Jurnal Industri Pariwisata **e-ISSN : 2620-9322**
Vol 8, No. 2, 2026

KONSEP PARIWISATA BERKELANJUTAN PADA REDESAIN LANSKAP TAMAN WISATA ALAM PUNTI KAYU

Amrina Rosyada[1], Ina Winiastuti Hutriani[2], Eduwin Eko Franjaya[3]
[1,2,3]Program Studi Arsitektur Lanskap, Institut Teknologi Sumatera
Jl. Terusan Ryacudu, Desa Way Hui, Kecamatan Jatiagung, Lampung Selatan
Email Correspondence: ina.hutriani@arl.itera.ac.id

ABSTRAK

Taman wisata Alam (TWA) Punti Kayu termasuk dalam 15 destinasi prioritas yang akan ditingkatkan sebagai strategi pengembangan sektor pariwisata Kota Palembang. Saat ini, sarana prasarana pada TWA Punti Kayu masih berfokus pada wisata rekreasi dan belum mengedepankan fungsi keanekaragaman hayati, edukasi lingkungan, serta kearifan budaya. Oleh karena itu, sebagai area wisata dan hutan konservasi yang memiliki keanekaragaman hayati, diperlukan redesain pengembangan dengan pendekatan pariwisata berkelanjutan yang dapat mempertimbangkan dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan, baik jangka pendek maupun panjang. Pendekatan ini juga bertujuan untuk mengoptimalkan potensinya sebagai destinasi unggulan sekaligus menjaga fungsi ekologisnya sebagai hutan konservasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan serta potensi yang dimiliki TWA Punti Kayu dalam mendukung konsep redesain dengan pariwisata berkelanjutan, dan memberikan rekomendasi konsep redesain sesuai dengan prinsip-prinsip pariwisata berkelanjutan. Metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini menghasilkan konsep dasar, konsep desain, dan konsep pengembangan sesuai dengan 6 prinsip pariwisata berkelanjutan, yaitu keberlanjutan lingkungan, mengangkat budaya lokal, edukasi terhadap lingkungan, memberikan dampak ekonomi lokal, pengelolaan kolaboratif, serta kepuasan dan keamanan.

Kata Kunci: Hutan Konservasi; Konsep Dasar; Konsep Desain; Konsep Pengembangan.

ABSTRACT

Punti Kayu Nature Tourism Park is one of the 15 priority destinations identified for enhancement as part of Palembang City's tourism sector development strategy. Currently, the facilities and infrastructure at Punti Kayu Nature Park (TWA Punti Kayu) are still focused on recreational tourism and have yet to emphasize biodiversity, environmental education, and local cultural wisdom. Therefore, as a tourism and conservation forest area rich in biodiversity, a redesign is needed based on a sustainable tourism approach that considers economic, social, and environmental impacts in both the short and long term. This approach also aims to optimize its potential as a leading destination while preserving its ecological function as a conservation forest. This study aims to identify the problems and potentials of TWA Punti Kayu in supporting a sustainable tourism-based redesign concept and to provide design recommendations aligned with sustainable tourism principles. The research employs a qualitative descriptive method. The results of this study included a basic concept, design concept, and development concept, based on six sustainable tourism principles: environmental sustainability, promotion of local culture, environmental education, contribution to the local economy, collaborative management, and visitor satisfaction and safety.

Keywords: *Basic Concept; Conservation Forest, Design Concept; Development Concept*

PENDAHULUAN

Pada tahun 2022, Kota Palembang memiliki sebanyak 77 destinasi wisata, dimana salah satu dari destinasi wisata tersebut adalah Taman Wisata Alam (TWA) Punti Kayu yang juga merupakan 15 destinasi prioritas Kota Palembang, dan direncanakan akan dibenahi sebagai strategi pengembangan sektor pariwisata dan ekonomi kreatif kota tersebut (Renstra, 2024-2026). TWA Punti Kayu dengan luas sekitar 50 hektar, telah ditetapkan sebagai kawasan konservasi melalui Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 9273/Kpts-II/2002. Dalam Dokumen Rencana Pengelolaan Jangka Panjang TWA Punti Kayu 2016-2025, kawasan ini memiliki peran penting dalam tata ruang dan pembangunan daerah sebagai kawasan konservasi yang mendukung fungsi ekologis, pelestarian lingkungan, dan menjadi pusat informasi keanekaragaman hayati di Sumatera Selatan, terutama untuk kepentingan pendidikan.

Taman Wisata Alam (TWA) merupakan area konservasi alam yang utamanya dimanfaatkan untuk kegiatan pariwisata berbasis alam dan rekreasi (Permen, 2015). Kegiatan wisata pada kawasan konservasi atau area lindung idealnya berfokus pada pemanfaatan potensi alam dan budaya lokal sebagai daya tarik utama (Page dan Dowling, 2002 dalam Yusrini, 2018). Namun, kondisi sarana dan prasarana TWA Punti Kayu saat ini masih cenderung berorientasi pada wisata rekreasi yang belum mengedepankan aspek keanekaragaman hayati, edukasi lingkungan, dan kearifan budaya sebagai bagian dari pengembangan daya tarik di tempat tersebut.

