

KRITERIA PEMILIHAN TAPAK PADA PERANCANGAN SCIENCE TECHNO PARK ATSIRI DILEM WILIS DI KABUPATEN TRENGGALEK

Muhammad Ulil Albab^{1*}, Suko Istijanto², Febby Rahmatullah Masruchin³
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya^{1,2,3}
Email: 1442100038@surel.untag-sby.ac.id¹, suko@untagsby.ac.id²,
febbyrahmatullah@untag-sby.ac.id³

Abstract

The large natural potential with rich panoramic views of forests, mountains and interesting biodiversity in the form of coffee plants and essential plants makes the Dilem Wilis area in Trenggalek Regency have the potential for designing a Science Techno Park. Geographical conditions and a humid tropical climate also support this design. So the aim of the researcher in writing this scientific work is to review and identify the site selection criteria for designing the Atsiri Science Techno Park in Trenggalek Regency. This design integrates the concept of ecotourism with local potential in the form of essential oil production. The research used a qualitative descriptive method with literature analysis, literature study, and field survey. Literature study is carried out by collecting data from sources and literature that are appropriate to the research such as books, documents, journals and other sources. Analysis in designing the Science Techno Park was carried out by assessing several alternative sites which were assessed based on six main criteria, including local potential, accessibility, public transportation, land area, surrounding environment and reach of the regional center. The results of the analysis show that the third alternative location with an area of 3.54 hectares meets the optimal criteria with the highest score, making it a strategic location to support education, research and tourism functions.

Keyword: Site selection, Science Techno Park, Atsiri, Trenggalek

Abstrak

Potensi alam yang besar dengan kekayaan panorama hutan, pegunungan, serta keanekaragaman hayati yang menarik berupa tanaman kopi dan tanaman atsiri menjadikan Kawasan Dilem Wilis di Kabupaten Trenggalek mempunyai potensi dilakukannya perancangan *Science Techno Park*. Dengan kondisi geografis dan iklim tropis lembab juga mendukung perancangan tersebut. Sehingga tujuan peneliti menulis karya ilmiah ini bertujuan untuk mengulas dan mengidentifikasi terkait kriteria pemilihan tapak pada perancangan *Science Techno Park* Atsiri di Kabupaten Trenggalek. Perancangan ini mengintegrasikan konsep *ecotourism* dengan potensi lokal berupa produksi minyak atsiri. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan analisis literatur, studi Pustaka, dan survei lapangan. Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan data dari sumber dan literatur yang sesuai dengan penelitian seperti buku, dokumen, jurnal, dan sumber lainnya. Analisis dalam perancangan *Science Techno Park* dilakukan dengan menilai beberapa alternatif tapak yang penilaiannya berdasarkan enam kriteria utama antara lain, potensi lokal, aksesibilitas, transportasi umum, luas lahan, lingkungan sekitar, dan jangkauan dari pusat daerah. Hasil analisis menunjukkan bahwa alternatif lokasi ketiga dengan luas 3,54 hektar memenuhi kriteria secara optimal dengan skor tertinggi, menjadikan Lokasi yang strategis untuk mendukung fungsi edukasi, penelitian dan wisata.

Kata Kunci: Pemilihan tapak, *Science Techno Park*. Atsiri. Trenggalek

Info Artikel :
Diterima; 2024-12-27
Revisi; 2024-01-17
Disetujui; 2025-02-03

PENDAHULUAN

Kawasan wisata Dilem Wilis di Kabupaten Trenggalek memiliki potensi alam yang besar dengan kekayaan panorama hutan, pegunungan, serta keanekaragaman

hayati yang menarik. Dengan kondisi geografis dan iklim tersebut, mendukung Kabupaten Trenggalek khususnya untuk daerah Dilem Wilis memiliki potensial untuk pengembangan *Science Techno Park* berbasis tanaman atsiri. Terbukti dalam produksi minyak atsirinya, Kabupaten Trenggalek memproduksi minyak atsiri sebesar 203 ton per tahun. Meskipun nilai produksi minyak atsiri tersebut tinggi, potensi tersebut belum sepenuhnya dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat. Sehingga perlu pengembangan fasilitas pendukung di wilayah Dilem Wilis Kabupaten Trenggalek untuk memaksimalkan potensi yang ada serta mendukung kawasan Dilem Wilis agar dapat bersaing dengan destinasi wisata lainnya di Jawa Timur.

Berkembangnya dinamika saat ini, banyak pariwisata yang mulai merambah ke dalam berbagai terminology seperti *sustainable tourism development*, *village tourism*, *ecotourism*, dan berbagai pendekatan lainnya yang menjadi pendekatan pengembangan kepariwisataan. Salah satu implikasi pengembangan kepariwisataan ini dapat dilakukan dengan cara melakukan pengembangan *ecotourism*. *Ecotourism* atau ekowisata merupakan salah satu kegiatan pariwisata yang berwawasan lingkungan dengan mengutamakan aspek konservasi alam, aspek pemberdayaan sosial budaya ekonomi masyarakat lokal serta aspek pembelajaran dan pendidikan (Utomo et al. 2022). Sehingga implikasi pengembangannya berupa perancangan dan pengembangan fasilitas edukasi *Science Techno Park* di suatu kawasan wisata.

