokasi potensial TPAS Tangerang Raya khususnya tahapan regional pada analisis fisik geografis dengan teknik *overlapping map* yang mempertimbangkan: Kondisi Geologi, Kondisi Hidrogeologi, Jarak terhadap sumber air minum harus lebih besar dari 100 meter dihilir aliran, Kemiringan zona harus kurang dari 20 %, Jarak dari lapangan terbang harus lebih besar dari 3.000 meter, Tidak boleh pada daerah lindung/cagar alam dan daerah banjir dengan periode ulang 25 tahun, serta parameter lain yang berperan penting dalam penentu lokasi TPA yaitu

kebencanaan berupa gerakan tanah dan tsunami, dan jenis tanah di analisis dengan bantuan *tools* SIG (Sistem Informasi Geografis) untuk menyaring wilayah Kab. Tangerang menjadi zona layak atau zona tidak layak untuk pembangunan TPA sampah. Hasil metode sintesis superimpose pada tahapan regional berupa zona layak dibangun, selanjutnya di overlaykan dengan peta guna lahan eksisting tahun 2015 dan peta buffering sumber air dengan tujuan menyaring dan mengerucutkan lingkup kajian sehingga didapatkan alternatif-alternatif lokasi pembangunan TPA sampah regional dan dilanjutkan kajian pada tahap penyesuaian.

#### **1.5.5 Kerangka Pikir**

Adapun kerangka pikir dan kerangka analisis dari proses penyusunan materi studi ini, yaitu dapat dilihat sebagai berikut:

**Gambar 1.4 Kerangka Pikir**

**Gambar 1.5 Kerangka Analisis**

## **1.6 Sistematika Penyusunan**

Sistematika dalam penyusunan kajian penentuan lokasi ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi, metodologi penelitian, kerangka pemikiran, kerangka metode analisis, serta sistematika penyajian.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Menjelaskan tentang kajian penelitian yang ditinjau dari tinjauan teori – teori, peraturan yang ada atau kajian pustaka yang berkaitan dengan penentuan lokasi tempat pemrosesan akhir sampah.

### **BAB III GAMBARAN UMUM**

Bab ini berisikan penjelasan tentang gambaran umum wilayah dan juga mengenai sistem persampahan yang akan menjadi data/informasi awal dalam memahami karakteristik wilayah untuk ditetapkan sebagai tempat pemrosesan akhir sampah regional di Kabupaten Tangerang.

### **BAB IV ANALISIS**

Berisikan tentang analisis-analisis yang digunakan dalam menentukan lokasi untuk pembangunan TPA Sampah Regional sesuai dengan kriteria dan parameter yang berpengaruh pada penentuan lokasi TPA sampah dan meningkatkan persepsi dan sikap masyarakat sekitar TPA.

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

Menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil pekerjaan seluruh bab dan memperoleh output berupa suatu saran yang akan disampaikan sebagai rekomendasi lokasi tempat pemrosesan akhir sampah serta arahan sistem pengelolaan TPA regional antar wilayah pelayanan.