Penerapan Konsep *"Open Space"* pada Perancangan Tatanan Lahan Resor dan Taman Rekreasi di Pantai Tanah Merah Kecamatan Samboja

Novita Sari[1], Arlini Dyah R[2], Sigit Hadi Laksono[3], Siti Azizah[4]
[1,2,3]Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
Email: [1]novita0330@gmail.com

Abstract. *Samboja is a sub-district located on the coastal area of Kutai Kartanegara Regency, East Kalimantan Province, Indonesia. Samboja is part of the Nusantara Capital City (IKN) region, and according to the Final Draft of the 2023 Regional Government Work Plan (RKPD) of Kutai Kartanegara Regency, the tourism sector is being promoted as a pillar of the local economy. This is because tourism contributes significantly to the success of tourism development in Kutai Kartanegara Regency. Unfortunately, accommodation facilities remain limited despite the abundance of natural tourism potential, as Samboja only offers two-star hotel accommodations. The implementation of the "Open Space" concept in the design of the land layout for a Resort and Recreation Park at Tanah Merah Beach, Samboja Sub-district, is expected to enhance the tourism potential and add four-star accommodation by maximizing the coastal natural environment and utilizing open green spaces as a measure to preserve the environment and minimize natural damage. The method used in this research is a qualitative descriptive method, applying the research results to the implementation of the "Open Space" concept in the design of the land layout for the Resort and Recreation Park at Tanah Merah Beach, Samboja Sub-district, in accordance with the sustainable architecture theme. The applied land layout concept is the "Open Space" concept, which includes landscaping, hardscape, green spaces, parks, and recreational areas. The land layout within the area is utilized by creating picnic areas, recreation parks, wooden bridges, adult and children's outbound games, walking and cycling paths, fishing areas, and swimming pools. The management of the "Open Space" land layout can enhance the aesthetic of the environment, and it is hoped that the presence of abundant green spaces will improve the area's ecological quality.*
Keywords*: Open Space, Resort, Recreation Park, Samboja*

Abstrak. *Samboja merupakan sebuah kecamatan yang terletak di wilayah pesisir Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia. Samboja termasuk kedalam wilayah Ibu Kota Nusantara (IKN) dan berdasarkan Rancangan Akhir Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Kabupaten Kutai Kartanegara Tahun 2023, sektor pariwisata diupayakan menjadi penopang perekonomian daerah karena kontribusi pada sektor pariwisata menjadi salah satu bagian penting dari keberhasilan pencapaian pembangunan pariwisata di Kabupaten Kutai Kartanegara. Sangat disayangkan fasilitas akomodasi penginapan masih sangat minim dengan banyaknya potensi wisata alam yang ada karena pada Kecamatan Samboja hanya terdapat penginapan setara bintang dua. Dengan adanya Penerapan Konsep "Open Space" pada perancangan tatanan lahan Resor dan Taman Rekreasi di Pantai Tanah Merah Kecamatan Samboja diharapkan dapat meningkatkan potensi Pariwisata dan menambah fasilitas akomodasi penginapan bintang empat dengan memaksimalkan kondisi alam pada pesisir pantai dan memanfaatkan lahan terbuka hijau sebagai upaya dalam melestarikan lingkungan untuk meminimalisir kerusakan alam. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif kualitatif dan menerapkan hasil penelitian pada penerapan konsep "Open Space" pada perancangan Tatanan Lahan Resor dan Taman Rekreasi di Pantai Tanah Merah Kecamatan Samboja sesuai dengan tema yang digunakan yaitu arsitektur berkelanjutan. Konsep Tatanan lahan yang diterapkan merupakan konsep "Open Space" yang meliputi bentuk lansekap, hardscape, ruang hijau, taman dan area rekreasi. Tatanan lahan yang ada didalam kawasan dimanfaatkan dengan membuat area piknik, taman rekreasi, jembatan kayu, permainan Outbound dewasa dan anak-anak, jalur pejalan kaki dan bersepeda, area pemancingan dan kolam renang. Pengelolaan tatanan lahan "Open Space" dapat menambah estetika lingkungan dan diharapkan dengan adanya banyak ruang terbuka hijau akan meningkatkan kualitas ekologi kawasan.*
Kata kunci: *Ruang Terbuka, Resor, Taman Rekreasi, Samboja*

