

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Teori

2.1.1. Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST)

Berdasarkan Permen No.2 Tahun 2013 pasal 32, fungsi TPST memuat kegiatan pengumpulan, pemilihan, penggunaan ulang, pendauran ulang, pengolahan dan pemrosesan akhir. Dengan kriteria sebagai :

- Luas TPST lebih besar dari 20.000 m²
- Penempatan lokasi TPST dapat di dalam kota dan atau di Tempat Pembuangan Akhir (TPA)
- Jarak TPST ke pemukiman paling sedikit 500 m
- Fasilitas TPST dilengkapi dengan ruang pemilah, instalasi pengolahan sampah, pengendalian pencemaran lingkungan, penanganan residu dan fasilitas penunjang serta zona penyangga.

2.1.2. Pariwisata Edukasi Sampah

2.1.2.1. Definisi Pariwisata Edukasi Sampah

Pariwisata Edukasi atau disebut *Eco-Tourism*, merupakan program dimana wisatawan mengunjungi lokasi tertentu dengan tujuan utama memperoleh pengalaman belajar yang terkait secara langsung dengan tempat yang mereka kunjungi (Rodger,1998). Pendekatan ini memiliki signifikansi penting dalam meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat terkait pariwisata.

2.1.2.2. Peraturan

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.24/1979 mengenai Penyerahan Sebagian Urusan Pemerintah Dalam Bidang Kepariwisata kepada Daerah Tingkat I, istilah “objek wisata” merujuk pada penciptaan manusia, kehidupan tradisional, seni budaya, Sejarah dan alam

yang menarik untuk dikunjungi. Istilah ini telah diganti menjadi “daya Tarik wisata” karena dianggap lebih tepat untuk menggambarkan tujuan wisata dengan mengedepankan keunikan, keindahan, serta nilai dari keberagaman sumber daya alam, budaya dan hasil karya manusia sebagai fokus atau sasaran kunjungan wisatawan.

2.1.2.3. Permasalahan pada Pariwisata

Pariwisata tidak lepas dari adanya wisatawan baik dari mancanegara maupun wisatawan lokal yang berkaitan dengan masalah sampah yang dihasilkan. Pengelolaan tempat wisata yang lebih berfokus pada peningkatan jumlah wisatawan guna mencapai hasil perekonomian yang lebih besar, berdampak pada peningkatan volume sampah wisata yang dihasilkan dari wisatawan. Maka diperlukan tindakan yang lebih baik dalam pengolahan sampah dalam konteks pariwisata.

Studi mengenai program Citahum Harum telah mengidentifikasi beragam metode pengelolaan sampah yang efektif. Bank sampah merupakan salah satu alternatif yang berpotensi dalam mengatasi permasalahan sampah (Asteria, 2016). Namun, jika tidak ada perubahan dalam pengelolaan sampah, baik dalam aspek teknis maupun kebijakan yang berlaku akan berdampak pada kerusakan ekologi yang signifikan. Hal ini mencerminkan bagaimana pentingnya kesadaran akan masalah sampah sebagai isu global yang memerlukan solusi untuk menciptakan lingkungan yang nyaman, aman, sehat dan berkelanjutan sesuai dengan Undang-Undang RI Nomor 18 Tahun 2008 Pasal 1 Ayat 1 tentang Pengelolaan Sampah.

2.1.3. *Eco-Industrial Park* (EIP)

2.1.3.1. Definisi *Eco-Industrial Park* (EIP)

Berdasarkan Siaran Pers *Eco-Industrial Park* (EIP) adalah suatu kawasan industri di mana berbagai perusahaan yang beroperasi di sana bekerjasama untuk meningkatkan kinerja mereka dalam aspek lingkungan, ekonomi dan sosial. Tujuan utama EIP adalah meningkatkan kinerja ekonomi industri dengan mengurangi dampak lingkungan. Hal ini dicapai melalui pendekatan desain ramah lingkungan dalam infrastruktur, upaya pencegahan polusi dan efisiensi energi.