Menurut Aditya Nurfitasari dan Supriyono, *Science Techno Park* atau taman *sains* dan teknologi adalah kawasan terpadu yang menggabungkan dunia industri, perguruan tinggi, pusat riset, dan penelitian, kewirausahaan, perbankan, pemerintah pusat dan daerah, dalam satu lokasi yang memungkinkan aliran informasi dan teknologi lebih efektif dan efisiensi (Aditya Nurfitasari, Supriyono 2024). Dari segi aspek arsitektur, pemilihan tapak *Science Techno Park* Atsiri Dilem Wilis di Kabupaten Trenggalek membutuhkan perhatian khusus untuk menciptakan ruang dan aksesibilitas yang tidak hanya fungsional tetapi juga estetik, efisien dan ramah lingkungan.

Dalam konteks perancangan, pemilihan tapak sangat penting dan tidak dapat diabaikan. Hal tersebut dikarenakan lokasi yang strategis dapat memengaruhi aksesibilitas, keberlanjutan sumber daya serta dampak lingkungan. Misalnya dalam perancangan *Science Techno Park* Atsiri Dilem Wilis di Kabupaten Trenggalek, pemilihan tapak yang tepat menjadi krusial untuk memastikan keberhasilan *Science Techno Park* (STP) sebagai pusat penelitian, pengembangan serta edukasi bagi masyarakat. Dengan demikian kriteria pemilihan tapak *Science Techno Park* Atsiri Dilem Wilis di Kabupaten Trenggalek menjadi sebuah syarat perancangan, pengembangan, serta pemanfaatan tanaman atsiri dan kawasan edukasi Dilem Wilis di Kabupaten Trenggalek guna mewujudkan wisata *ecotourism*.

Dengan adanya uraian di atas, membuat penulis tertarik untuk membahas karya tulis ilmiah yang bertopik kriteria pemilihan tapak pada perancangan *Science Techno Park* Atsiri Dilem Wilis di Kabupaten Trenggalek. Dimana kriteria pemilihan tapak ini mencangkup potensi lokal, aksesibilitas, transportasi umum, luas lahan, lingkungan sekitar dan jangkauan dari pusat daerah. Kriteria pemilihan tapak pada perancangan *Science Techno Park* Atsiri Dilem Wilis di Kabupaten Trenggalek ini bertujuan menjadikan kawasan Dilem Wilis sebagai destinasi wisata kreatif yang menarik, berkelanjutan, dan kompetitif serta pusat penelitian dan pengembangan yang sekaligus sebagai wahana edukasi bagi masyarakat dengan mengembangkan kriteria pemilihan tapak pada perancangan yang sesuai dengan keadaan potensi dan lingkungan setempat.

METODE PENELITIAN

Metodologi pada karya ilmiah ini menggunakan pendekatan metode deskriptif kualitatif yang melibatkan eksplorasi terhadap berbagai literatur dan regulasi. Teknik pengumpulan data yang diterapkan adalah studi kepustakaan (*library research*), yaitu teknik pengumpulan informasi yang berasal dari beberapa sumber yang relevan seperti dokumen penting, buku, majalah, dan catatan sejarah. Penelitian kepustakaan ini juga dilakukan dengan cara membaca, menganalisis dan mencatat literatur yang berkaitan dengan topik yang dibahas. Data yang diperoleh kemudian disaring dan disusun dalam kerangka pemikiran secara teoritis (K. Kartono 1998).

Metode kualitatif pada karya tulis ilmiah ini digunakan untuk merencanakan pusat riset (*Science Techno Park* Atsiri) dan wisata edukasi di Dilem Wilis Kabupaten Trenggalek dengan tiga tahapan dalam penelitian. Dimana yang pertama dilakukan adalah pengumpulan data melalui survei langsung. Kemudian yang kedua adalah melakukan analisis data yang sudah dikumpulkan pada tahapan sebelumnya serta langkah terakhir yaitu dilakukan pelengkapan hasil analisis yang telah diteliti sebelumnya dan menarik kesimpulan terhadap data yang sudah didapat.

