

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Pengolahan Sampah TPA

##### 2.1.1 Pengertian Sampah

Berdasarkan Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah merupakan bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber hasil aktifitas manusia maupun proses alam yang belum memiliki nilai ekonomis.

Menurut Notoatmojo (2003), jenis sampah berdasarkan bahan asalnya, adalah:

##### 1. Sampah Organik

Sampah organik berasal dari makhluk hidup, baik manusia, hewan maupun tumbuhan. Sampah organik dibagi menjadi sampah organik basah (kandungan air yang banyak) seperti kulit buah dan sisa sayuran dan sampah organik kering (kandungan air sedikit) seperti kertas, kayu atau ranting pohon dan dedaunan kering

##### 2. Sampah Anorganik

Sampah anorganik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan non-hayati (sebagian tidak dapat terurai oleh tanah), baik berupa produk sintetik maupun hasil proses teknologi pengolahan bahan tambang, contohnya sampah logam dan produk-produk olahannya, sampah plastik, sampah kertas, sampah kaca, dan keramik.

##### 2.1.2 Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah adalah semua kegiatan yang dilakukan dalam menangani sampah sejak ditimbulkan sampai pembuangan akhir. Kegiatan di dalam pengelolaan sampah meliputi pengendalian timbulan sampah, pengumpulan sampah, *transfer* dan transportasi, dan pembuangan akhir yang masing-masing memiliki sistem operasional dan sarana serta prasarana tersendiri (Kartikawan, 2007), antara lain timbulan sampah, pewadahan sampah, pengumpulan sampah, pemisahan sampah, pemindahan sampah, pengangkutan sampah, dan pembuangan akhir sampah (TPA).

Tempat Pembuangan akhir sampah (TPA) merupakan proses terakhir dalam siklus pengelolaan persampahan formal. Tempat pembuangan akhir merupakan tempat di mana sampah mencapai tahap terakhir dalam pengelolaannya sejak mulai dari sumber, pengumpulan pemindahan atau pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan. Sampah pada TPA mengalami proses penguraian secara alamiah dengan jangka waktu

panjang. Sampah ada yang mudah terurai dengan cepat, lambat, dan bahkan tidak dapat terurai misalnya plastik. Hal ini mengindikasikan bahwa TPA setelah digunakan masih terdapat proses yang berlangsung dan menghasilkan beberapa zat yang dapat mengganggu lingkungan. Oleh karena itu diperlukan pengawasan terhadap TPA yang telah ditutup. Adapun dampak negatif yang ditimbulkan dari keberadaan TPA, yaitu:

- a. Kerusakan infrastruktur, misalnya kerusakan jalan oleh kendaraan berat
- b. Pencemaran lingkungan seperti pencemaran air tanah
- c. Pelepasan gas metan akibat timbunan sampah yang membusuk

### 2.1.3 Metode Pemrosesan Sampah TPA

Menurut Damanhuri (1990), fase terakhir dari pengelolaan sampah di TPA dapat menggunakan berbagai metode pemrosesan sampah dari yang sederhana hingga tingkat teknologi tinggi, yaitu:

#### A. *Open dumping*

*Open dumping* merupakan metode pembuangan sampah pada tempat pembuangan sampah akhir secara terbuka di suatu lokasi tertentu. Pada metode *open dumping*, sampah dibiarkan terbuka tanpa adanya pengamanan dan ditinggalkan setelah lokasi penuh. Cara ini tidak direkomendasikan karena banyaknya potensi pencemaran lingkungan yang timbul, seperti:

1. Polusi udara oleh bau dan gas yang dihasilkan
2. Perkembangan vektor penyakit seperti lalat dan tikus
3. Estetika lingkungan yang buruk karena pemandangan kotor
4. Polusi air karena banyaknya lindi (rebusan sampah)

#### B. *Controlled landfill*

*Controlled landfill* yaitu pembuangan sampah pada tempat pembuangan sampah akhir seperti *open dumping*, namun terdapat proses pengendalian atau pengawasan sehingga lebih tertata. *Controlled landfill* merupakan kegiatan penutupan sampah dengan lapisan tanah, fasilitas drainase dan fasilitas pengumpulan dan pengolahan lindi. Tanah penutup antara dilakukan pada periode-periode tertentu minimal tujuh hari sekali, sedangkan penutup akhir dilakukan setelah kapasitas TPA penuh. Sistem *controlled landfill* hanya dapat menangkap gas, namun tidak dapat diolah menjadi energi listrik. Pelaksanaan metode ini diperlukan penyediaan fasilitas antara lain:

1. Saluran drainase untuk mengendalikan aliran air hujan
2. Saluran pengumpul lindi dan kolam penampungan



3. Pos pengendalian operasional
4. Fasilitas pengendalian gas metan dan alat berat

### C. *Sanitary landfill*

*Sanitary landfill* dilakukan dengan penimbunan, perataan, dipadatkan lalu diberi *cover* tanah sebagai lapisan penutup. Lapisan tanah dilakukan secara berlapis sesuai dengan perencanaan yang dilakukan setiap hari. Pemanfaatan dari sistem *sanitary landfill* lebih lengkap dari *controlled landfill* karena selain digunakan untuk pemanfaatan gas juga dapat diolah menjadi tenaga listrik. Kedua cara tersebut dapat menekan polusi dan kebersihan lingkungan yang lebih baik dari metode lainnya. Konsekuensi dari pembuangan sampah di tempat pembuangan sampah akhir ini adalah dibutuhkan lahan yang luas serta pelaksanaan dan biaya pengelolaan yang besar.