Meski demikian, kawasan ini memiliki potensi lanskap dan keanekaragaman hayati yang mencakup ekosistem hutan dataran rendah dan ekosistem perairan tawar. Selain itu, kehadiran fauna seperti monyet ekor panjang dan aneka jenis burung, turut menambah nilai ekologis kawasan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Putri (2023), menunjukkan bahwa TWA Punti Kayu memiliki potensi untuk dapat dikembangkan dengan mengacu pada prinsip dasar pariwisata alam, yaitu berorientasi pada alam, berkelanjutan, dan memuat nilai edukasi lingkungan yang dapat dikemas dalam bentuk paket wisata menarik.

Hal ini sejalan dengan konsep pariwisata berkelanjutan yang menekankan pentingnya keseimbangan antara dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan, baik untuk saat ini maupun di masa depan (Kemenparekraf RI, 2021). Terdapat enam prinsip utama pariwisata berkelanjutan dari hasil kajian yang telah dilakukan dan akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu keberlanjutan lingkungan, mengangkat budaya lokal, edukasi terhadap lingkungan, memberikan dampak ekonomi lokal, pengelolaan yang kolaboratif, serta kepuasan dan keamanan.

Pengembangan pariwisata berkelanjutan dalam aspek ekonomi juga termasuk meningkatkan kecenderungan masyarakat terhadap wisata alam (back to nature), perkembangan teknologi, dan kemudahan aksesibilitas kawasan (Rahayu & Saragih, 2022). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dapat memberikan rekomendasi pada konsep redesain kawasan, guna menyelesaikan permasalahan yang ada, mengoptimalkan potensi kawasan, serta menghadirkan fasilitas dan aktivitas wisata yang sesuai dengan prinsip pariwisata berkelanjutan.

Prinsip Pariwisata Berkelanjutan

Pariwisata berkelanjutan merupakan bentuk pariwisata yang memperhatikan dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan, baik untuk saat ini maupun masa mendatang,

serta berupaya memenuhi kebutuhan wisatawan, pelaku industri, lingkungan, dan masyarakat setempat (Kemenparekraf RI, 2021). Tiga elemen utama pariwisata berkelanjutan adalah keberlanjutan ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan keberlanjutan sosial (Rahayu & Saragih, 2022). Untuk menentukan prinsip-prinsip pariwisata berkelanjutan yang akan digunakan, dilakukan kajian dari beberapa sumber yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kajian Prinsip Pariwisata Berkelanjutan

Sumber	Prinsip
Dumbraveanu (2007)	1) Mengurangi dampak aktivitas pariwisata terhadap lingkungan untuk keberlanjutan ekologi. 2) Tidak mengganggu masyarakat sekitar. 3) Pariwisata yang mampu menjaga kelestarian budaya lokal. 4) Meningkatkan ekonomi komunitas lokal. 5) Meningkatkan kesadaran dan perhatian wisatawan terhadap lingkungan, untuk mempengaruhi sikap pribadi terhadap lingkungan. 6) Adanya pengendalian dan keterlibatan aktif dari masyarakat lokal, baik dalam proses pengambilan keputusan maupun dalam bentuk dukungan secara moral dan materiil.
NiedzIółka (2012)	1) Memanfaatkan sumber daya lingkungan secara optimal sebagai elemen kunci dalam wisata, menjaga proses ekologi, dan berpartisipasi pada pelestarian keanekaragaman hayati. 2) Melestarikan warisan budaya dan nilai tradisional. 3) Memberikan manfaat sosial dan ekonomi bagi semua pihak, termasuk membuka lapangan kerja.
Luekveerawattana (2012)	1) Penggunaan sumberdaya alam dan budaya yang berkelanjutan. 2) Mengurangi kerusakan sumber daya. 3) Pengembangan pariwisata yang terhubung dengan strategi lokal dan nasional. 4) Peningkatan ekonomi lokal. 5) Pelibatan masyarakat lokal. 6) Kerja sama dengan pemangku kepentingan dalam pengembangannya. 7) Memberikan edukasi terhadap pembangunan yang berkelanjutan. 8) Memberikan edukasi untuk menyadari dan menghormati sumber daya. 9) Melaksanakan riset untuk mendukung pengelolaan sumber daya.
Aall (2014)	1) Warisan budaya yang beragam. 2) Penyelarasan antara unsur fisik dan budaya. 3) Keanekaragaman flora dan fauna. 4) Pemanfaatan sumber daya secara efisien. 5) Peningkatan kualitas hidup dan nilai-nilai sosial masyarakat lokal. 6) Pengendalian serta komitmen dari masyarakat setempat. 7) Kualitas tenaga kerja di sektor pariwisata. 8) Kenyamanan dan keselamatan wisatawan. 9) Mutu pengalaman wisata. 10) Keberlanjutan ekonomi sektor pariwisata.
Amerta *et al.* (2018)	1) Menjaga kelestarian lingkungan. 2) Memberikan keuntungan bagi penduduk lokal dan wisatawan. 3) Mengendalikan dampak pariwisata terhadap lingkungan.

Sumber	Prinsip
	4) Keharmonisan masyarakat lokal dan alam sekitar. 5) Mengembangkan pariwisata sesuai dengan kapasitas daya dukung lingkungan. 6) Membangun kolaborasi antara berbagai pihak untuk mendukung pembangunan berkelanjutan.
Permenparekraf No. 9 Tahun 2021	1) Manajemen berkelanjutan melalui keterlibatan berbagai pemangku kepentingan. 2) Keberlanjutan sosial dan ekonomi dengan memberikan dampak positif bagi perekonomian lokal. 3) Keberlanjutan budaya melalui upaya pelestarian warisan budaya. 4) Keberlanjutan lingkungan yang mencakup konservasi alam, pengelolaan sumber daya secara bijak, serta pengendalian limbah dan emisi.
Rahayu dan Saragih (2022)	1) Mewujudkan keseimbangan antara pemanfaatan lingkungan dan keuntungan ekonomi dari pariwisata. 2) Menyeimbangkan penggunaan sumber daya alam dengan perubahan sosial dan kondisi masyarakat setempat yang ditimbulkannya. 3) Menjaga harmoni antara pengembangan ekonomi dan dampaknya terhadap nilai-nilai sosial masyarakat lokal.

Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2025

Dari kajian prinsip yang telah dilakukan, disimpulkan beberapa prinsip yang akan digunakan pada penelitian ini. Hasil simpulan prinsip pariwisata berkelanjutan yang akan digunakan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

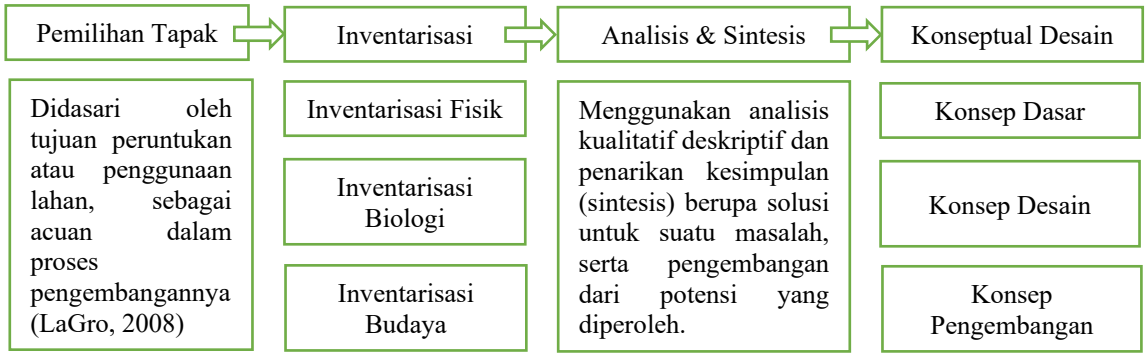
Tabel 2. Prinsip Pariwisata Berkelanjutan dari Hasil Kajian

No	Prinsip	Kaitan dengan Penelitian
1.	Keberlanjutan lingkungan	Bagaimana pariwisata dapat berkelanjutan dengan meminimalkan dampak kegiatan wisata, mengoptimalkan sumber daya, dan mengelola limbah secara efisien.
2.	Mengangkat Budaya Lokal	Mampu mengimplementasikan serta menjaga kelestarian budaya lokal.
3.	Edukasi Terhadap Lingkungan	Meningkatkan kesadaran dan kepedulian lingkungan sebagai upaya pelestarian alam dan keanekaragaman hayati demi keberlanjutan.
4.	Memberikan Dampak Ekonomi Lokal	Melibatkan masyarakat, memberikan manfaat ekonomi, dan menjaga kelestarian lingkungan untuk keberlanjutan jangka panjang.
5.	Pengelolaan Kolaboratif	Menjaga keberlanjutan sosial, ekonomi dan lingkungan melalui keterlibatan seluruh pemangku kepentingan dalam pengelolaan wisata alam.
6.	Kepuasan dan Keamanan	Memastikan keamanan dan kenyamanan pengunjung selama beraktivitas.

Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2025

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif, dengan tahap perancangan lanskap LaGro (2008) yang telah dimodifikasi. Tahap perancangan lanskap dimulai dengan pemilihan tapak, inventarisasi, analisis dan sintesis, serta tahap konseptual desain yang akan menghasilkan konsep dasar, konsep desain, dan konsep pengembangan. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder yang diperoleh dari teknik pengumpulan data wawancara, observasi, dan dokumentasi. Berikut adalah tahapan perancangan lanskap LaGro (2008) yang telah dimodifikasi.



Gambar 1. Tahap Perancangan Lanskap LaGro (2008) Dimodifikasi
Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2025

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan Tapak

Pemilihan tapak didasarkan pada tujuan pemanfaatan lahan (LaGro, 2008). Lokasi penelitian adalah pada Taman Wisata Alam (TWA) Punti Kayu yang berada di Jalan Kolonel H. Burlian Km 6,5, Kecamatan Alang-alang Lebar, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Tapak penelitian berfokus di area wisata pada blok pemanfaatan intensif yang masih memiliki daya tarik yang tinggi dan kondisi lingkungan yang dapat mendukung kegiatan pariwisata. Luas tapak redesain yang diperoleh mencapai 18,11 hektar atau 181.100 m².

Inventarisasi

Pada inventarisasi aspek fisik, tapak berada pada ketinggian 3-29 Mdpl, dengan jenis tanah *Feric Acrisols* atau Podsolik Merah Kuning. Suhu rata-rata pada blok pemanfaatan mencapai 30,62°C dan kelembaban 74,7% (Rosianty et al., 2018). Tapak memiliki badan air yang belum terdefinisi dengan baik, apakah masuk dalam kategori ekosistem rawa, sungai, atau danau. Namun, jika mengacu pada dokumen yang ada, badan air tersebut merupakan rawa dan aliran sungai kecil. Diketahui bahwa kualitas badan air tersebut tidak layak digunakan sebagai sumber air bersih dan mengeluarkan bau tidak sedap. Terdapat pula riwayat pencemaran air dari usaha kuliner di dekat kawasan. Badan air tersebut juga kerap membawa sampah karena terhubung langsung dengan aliran dari luar kawasan.