Tinjauan kriteria perancangan didasarkan pada RPJMD Kabupaten Trenggalek untuk Tahun 2021-2026. Dimana ada beberapa kriteria yang dipaparkan antara lain, potensi lokal Dilem Wilis, aksesibilitas, transportasi umum, luas lahan, lingkungan sekitar, dan jangkauan dari pusat daerah (Trenggalek 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinjauan Umum

Berdasarkan Supriyono dalam Sasa Aprilina,dkk., menyatakan bahwa penataan ruang adalah seni menata lingkungan buatan dan alam untuk menunjang aktivitas dan kebutuhan manusia (Aprilina, Wilfritz Soaduo Panjaitan, and Rolalisasi 2024). Dimana penataan letak atau perancangan suatu tempat didasarkan pada dua faktor yang saling terikat yaitu faktor alami dan buatan.

Tapak dapat diartikan sebagai lahan dengan luas tertentu yang dialokasikan untuk pembangunan suatu fasilitas bagi kegiatan manusia. Hampir sama dengan tapak lokasi berarti posisi relatif suatu objek terhadap objek yang lain dalam suatu ruang tertentu atau bisa dimaknai sebagai suatu keterangan yang menunjukkan titik keberadaan (Retno Widodo D. Pramono 2021). Sehingga lokasi tapak menjadi faktor penentu keberhasilan dalam perancangan. Dengan demikian pemilihan tapak yang tepat dan baik mampu menunjang fungsi dan memberikan manfaat dan fungsi secara optimal terhadap perancangan. Ada beberapa prinsip desain berkelanjutan dalam pemilihan tapak antara lain: (Ashari Abdullah 2024)

- a) Integrasi dengan lingkungan. Artinya, pemilihan tapak mempertimbangkan bagaimana proyek akan berintegrasi dengan lingkungan secara ekologis dan sosial.
- b) Efisiensi energi. Artinya, pemilihan tapak memanfaatkan kondisi alami tapak untuk mengoptimalkan efisiensi energi. Mislanya, melalui orientasi bangunan yang tepat dan pemanfaatan energi terbarukan. Dalam konteks ini, Wahba Khalil dan Ateq menunjukkan bahwa pentingnya iklimat dalam desain bangunan energi-efisien.
- c) Konservasi sumber daya. Artinya, pemilihan tapak perlu mempertimbangkan akses dan penggunaan sumber daya lokal yang berkelanjutan.

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, untuk penilaian kesesuaian pemilihan tapak dalam perancangan mengacu pada RPJMD Kabupaten Trenggalek tahun 2021-2026 Berikut ini kriteria pemilihan tapak pada perancangan *Science Techno Park* Atsiri Dilem Wilis di Kabupaten Trenggalek:

Tabel 1. Kriteria Pemilihan Tapak

No.	Kriteria	Bobot Nilai			
		0,4	0,3	0,2	0,1
1.	Potensi Lokal	Sangat berpotensi	Berpotensi	Cukup berpotensi	Kurang berpotensi
2.	Aksesibilitas	Sangat memadai	Memadai	Cukup memadai	Kurang berpotensi
3.	Transportasi Umum	Sangat ramai	Ramai	Cukup ramai	Kurang ramai
4.	Luas Lahan	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
5.	Lingkungan Sekitar	Sangat Mendukung	Mendukung	Cukup mendukung	Kurang Mendukung
6.	Jangkauan dari pusat daerah	Sangat Dekat	Dekat	Sedang	Jauh

Analisa Pemilihan Tapak

Analisis kontekstual merupakan kegiatan penelitian pradesain yang berfokus pada kondisi yang ada, yang akan datang, dan yang potensial di lokasi perancangan dan sekitarnya. Peran analisis ini memberikan informasi terkait lokasi kita sebelum memulai konsep desain sehingga pemikiran awal tentang bangunan kita dapat menggabungkan respons yang berarti terhadap kondisi eksternal (Edward T. White 1983). Permasalahan yang umum ditangani dalam analisis kontekstual berupa lokasi tapak, lingkungan sekitar *site*, kontur, vegetasi, iklim, dan sensor.

Perencanaan tapak atau *site* merupakan suatu karya seni untuk memberikan ruang berupa lingkungan fisik eksternal untuk mendukung tingkah laku manusia (Rukayah 2020). Dalam memilih tapak yang baik dan tepat dari berbagai alternatif lokasi yang ada, perancang melakukan keterkaitan antara kriteria pemilihan tapak dengan alternatif tapak menggunakan table penentuan tapak. Dimana penentuan dari pemilihan lokasi dan tapak tersebut ditetapkan melalui ukuran dan nilai-nilai pemilihan yang dilihat dari tingkat kualitas lahan yang dinyatakan dalam angka.