2.1.3.2. Manfaat dan Risiko *Eco-Industrial Park* (EIP)

Secara keseluruhan *Eco-Industrial Park* (EIP) memungkinkan dalam pemanfaatan bagi masyarakat, lingkungan dan tantangan pembangunan yang meliputi :

- **Manfaat bagi lingkungan**

Dengan tuntutan ramah lingkungan melalui pendekatan desain yang inovatif, penerapan konsep *Eco-Industrial Park* (EIP) dapat mengurangi dampak negatif seperti polusi, limbah, sampah dan mengurangi pemanfaatan sumber daya alam yang berlebihan.

- **Manfaat bagi masyarakat**

Pertumbuhan *Eco-Industrial Park* (EIP) akan menghasilkan inisiatif baru yang mendukung kemajuan ekonomi di wilayah tersebut. Selain itu, lingkungan juga akan mendapatkan manfaat dari perkembangan industri ini, seperti perbaikan kualitas udara, air, dan tanah, pengurangan signifikan dalam jumlah sampah, serta keuntungan lingkungan lainnya bagi masyarakat sekitar.

- **Tantangan pembangunan**

Mendirikan *Eco-Industrial Park* (EIP) adalah sebuah usaha yang sangat rumit dan memerlukan integrasi berbagai disiplin ilmu yang berbeda untuk menciptakan EIP yang efektif. Keberhasilan EIP sangat tergantung pada upaya kolaborasi antara lembaga pemerintah, profesional perancangan, kontraktor proyek, dan perusahaan-perusahaan yang terlibat di dalamnya. Mencapai sinergi semacam ini seringkali merupakan tantangan besar dalam pembangunan EIP.

Beberapa EIP mungkin memerlukan investasi yang lebih besar daripada kawasan industri konvensional, tergantung pada kompleksitas EIP yang direncanakan. Biaya tambahan dapat timbul dari perencanaan proses, persiapan lokasi, infrastruktur khusus, proses konstruksi, dan faktor-faktor lainnya. Namun, masih ada peluang bahwa biaya tambahan tersebut dapat dipulihkan setelah EIP beroperasi dan memberikan manfaat bagi pengembangnya. Oleh karena itu, pendiriannya sebaiknya diawasi oleh pemerintah, dengan kemungkinan kontribusi sektor swasta dalam pembiayaan aspek-aspek tertentu yang memberikan manfaat masyarakat.

2.1.3.3. Prinsip Perancangan *Eco-Industrial Park* (EIP)

Menurut Lowe (2001), prinsip fundamental yang dibutuhkan dalam pengembangan sebuah *Eco-Industrial Park* sebagai berikut :

- **Terintegrasi dengan alam**, EIP harus dirancang sedemikian rupa, sehingga dampak negatif lingkungan dan biaya operasional dapat diminimalisir.

- **Sistem Energi**, mendorong penggunaan energi yang efisien dalam pembangunan infrastruktur. Konsep penggunaan kembali sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui menjadi fokus dalam rancangan.
- **Material dan Manajemen Sampah**, pengoptimalan material, mengurangi penggunaan material yang memiliki banyak unsur kimia di dalamnya, mengembangkan infrastruktur dan kerja sama antar perusahaan menjadi fokus penting.
- **Fasilitas Pendukung**, penyediaan layanan bersama dalam memberikan edukasi maupun pengalaman kepada wisatawan seperti pelatihan, kafetaria, pusat perawatan harian dan logistik.
- **Desain Berkelanjutan**, memperhatikan desain bangunan dan infrastruktur yang efisien dalam penggunaan sumber daya dan ramah lingkungan menjadi komponen penting sehingga terwujud desain yang berkelanjutan.
- **Integrasi dengan Masyarakat Sekitar**, hubungan antara pengembang EIP dan masyarakat sekitarnya harus memberikan manfaat melalui pelayanan pemerintah yang lebih baik, pengembangan pendidikan, dan program pelatihan untuk memperkuat kemampuan dan ekonomi masyarakat setempat. Melibatkan masyarakat dalam perencanaan dan manfaat dari EIP adalah tujuan penting

2.1.4. Konfigurasi Jalan

Konfigurasi jalur dalam buku D.K Ching merujuk pada pengaturan jalur pergerakan dalam suatu bangunan atau ruang. Konsep ini mencakup pemahaman tentang bagaimana jalur pejalan

kaki, kendaraan dan komponen lainnya seperti tangga, koridor dan aksesibilitas umum dalam suatu lingkungan.