Selanjutnya, pada inventarisasi aspek biologi, diketahui Secara umum, TWA Punti Kayu merupakan ekosistem hutan dataran rendah. Kawasan ini memiliki peran penting

dalam menjaga keseimbangan iklim Kota Palembang dengan kemampuannya menyerap dan menyimpan karbon (CO_2) (Syabana et al., 2015). Adapun pohon pinus (*Pinus merkusii*) yang merupakan spesies dominan menghadapi penurunan jumlah dan diperkirakan akan digantikan oleh tumbuhan hutan dataran rendah lainnya (BKSDA Sumsel, 2016-2025). Selain itu, ditemukan berbagai fauna seperti monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), kupu-kupu (*Eurema sp.*), biawak air (*Varanus salvator*), ikan nila (*Oreochromis niloticus*), beberapa jenis capung jarum (*Ischnura senegalensis*), serta 13 jenis burung yang pernah ditemukan berada di dalam area tapak redesain. Diketahui bahwa salah satu fauna yang sering ditemukan yaitu monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), terkadang mengganggu pengunjung dan menghamburkan sampah dari tempatnya untuk mencari makanan. Monyet ini juga kerap keluar dari kawasan dan masuk ke pemukiman warga untuk mencari makan.

Pada Inventarisasi budaya, diketahui bahwa TWA Punti Kayu mengalami penurunan jumlah pengunjung yang berpengaruh pada penurunan kualitas dan kuantitas fasilitas wisata akibat beberapa fasilitas tersebut menjadi terbengkalai. Dari segi aksesibilitas, diketahui bahwa lokasi TWA Punti Kayu termasuk strategis dan mudah dijangkau dengan menggunakan transportasi umum seperti LRT, BRT, dan Angkutan Umum (Angkot). Selanjutnya sirkulasi dalam kawasan terbagi menjadi tiga jenis, yaitu sirkulasi untuk kendaraan pribadi roda empat dan roda dua, sirkulasi kendaraan pribadi khusus roda dua, dan jalur pejalan kaki. Terdapat permasalahan terkait jalur pejalan kaki, yaitu jalur pada area pepohonan banyak yang berlumut dan rusak karena akar tanaman. Selain itu, terdapat spot menarik (*good view*) yang berasal dari pemandangan alami, namun juga ada area dengan spot kurang menarik (*bad view*), yang berasal dari elemen lanskap buatan, seperti dari beberapa fasilitas yang terbengkalai. Diketahui juga bahwa masih terdapat kebiasaan membuang sampah sembarangan di dalam area redesain, hal ini diperparah dengan kurang dan buruknya kondisi tempat sampah yang ada. Adapun kegiatan bakar sampah masih dilakukan dalam area ini, dan diketahui kawasan TWA Punti Kayu pernah mengalami kebakaran hutan di tahun 2023. Meskipun bencana tersebut berada di luar tapak redesain dan disebabkan oleh cuaca yang kering, bencana ini perlu untuk diwaspadai. Aktivitas wisata yang sering dilakukan meliputi menikmati wahana seperti perahu naga, flying fox, taman replika, fotografi, bermain, berkeliling dengan kendaraan pribadi, mengamati hewan, penelitian, dan piknik. Dari hasil wawancara dan observasi, diketahui bahwa unsur budaya lokal belum terasa secara signifikan di kawasan ini. Edukasi lingkungan yang dilakukan juga hanya melalui label nama tanaman dan wisata taman satwa yang menampilkan hewan non-lindung seperti unggas, kambing, musang, dan kura-kura. Adapun dari beberapa pedagang dalam tapak, hanya terdapat dua pedagang makanan yang masih bertahan setelah terjadinya penurunan jumlah pengunjung.

Analisis dan Sintesis

Tahap analisis dilakukan dengan menyatukan data dari hasil inventarisasi guna mengenali berbagai potensi di lokasi serta mengidentifikasi berbagai hambatan yang mungkin muncul (Gold, 1980). Sedangkan tahap sintesis bertujuan merumuskan solusi yang dapat digunakan sebagai prinsip dasar serta arah dalam penyusunan rencana pengembangan (Wihandono *et al*., 2024). Hasil analisis dan sintesis dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Analisis dan Sintesis Tapak Redesain