1. Pendahuluan

Berdasarkan Rancangan Akhir Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Kabupaten Kutai Kartanegara Tahun 2023, kekuatan pariwisata di Kabupaten Kutai Kartanegara terbagi menjadi 3 daya tarik, yakni : daya tarik wisata alam, daya tarik wisata buatan juga daya tarik wisata budaya dan sejarah. Pariwisata diupayakan menjadi penopang perekonomian daerah pada masa mendatang, pendekatan kontribusi pada sektor pariwisata terhadap PDRB menjadi salah satu bagian penting dari keberhasilan pencapaian pembangunan pariwisata di Kabupaten Kutai Kartanegara. Beragam destinasi wisata dan rencana pemindahan Ibu Kota Nusantara memberikan dampak terhadap akomodasi yang ada di Kecamatan Samboja memiliki pernanan penting bagi para wisatawan untuk berkunjung karena Samboja memiliki banyak pilihan wisata sehingga akomodasi sangat diperlukan namun berdasarkan Data BPS (2021), kecamatan Samboja hanya memiliki 7 buah penginapan yang terletak di 5 Kelurahan yaitu : Sei Merdeka, Margomulyo, Sungai Seluang Sanipah dan Samboja Kuala. Adapun jumlah tingkat kunjungan wisatawan serta jumlah hotel dan penginapan diuraikan pada **Tabel 1.** dan **Tabel 2.** sebagai berikut :

Tabel 1
Kunjungan Wisatawan di Kecamatan Samboja 2016 – 2021

Kunjungan Wisatawan	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pantai Tanah Merah Samboja	39.800	49.831	46.016	41.214	22.808	21.345
Batu dinding Samboja	-	-	-	1.058	2.485	541
Pantai Pemedas Samboja	-	-	34.755	61.596	31.508	-
Bukit Bengkirai Samboja	35.016	30.520	22.063	20.522	10.671	7.234
BOSF Samboja	3.460	2.820	3.058	3.680	591	-
Sungai Hitam Samboja	351	372	-	280	216	201
Pantai Ambalat Samboja	-	-	10.805	14.873	31.727	65.810
Kaltim Park Samboja	-	-	-	-	18.703	16.612

Tabel 2
Jumlah Hotel dan Penginapan, Kamar dan Tempat Tidur

Desa / Kelurahan	Hotel / Penginapan	Kamar	Tempat Tidur
Margomulyo	1	6	12
Sungai Seluang	2	28	36
Sanipah	3	74	89
Kampung Lama	2	16	17

Samboja merupakan wilayah yang cukup banyak memiliki objek wisata, namun sangat disayangkan minimnya ketersediaan hotel dan penginapan yang dapat mengakomodasi para wisatawan. Selain karena jumlahya yang terbatas, jenis hotel dan penginapan yang ada pada daerah Samboja juga kekurangan fasilitas penunjang yang cukup menarik bagi wisatawan. Penerapan Konsep *"Open Space"* pada Perancangan Tatanan Lahan Resor dan Taman Rekreasi di Pantai Tanah Merah Kecamatan Samboja salah satunya dengan cara mendesain lansekap seefektif mungkin, memanfaatkan ruang terbuka dan memberikan fasilitas penunjang untuk melakukan berbagai macam kegiatan seperti seperti area piknik, jalur pejalan kaki dan bersepeda, kolam renang, kayak, *outbond,* serta area memancing dan menggunakan material ramah lingkungan dan melakukan pengelolaan air hujan, memberikan kenyamanan dengan memberikan berbagai jenis fasilitas penunjang.

"Open Space" merupakan sebuah ruang yang direncanakan karena kebutuhan dan aktivitas manusia pada ruang terbuka. (Hermawan and Tjahjono 2018) Ruang terbuka biasanya terletak diantara bangunan dan berfungsi sebagai penghubung ke lingkungan sekitar. (Kustiani and Khidmat n.d.). Menurut Rustam Hakim (1987) terdapat 2 fungsi ruang terbuka, diantaranya: (1) Fungsi sosial, sebagai tempat bermain dan olahraga, sebagai tempat komunikasi sosial, sebagai transisi, tempat untuk mendapat udara segar, sarana penghubung, *barrier,* sarana untuk menciptakan kebersihan, kesehatan, keserasian dan keindahan lingkungan (2) Fungsi ekologis, sebagai penyegar udara, penyerap air hujan, pengendali banjir dan pengatur tata air, pemelihara ekosistem tertentu dan sebagai pelembut arsitektur bangunan. (Hantono

2013). Lahan yang ada pada kondisi eksisting merupakan sebuah pantai yang banyak ditumbuhi dengan hutan pinus namun belum dikelola dengan baik sehingga dengan adanya konsep *"Open Space",* lahan dapat diolah dengan memaksimalkan kondisi pesisir pantai dan pohon pinus yang ada tanpa melakukan banyak perubahan, menambahkan taman sebagai area resapan dan estetika keindahan, serta fasilitas penunjang untuk melakukan berbagai macam kegiatan seperti menambahkan jalur lari dan bersepeda, area memancing, fasilitas olahraga air, taman rekreasi dan area piknik.