#### 2.1.4 Zonasi Kawasan TPA

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20/PRT/M/2011 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kabupaten/Kota, zona TPA sampah dikategorikan sebagai zona khusus dalam zona budi daya. Berdasarkan SNI 03-3241 tentang pemilihan lokasi TPA, zona TPA meliputi zona inti, zona penyangga, zona budidaya terbatas, dan zona budidaya terbatas. Penetapan kawasan sekitar TPA sampah dibagi berdasarkan sistem *controlled landfill* dan *sanitary landfill*. Penentuan jenis zona yang akan diatur dalam kawasan sekitar TPA sesuai dengan kondisi TPA yang ada. Ketentuan zona penyangga diukur mulai dari batas terluar tapak TPA sampai pada jarak tertentu sesuai dengan Pedoman Pengoperasian dan Pemeliharaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sistem *Controlled Landfill* dan *Sanitary Landfill*, yakni 500 meter dan sesuai dengan kajian lingkungan yang dilaksanakan di TPA. Zona budi daya terbatas ditentukan mulai dari batas terluar zona penyangga sampai pada jarak yang telah aman dari pengaruh dampak TPA yang berupa:

- a. Bahaya meresapnya lindi ke dalam mata air dan yang dipakai penduduk
- b. Bahaya ledakan gas metan
- c. Bahaya penyebaran vektor penyakit melalui lalat

Fungsi zona penyangga adalah:

- a. Menunjang fungsi perlindungan penduduk yang melakukan kegiatan sehari
- b. Mencegah dampak lindi terhadap kesehatan masyarakat
- c. Mencegah binatang-binatang vektor, menyerap debu dan mencegah dampak kebisingan dan pencemaran udara oleh pembakaran pengolahan sampah

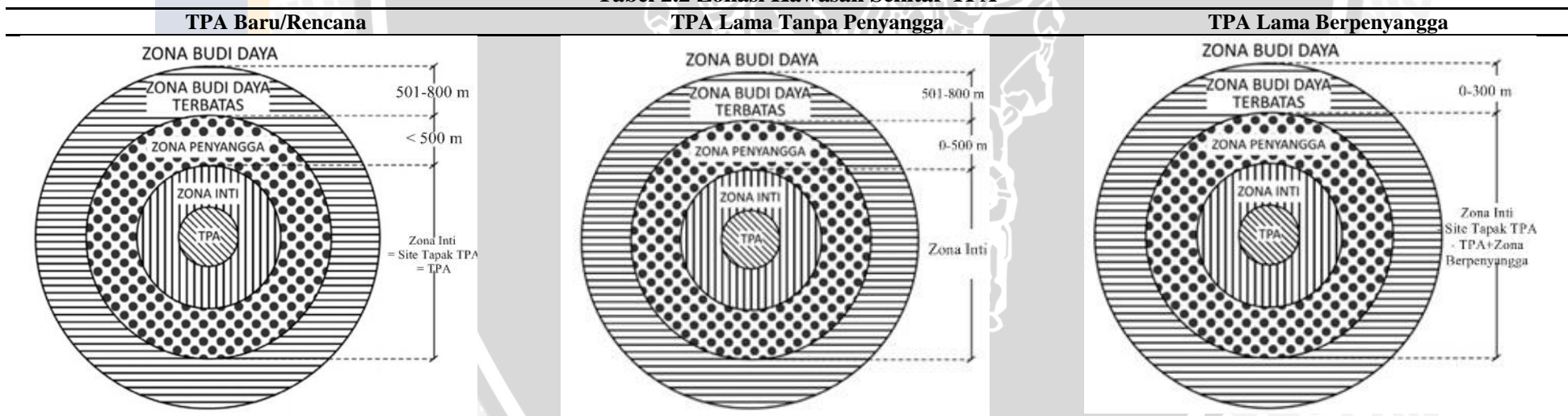
**Tabel 2.1 Ketentuan Zonasi Kawasan Sekitar TPA Berdasarkan SNI 03-3241 Tentang Pemilihan Lokasi TPA**

Golongan	Metode	Zona Penyangga	Zona Budidaya Terbatas	Zona Budidaya
TPA baru atau yang direncanakan	Pengurangan Berlapis Terkendali	Sudah mempunyai zona penyangga 0-500 m	Zona budi daya terbatas 0-300 m dari batas terluar zona inti (termasuk zona penyangga)	Sesuai dengan RTR
		Pola ruang ✓ 0-100 m sabuk hijau ✓ 101-500 m pertanian non pangan, hutan	Pola ruang ✓ Rekreasi dan RTH ✓ Industri terkait pengolahan sampah; pengolahan kompos, pendaurulangan sampah, ✓ Pertanian non pangan dan permukiman arah hulu bersyarat ✓ Fasilitas pemilahan, pengemasan, dan penyimpanan sementara Tidak diperlukan	Permukiman boleh dibangun dengan sarana prasarana
	Pengurangan Berlapis Bersih	Sudah mempunyai zona penyangga 0-500 m Pola ruang: ✓ 0-100 m sabuk hijau ✓ 101-500 m pertanian non pangan, hutan	Tidak diperlukan	Sesuai dengan RTR
TPA Sedang Beroperasi	Pengurangan Berlapis Terkendali	Dengan zona penyangga	Telah diatur dalam pengelolaan lahan TPA	Sesuai dengan RTR
			Zona budi daya terbatas 501-800 m	Permukiman boleh dibangun dengan sarana prasarana
		Pola ruang: ✓ Rekreasi dan RTH ✓ Industri terkait pengolahan sampah; pengolahan kompos, pendaurulangan sampah ✓ Pertanian non pangan dan permukiman arah hulu bersyarat ✓ Fasilitas pemilahan, pengemasan, dan penyimpanan sementara		
	Tanpa zona penyangga	Ditetapkan zona penyangga pada area 0-500 m sekeliling TPA Pola ruang: ✓ 0-100 m sabuk hijau tanaman keras ✓ 101-500 m pertanian non pangan, hutan	Zona budi daya terbatas 501-800 m	Sesuai dengan RTR Permukiman boleh dibangun dengan sarana prasarana
			Pola ruang: ✓ Rekreasi dan RTH ✓ Industri terkait pengolahan sampah; pengolahan kompos, pendaurulangan sampah	

Golongan	Metode	Zona Penyangga	Zona Budidaya Terbatas	Zona Budidaya
Pengurangan Berlapis Bersih	Dengan zona penyangga	Telah diatur dalam pengelolaan lahan TPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pertanian non pangan dan permukiman arah hulu bersyarat</li> <li>✓ Fasilitas pemilahan pengemasan, dan penyimpanan sementara</li> </ul> Tidak diperlukan	Sesuai dengan RTR
	Tanpa zona penyangga	Ditetapkan zona penyangga pada area 0-500 m sekeliling TPA Pemanfaatan <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 0-100 m sabuk hijau tanaman keras</li> <li>✓ 101-500 m pertanian non pangan, hutan.</li> </ul>	Tidak diperlukan	Sesuai dengan RTR

Sumber: SNI 03-3241 tentang pemilihan lokasi TPA

**Tabel 2.2 Zonasi Kawasan Sekitar TPA**



Sumber: SNI 03-3241 tentang pemilihan lokasi TPA



## 2.2 Pariwisata

### 2.2.1 Pengertian Pariwisata

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Pariwisata, wisata adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara. Daya tarik wisata adalah segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan.