Aspek	Analisis	Sintesis
Fisik Biologi	Pohon pinus (pinus merkusii) sebagai vegetasi dominan mengalami penurunan jumlah akibat kondisi topografi dan iklim yang tidak optimal untuk pertumbuhannya.	Mengganti jenis pinus (*pinus merkusii*) dengan jenis pohon hutan dataran rendah yang ada pada kawasan, dan disesuaikan dengan kebutuhan tapak.
Fisik	Tanah podsolik merah kuning memiliki tingkat kesuburan dan kesehatan yang cukup rendah.	Rekomendasi pengelolaan tanah podsolik merah kuning dapat dilakukan dengan pemberian kompos (Santoso, 2006).
Fisik	Aliran sungai dan rawa berpotensi membawa sampah dari luar kawasan.	Diperlukan adanya *trash trap* pada pangkal saluran rawa dan sungai.
Fisik Budaya	Air sungai dan rawa kemungkinan tercemar limbah dari luar kawasan, yang menyebabkan kualitas air yang tidak layak dan mengeluarkan aroma kurang sedap.	Rekomendasi penerapan metode fitoremediasi dengan memanfaatkan tanaman eceng gondok dan teratai. Namun masih dibutuhkan penelitian lebih lanjut dalam permasalahan ini.
Biologi	Perilaku mengganggu monyet disebabkan karena kurangnya pohon penyedia pakan.	Menambah sebaran jenis pohon pakan pada blok sebaran monyet ekor panjang.
Biologi	Terdapat potensi keragaman jenis burung dari jenis pemakan serangga, pemakan biji, dan pemakan ikan.	Menambah sebaran jenis pohon pakan untuk burung pemakan serangga dan biji.
Budaya	Penurunan jumlah pengunjung akibat tidak sesuainya kualitas visual dan fasilitas yang ditawarkan dengan tarif wisata. Fasilitas dan kegiatan yang ada juga kurang cenderung mengarah pada wisata rekreasi yang belum fokus pada wisata edukasi alam.	Menambah bentuk wisata yang mengarah pada edukasi alam, seperti *birdwatching* dan eksplorasi keanekaragaman hayati, didukung dengan fasilitas sesuai peraturan dan standar pengusahaan wisata alam.
Budaya	Memiliki kemudahan aksesibilitas dengan transportasi umum kota.	Merekomendasikan paket wisata dengan transportasi umum untuk keberlanjutan wisata kota.
Budaya	Akses dalam tapak masih menggunakan kendaraan bermotor yang dapat menyumbangkan polusi.	Menerapkan sistem parkir terpusat dalam kawasan dan menyediakan jasa penyewaan kendaraan ramah lingkungan.
Budaya	Jalur pedestrian dengan paving di tengah hutan rentan berlumut dan rusak akibat akar pohon.	Revitalisasi jalur pedestrian menjadi *bordwalk.*
Budaya	Selain kurangnya kesadaran untuk menjaga kebersihan, jumlah dan kondisi kotak sampah juga kurang.	Menambahkan jumlah kotak sampah sesuai standar Permen LHK No. P.13 tahun 2020, dan Permenparekraf no 3 tahun 2022.
Budaya	Belum menerapkan sistem pengolahan sampah yang baik, ditandai dengan masih adanya kegiatan bakar sampah.	Sampah organik diolah menjadi kompos, didukung dengan pembangunan TPS Tipe II.

Aspek	Analisis	Sintesis
Budaya	Aktifitas pengunjung yang masih mengarah pada wisata rekreasi, belum pada edukasi alam.	Menambah bentuk wisata yang mengarah pada edukasi alam, seperti *birdwatching* dan eksplorasi keanekaragaman hayati.
Budaya	Penerapan unsur budaya lokal yang minim.	Mengangkat nilai budaya lokal melalui ragam hias rumah limas, tanjak, motif songket bunga tanjung, dan aksara ulu.
Budaya	Terdapat bencana kebakaran hutan yang perlu diwaspadai.	Membuat jalur hijau dengan jenis tanaman sekat bakar yang sudah ada pada kawasan.

Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2025

Konseptual Desain

Konsep Dasar

Dengan mengusung prinsip pariwisata berkelanjutan dan dipadukan dengan fungsi TWA Punti Kayu sebagai hutan konservasi di tengah Kota Palembang, konsep dasar menghasilkan nama "*Wanakaya Sriwijaya Sustainable Tourism*," yang berasal dari bahasa Sanskerta, dan dapat diartikan sebagai "Wisata Hutan Sriwijaya Yang Kaya dan Berkelanjutan."

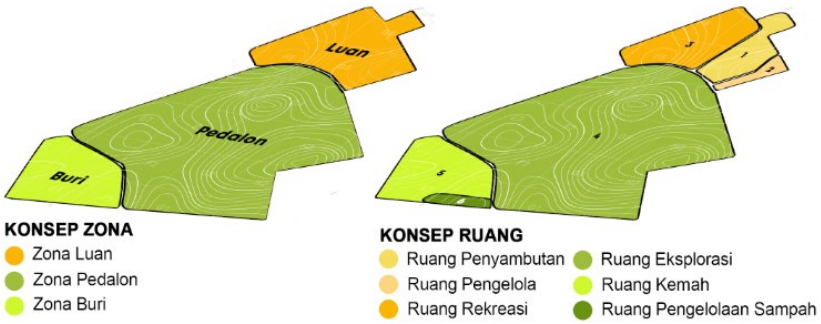
Konsep Desain

Untuk menampilkan ciri khas budaya lokal Kota Palembang, diterapkan beberapa transformasi pola dari 3 ragam hias, yaitu rumah limas, tanjak, dan motif bunga tanjung. Atap rumah limas ditransformasi menjadi pola sirkulasi yang geometris, tanjak ditransformasi menjadi ornamen gerbang, dan motif bunga tanjung ditransformasi pada bentuk arsitektur bangunan dan pola plaza. Untuk pemilihan warna, menurut Permen LHK Nomor P.13 Tahun 2020, pemilihan warna pada bangunan (elemen *hardscape*) harus disesuaikan dengan kondisi alam di sekitarnya agar terlihat harmonis dan menyatu, atau menggunakan prinsip mimikri atau penyamaran. Warna-warna netral seperti hitam, abu-abu, dan putih dianjurkan karena fleksibel dalam berbagai kondisi. Sebaliknya, warna mencolok sebaiknya dihindari dalam desain fasilitas wisata, kecuali untuk keperluan seperti rambu dan sarana darurat. Penggunaan bahan alami seperti kayu, bambu, dan batu juga diutamakan agar tetap menampilkan warna dan tekstur aslinya.