Berdasarkan permasalahan, Penerapan konsep *"Open Space"* pada perancangan Tatanan Lahan Resor dan Taman Rekreasi di Pantai Tanah Merah Kecamatan Samboja didesain untuk memberikan sistem zonasi dan fungsi ruang pada kawasan Resor dan Taman Rekreasi namun tetap berkesinambungan dan memberikan penyesuaian terhadap kondisi tapak yang berada pesisir pantai, memberikan fasilitas penunjang berupa sarana dan prasarana untuk kebutuhan Resor dan Taman Rekreasi dengan memanfaatkan kondisi alam sekitar dan meminimalisir dampak negatif terhadap lingkungan agar kedepannya lebih memikirkan perancangan dan perencanaan ramah lingkungan melalui penghematan sumber daya dan energi, pengelolaan limbah dan air hujan.(Imazizah Endrasari et al. n.d.)

2. Tinjauan Pustaka

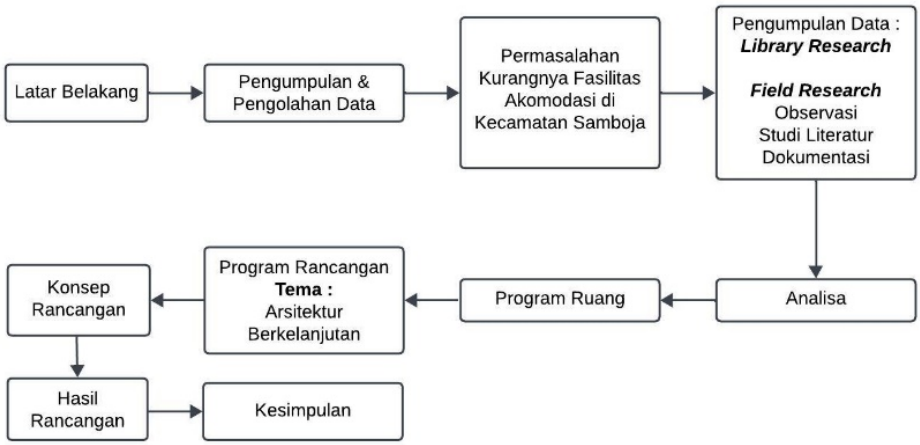
Arsitektur adalah suatu sistem konstruksi bangunan yang mencakup aspek desain, konstruksi, struktur, dan dalam hal ini dekorasi dan keindahan. Dari sudut pandang keruangan, arsitektur merupakan awal dari pemuasan ruang untuk melakukan aktivitas tertentu.(Adhimastra n.d.) Dari sudut pandang sejarah, budaya dan geografis, arsitektur adalah representasi fisik dan warisan budaya suatu masyarakat di tempat dan kerangka waktu tertentu. Definisi keberlanjutan adalah memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan hak generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya.(WCED 1987) Dengan kata lain, definisi ini mengasumsikan bahwa sumber daya alam dan keanekaragaman hayati pada akhirnya akan habis, sehingga menyebabkan keruntuhan ekonomi dan sosial. Oleh karena itu, keberlanjutan bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup generasi saat ini dan melestarikan sumber daya alam untuk generasi mendatang. Pemanfaatan ruang terbuka hijau yang maksimal sangat diperlukan dalam suatu kawasan. Ruang terbuka hijau dapat menjaga ketersediaan lahan sebagai daerah resapan air, menciptakan aspek planologis perkotaan melalui keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat. Selain itu, dapat meningkatkan keseraisian lingkungan sebagai sarana pengamanan lingkungan perkotaan yang aman, nyaman, segar, indah, dan bersih. (Kusuma et al. 2014)