Tabel 2. Alternatif Tapak

No.	Lokasi Site	Kondisi Site	Luas	Batas Lahan
1.	3PC7+CVW Dompyong, Kecamatan Bendungan, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur		4,80 ha	Utara: Perkebunan kopi Timur: Camping ground Dilem Wilis Selatan: Perkebunan kopi dan area hutan Barat: Jalan wisata dilem wilis dan TTP
2.	3P98+W76 Dompyong, Kecamatan Bendungan, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur		2,50 ha	Utara: Taman teknologi pertanian dan jalan wisata dilem wilis Timur: Area hutan Selatan: Area hutan Barat: Jalan wisata dilem

3.	3PC9+88G Dompjong, Kecamatan Bendungan, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur		3,54 ha	wilis Utara: Jalan wisata dilem wilis dan cafe dilem wilis Timur: Perkebunan cengkeh Selatan: Area hutan Barat: Area hutan
----	--	--	---------	--

Tabel 3. Analisa Pemilihan Tapak

No.	Kriteria	Analisa		
		Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
1.	Potensi Lokal	Lokasi strategis karena dekat dengan taman teknologi pertanian dan area hutan (potensi tanaman atsiri)	Lokasi strategis karena dekat dengan taman teknologi pertanian	Lokasi strategis karena dekat dengan pusat kegiatan wisata dilem wilis dan sumber daya atsiri (kebun cengkeh)
2.	Aksesibilitas	Jalan bisa dilalui roda 2 maupun 4	Jalan bisa dilalui roda 2 maupun 4	Jalan bisa dilalui roda 2 maupun 4
3.	Transportasi Umum	Lokasi belum dijangkau angkutan umum	Lokasi belum dijangkau angkutan umum	Lokasi belum dijangkau angkutan umum
4.	Luas Lahan	Luas lahan < 3 ha	Luas lahan < 3 ha	Luas lahan > 3 ha
5.	Lingkungan Sekitar	Jarak dari permukiman +/- 1,5 km	Jarak dari permukiman +/- 1 km	Jarak dari permukiman +/- 1 km
6.	Jangkauan dari pusat daerah	Jarak ±1,9 km dari pusat daerah	Jarak ±1,9 km dari pusat daerah	Jarak ±2,5 km dari pusat daerah

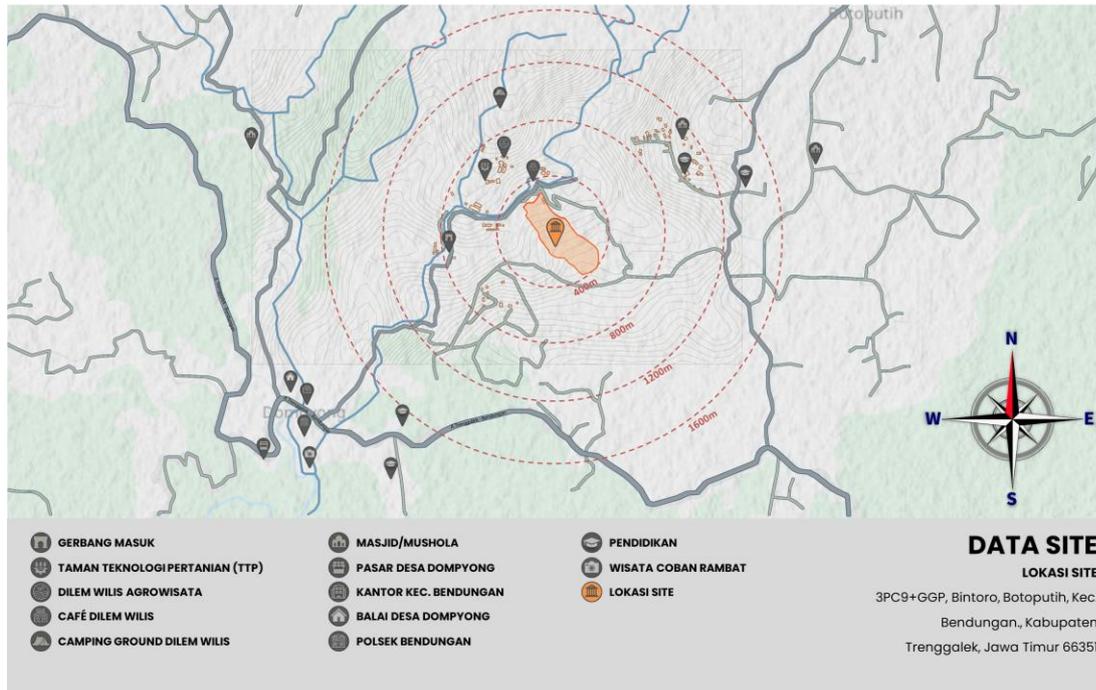
Tabel 4. Penilaian Tapak

No.	Kriteria	Alternatif 1		Alternatif 2		Alternatif 3	
		Bobot	Nilai	Bobot	Nilai	Bobot	Nilai
1.	Potensi Lokal	0,4	3	0,4	3	0,4	4
2.	Aksesibilitas	0,3	3	0,3	3	0,3	3
3.	Transportasi Umum	0,1	2	0,1	2	0,1	2
4.	Luas Lahan	0,4	3	0,4	2	0,4	4
5.	Lingkungan Sekitar	0,2	2	0,2	2	0,2	3
6.	Jangkauan dari pusat daerah	0,3	3	0,3	3	0,3	3
Total perhitungan		4,8		4,4		5,8	

Berdasarkan analisis tabel di atas didapat bahwasannya dari ketiga alternatif pemilihan tapak dalam perencanaan *Science Techno Park* Atsiri Dilem Wilis di Kabupaten Trenggalek, alternatif tapak ketiga lebih berbobot dan cocok (memenuhi kriteria analisa alternatif tapak yang dibutuhkan).