Konfigurasi jalur Berdasarkan buku D.K Ching mengenai arsitektur bentuk, ruang dan tatanan yaitu :

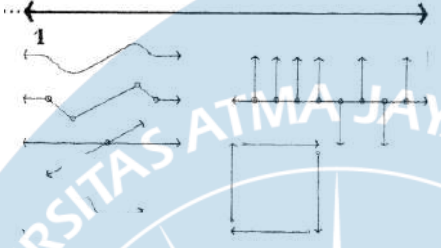
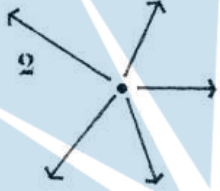
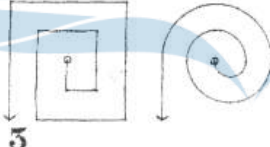
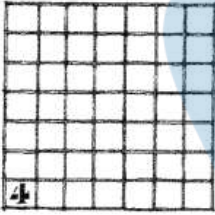
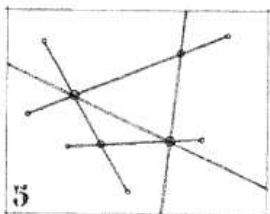
	Jenis Sirkulasi	Keterangan
1.		Linear , seluruh jalur berjalan lurus, meskipun dalam beberapa kasus terdapat jalur yang memiliki bentuk kurva atau terpoting-potong.
2.		Jaringan , melibatkan jalur-jalur yang menghubungkan titik-titik dalam ruang.
3.		Spiral , konfigurasi spiral melibatkan jalur tunggal yang bergerak melingkar dari satu titik pusat.
4.		Grid , pola di mana dua jalur sejajar berpotongan secara teratur, membentuk area berbentuk bujursangkar atau persegi Panjang.
5.		Jaringan , melibatkan jalur-jalur yang menghubungkan titik-titik dalam ruang.

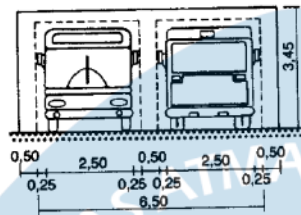
Table 2.1-1 Konfigurasi Jalan

Sumber : buku arsitektur bentuk , ruang, dan tatanan (Francis D.K Ching)

2.1.5. Standar Jalan

Standar jalan Berdasarkan buku Data Arsitek Ernst Neufert yang ditulis Sunarto Tjahjadi meliputi :

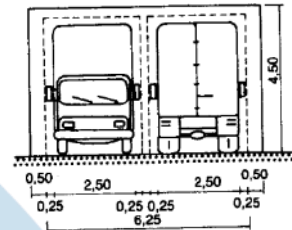
1. Kebutuhan ruang pada kecepatan tetap (50 km/jam)