Keberlanjutan mempunyai banyak aspek, tiga aspek utama adalah: (1) Menemukan cara untuk menyeimbangkan lingkungan, seluruh faktor lingkungan, termasuk keanekaragaman hayati dan sumber daya alam, dan menggunakan sumber daya secara bertanggung jawab untuk kepentingan generasi mendatang; (2) Peluang sosial yang memungkinkan kehidupan yang lebih baik bagi semua orang, termasuk kesetaraan gender, perlindungan anak, hak-hak pekerja, dan akses terhadap layanan kesehatan; (3) Pembangunan ekonomi jangka panjang tanpa mengorbankan aspek ekonomi, ekologi, dan sosial. Secara umum pengertian arsitektur berkelanjutan adalah suatu konsep yang diterapkan dalam bidang arsitektur yang mendukung konsep keberlanjutan. Sistem keberlanjutan dapat diintergrasikan kedalam lingkungan sehingga pengguna dapat mengetahui dampak lingkungan dari desain dan pengembangan, keterlibatan manusia, alam dan bangunan.(Santiago Hernández Ibañez 2010)

Ruang terbuka merupakan bentang alam di dalam sebuah kawasan, medan yang luas (dapat berupa jalan, trotoar, taman) dan ruang yang didedikasikan untuk rekreasi. Desain area taman rekreasi yang juga merupakan sebuah zona publik, harus didesain sesuai dengan konteks karena setiap desain ruang publik merupakan ekspresi baik dari budaya, prilaku, kebiasaan, dam psikologi masyarakat sekitar.(Laksono 2018) Penerapan konsep *"Open Space"* pada perancangan Tatanan Lahan Resor dan Taman Rekreasi di Pantai Tanah Merah Kecamatan Samboja dimanfaatkan dan dipergunakan oleh setiap pengunjung guna memberikan kesempatan untuk melakukan berbagai macam-macam kegiatan dengan akomodasi dan fasilitas yang memadai.

3. Metode Perancangan

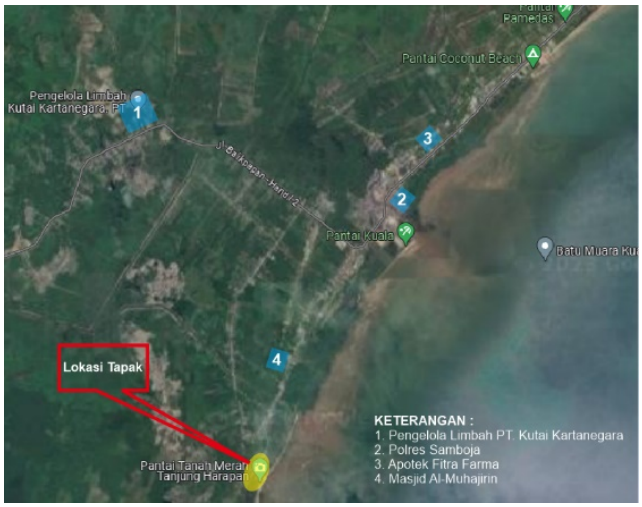
Jenis metode perancangan yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Metode ini lebih berfokus pada interpretasi dan pemahaman mendalam tentang konteks, makna, dan kompleksitas suatu situasi. Diharapkan pembahasan ini akan mendapat sebuah alur berpikir yang jelas dan dijadikan dasar bagi perancang (namun masih dalam tahapan penelitian untuk perancangan/desain) untuk menjalani langkah-langkah dalam memecahkan permasalahan yang dikumpulkan melalui; *(1) Library Research*, data yang didapat dari buku karya para ahli terdahulu yang sebelumnya juga melakukan penelitian. Data dari buku tersebut dipakai untuk mengetahui kaitan antara Tema Arsitektur Berkelanjutan dengan Penerapan Konsep *"Open Space"* pada perancangan tatanan lahan Resor dan Taman Rekreasi di Pantai Tanah Merah Kecamatan Samboja *(2) Field Research,* pengamatan secara langsung dilapangan pada obyek yang berhubungan dalam penelitian. Pengumpulan data dalam tahap ini ada beberapa upaya yang dapat dilakukan, antara lain; (a) Observasi (b) Studi Literatur (c) Dokumentasi. Penerapan konsep *"Open Space"* pada perancangan tatanan lahan Resor dan Taman Rekreasi di Pantai Tanah Merah Kecamatan Samboja memiliki langkah-langkah dalam pemecahan permasalahan dan dapat digambarkan dalam bagan metode yang telah dibuat pada **Gambar 1.**



Gambar 1. Bagan Metodologi
Sumber : Data Pribadi, 2024

4. Hasil & Diskusi/Pembahasan

4.1 Lokasi Tapak



Gambar 2. Lokasi Tapak
Sumber : Data Pribadi, 2024

Pada **Gambar 2.** Lokasi dari penerapan konsep tatanan lahan *"Open Space"* pada tatanan lahan Resor dan Taman Rekreasi di Pantai Tanah Merah Kecamatan Samboja berada di jalan Samboja – Muara Jawa, Kecamatan Samboja. Lokasi site berada kurang lebih 1 jam dari Ibu Kota Nusantara dan terletak pada poros jalan provinsi, jalan penghubung dari Kota Balikpapan menuju Kota Samarinda, Ibu Kota Provinsi Kalimantan Timur.