### 2.2.2 Objek Wisata

Menurut Pendit (1997), objek wisata yang menarik merupakan sesuatu yang berhubungan dengan keindahan alam, kebudayaan, perkembangan ekonomi, politik, lalu lintas dan kegiatan olah raga. Pengembangan objek wisata adalah suatu usaha untuk dapat meningkatkan pendapatan ekonomi di dalam bidang pariwisata sebagai suatu industri penghasil devisa (Yoeti, 1996).

Menurut Gamal (1997), jenis objek wisata antara lain wisata alam, budaya, dan objek wisata buatan. Wisata alam merupakan sumber daya alam yang berpotensi dan berdaya tarik bagi wisatawan serta yang ditujukan untuk pembinaan cinta alam, baik dalam kegiatan alam maupun setelah pembudidayaan. Objek wisata budaya merupakan objek wisata yang bermotif kesejarahan dan memiliki daya tarik terhadap kebudayaan, adat istiadat dan kesenian. Objek wisata buatan merupakan objek wisata yang bersumber pada buatan manusia seperti museum, candi, dan tempat hiburan.

Sarana wisata merupakan kelengkapan daerah tujuan wisata yang diperlukan untuk melayani kebutuhan wisatawan dalam menikmati perjalanan wisata. Berbagai sarana wisata adalah hotel, biro perjalanan, alat transportasi dan rumah makan. Prasarana wisata adalah sumber daya alam dan sumber daya buatan manusia yang mutlak dibutuhkan oleh wisatawan dalam perjalanannya di daerah tujuan wisata seperti jalan, listrik, air, telekomunikasi, terminal, dan jembatan (Gamal, 1997).

### 2.2.3 Komponen Objek Wisata

Kegiatan pariwisata mencakup dua komponen utama yaitu penawaran (*supply*) dan permintaan (*demand*). Komponen sediaan merupakan produk wisata yang dapat ditawarkan, yang meliputi obyek wisata, sarana pariwisata, jasa pariwisata, serta sarana

dan prasarana lingkungan. Komponen permintaan mencakup kegiatan serta aspirasi wisatawan dan masyarakat di sekitar kawasan pariwisata (Pendit, 1997).

A. Komponen penawaran (*supply*)

Komponen penawaran pariwisata meliputi segala sesuatu yang ditawarkan kepada wisatawan, yaitu berupa produk wisata. Produk wisata harus sudah siap dikonsumsi oleh wisatawan. Produk wisata meliputi keseluruhan pelayanan yang diperoleh, dirasakan atau dinikmati wisatawan, semenjak meninggalkan rumah hingga biasanya tinggal, sampai ke daerah tujuan wisata yang telah dipilihnya dan kembali ke rumahnya (Yoeti, 1996).

Damanik dan Weber (2006) menyimpulkan bahwa komponen-komponen penawaran pariwisata dikenal dengan istilah 3A (*triple A's*) yang terdiri atas atraksi (obyek dan daya tarik wisata), aksesibilitas, dan amenitas (sarana dan prasarana wisata). Masing-masing komponen tersebut memiliki fungsi yang saling mendukung dalam mewujudkan produk wisata yang siap untuk disajikan kepada wisatawan guna memberikan pengalaman perjalanan serta kepuasan kunjungan yang optimal.

1. Atraksi (obyek dan daya tarik wisata)

Seorang wisatawan datang ke Daerah Tujuan Wisata (DTW) dengan tujuan untuk memperoleh manfaat (*benefit*) dan kepuasan (*satisfaction*). Manfaat dan kepuasan tersebut dapat diperoleh apabila suatu DTW mempunyai daya tarik. Daya tarik suatu daerah tujuan wisata disebut juga dengan *attractive spontanee*, yaitu segala sesuatu yang terdapat di daerah tujuan wisata yang merupakan daya tarik agar orang mau datang berkunjung ke tempat tersebut. Hal-hal yang dapat menarik orang untuk berkunjung ke suatu daerah tujuan wisata antara lain:

- a. *Natural amenities* atau benda yang terdapat di alam semesta, meliputi iklim, bentuk tanah dan pemandangan, hutan belukar, fauna dan flora serta pusat-pusat kesehatan.
- b. Hasil ciptaan manusia, meliputi benda-benda bersejarah, kebudayaan dan keagamaan.
- c. *The way of life* atau tata cara hidup masyarakat, meliputi kebiasaan hidup, adat istiadat dan tata cara masyarakat.

Menurut Yoeti (2008), daya tarik wisata merupakan motivasi bagi wisatawan.

Pemilihan wisata berdasarkan daya tarik adalah:



a. Atraksi Alam

Atraksi alam meliputi lansekap, pantai, iklim, dan fitur geografis lainnya.

b. Atraksi Buatan

Atraksi buatan meliputi bangunan dan infrastruktur wisata yang meliputi arsitektur modern dan kuno, monumen, taman dan kebun, arkeologi industri, golf, dan bangunan yang dapat menarik banyak pengunjung

c. Atraksi Budaya

Atraksi budaya meliputi sejarah dan cerita rakyat, agama dan seni, hiburan, dan museum serta acara khusus seperti festival.

d. Atraksi Sosial

Atraksi sosial meliputi kegiatan, cara hidup penduduk, bahasa, dan petualang untuk pertemuan sosial, dan fasilitas layanan tujuan.