① Bis/bus

Gambar 2.1.1 Standar Jalan Simpangan antar Bis

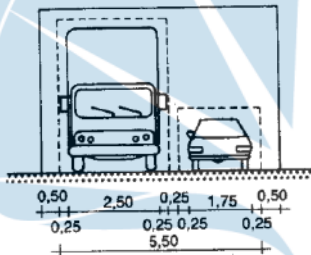
Sumber : Data Arsitek



② Truk/Truk

Gambar 2.1.2 Standar Jalan Simpangan antar Truk

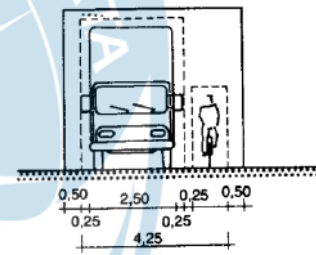
Sumber : Data Arsitek



③ Truk/sedan

Gambar 2.1.3 Standar Jalan Simpangan antar Truk dengan Mobil

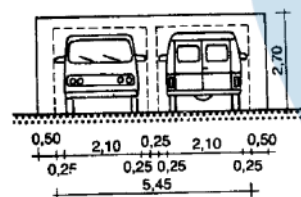
Sumber : Data Arsitek



④ Truk/sepeda

Gambar 2.1.4 Standar Jalan Simpangan antar Truk dengan Sepeda

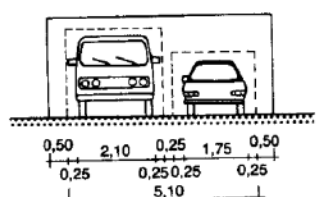
Sumber : Data Arsitek



⑤ Mini bis/mini bis

Gambar 2.1.5 Standar Jalan Simpangan antar Mini Bis

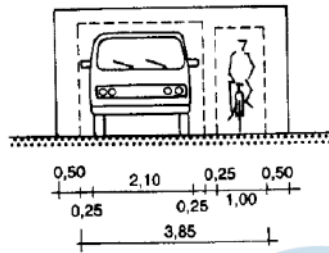
Sumber : Data Arsitek



⑥ Mini bis/sedan

Gambar 2.1.6 Standar Jalan Simpangan antara Mini Bis dengan Mobil

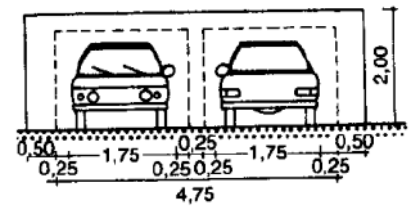
Sumber : Data Arsitek



⑦ Mini bis/sepeda

Gambar 2.1.7 Standar Jalan Simpangan antar Mini Bis dengan Sepeda

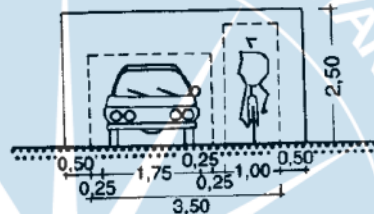
Sumber : Data Arsitek



⑧ Sedan/sedan

Gambar 2.1.8 Standar Jalan Simpangan antar Mobil

Sumber : Data Arsitek



⑨ Sedan/sepeda

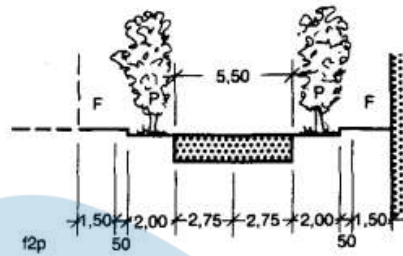
Gambar 2.1.9 Standar Jalan Simpangan antar Mobil dengan Sepeda

Sumber : Data Arsitek

Kesimpulan :

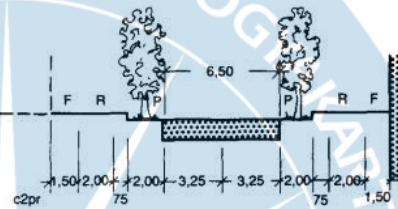
- Ruang lalu lintas sepeda minimal 1 meter dan tinggi 2,25 meter untuk setiap jalur kendaraan.
- Ruang lalu lintas pejalan kaki minimal 0,75 meter dan tinggi 2,25 meter untuk setiap jalur pejalan kaki.
- Ketinggian ruang pengaman bagian atas untuk lalu lintas kendaraan bermotor adalah 4,70 meter.
- Ketinggian untuk jalur pejalan kaki dan sepeda meliputi ketinggian yang tidak rapat adalah 2,50 meter.
- Ruang pengaman kendaraan bermotor disesuaikan dengan kecepatan maksimal.