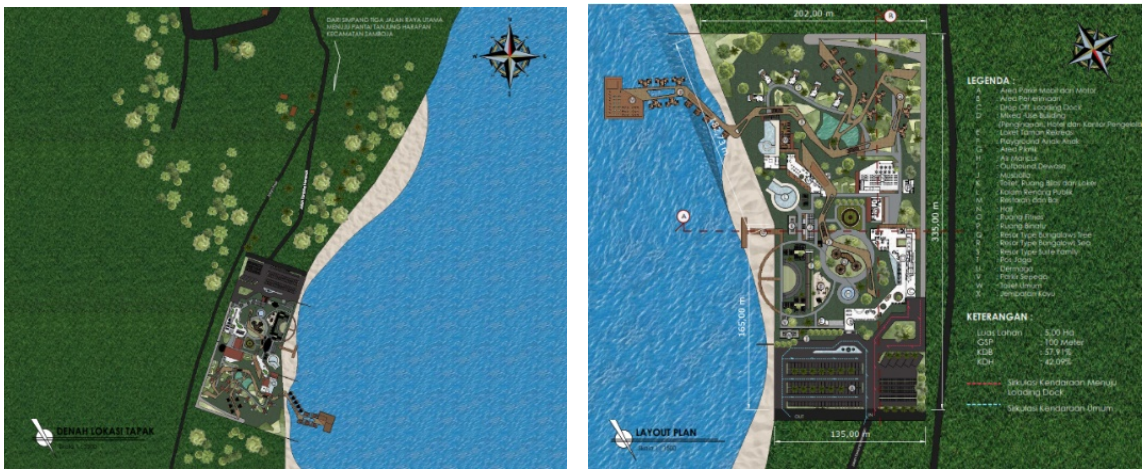
4.2 Pembahasan Program Ruang Resor dan Taman Rekreasi

Program ruang merupakan salah satu cara untuk menentukan ruang apa saja yang dibutuhkan dalam merancang bangunan sehingga memaksimalkan ruangan yang ada didalam bangunan menjadi fungsional. Menyusun program ruang harus memperhatikan beberapa aspek seperti sistem zonasi, jenis kegiatan, standar ruangan dan kapasitas. (Menengah Rendah, Tinggi, and Tinggi n.d.) Adapun pengelompokkan ruang pada bangunan resor dan taman rekreasi adalah diuraikan pada **Tabel 1.** berikut:

Tabel 1. Kebutuhan Ruang pada Bangunan Resor dan Taman Rekreasi

No.	Kebutuhan Ruang	Luas Ruangan
1	Aula	368 m^2
2	Restoran	125 m^2
3	Ruang fitnes	200 m^2
4	Ruang rapat	52 m^2
5	Function room	54 m^2
6	Ruang spa	240 m^2
7	Ruang sauna	56 m^2
8	Ruang yoga	150 m^2
9	Kolam renang dewasa	500 m^2
10	Kolam renang anak-anak	100 m^2
11	Outbound anak-anak	54 m^2
12	Outbound dewasa	90 m^2
13	Playground	9 m^2
14	Vila	3180 m^2
15	Luxury Suites	700 m^2
16	Junior Suites	520 m^2
17	Deluxe Single	360 m^2
18	Deluxe Double	420 m^2
	Total Besaran Ruang	**7178 m^2**