Menurut Yoeti (2008), hal yang diperhatikan dalam pengembangan suatu objek wisata antara lain:

a. *Something to do*

Pada tempat wisata selain banyak yang dapat dilihat dan disaksikan harus disediakan fasilitas rekreasi dan hiburan yang dapat membuat pengunjung lebih nyaman di tempat wisata sehingga lebih lama di tempat wisata tersebut.

b. *Something to see*

Sesuatu untuk dilihat yang merupakan tempat wisata harus terdapat objek wisata dan atraksi wisata yang berbeda dengan apa yang dimiliki oleh daerah lain atau memiliki daya tarik khusus. Atraksi wisata juga diadakan di suatu tempat wisata sebagai ketertarikan pengunjung.

c. *Something to buy*

Sesuatu untuk dibeli yang merupakan suatu tempat wisata harus tersedia fasilitas untuk berbelanja seperti barang-barang *souvenir* dan tempat penyediaan makanan

2. Aksesibilitas

Aksesibilitas adalah sarana yang memberikan kemudahan kepada wisatawan dalam melakukan kegiatan wisata. Aksesibilitas mencakup keseluruhan infrastruktur yang menghubungkan wisatawan dalam kegiatan wisata. Aksesibilitas tidak hanya menyangkut infrastruktur dan sarana kemudahan wisatawan untuk mencapai sebuah



tempat wisata tetapi juga tanda penunjuk arah dalam lokasi wisata dan sebagainya (Inskeep, 1994).

### 3. Amenitas

Menurut Yoeti (2008), amenitas adalah infrastruktur yang sebenarnya tidak langsung terkait dengan pariwisata tetapi sering menjadi bagian dari kebutuhan wisatawan. Amenitas mencakup sarana dan prasarana wisata yang ditujukan untuk memberikan kenyamanan kepada wisatawan demi kelancaran kegiatan pariwisata. Adapun menurut Mason dan Poerwanto (2007), amenitas adalah fasilitas untuk memperoleh kesenangan. Dalam hal ini dapat berbentuk akomodasi kebersihan dan keramahtamahan. Prasarana (infrastruktur) adalah semua fasilitas yang memungkinkan proses perekonomian dapat berjalan dengan lancar sedemikian rupa, sehingga dapat memudahkan manusia untuk memenuhi kebutuhannya. Jadi fungsinya adalah melengkapi sarana kepariwisataan sehingga dapat memberikan pelayanan sebagaimana mestinya. Prasarana dasar yang melayani komunitas penduduk lokal di suatu area seringkali dapat pula melayani kegiatan pariwisata hanya dengan sedikit menambah jumlah pelayanan. Prasarana yang dibangun untuk kegiatan pariwisata dapat melayani kebutuhan penduduk lokal secara umum seperti jaringan jalan dan jembatan, listrik, komunikasi, air bersih, drainase serta sanitasi dan pengelolaan sampah.

#### B. Komponen Permintaan (*Demand*)

Komponen permintaan pariwisata mencakup segala kegiatan serta aspirasi wisatawan dan masyarakat di sekitar kawasan pariwisata. Unsur-unsur penting dalam permintaan wisata adalah wisatawan dan penduduk lokal yang menggunakan sumberdaya (produk dan jasa) wisata (Gunn, 2002).

##### 1. Wisatawan

World Tourism Organization (WTO) 2001, mendefinisikan pengunjung sebagai satu atau sekelompok orang yang melakukan perjalanan dan atau tinggal di suatu tempat di luar wilayah tempat tinggalnya, baik negara, propinsi, kota, atau desa selama tidak lebih dari satu tahun, dengan tujuan bisnis, mengisi waktu luang ataupun tujuan lainnya.

##### 2. Masyarakat setempat

Masyarakat lokal adalah pihak yang akan menerima dampak paling besar dari kegiatan wisata yang dikembangkan di daerahnya. Aspirasi masyarakat setempat merupakan komponen permintaan yang sangat penting untuk dipertimbangkan dalam

rangka pengembangan suatu kegiatan wisata sehingga kegiatan wisata yang diselenggarakan tidak akan menimbulkan kerugian-kerugian bagi masyarakat lokal.

Menurut Wahab (1992), faktor-faktor permintaan wisatawan berupa potensi pengembangan dan tingkat kepentingan dari atraksi wisata, terdiri dari:

1. Pendapat dan sikap
  - a. Citra daerah tujuan wisata.
  - b. Reaksi wisatawan terhadap produk wisata yang tersedia.
  - c. Publisitas dan periklanan.
  - d. Layanan produk.
2. Perilaku dan motivasi berwisata
  - a. Motivasi utama dalam berwisata.
  - b. Pola-pola perjalanan, yaitu wisata individual, keluarga, wisata berdua, rombongan, murah dan mahal, sarana angkutan yang digunakan, jenis akomodasi yang paling digemari, dan lain-lain kebutuhan selama berwisata.
  - c. Tanggapan nyata terhadap produk-produk wisata daerah tujuan.
  - d. Tanggapan langsung wisatawan terhadap harga-harga.
  - e. Tanggapan langsung wisatawan mengenai peranan fungsi pengelolaan.
  - f. Perubahan-perubahan apa yang diharapkan terjadi di kemudian hari.

#### 2.2.4 Syarat-syarat Objek Wisata

Sebuah objek wisata harus dapat mendatangkan wisatawan yang banyak, menahan mereka di tempat atraksi dalam waktu yang cukup lama dan memberi kepuasan kepada wisatawan yang berkunjung. Atraksi wisata yang baik harus dapat mendatangkan wisatawan sebanyak-banyaknya, menahan mereka di tempat atraksi dalam waktu yang cukup lama dan memberi kepuasan kepada wisatawan yang datang berkunjung. Untuk mencapai hasil tersebut, beberapa syarat harus dipenuhi, yaitu (Soekadjo, 1997):

- a. Kegiatan (*act*) dan objek (*artifact*) yang merupakan atraksi itu sendiri harus dalam keadaan baik
- b. Karena atraksi wisata itu harus disajikan di hadapan wisatawan maka cara penyajiannya (presentasinya) harus tepat
- c. Atraksi wisata merupakan terminal suatu mobilitas spasial, suatu perjalanan. Oleh karena itu juga harus memenuhi semua determinan mobilitas spasial, yaitu akomodasi, transportasi, dan promosi serta pemasaran



- d. Keadaan di tempat atraksi harus dapat menahan wisatawan cukup lama atau kesan yang diperoleh wisatawan waktu menyaksikan atraksi wisata harus diusahakan supaya bertahan selama mungkin.