2. Penampang jalan dengan pohon



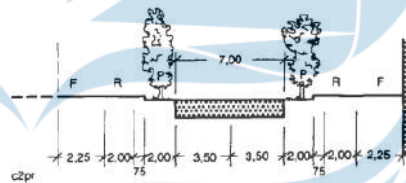
Gambar 2.1.10 Standar Jalan 5,5 meter dengan Pohon

Sumber : Data Arsitek



Gambar 2.1.11 Standar Jalan 6,5 meter dengan Pohon

Sumber : Data Arsitek



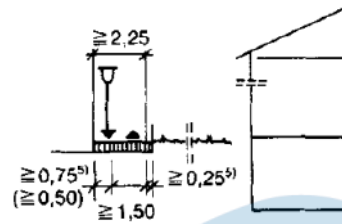
Gambar 2.1.12 Standar Jalan 7 meter dengan Pohon

Sumber : Data Arsitek

Kesimpulan :

- Kedua bagian dari potongan jalan memengaruhi pembentukan ruang secara visual dan fungsional.
- Pengaturan elemen-elemen berikut diselaraskan berdasarkan fungsi dan kesan.

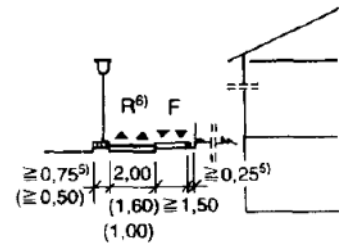
3. Bidang pejalan kaki dan lalu lintas sepeda



① Jalan (untuk pejalan kaki) yang mendampingi jalan

Gambar 2.1.13 Jalur Pejalan kaki

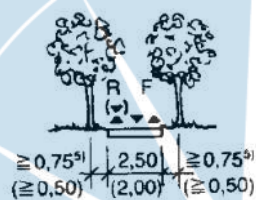
Sumber : Data Arsitek



② Jalan (untuk pengendara sepeda) yang mendampingi jalan

Gambar 2.1.14 Jalur Sepeda dan Pejalan kaki

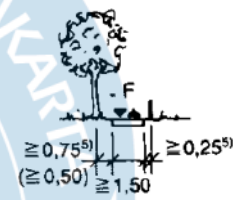
Sumber : Data Arsitek



③ Jalan (pejalan kaki) dan jalan (pengendara sepeda) bersama

Gambar 2.1.15 Jalur Sepeda dan Pejalan kaki bersama

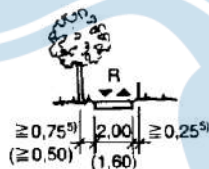
Sumber : Data Arsitek



Jalan (untuk pejalan kaki) dihantar secara mandiri

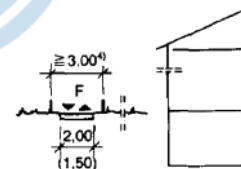
Gambar 2.1.16 Jalur Pejalan kaki

Sumber : Data Arsitek



⑥ Jalan (untuk pengendara sepeda) dihantar secara mandiri

Gambar 2.1.17 Jalur Sepeda



⑦ Jalan di daerah perumahan yang tidak dapat dilalui

Gambar 2.1.18 Jalur yang tidak dapat dilalui

Singkatan: → ① - ⑦

F = pejalan kaki
R = pengendara sepeda
R_t = radius belokan
S = tendensi panjang
H_x = radius lingkaran
H_w = radius palungan

Kesimpulan :

- bahwa pelindung cuaca melalui pohon-pohon maupun penutup atap.

- Jalan untuk pejalan kaki tidak lebih sempit dari 2 meter (1,5 meter luas minimal area pejalan kaki dan 0,50 meter jarak perlindungan ke jalur kendaraan). Namun untuk area dekat sekolah, pusat perbelanjaan dan area rekreasi luas minimal 3 meter.
- Jalur untuk sepeda memiliki minimal luas 1 meter dan 0,75 meter jalan perlindungan ke jalur kendaraan.
- Jalan untuk pejalan kaki dan pengendara sepeda secara bersamaan dengan minimal lebar 2,5 meter

2.2. Tinjauan Pendekatan *Eco-Industrial Park* (EIP)

Menurut (Lowe, 2001), prinsip fundamental yang dibutuhkan dalam pengembangan sebuah *Eco-Industrial Park* sebagai berikut :