Analisa Tapak Terpilih

Tapak yang terpilih merujuk pada alternatif ketiga. Lokasi tapak pada *site* 3PC9+88G Dompjong, Kecamatan Bendungan, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur. Dimana lokasi yang terpilih sangat strategis yaitu terletak di area salah satu potenssi sumber daya atsiri (Tanaman Cengkeh). Berikut data *site* perancangan *Science Techno Park* Atsiri Dilem Wilis di Kabupaten Trenggalek:



Gambar 1. Data Site Perancangan

Berdasarkan regulasi yang tertulis pada Peraturan Daerah Kabupaten Treggalek No. 15 Tahun 2012 terkait Penataan Ruang Kabupaten Treggalek dari Tahun 2012—2032 berlaku peraturan Lokasi tapak sebagai berikut (Treggalek 2012):

- Luas lahan: 3,54 ha (35.400 m²)
- GSB: 9 meter
- KDB: 70%
- KDH: 30%
- KLB: 1,45

Analisa Location

Aspek penting dalam analisis lokasi adalah orientasi bangunan. Dimana orientasi yang tepat dapat meningkatkan visibilitas bangunan serta dapat memaksimalkan pencahayaan alami dan penghawaan sehingga mengurangi dampak kebisingan dari lingkungan luar. Dengan demikian, analisis lokasi menjadi pondasi bagi perancangan arsitektur yang responsif terhadap konteks sosial dan lingkungan serta mendukung keberlanjutan dalam pembangunan.



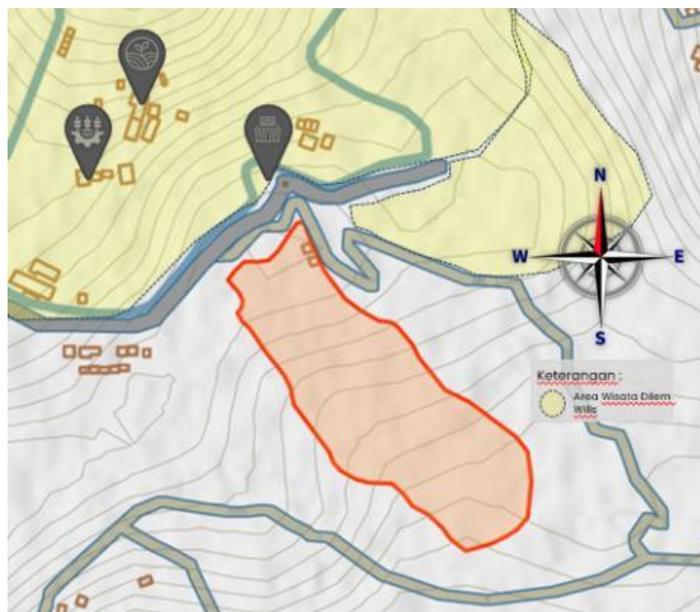
Gambar 2. Analisa Location

Tabel 5. Analisa Location

No.	Analisa	Sintesa
1.	Akses eksisting primer ke wisata Dilem Wilis Trenggalek dari Jl. Raya Trenggalek - Bendungan (pusat daerah) ±1,9 km	Akses digunakan sebagai jalur utama dan konektivitas dengan kawasan sekitar (Wisata Dilem Wilis Trenggalek)
2.	Akses eksisting sekunder dari pemukiman warga terdekat berjarak ± 1 km	Akses bisa digunakan sebagai jalur servis serta jalur alternatif kedua (dekat dengan pemukiman warga)

Analisa Neighbourhood Context

Analisa *neighbourhood context* merupakan analisa penunjang pemilihan tapak yang digunakan untuk mengetahui potensi dan keadaan di lingkungan sekitar perancangan yang akan diambil. Sehingga analisa ini akan menyajikan lingkungan sekitar lokasi sejauh tiga hingga empat blok diluar lokasi (Edward T. White 1983). Berikut gambar dan tabel analisa *Neighbourhood Context*:



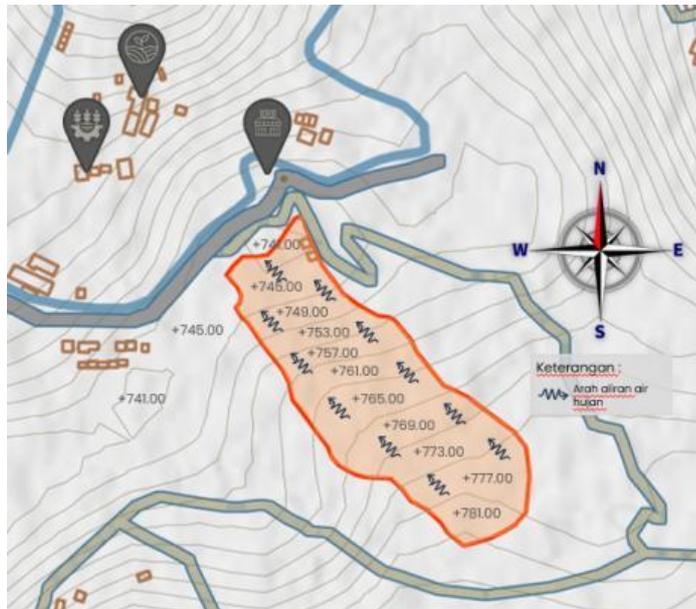
Gambar 3. Analisa Neighbourhood Context

Tabel 6. Analisa Neighbourhood Context

No.	Analisa	Sintesa
1.	Dekat dengan agrowisata Dilem Wilis Trenggalek	Mendukung mewujudkan program RPJMD Kabupaten Trenggalek dalam menciptakan wisata edukasi berbasis keberlanjutan lingkungan
2.	Dekat dengan cafe Dilem Wilis Trenggalek	Mendukung ekosistem kegiatan edukowisata sebagai fasilitas penunjang Science Techno Park Atsiri
3.	Dekat dengan Taman Teknologi Pertanian (TTP) Dilem Wilis	Mendukung proses perencanaan Science Techno Park Atsiri Dilem Wilis di Trenggalek

Analisa Topography

Analisa *topography* merupakan analisis yang mendukung pemilihan tapak perancangan untuk mengidentifikasi titik tinggi, titik rendah, punggung bukit, lembah, daerah miring, dan datar yang melibatkan pengamatan langsung dan pencatatan informasi pada peta kontur yang menghasilkan pola *drainnase* (Edward T. White 1983). Berikut gambar dan tabel analisa *Topography*:



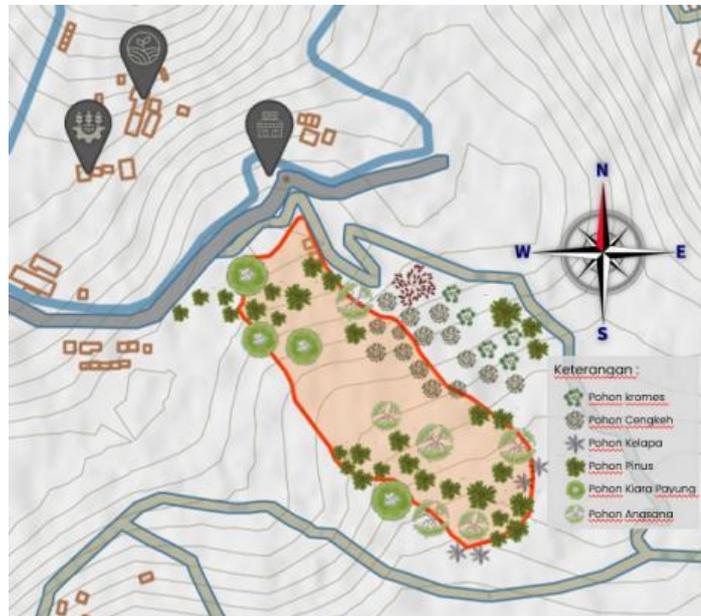
Gambar 4. Analisa Topography

Tabel 7. Analisa Topography

No.	Analisa	Sintesa
1.	Lokasi <i>site</i> berada pada lahan berkontur dataran tinggi dengan elevasi tertinggi ±781.00 mdpl dan elevasi terendah ±741.00 mdpl	<ul style="list-style-type: none"> - Kontur tertinggi digunakan sebagai area perancangan fasilitas Science Techno Park Atsiri yang sifatnya privat (bangunan penunjang). Contohnya: <i>cottage</i> - Kontur terendah digunakan sebagai area fasilitas yang sifatnya publik dan semipublik. Contoh: kebun Tanaman Atsiri, <i>lobby</i>, museum, galeri produk, dll.
2.	Pola alur air hujan pada kontur mengalir ke arah sungai di sebelah utara jalan utama wisata Dilem Wilis Trenggalek	Pada tepi <i>site</i> akan digunakan untuk saluran irigasi atau saluran pembuangan air menuju sungai

Analisa Vegetation

Analisa *vegetation* merupakan analisis pendukung perancangan dalam proses evaluasi keberadaan, jenis, dan distribusi vegetasi di area proyek atau *site* untuk memahami dampaknya terhadap desain arsitektur dan sekitarnya. Tujuan analisa ini antara lain, untuk pemanfaatan vegetasi eksisting, efisiensi energi, estetika, konservasi sumber daya, dan pengendalian erosi serta tata air. Berikut gambar dan tabel analisa *Vegetation*:



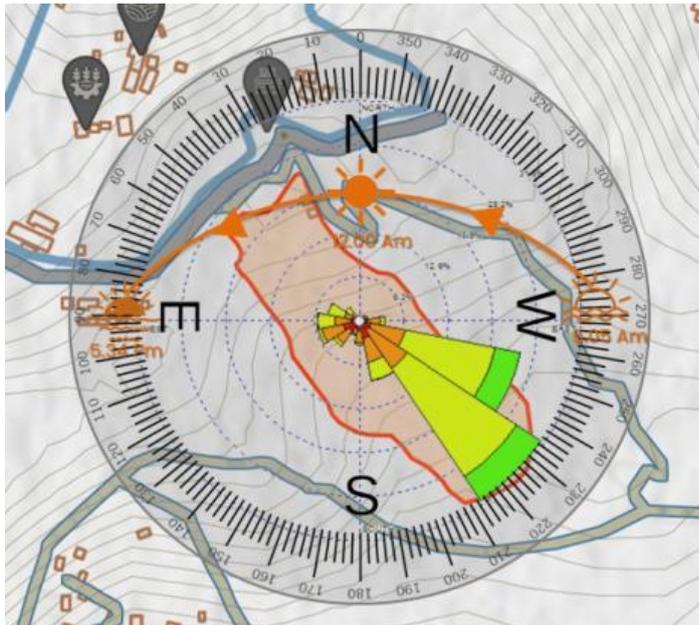
Gambar 5. Analisa *Vegetation*

Tabel 8. Analisa *Vegetation*

No.	Analisa	Sintesa
1.	Pada sisi Timur Laut <i>site</i> terdapat tanaman cengkeh	Potensi tanaman cengkeh di sisi Timur Laut <i>site</i> digunakan sebagai sumber daya atsiri
2.	Pada <i>site</i> terdapat beberapa vegetasi eksisting antara lain, pohon kiara payung, pohon pinus, pohon angšana, dan pohon kelapa	Dari beberapa vegetasi pada <i>site</i> , ada yang dipertahankan seperti pohon kiara payung dan pohon angšana sebagai peneduh serta beberapa vegetasi yang sifatnya tidak mengganggu kemungkinan akan dipertahankan

Analisa *Climate*

Analisa *climate* merupakan analisis yang mendukung pemilihan tapak perancangan untuk mengidentifikasi iklim yang relevan, arah angin yang berlaku, lintasan matahari dan sudut matahari vertikal yang berubah sepanjang tahun serta potensi bencana alam seperti tornado. Selain itu analisis ini memberikan informasi mengenai kondisi kritis yang mungkin akan terjadi seperti curah hujan maksimum, dan kecepatan angin pucak (Edward T. White 1983). Berikut gambar dan tabel analisa *Climate*:



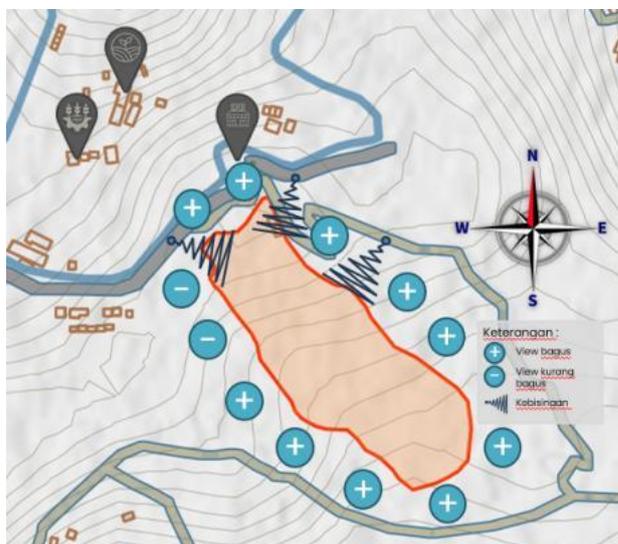
Gambar 6. Analisa Climate

Tabel 9. Analisa Climate

No.	Analisa	Sintesa
1.	Arah angin dominan dari sisi Tenggara ke arah Barat Laut	Pada sisi Tenggara akan diimplementasikan <i>cross ventilation</i> sebagai sirkulasi alami penyeimbang suhu ruangan
2.	Pada <i>site</i> , paparan sinar matahari akan berlangsung secara optimal karena tidak ada elevasi kontur yang berbeda secara signifikan (tingkat kecuraman kontur)	Paparan sinar matahari dapat digunakan secara optimal sebagai sumber energi panel surya untuk mendukung prinsip arsitektur hemat energi yang berkelanjutan