4.3 Pembahasan Tatanan Lahan *"Open Space"* pada Bangunan Resor dan Taman Rekreasi



(1) **(2)**

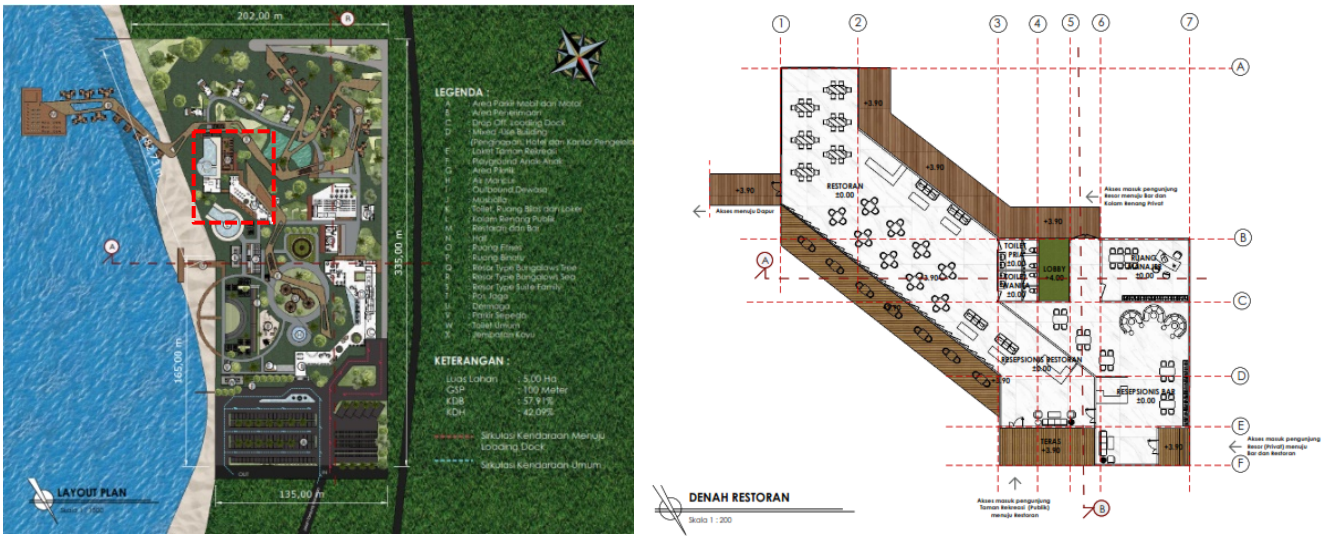
Gambar 3. (1) Gambar Lokasi Tapak (2) Gambar Site Plan
Sumber : Pribadi, 2024

Pada **Gambar 3.** Tatanan lahan pada bangunan resor dan taman rekreasi menggunakan konsep *"Open Space"* dimana area ruang terbuka yang ada didalam kawasan dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam kegiatan seperti area piknik, gazebo, jembatan kayu, taman, *outbound* untuk dewasa dan anak-anak, air mancur, area memancing, jalur pejalan kaki dan bersepeda, *playground* dan kolam renang. Didalam kawasan taman rekreasi juga terdapat beberapa bangunan penunjang seperti bangunan loket masuk, toilet, ruang bilas, ruang loker, musholla, pos jaga dan parkir sepeda. Saat pengunjung masuk melalui lobi penerimaan, pengunjung taman rekreasi langsung diarahkan menuju ruang loker yang terdapat disamping kiri bangunan *Mixed-Use Building.* Setelah membeli tiket pengunjung dapat mengakses seluruh permainan dan fasilitas yang ada di taman rekreasi.



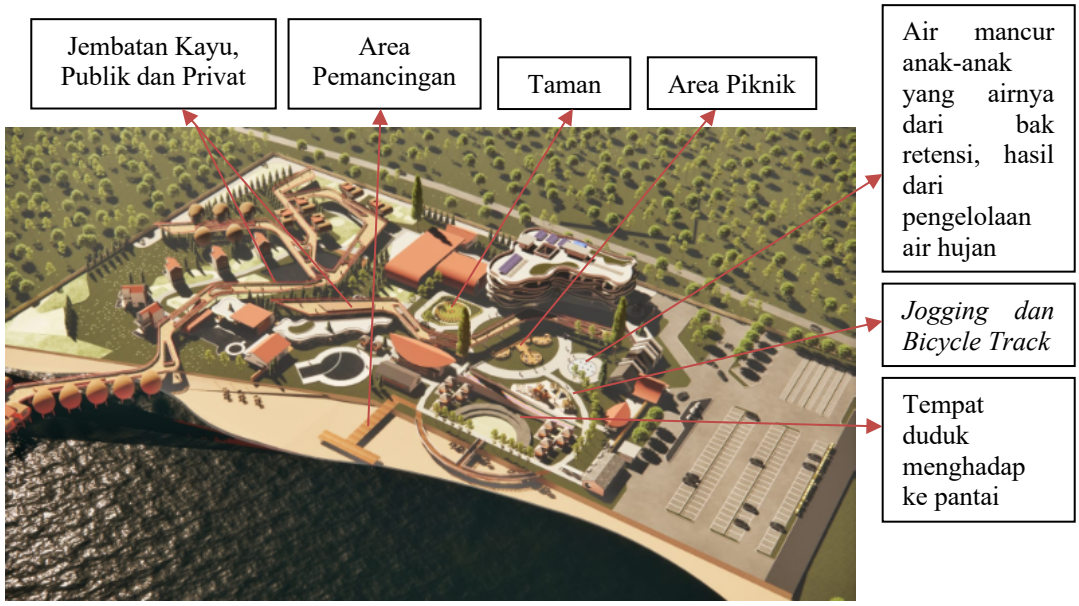
Gambar 4. Gambar Site Plan
Sumber : Pribadi, 2024