- **Terintegrasi dengan alam**, EIP harus dirancang sedemikian rupa, sehingga dampak negatif lingkungan dan biaya operasional dapat diminimalisir.
- **Sistem Energi**, mendorong penggunaan energi yang efisien dalam pembangunan infrastruktur. Konsep penggunaan Kembali sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui menjadi fokus dalam rancangan.
- **Material dan Manajemen Sampah**, pengoptimalan material, mengurangi penggunaan material yang memiliki banyak unsur kimia di dalamnya, mengembangkan infrastruktur dan kerja sama antar perusahaan menjadi fokus penting.
- **Fasilitas Pendukung**, penyediaan layanan bersama dalam memberikan edukasi maupun pengalaman kepada wisatawan seperti pelatihan, kafetaria, pusat perawatan harian dan logistik.
- **Desain Berkelanjutan**, memperhatikan desain bangunan dan infrastruktur yang efisien dalam penggunaan sumber daya dan ramah lingkungan menjadi komponen penting sehingga terwujud desain yang berkelanjutan.
- **Integrasi dengan Masyarakat Sekitar**, Hubungan antara pengembang EIP dan masyarakat sekitarnya harus memberikan manfaat melalui

pelayanan pemerintah yang lebih baik, pengembangan pendidikan, dan program pelatihan untuk memperkuat kemampuan dan ekonomi masyarakat setempat. Melibatkan masyarakat dalam perencanaan dan manfaat dari EIP adalah tujuan penting

2.3. Studi Preseden

2.3.1. TPA Hiriya, Tel Aviv

TPA Hiriya terletak di Tel Aviv, Israel yang merupakan salah satu Tempat Pembuangan Akhir (TPA) paling terkenal di Israel dan seluruh dunia. TPA ini memiliki Sejarah dan karakteristik unik yang memengaruhi pengelolaan sampah di kota tersebut. Tumpukan sampah yang terdiri dari 16 juta meter kubik sampah rumah tangga dengan Panjang hampir 1 kilometer dan tinggi 87 meter.



Gambar 2.3.1 Masterplan TPA Hiriya, Tel Aviv

Sumber : Latz,T (2018). Rehabilitation of the Hiriya Landfill, Tel Aviv. *Ri-Vista. Research for Landscape Architecture*

TPA Hiriya terletak di Tel Aviv, Israel ini memiliki potensi besar untuk menjadi contoh perubahan positif dalam pengelolaan sampah dan lingkungan perkotaan. Keunikan TPA Hiriya adalah proses tranformasi dari tempat pembuangan sampah konvensional menjadi kawasan publik yang berkelanjutan dan edukatif.



Gambar 2.3.2 TPA Hiriya, Tel Aviv

Sumber : Latz,T (2018). *Rehabilitation of the Hiriya Landfill, Tel Aviv. Ri-Vista. Research for Landscape Architecture*

Sistem sirkulasi yang terintegrasi dengan baik memastikan pengunjung dapat dengan mudah menjelajahi area ini dan mendapatkan pemahaman mendalam tentang pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Kejelasan orientasi dan tanda-tanda informatif juga mendukung pengalaman pengunjung



Gambar 2.3.3 Approaching the Belvedere and its shady umbrellas
Sumber : Ariel. Sharon Park Company

Aksesibilitas ke TPA Hiriya adalah salah satu aspek yang sangat diperhatikan. Dengan fasilitas transportasi umum yang tersedia, memudahkan pengunjung dalam mencapai lokasi ini. Fasilitas publik seperti area rekreasi, taman dan tempat bermain anak menawarkan ruang yang nyaman bagi pengunjung yang ingin menikmati lingkungan ini.



Gambar 2.3.4 View from Sky TPA Hiriya, Tel Aviv
Sumber : Ariel. Sharon Park Company

Selain itu, *street furniture* seperti tempat duduk, tempat berteduh dan fasilitas umum lainnya menambah kenyamanan dan fungsionalitas bagi pengunjung. TPA Hiriya adalah contoh menarik tentang bagaimana area pengelolaan sampah dapat diubah menjadi lingkungan yang bermanfaat dan berkelanjutan bagi Masyarakat.