### 2.2.5 Wisata Edukasi

Menurut Suroso (2004), edukasi merupakan upaya dari subjek terhadap objek untuk mengubah cara memperoleh dan mengembangkan pengetahuan menuju cara tertentu yang diinginkan oleh subyek. Edukasi memiliki konsep dasar, yaitu sebuah konsep yang mengacu pada proses seseorang dapat belajar sesuatu, antara lain *instruction* (fasilitas pembelajaran berupa instruksi), *teaching* (tindakan pengajar), dan *learning* (pembelajaran).

Berdasarkan Departemen Pendidikan Nasional (2006), syarat dengan pengajaran *inquiry* dan berdasarkan pengalaman terajar. Konsep dasar edukasi menjadi sebuah singkatan sebagai sebuah sistem pembelajaran yang efektif, yaitu:

1. E, yaitu eksplorasi yang berarti adanya tindakan mencari atau menemukan sesuatu dengan tujuan riset, penggambaran atau eksplanasi
2. D, yaitu demonstrasi yang berarti adanya pertunjukan tentang proses suatu peristiwa atau benda hingga penampilan tingkah laku yang dicontohkan dan dipahami oleh orang lain
3. U, yaitu uraian (konsep) yang berarti dalam suatu kegiatan harus memiliki konsep yang jelas dalam konsep edukasi
4. K, yaitu kontemplasi yang berarti kegiatan perenungan dan memandang dengan hati dan pikiran untuk memaknai sesuatu
5. ASI, yaitu aplikasi yang berarti suatu kegiatan yang ditampilkan dapat diaplikasikan dengan mudah dan sebelumnya dipahami

Menurut Rodger (1998), wisata pendidikan adalah suatu program di mana peserta melakukan perjalanan ke suatu tempat atau lokasi secara individual atau kelompok dengan tujuan agar dapat terlibat langsung dalam pengalaman belajar di tempat tersebut. Wisata pendidikan lebih ditekankan kepada aspek pembelajaran serta pencarian informasi dan pengetahuan yang berbeda dengan wisata yang hanya sekedar menyegarkan diri.

Menurut James (1987), pariwisata merupakan perjalanan dari satu tempat ke tempat lain, bersifat sementara, dilakukan perorangan maupun kelompok, sebagai usaha mencari keseimbangan atau keserasian dan kebahagiaan dengan lingkungan hidup

dalam dimensi sosial, budaya, alam, dan ilmu. Adapun salah satu jenis wisata adalah wisata pendidikan dan kebudayaan. Jenis ini ditandai dengan adanya rangkaian motivasi seperti keinginan untuk belajar di pusat-pusat pengajaran dan riset, untuk mempelajari adat istiadat, kelembagaan, dan cara hidup dari negara lain untuk mengunjungi monument-monumen bersejarah, peninggalan peradaban masa lalu atau sebaliknya, penemuan-penemuan besar masa kini, pusat-pusat kesenian, pusat-pusat keagamaan atau ikut serta dalam festival-festival seni teater, musik, tarian rakyat dan lain-lain.

### 2.2.6 Kesimpulan Pengembangan Objek Wisata Edukasi

Hal yang diperhatikan dalam pengembangan TPA sebagai wisata edukasi, yaitu:

#### A. Komponen Objek Wisata

Komponen objek wisata meliputi *supply* dan *demand*, antara lain:

##### 1. *Supply*

Pada komponen *supply* wisata meliputi atraksi, aksesibilitas, dan amenitas.

a. Atraksi (daya tarik wisata), segala sesuatu yang terdapat di daerah tujuan wisata yang merupakan daya tarik agar orang mau datang berkunjung ke tempat tersebut. Atraksi mencakup atraksi alam, atraksi bangunan, atraksi budaya, dan atraksi sosial. Berkaitan dengan konsep edukasi, atraksi pada sebuah objek wisata edukasi dapat mengembangkan aspek *something to do*, *something to see*, dan *something to buy*. Aspek-aspek tersebut berkaitan dengan sistem dan fasilitas persampahan pada TPA sebagai daya tarik wisata edukasi.

##### b. Aksesibilitas

Aksesibilitas mencakup keseluruhan infrastruktur yang menghubungkan wisatawan dari, ke dan selama di daerah tujuan wisata. Aksesibilitas menyangkut kemudahan wisatawan di dalam objek wisata.

##### c. Amenitas

Amenitas mencakup sarana dan prasarana wisata yang ditujukan untuk memberikan kenyamanan kepada wisatawan demi kelancaran kegiatan pariwisata. Sarana dan prasarana meliputi ketersediaan sarana prasarana persampahan yang menunjang wisatawan sebagai fasilitas wisata.

##### 2. *Demand*

Pada komponen *demand*, unsur-unsur dalam permintaan wisata adalah:

##### a. Wisatawan



Wisatawan merupakan sekelompok orang yang melakukan perjalanan dan atau tinggal di suatu tempat

b. Masyarakat setempat

Pihak yang akan menerima dampak paling besar dari kegiatan wisata yang dikembangkan di daerahnya

B. Syarat-Syarat Objek Wisata

1. Atraksi dalam keadaan yang baik
2. Atraksi dipresentasikan dengan tepat
3. Memiliki fasilitas yang dibutuhkan oleh wisatawan
4. Memberikan kesan tersendiri bagi wisatawan

C. Wisata edukasi

Tujuan utama wisata edukasi adalah wisatawan dapat terlibat langsung dalam pengalaman belajar di dalam objek wisata yang berkaitan dengan tiga hal, yaitu *instruction*, *teaching*, dan *learning*. Pengembangan objek wisata edukasi didasarkan pada konsep edukasi, yaitu eksplorasi, demonstrasi, uraian, kontemplasi, dan aplikasi.

### 2.3 Analisis Tapak

Kegiatan wisata selain memberikan dampak positif juga dapat membawa dampak negatif terhadap lingkungan, baik dampak negatif terhadap lingkungan objek wisata alam maupun terhadap lingkungan sosial budaya setempat. Dampak negatif terhadap alam terjadi sebagai akibat dari perencanaan dan pengelolaan yang kurang baik, misalnya perencanaan pengembangan kegiatan wisata yang tidak memperhatikan daya dukung lingkungan dan kurangnya pengetahuan kesadaran serta pendidikan masyarakat dan wisatawan terhadap kelestarian lingkungan (Soeriatmaja, 2000).