Konsep Pengembangan

Konsep Zona dan Ruang Berkelanjutan Dengan Budaya Lokal

Konsep budaya lokal rumah limas dengan tiga zona yaitu Zona Luan (depan), Zona Pedalon (Tengah), dan Zona Buri (belakang) diterapkan dalam pembagian zona pada tapak. Setiap zona memiliki ruang yang didasarkan oleh kebutuhan tapak, diantaranya adalah ruang penyambutan, pengelola, rekreasi, eksplorasi, kemah, dan pengolahan sampah. Konsep zona dan ruang berkelanjutan dengan budaya lokal dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Konsep Zona dan Ruang Berkelanjutan Dengan Budaya Lokal
Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2025

Konsep Sirkulasi dan Transportasi Kawasan Berkelanjutan

Kendaraan wisata yang digunakan sebagai transportasi darat dalam kawasan adalah *shuttle* listrik (*electric shuttle).* Adapun transportasi air dalam kawasan berupa perahu dayung, yang mencerminkan moda transportasi khas masyarakat Palembang yang hidup di sekitar badan air, seperti sungai dan rawa. Selanjutnya, sirkulasi pada kawasan akan terbagi menjadi 4, yaitu sirkulasi pedestrian, sirkulasi kendaraan dalam kawasan, sirkulasi kendaraan umum, dan sirkulasi transportasi air. Konsep sirkulasi dan transportasi kawasan berkelanjutan dapat dilihat pada Gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4. Konsep Sirkulasi dan Transportasi Kawasan Berkelanjutan
Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2025

Konsep Fasilitas dan Aktifitas Berkelanjutan dengan Budaya Lokal

Dengan mengacu pada peraturan terkait sarana prasarana wisata alam, dihasilkan fasilitas sesuai standar dan jenis aktivitas sesuai kebutuhan ruang. Aktivitas pariwisata dapat berdampak pada lingkungan, berpotensi menimbulkan kerusakan dan memengaruhi kenyamanan serta kepuasan pengunjung (Jamin & Rahmafitria, 2022 dalam Marhanah et al., 2023). Oleh sebab itu, perhitungan daya dukung fisik (PCC) untuk keamanan dan kepuasan akan diperhitungkan dengan menggunakan rumus A x $\frac{1}{B}$ x Rf, dimana (A) adalah Luas Fasilitas, (B) adalah luas ruang gerak, dan (Rf) adalah faktor rotasi ($\frac{durasi\ buka}{durasi\ kunjungan}$) (Caesarika et al., 2021). Adapun fasilitas dan jenis aktivitas yang dihadirkan dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Fasilitas dan Aktifitas Berkelanjutan dengan Budaya Lokal

No	Nama Ruang	Fasilitas	Jenis Aktivitas
1	Ruang Penyambutan (*Welcoming Area*)	Gerbang	Piknik/rekreasi,istirahat, berbelanja di area kios pedagang,parkir untuk pengunjung, mencari informasi kawasan pada bangunan TIC, bermain di *playground,* eksplor area, menaiki wahana perahu dayung, Bersantai di amfiteater
		Pos Keamanan	
		Loket Tiket	
		Parkir Pengunjung	
		Plaza Pengunjung	
		Musala	
		Toilet	
		TIC	
		Unit Kesehatan	
		Kios Kuliner	
		Kios Cenderamata	
		BRT Shelter	
2	Ruang Rekreasi (*Recreation Area*)	Jalur Pedestrian	
		Viewing Deck	
		Pos Keamanan	
		Dermaga Perahu Dayung	
		Amfiteater	
		Playground	
3	Ruang Eksplorasi (*Exploration Area*)	Jalur Pedestrian	
		Jalur Kendaraan Kawasan	
		Viewing Deck	
		Dermaga Perahu Dayung	
		Pos Keamanan	
		Toilet	
		Bus Shelter	
		Pedestrian Shelter	
		Menara Pandang	
		Unit Kesehatan	
		Jalur Patroli	
		Jalur Evakuasi	
2	Ruang Pengelola (*Management Area*)	Kantor Pengelola	Menunjang aktivitas pengelolaan, pertemuan, diskusi, dan inventarisasi.
		Pos Keamanan	
		Parkir Kantor	
		Parkir *Electric Shuttle*	
5	Ruang Kemah (*Camping Area*)	Perkemahan	Berkemah
		Dapur Umum	
		Toilet	
		Musala	
		Pos Keamanan	
		Shelter Perkemahan	
		Shuttle Shelter	
		Jalur Pedestrian	
6	Ruang Pengolahan Sampah (*Waste*	Tempat Pengolahan Sampah	Tempat pengolahan sampah kawasan dan edukasi pembuatan kompos organik

No	Nama Ruang	Fasilitas	Jenis Aktivitas
	Management Area)		

Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2025

Konsep Vegetasi Lokal dan Berkelanjutan

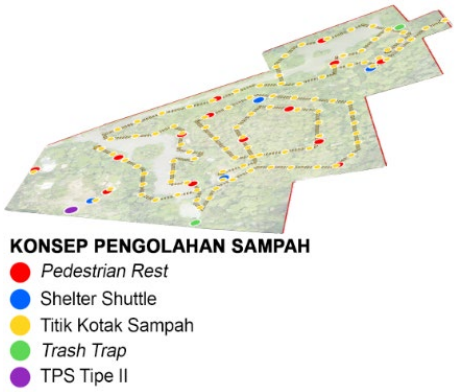
Vegetasi pada tapak akan diklasifikasikan menjadi delapan jenis sesuai kebutuhan tapak, yaitu vegetasi eksisting, vegetasi tumbuhan pakan alami untuk monyet ekor panjang, vegetasi tanaman penghasil biji dan serangga sebagai pakan burung, vegetasi dengan nilai INP tinggi, vegetasi bernilai estetika, vegetasi tanaman air, serta vegetasi yang berfungsi sebagai jalur hijau. Konsep vegetasi lokal dan berkelanjutan dapat dilihat pada Gambar 5 di bawah ini.