Bangunan restoran dan bar berfungsi sebagai pembatas zonasi, antara area zona publik dan zona privat. Pengunjung taman rekreasi yang tidak menginap dapat mengakses area Restoran yang merupakan zona publik, sedangkan pengunjung yang menginap di Resor dapat mengakses area taman rekreasi melalui lobi penerimaan atau melalui akses pintu penghubung yang terdapat pada bangunan Restoran dan Bar. Pintu penghubung berada tepat didepan ruang resepsionis sehingga pengunjung hanya perlu menunjukkan kartu akses penginapan kepada petugas sehingga pengunjung yang menginap dapat mengakses seluruh fasilitas yang ada di taman rekreasi secara gratis tanpa perlu membeli tiket. Terdapat void pada bangunan Restoran dan Bar yang didalamnya ditata dengan taman dan pohon pinus yang dibiarkan tumbuh sebagai sumber pencahayaan dan penghawaan alami, serta jendela yang dapat diputar seratus delapan puluh derajat yang terdapat didepan area kolam renang sebagai jalur pertukaran udara. Bangunan juga menerapkan orientasi memanjang Utara - Selatan sehingga dapat memaksimalkan pencahayaan dan pengahawaan alami yang masuk kedalam ruangan. Bangunan restoran dan Bar juga memiliki area *Outdoor* sehingga pengunjung memiliki pilihan dan meskipun berapa didalam ruangan, pengunjung masih mendapatkan area ruang terbuka hijau pada taman yang ada tepat dibawah void.



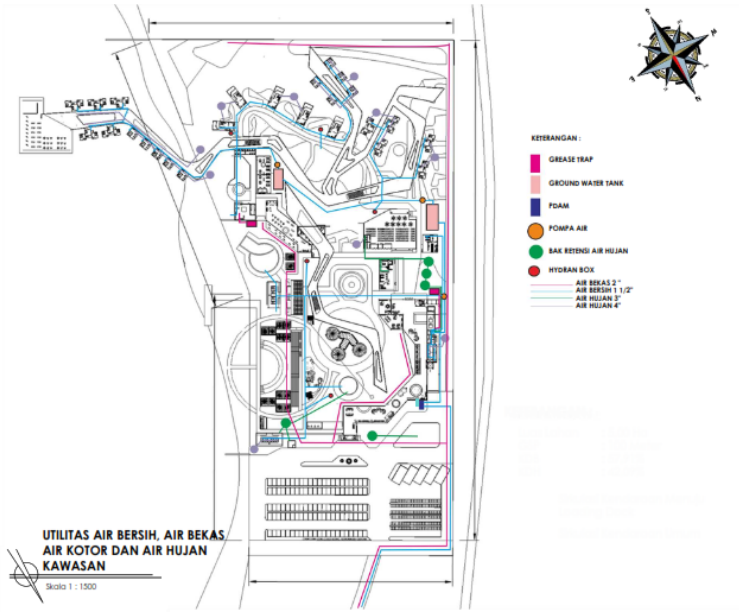
(1) **(2)**

Gambar 5. (1) Layout Bangunan Restoran (2) Denah Bangunan Restoran dan Bar
Sumber : Pribadi, 2024



Gambar 6. Perspektif Kawasan
Sumber : Pribadi, 2024

Pada **Gambar 5.** Terlihat jalur pejalan kaki dan bersepeda didesain mengelilingi taman rekreasi guna memberikan pengalaman ruang bagi pengguna. Ruang terbuka hijau lebih mendominasi daripada bangunan yang ada di kawasan Resor dan Taman Rekreasi untuk mempertahankan keasrian lingkungan alami dan hawa sejuk karena sekitaran lokasi site yang banyak ditumbuhi dengan pohon pinus. Pengguna dapat melihat beragam jenis bangunan yang ada di lokasi, view hutan pinus yang banyak tumbuh di lokasi dan juga area tepi pantai Tanah Merah kecamatan Samboja. Jembatan kayu yang ada didalam kawasan juga terbagi menjadi 2 zonasi, yaitu jembatan untuk publik dan jembatan privat yang dapat diakses hanya untuk pengguna yang menginap. Jembatan kayu memberikan pengalaman ruang berada diatas ketinggian seolah sedang berjalan sambil mengudara, spot foto yang unik juga sebagai sarana untuk menikmati hutan pinus yang sejuk ditambah dengan menikmati *view* laut dari ketinggian.