Menurut White (1985), tapak merupakan jaringan aktif yang terus berjalan dan memiliki hubungan yang rumit. Data tapak yang diolah menjadi informasi adalah:

1. Lokasi

Meliputi peta yang memperlihatkan lokasi tapak dan jarak serta waktu tempuh terhadap fungsi-fungsi yang berkaitan

2. Fisik Dasar

Kontur dan pola drainase mempengaruhi tapak, yaitu kontur dan kelandaian.

3. Sirkulasi

Sirkulasi termasuk dalam aksesibilitas yang juga mencakup jalan sebagai jaringan dalam sirkulasi, French (1996).

#### 4. Panca indra

Meliputi aspek visual, pendengaran, dan penciuman dari dan ke tapak.

#### 5. Kualitas lingkungan

Menurut Gunn (1994), kualitas lingkungan dapat berpengaruh pada perencanaan tapak. Kualitas lingkungan merupakan persepsi dan estetika yang dinilai sebagai penunjang perencanaan kawasan wisata.

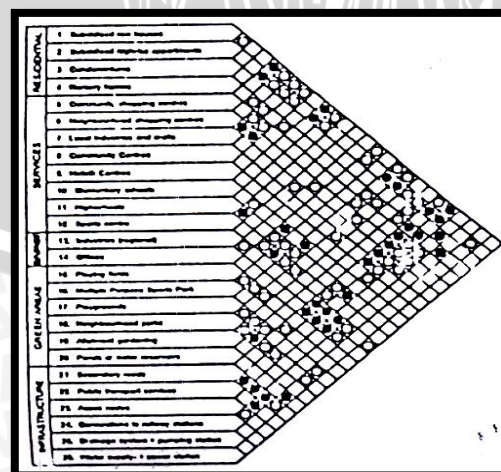
Analisis tapak dalam penelitian ini disesuaikan dengan dengan konsep wisata dan persampahan. Analisis tapak akan membahas mengenai sirkulasi dan konsep ruang yang dianalisis berdasarkan karakteristik alami dan buatan.

### 2.4 Sempadan Sungai

Berdasarkan Kepmen Pekerjaan Umum Nomor 63/PRT/1993 Tentang Garis Sempadan Sungai, lebar garis sempadan sungai untuk sungai yang tidak bertanggung di luar kawasan perkotaan ditetapkan sekurang-kurangnya 100 m, sedangkan sungai besar luas DAS adalah lebih dari 500 km<sup>2</sup>, dan sungai kecil luas DAS adalah kurang dari 500 km<sup>2</sup> dan sekurang-kurangnya 50 m dari tepi sungai. Sungai di kawasan perkotaan, lebar garis sempadan sungai ditetapkan sekurang-kurangnya 10 m untuk sungai yang kedalamannya tidak lebih dari 3 m, dan 15 m untuk sungai yang kedalamannya lebih dari 3 m, sedangkan sungai yang kedalaman maksimumnya lebih dari 20 m, maka lebar garis sempadan sungai sekurang-kurangnya 30 m dari tepi sungai.

### 2.5 Analisis Dekomposisi

Analisis dekomposisi didasarkan pada fungsi masing-masing fasilitas dan untuk mengetahui keterkaitan antar ruang baik yang bersifat publik maupun privat. Adapun matriks diagram dekomposisi ruang sebagai berikut:



**Gambar 2.1** Matriks dekomposisi

Sumber: Ruiters dan Sanders, 1998



**Tabel 2.3 Keterangan Matriks Dekomposisi**

Simbol	Keterangan
●	Indikasi hubungan dekat
○	Tidak terdapat hubungan
◐	Indikasi hubungan jauh

Sumber: Ruiter dan Sanders, 1998

Alexander (1964), mengembangkan metode dekomposisi sebagai fungsi dari suatu daerah dilokalisasi dan spasial ditentukan dengan menggunakan sejumlah langkah yang bersama-sama merupakan metode dekomposisi. Metode dekomposisi menurut Ruiter dan Sanders (1998), terdiri dari enam langkah, yaitu

1. Analisis fungsi, yaitu daftar fungsi dasar dibuat dengan menggunakan diagram fungsional dengan angka indeks rata-rata, norma-norma standar, dan lain-lain.
2. Analisis proses, yaitu hubungan antara fungsi ditunjukkan melalui matriks dekomposisi tentang interaksi dan pola hubungan fisik.
3. Analisis Cluster, yaitu fungsi yang memiliki hubungan kuat terkelompok. Cluter didefinisikan dalam diagram dan matriks yang mengarah pada diagram.
4. Proses dimensi, yaitu dimensi spasial dari setiap kelompok fungsional ditentukan pada skala yang sesuai.
5. Sintesis, yaitu cetak biru yang tepat digabungkan dalam rencana cetak biru spasial untuk seluruh wilayah, termasuk diagram transportasi.
6. Integrasi dan desain: rencana rinci tata ruang dan rencana fisik atau rencana tata guna lahan yang dirancang.

## 2.6 Partisipasi

Menurut Butler dalam Suharso (2007), reaksi masyarakat terhadap pengembangan sektor pariwisata memiliki dua tanggapan dan dua sikap atau tingkah laku. Masing-masing tingkah laku dan tanggapan tersebut saling berkaitan satu sama lain. Terdapat pihak yang memberi tanggapan positif dan bersikap aktif dan terdapat pihak yang member tanggapan negatif dan menolak pengembangan pariwisata. Analisis partisipatif dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepentingan dari pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan objek wisata TPA Talangagung. Partisipasi masyarakat merupakan sertanya seluruh anggota masyarakat dalam memecahkan permasalahan-permasalahan masyarakat tersebut. Masyarakat aktif memikirkan, merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasikan program (Notoatmodjo, 2007).