Gambar 2.3.5 Jalur Pejalan kaki
Sumber : Latz + Partner

2.3.2. Mount Trashmore, Virginia Beach

Mount Trashmore, terletak di *Virginia Beach* adalah taman terbuka yang memiliki 2 bukit yang salah satunya memiliki ketinggian 60 kaki dan panjang 800 kaki, dan dibuat dengan mengompres lapisan limbah padat dan tanah. Taman ini juga memiliki dua danau, *Lake Windsor* dan *Lake Trashmore*, yang menawarkan berbagai

aktivitas rekreasi. *Mount Trashmore Park* dilengkapi dengan fasilitas piknik, bermain, lapangan voli, serta *skate park*.



Gambar 2.3.6 Mount Trashmore from google maps

Sumber :

www.google.com/maps/search/masterplan+mt.+mount+trashmore+virginia+beach/

Keunikan dari *Mount Trashmore* adalah bukit buatan yang terbentuk dari lapisan limbah padat yang diompres dan tanah bersih. Taman ini juga dikenal sebagai taman air-wise yang mencakup xeriscaping, yang membutuhkan sedikit air yang menunjukkan komitmen terhadap praktik ramah lingkungan.



Gambar 2.3.7 Playground in Mount Trashmore Virginia Beach

Sumber : www.expedia.com

Sistem aksesibilitas taman ini dapat dijangkau oleh pengguna berbagai jenis kendaraan. Pengunjung dengan kebutuhan khusus juga akan merasa nyaman, karena taman ini dirancang dengan standar *Americans with Disabilities Act (ADA)* dan bebas hambatan.



Gambar 2.3.8 Disability in Kidscove

Sumber : www.flickr.com

Bukit buatan yang memiliki ketinggian 60 kaki dan Panjang 800 kaki, dapat dilihat dengan jelas dari berbagai sudut taman dan memberikan orientasi visual yang baik.



Gambar 2.3.9 Mount Trashmore from google maps

Sumber : www.flickr.com

Taman ini dilengkapi dengan berbagai fasilitas berupa *shelter* piknik berukuran besar, sedang dan mini dengan *grill* yang tersebar di seluruh taman. Selain itu, terdapat fasilitas toilet umum, mesin penjual makanan dan minuman, serta area olahraga outdoor.



Gambar 2.3.10 Skate park in Mount Trashmore, Virginia Beach

Sumber : www.flickr.com

2.4. Keaslian Penulisan

No	Peneliti	Judul	Lokasi	Fokus	Metode Penelitian
1.	Tilman Latz	<i>Rehabilitation of the Hiriya Landfill, Tel Aviv</i>	Tel Aviv, Israel	Fokus dari perancangan ini adalah untuk melestarikan siluet sampah dan mengembangkan lansekap sekitarnya menggunakan teknik konstruksi yang mempertimbangkan ketidakstabilan sampah. Desain ini menggabungkan material lokal, penggunaan lahan tradisional dan kondisi iklim khusus untuk menciptakan lansekap taman yang tahan lama. Selain itu, untuk menciptakan pengalaman positif yang menggabungkan alam dan budaya	Melakukan desain internasional untuk mengumpulkan ide-ide rehabilitasi sampah. Tujuan untuk mengembangkan solusi yang akan mempertimbangkan ketidakstabilan ujung limbah, menggunakan bahan lokal dan menggabungkan penggunaan lahan tradisional wilayah dan kondisi iklim spesifik. Konsep yang diusulkan oleh Latz + Partner dipilih sebagai desain pemenang dalam kompetisi.
2.	Taufiq Rizza Nuzuluddin	Sirkulasi dan Parkir, Activity Support di Kawasan Peterongan Semarang (Penggali JL. MT Haryono Mulai Perempatan Lamper Sari Sampai Pertigaan Sompok)	Kawasan Peterongan pada penggal jalan MT Haryono mulai perempatan Lamper Sari hingga pertigaan Sompok	Fokus penelitian ini adalah sirkulasi dan faktor-faktor yang memengaruhi sirkulasi di Kawasan Peterongan Semarang. Penelitian ini juga mencakup pengaruh parkir dan aktivitas pendukung terhadap sirkulasi di kawasan tersebut.	Pendekatan kualitatif rasionalistik berlandaskan pada cara berpikir rasionalisme. Analisis data secara kualitatif dilakukan Berdasarkan logika dan argumentasi yang bersifat ilmiah, sedangkan analisis kuantitatif menggunakan statistik deskriptif. Penelitian ini juga menggunakan data literatur, data fisik lapangan, wawancara dan dokumentasi
3.	Enric Battle, Joan Roig ;	Landscape Restoration of the vall D'en Joan	Tempat Pembuangan Sampah Vall	Fokus Perancangan ini adalah mencoba mengubah tempat pembuangan sampah	Metode perancangan kolaborasi antara ahli dalam berbagai