Gambar 5. Gambar Utilitas Kawasan
Sumber : Pribadi, 2024

Pada **Gambar 5.** Terdapat air mancur yang digunakan dalam kawasan taman rekreasi merupakan air hujan dari bangunan terdekat yang dialirkan menuju bak retensi, air hujan dikelola lebih dulu sebelum didistribusikan menuju kolam air mancur dangkal yang digunakan sebagai tempat bermain anak-anak. Selain memanfaatkan air hujan sebagai kolam air mancur dangkal, air hujan didalam kawasan juga digunakan sebagai sumber air untuk menyiram tanaman yang ada dikawasan sehingga dengan adanya pengelolaan ini debet air hujan tidak sepenuhnya dibuang menuju saluran rioll kota.

5. Kesimpulan

Penerapan konsep *"Open Space"* pada perancangan tatanan lahan Resor dan Taman Rekreasi di Pantai Tanah Merah Kecamatan Samboja berusaha memberikan banyak ruang terbuka sebagai area resapan, pengelolaan limbah dan air hujan untuk digunakan kembali sebagai bentuk arsitektur berkelanjutan. Tatanan lahan Kembali diolah untuk memberikan beragam fasilitas penunjang sehingga ruang terbuka dapat dimaksimalkan untuk berbagai macam kegiatan yang dapat digunakan oleh pengunjung dari beragam usia seperti memberikan area memancing, area piknik, taman, jembatan kayu, gazebo, *outbound,* air mancur serta alur pejalan kaki dan bersepeda. Dengan adanya ruang terbuka pada kawasan diharapkan akan meningkatkan ekologi kawasan, dapat dijadikan sebagai salah satu contoh agar setiap perancangan sekurang-kurangnya memiliki ruang terbuka yang bermanfaat untuk manusia dan memberikan dampak positif terhadap lingkungan.

Referensi

Adhimastra, I. Ketut. n.d. *Arsitektur Dan Pendidikan Arsitektur*.

Hantono, Dedi. 2013. 'Pengaruh Ruang Terbuka Terhadap Kinerja Pegawai'. *Jurnal Arsitektur NALARs Volume* 12(2).

Hermawan, Deky, and Budi Tjahjono. 2018. 'KAJIAN OPEN SPACE DI KERTAWANGUNA KUNINGAN TERHADAP RUANG PUBLIK DAN PAGELARAN BUDAYA'. *Jurnal Arsitektur* 10(2):16–19.

Imazizah Endrasari, Bunga, Wiwik Widyo Widjajanti, Siti Azizah, Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya Jalan Arief Rachman

Hakim, Kata Kunci, and Wisata Edukasi. n.d. *DESAIN WISATA EDUKASI BERWAWASAN LINGKUNGAN DI SURABAYA*.

Kustiani, Kustiani, and Rendy Perdana Khidmat. n.d. 'The Analysis of Open Space Configuration as an Evacuation Assembly Point, Case Study: Universitas Bandar Lampung'. *Jurnal Arsitektur* 12(1):27–38.

Kusuma, Bintang Nidia, Rizha Dwi Annas, Aldila Dwitia Putri, and Eggi Septianto. 2014. 'Telaah Penerapan Kriteria Sustainable Site Pada Perumahan Ditinjau Dari Aspek Ruang Terbuka Hijau'. *Reka Karsa: Jurnal Arsitektur* 2(1).

Laksono, Sigit Hadi. 2018. 'Site Design of Public Space under the Jenggolo Sidoarjo Flyover, East Java Is Reviewed from the Location Characteristics'. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science* 5(12):1–6. doi: 10.22161/ijaers.5.12.1.

Menengah Rendah, Berisiko, Menengah Tinggi, and Dan Tinggi. n.d. *STANDAR USAHA HOTEL*.

Santiago Hernández Ibañez. 2010. *Eco-Architecture III Harmonisation between Architecture and Nature*. edited by S. Hernandez, C.A. Brebbia, and W.P. De Wilde. United Kingdom: WIT Press.

WCED, Special Working Session. 1987. 'World Commission on Environment and Development'. *Our Common Future* 17(1):1–91.

Halaman ini sengaja dikosongkan