Gambar 5. Konsep Vegetasi Lokal dan Berkelanjutan
Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2025

Konsep Pengolahan Sampah Terintegrasi dan Berkelanjutan

Sesuai dengan standar Permenparekraf nomor 3 tahun 2022, tempat sampah diletakkan sepanjang jalur pedestrian setiap 20m. Terdapat pula 2 titik *trash trap* pada jalan masuk aliran air sungai dan rawa. Semua sampah akan dikumpulkan pada TPS tipe II dalam kawasan, untuk kemudian diolah. Sampah organik akan diolah menjadi pupuk untuk memperbaiki kualitas tanah, sedangkan sampah anorganik akan disalurkan ke TPS eksternal melalui kerja sama dengan pihak luar. Konsep pengelolaan sampah terintegrasi dan berkelanjutan dapat dilihat pada Gambar 6 di bawah ini



Gambar 6. Konsep Pengolahan Sampah Berkelanjutan
Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2025

Konsep Keamanan Kawasan

Untuk menjaga keamanan dari tindakan negatif pengunjung maupun aktivitas ilegal, disediakan pos jaga, papan peringatan, petunjuk arah, sistem informasi dengan pengeras suara, CCTV, serta jalur patroli. Konsep keamanan kawasan dapat dilihat pada Gambar 7 di bawah ini.



Gambar 7. Konsep Keamanan Kawasan
Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2025

Konsep Mitigasi Bencana

Salah satu isu bencana di sekitar area tapak adalah kebakaran hutan. Untuk mengantisipasi hal tersebut, dilakukan mitigasi berupa pemasangan papan peringatan dan petunjuk arah, penyediaan alat pemadam kebakaran, sistem informasi dengan pengeras suara, titik kumpul, jalur evakuasi, serta jalur hijau yang berfungsi sebagai sekat bakar buatan. Konsep mitigasi bencana dapat dilihat pada Gambar 8 di bawah ini.



Gambar 8. Konsep Keamanan Kawasan
Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2025

Konsep Manfaat Ekonomi Berkelanjutan

Penerapan manfaat ekonomi berkelanjutan dilakukan dengan melibatkan masyarakat lokal sebagai tenaga kerja dan mendukung usaha lokal melalui penyediaan kios sesuai standar peraturan dalam kawasan wisata dan konservasi. Keberlanjutan ini juga didukung dengan penyediaan atraksi dan fasilitas wisata alam, integrasi transportasi publik, serta penggunaan transportasi ramah lingkungan untuk meningkatkan minat masyarakat terhadap wisata alam.

Konsep Paket Wisata dan Aksesibilitas Berkelanjutan

Konsep ini mengintegrasikan 5 destinasi wisata alam Kota Palembang, yaitu Pulau Kemaro, Sungai Musi, Bukit Siguntang, Kambang Iwak, dan TWA Punti Kayu, konsep ini juga didukung dengan integrasi berbagai jenis transportasi umum kota, seperti angkutan umum kota (angkot), *Light Rail Transit (*LRT), *Feeder LRT*, *Bus Rapid Transit* (BRT), dan *Speedboat*. Konsep paket wisata dan aksesibilitas berkelanjutan dapat dilihat pada Gambar 9 di bawah ini.



Gambar 9. Konsep Paket Wisata dan Aksesibilitas Berkelanjutan
Sumber: Hasil Olah Peneliti, 2025

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, terdapat sejumlah permasalahan dan potensi pada tapak yang membutuhkan penanganan maupun pengembangan lebih lanjut. Beberapa permasalahan pada aspek fisik yang ditemukan antara lain ketidaksesuaian kondisi lahan dengan habitat pohon pinus, tingkat kesuburan tanah yang rendah, serta pencemaran pada badan air. Dari aspek biologi, tantangan yang muncul mencakup minimnya ketersediaan pakan bagi satwa serta potensi berkurangnya populasi pohon pinus. Sementara itu, pada aspek budaya, ditemukan kurangnya penerapan motif hias lokal, perilaku pengunjung yang kurang tertib, risiko kebakaran hutan, serta ketidaksesuaian sarana dan prasarana wisata alam dengan prinsip-prinsip pariwisata berkelanjutan. Di sisi lain, tapak ini memiliki potensi yang dapat dikembangkan, seperti kemudahan aksesibilitas, keanekaragaman jenis burung dan keragaman lanskap, meliputi keberadaan badan air seperti rawa dan sungai, serta hutan yang dihuni oleh berbagai jenis satwa.