#### A. Tangga partisipasi Arnstein

Menurut Arnstein (1969), terdapat delapan tangga tingkat partisipasi berdasarkan kadar kekuatan masyarakat dalam memberikan pengaruh perencanaan, yaitu:

##### 1. *Manipulation* (manipulasi)

Tingkat partisipasi ini adalah paling rendah, memposisikan masyarakat hanya sebagai pihak yang memberikan persetujuan. Tidak ada partisipasi masyarakat yang sebenarnya, tetapi digunakann sebagai alat publikasi pihak penguasa.

##### 2. *Theraphy* (terapi atau penyembuhan)

Berkedok melibatkan partisipasi masyarakat dalam perencanaan, para ahli memperlakukan masyarakat seperti proses penyembuhan pasien dalam terapi.

##### 3. *Informing* (informasi)

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang hak-hak mereka, tanggungjawab dan berbagai pilihan, dapat menjadi langkah pertama yang sangat penting dalam pelaksanaan partisipasi masyarakat.

##### 4. *Consultation* (konsultasi)

Mengundang opini masyarakat, setelah memberikan informasi kepada mereka, langkah penting menuju partisipasi penuh masyarakat. Meskipun terjadi dialog dua arah, tetapi tingkat keberhasilannya rendah karena tidak ada jaminan ide masyarakat diperhatikan.

##### 5. *Placation* (penentraman)

Pada tingkat ini masyarakat mulai mempunyai beberapa pengaruh meskipun beberapa hal masih tetap ditentukan oleh pihak yang mempunyai kekuasaan. Walaupun usulan dari masyarakat diperhatikan, namun suara masyarakat seringkali tidak didengar

##### 6. *Partnership* (kerjasama)

Pada tingkat ini, atas kesepakatan bersama, kekuasaan dalam berbagai hal dibagi antara pihak masyarakat dengan pihak pemegang kekuasaan. Dalam hal ini disepakati bersama untuk saling membagi tanggung jawab dalam perencanaan dan pembuatan keputusan serta pemecahan berbagai masalah. Telah ada kesamaan kepentingan antara pemerintah dan masyarakat.

##### 7. *Delegated Power* (pelimpahan kekuasaan)

Pada tingkat ini masyarakat diberi limpahan kewenangan untuk memberikan keputusan dominan pada rencana atau program tertentu. Masyarakat diberi



wewenang untuk membuat keputusan rencana dan rencana tersebut kemudian ditetapkan oleh pemerintah.

8. *Citizen Control* (kontrol masyarakat)

Pada tingkat ini masyarakat memiliki kekuatan untuk mengatur program atau kelembagaan yang berkaitan dengan kepentingan mereka. Mereka mempunyai kewenangan dan dapat mengadakan negosiasi dengan pihak-pihak luar yang hendak melakukan perubahan. Jadi masyarakat memiliki kekuasaan untuk merencanakan, melaksanakan dan mengawasi program yang dibuat.

B. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah

Menurut Basriyanta (2007), hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan sampah secara swakelola adalah:

a. Sosialisasi program swakelola sampah

- Meningkatkan kesadaran masyarakat mengelola sampah dengan benar
- Menyamakan persepsi atau cara pandang masyarakat
- Memberikan wacana baru kepada masyarakat bahwa sampah bukan masalah dan pengelolaan dan pemanfaatan limbah atau sampah secara benar akan diperoleh tambahan penghasilan atau pendapatan

b. Materi sosialisasi antara lain tentang sampah dan manfaat sampah

c. Teknis pelaksanaan

Program pengelolaan sampah secara mandiri dapat dilakukan dengan penyusunan pengurus atau pengelola sampah kampung, penentuan cara dan jenis pengolahan yang akan dikerjakan, pembuatan sarana dan prasarana, dan proses pengelolaan dan pengolahan sampah

## 2.7 Kesimpulan Pertimbangan Teori

Berdasarkan tinjauan teori, beberapa hal yang menjadi pertimbangan sebagai kajian dalam pembahasan adalah:

A. Kondisi kawasan TPA Talangagung sebagai objek wisata edukasi

1. Sistem Persampahan

TPA sebagai tahapan terakhir dari pengelolaan sampah di suatu wilayah memiliki metode pemrosesan, sistem operasional, dan sistem pengolahan.

- a. Sistem pemrosesan sampah antara lain *open dumping*, *controlled landfill*, dan *sanitary landfill*.

b. Zonasi kawasan TPA meliputi zona inti, zona penyangga, zona budidaya terbatas, dan zona budidaya

2. *Supply Demand* TPA sebagai objek wisata edukasi

*Supply* meliputi atraksi (atraksi alam, bangunan, budaya, dan sosial), aksesibilitas, dan amenitas. *Demand* meliputi persepsi dan permintaan pengunjung dan masyarakat dalam pengembangan objek wisata. *Supply* dan *demand* didasarkan pada syarat objek wisata dan konsep wisata edukasi. Syarat objek wisata sebagai unsur utama TPA untuk dapat dijadikan sebagai objek wisata, sedangkan konsep wisata edukasi digunakan dalam konsep pengembangan fasilitas objek wisata TPA.

3. Partisipasi *Stakeholder*

Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah dan pengembangan objek wisata sebagai daya tarik wisata.

4. Kondisi Tapak TPA

Kondisi tapak TPA mengenai lokasi, fisik dasar, sirkulasi, *view*, dan kualitas lingkungan.