	Battle Roig Arquitectes	Landfill Site. Garraf (Barcelona)	D'en, Barcelona	yang telah digunakan menjadi sebuah lingkungan ramah lingkungan dan berfungsi kembali	bidang ilmu lansekap, rekayasa lingkungan, pertanian dan ilmu ekologi.
4.	Ernest Lowe	<i>Eco-Industrial Park Handbook for Asian Developing Countries</i>	Beberapa negara di Asia yang sedang berkembang (Thailand, China, Philipina)	Konsep <i>Eco-Industrial Park</i> (EIP) merupakan konsep yang memandang Kawasan industri sebagai bagian dari ekosistem dimana terjadi interaksi antara lingkungan, ekonomi dan sosial sehingga dalam pengembangannya harus mempertumbangkan tercapainya ekologis, peningkatan kualitas hidup dan keberlanjutan ekonomi untuk kegiatan industri secara seimbang.	Metode yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan analisis kasus, survei lapangan dan wawancara baik dari sektor pemerintah maupun swasta.

Dari kajian jurnal diatas terkait dengan perancangan wisata edukasi sampah TPST Piyungan dengan pendekatan arsitektur ekologi industri meliputi :

1. Fokus pada Pengolahan Sampah : Peningkatan TPST Piyungan berfokus pada pengolahan sampah dan pengelolaan limbah secara ekologis, dengan tujuan mengubahnya menjadi fasilitas yang ramah lingkungan.
2. Penggunaan Material Lokal : Dalam perancangan, penting untuk mempertimbangkan penggunaan material lokal dan teknik konstruksi tradisional untuk mengurangi dampak lingkungan dan mempromosikan keberlanjutan.
3. Mengintegrasikan Aspek Iklim : Kondisi iklim spesifik dari wilayah tersebut harus dipertimbangkan dalam desain untuk menciptakan fasilitas yang tahan lama dan berkinerja baik.
4. Menggabungkan Alam dan Budaya : Peningkatan TPST Piyungan harus menciptakan pengalaman positif yang menggabungkan elemen alam dan budaya, memastikan bahwa fasilitas tersebut tidak hanya berfungsi, tetapi juga mempromosikan keindahan dan interaksi positif dengan masyarakat.
5. Kolaborasi Multidisiplin : Dalam proses perancangan, kolaborasi antara ahli dalam berbagai bidang ilmu seperti ilmu lansekap, rekayasa lingkungan, pertanian, dan ilmu ekologi sangat penting untuk mencapai hasil yang optimal.
6. Interaksi antara Lingkungan, Ekonomi, dan Sosial : Konsep Eco-Industrial Park (EIP) menekankan pentingnya interaksi antara lingkungan, ekonomi, dan sosial dalam pengembangan fasilitas industri. TPST Piyungan harus menjadi bagian dari ekosistem yang seimbang dan berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup dan keberlanjutan ekonomi di daerah tersebut.
7. Analisis Kasus, Survey Lapangan, dan Wawancara : Metode penelitian melibatkan analisis kasus, survei lapangan, dan wawancara dengan para pemangku kepentingan untuk memahami tantangan dan peluang yang ada dalam pengembangan TPST Piyungan.