Rekomendasi konsep redesain pada Taman Wisata Alam Punti Kayu yang sesuai dengan 6 prinsip pariwisata berkelanjutan diimplementasikan pada konsep dasar, konsep desain, dan konsep pengembangan. Prinsip pertama, yaitu keberlanjutan lingkungan diterapkan pada konsep zona dan ruang, sirkulasi, transportasi, fasilitas, aktifitas, dan konsep vegetasi. Selanjutnya pada prinsip kedua, yaitu mengangkat budaya lokal diterapkan dengan integrasi ragam hias lokal pada konsep desain, sirkulasi, pembagian zona, dan konsep vegetasi. Lalu pada prinsip ketiga yaitu edukasi lingkungan, diterapkan pada konsep sirkulasi, fasilitas, dan konsep aktifitas. Pada prinsip keempat yaitu memberikan dampak ekonomi lokal, diterapkan pada konsep fasilitas, transportasi, dan aksesibilitas. Pada prinsip kelima yaitu pengelolaan kolaboratif, diimplementasikan pada

konsep pengelolaan sampah, sistem transportasi dan aksesibilitas, serta penyediaan paket wisata alam kota. Dan pada prinsip keenam yaitu kepuasan dan keamanan, diterapkan pada konsep keamanan, mitigasi bencana, dan perhitungan daya dukung pada konsep fasilitas dan aktifitas.

DAFTAR PUSTAKA

Aall, C. (2014). *Sustainable Tourism in Practice: Promoting or Perverting the Quest for a Sustainable Development?* Sustainability, 2562-2583.

Amerta, I. S., Sara, I., & Bagiada, K. (2018). *Sustainable Tourism Development*. International Research Journal of Management, IT & Social Sciences , 248-254.

Belay, A. F. (2014). *Principle and Practices of Landscape Design Practical Manual for Instructors.* Retrieved from https://www.academia.edu/94899071/Principle_and_Practices_of_Landscape_Design_Practical_Manual_for_Instructors

BKSDA Sumatera Selatan. (2016-2025). Dokumen Rencana Pengelolaan Jangka Panjang TWA Punti Kayu tahun 2016-2025.

Dumbrăveanu, D. (2007). *Principles And Practice Of Sustainable Tourism Planning*. 77-80.

Gold, S. M. (1980). *Recreation Planning and Design*. McGraw-Hill Book.

Hajkowicz, S., Hatton, T., Meyer, W., & Young, M. (2001). *Concepts of Landscape Redesign.* CSIRO land and water, 2-38.

James A. LaGro, J. (2008). *Site Analysis: A Contextual Approach to Sustainable Land Planning and Site Design, 2nd Edition*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Kemenparekraf/Baparekraf RI. (2021, 11 12). Destinasi Wisata Berbasis Sustainable Tourism di Indonesia. Retrieved from Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif / Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif: https://kemenparekraf.go.id/ragam-pariwisata/Destinasi-Wisata-Berbasis-Sustainable-Tourism-di-Indonesia

Luekveerawattana, S. (2012). *Cultural Landscape for Sustainable Tourism Case Study of Amphawa Community* . International Congress on Interdisciplinary Business and Social Science 2012 (pp. 387-396). Procedia - Social and Behavioral Sciences.

Marhanah, S., Sukriah, E., Juniardi, A., & Harto, B. (2023). Strategi Pengembangan dan Daya Dukung Berkelanjutan Kawasan Ekowisata The Lodge Maribaya. Journal of Indonesian Tourism, Hospitality and recreation, 75-84.

Niedziółka, I. (2014). *Sustainable Tourism Development.* Regional Formation and development Studies, 157-166.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.76/Menlhk-Setjen/2015 Tentang Kriteria Zona Pengelolaan Taman Nasional dan Blok Pengelolaan Cagar Alam, Suaka Margasatwa, Taman Hutan Raya Dan Taman Wisata Alam.

Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/ Kepala Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021 tentang Pedoman Destinasi Pariwisata Berkelanjutan. (2021).

Putri, R. D. (2023). Identifikasi Potensi Pengembangan Ekowisata Berwawasan Kearifan Lokal di Taman Wisata Alam Puntih Kayu Palembang . Jurnal Karya Lintas Ilmiah Bidang Rekayasa Arsitektur, Sipil, Industri , 50-58.

Rahayu, S., & Saragih, M. G. (2022). Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan. Medan: CV. Tungga Esti .

Rasidin, M. S., & Saraswati . (2023). Strategi Pengembangan Ekowisata Taman Wisata Alam Punti Kayu di Kecamatan Alang-Alang Lebar Kota Palembang. Urban & Regional Planning, 372-382.

Rencana Strategis Dinas Pariwisata Kota Palembang Tahun 2024-2026 . (2024-2026).

Rosianty, Y., Lensari, D., & Handayani, P. (2018). Pengaruh Sebaran Vegetasi Terhadap Suhu dan Kelembaban Pada Taman Wisata Alam (Twa) Punti Kayu Kota Palembang. Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Kehutanan, 68-77.

Santoso, B. (2006). Pemberdayaan Lahan Podsolik Merah Kuning dengan Tanaman Rosela (Hibiscus sabdariffa L.) di Kalimantan Selatan. Perspektif, 01-12.

Syabana, T. A., Mareti , S., & Kunarso, A. (2015). Potensi karbon di taman wisata alam punti kayu. Palembang: Balai Konservasi Sumber Daya Alam Sumatera Selatan.

Wihandono, N., Pratiwi, R. A., & Hutriani , I. W. (2024). Perencanaan Lanskap dengan Pendekatan *Community Based Tourism* pada Kawasan Dermaga Ketapang. *Journal of Architectural Design and Development*, 74-88.

Yusrini, L. (2018). Persepsi dan Perilaku Pengunjung dalam Mendukung Keberlanjutan Taman Wisata Alam Mangrove Angke Kapuk Jakarta. Jurnal EDUTURISMA, Edisi ke-4, Volume II Nomor 2.