B. Arahan pengembangan kawasan TPA Talangagung sebagai objek wisata edukasi

1. Pengembangan TPA berdasarkan konsep wisata edukasi

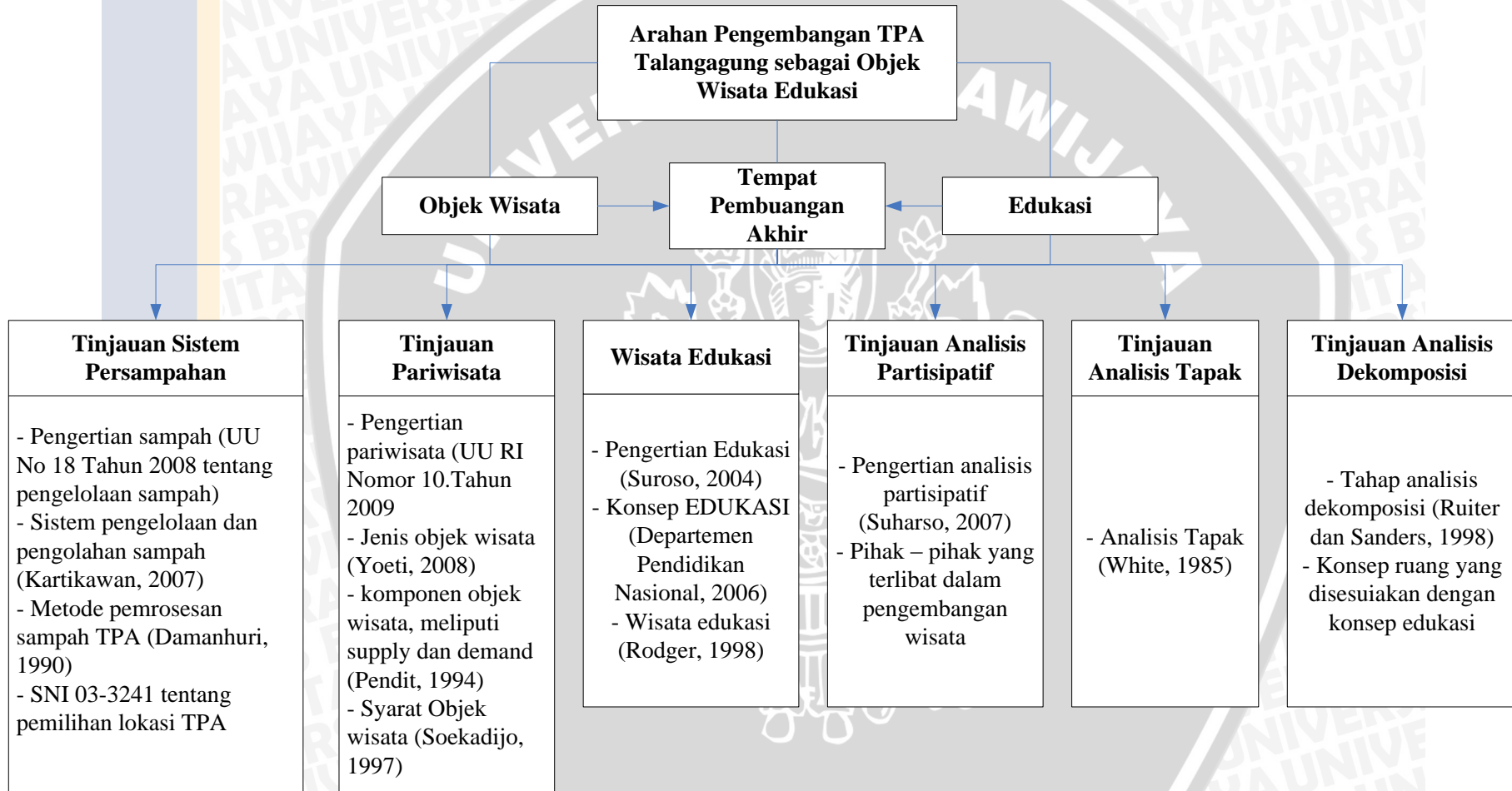
Pengembangan sistem persampahan, komponen wisata, dan partisipasi didasarkan pada konsep wisata edukasi, yaitu yaitu eksplorasi, demonstrasi, uraian, kontemplasi, dan aplikasi.

2. Arahan zonasi kawasan TPA

Analisis tapak dan hubungan ruang sebagai pengembangan dari zonasi objek wisata berdasarkan teori zonasi kawasan TPA dan zonasi kawasan wisata. Zonasi kawasan TPA dibagi menjadi dua, yaitu untuk sistem *controlled landfill* dan sistem *sanitary landfill*.



## 2.8 Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka teori

## 2.9 Hasil Penelitian Terdahulu

Studi-studi terdahulu merupakan studi yang pernah dilakukan yang dapat menambah wawasan bagi penyusun. Hasil-hasil penelitian terdahulu juga digunakan sebagai perbandingan dan acuan dalam mengerjakan penelitian ini. Perbedaan antara hasil-hasil penelitian terdahulu dengan penelitian inid ijabarkan dalam tabel:

**Tabel 2.4 Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu**

No	Nama Peneliti	Tahun Penelitian	Lokasi Studi	Materi Studi	Metode Studi	Manfaat
1	Dwi Avinia Sundoro	2011	Cangar, Kota Batu	Persepsi dan preferensi wisatawan terhadap fasilitas wisata dalam pengembangan objek wisata alam cangar sebagai objek ekowisata. Menyusun arahan pengembangan pariwisata berbasis konsep ekowisata pada objek wisata alam cangar	Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif evaluatif. Metode analisis yang digunakan, yaitu partisipatif, <i>supply demand</i> , tapak, hubungan ruang	Penelitian ini memberi manfaat dalam penentuan variabel oleh peneliti yang dapat diimplementasikan untuk menerapkan konsep wisata di TPA Talangagung dan penentuan variabel partisipatif, analisis tapak, kebutuhan ruang dan hubungan ruang dalam objek wisata
2	Wasistha Nugraha	2008	Pantai Alam Indah, Tegal	Penanganan atraksi wisata ( <i>supply</i> ) yang sesuai dengan keinginan pengunjung ( <i>demand</i> )	Metode yang digunakan adalah metode komparatif yang membandingkan <i>supply</i> dan <i>demand</i> atraksi wisata	Penelitian ini memberi manfaat dalam variabel <i>supply demand</i> dan penggunaan analisis skoring yang diperoleh dari hasil analisis <i>supply</i> dan analisis <i>demand</i>
3	Kresno Putri Puspitasari	2012	TPA Baru di Kabupaten Jombang	Evaluasi penilaian kesesuaian lahan TPA Gedang Karet di Kabupaten Jombang. Menentukan lokasi TPA Baru dengan memenuhi SNI No 11 1991-03	Metode analisis deskriptif mengenai klasifikasi sampah dengan volume pertimbangan lokasi Evaluative untuk kesesuaian lahan dan development mengenai penentuan lokasi TPA	Penelitian ini memberi manfaat terhadap variabel yang digunakan dalam analisis sistem persampahan TPA