Analisa Sensory

Analisa *sensory* merupakan analisis mendokumentasikan visual audial dari lokasi perancangan. Biasanya analisis ini bisa mengetahui permasalahan umum lokasi seperti pandangan ke dan dari lokasi tersebut serta kebisingan yang dihasilkan disekitar lokasi perancangan (Edward T. White 1983). Berikut gambar dan tabel analisa *Sensory*:



Gambar 7. Analisa Sensory

Tabel 10. Analisa Sensory

No.	Analisa	Sintesa
1.	Di sisi Barat Laut memiliki potensi <i>view</i> yang bagus karena berdekatan dengan area wisata Dilem Wilis Trenggalek	Pada sisi ini digunakan sebagai <i>main entrance</i>
2.	Pada bagian tertinggi kontur (area belakang) memiliki potensi <i>view</i> bagus	Pada bagian ini akan dibangun fasilitas penunjang yang akan menyajikan panorama alam Dilem Wilis Trenggalek
3.	Pada bagian terdekat jalan utama memiliki tingkat kebisingan yang tinggi karena area tersebut dekat dengan pusat kegiatan wisata Dilem Wilis Trenggalek	Pada bagian ini akan diberikan vegetasi yang mampu meredam kebisingan seperti pohon cemara dll.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pemilihan tapak dalam perancangan suatu bangunan, khususnya *Science Techno Park* Atsiri Dilem Wilis di Trenggalek memiliki peran yang sangat krusial. Sehingga terdapat beberapa poin penting yang menjadi dasar analisis pemilihan tapak antara lain, yang pertama pentingnya integrasi dengan lingkungan berupa pertimbangan aspek ekologi, sosial, serta tapak yang dipilih harus mendukung potensi lokal, aksesibilitas yang baik, dan tidak merusak lingkungan sekitar. Kedua, efisiensi energi dengan memperhatikan orientasi bangunan terhadap matahari, penggunaan energi terbarukan dan memperhatikan iklim mikro.

Dalam penelitian tapak dilakukan analisis yang komprehensif dan kriteria tertentu agar perancangan dapat berfungsi secara optimal. Sehingga kriteria yang digunakan untuk menilai kesesuaian suatu tapak antara lain, potensi lokal, aksesibilitas, transportasi umum, luas lahan, dan lingkungan sekitar.

Perancang memiliki 3 alternatif tapak yang digunakan untuk *Science Techno Park* Atsiri. Setelah dianalisis keuntungan dan kekurangan dari ketiga alternatif tapak, kesesuaian terhadap kriteria yang sudah tercantum pada RPJMD Kabupaten Trenggalek tahun 2021—2026 terdapat pada alternatif ketiga. Dimana alternatif tapak pertama mendapat penilaian sebesar 4,8; tapak kedua sebesar 4,4; dan tapak ketiga sebesar 5,8. Sehingga dari analisa yang sudah diteliti dari segi *location, neighbourhood context, topography, vegetation, climate, sensory*, alternatif ketiga cocok digunakan untuk perancangan *Science Techno Park* Atsiri Dilem Wilis di Trenggalek.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Nurfitasari, Supriyono, Ratna Dewi Mulyaningtyas. 2024. "Potensi Pengembangan Minyak Atsiri Serai Wangi Di Science Techno Park Kabupaten Trenggalek." 24:1–23.
- Aprilina, Sasa, Tigor Wilfritz Soadun Panjaitan, and Andarita Roolisasi. 2024. "Kriteria Pemilihan Tapak Pada Perancangan Fasilitas Kebugaran Fisik Dan Mental Remaja Di Kota Surabaya." *Jurnal Arsitektur Kolaborasi* 4(1):17–28. doi: 10.54325/kolaborasi.v4i1.60.
- Ashari Abdullah, Dkk. 2024. *Pengantar Ilmu Arsitektur*. Makassar: CV Tohar Media.
- Edward T. White. 1983. *Site Analysis-Edward T.White.Pdf*. Thallahassee Florida: Architectural Media.
- K. Kartono. 1998. *Pengantar Metodologi Recearch*. Bandung: Alurni.
- Retno Widodo D. Pramono, dkk. 2021. *Perencanaan Tapak Dan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Rukayah, Siti. 2020. *Buku Ajar Pengantar Perancangan Tapak*. Semarang: Biro Penerbit Planologi UNDIP.

- Trenggalek, Pemerintah Kabupaten. 2021. *Rpjmd 2021-2026*.
- Trenggalek, RTRW Kab. 2012. *Materi Teknis: Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Trenggalek*. Trenggalek: BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH.
- Utomo, J., M. Diantoro, A. Aripriharta, and ... 2022. "Pengembangan Website Sebagai Alternatif Digital Marketing Di STP/TTP Lembah Dilem Wilis Kabupaten Trenggalek." *Jurnal ...* 6(1):1–5.