

PENATAAN KAWASAN PANTAI SULAMANDA SEBAGAI RUANG TERBUKA PUBLIK DENGAN PENDEKATAN SUSTAINABLE URBAN LANDSCAPE

DEVELOPMENT OF THE SULAMANDA BEACH AREA AS A PUBLIC OPEN SPACE WITH A SUSTAINABLE URBAN LANDSCAPE APPROACH

Melania Retlandia Kenau, Jakobis J. Messakh dan Rolly Edyan

Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FKIP Undana

E-mail: melankenau@gmail.com, jakobismessakh@staf.undana.ac.id dan roly@staf.undana.ac.id

Abstrak

Ruang terbuka publik merujuk pada area terbuka untuk digunakan oleh Masyarakat umum. Oleh karena itu, konsep ruang terbuka publik sangat penting karena dapat mempengaruhi kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat. Kawasan Pantai Sulamanda terletak di Desa Mata Air, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur merupakan objek wisata yang berpotensi namun belum tersedia fasilitas yang memadai dan pengelolaan serta pemeliharaan mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan pantai. Penelitian ini bertujuan untuk menata kembali kawasan Pantai sulamanda, dengan menyediakan fasilitas yang lebih kompleks dengan konsep desain berkelanjutan. Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan dengan metode studi kasus dan pendekatan deskriptif kualitatif dan perancangan kawasan. Data diperoleh melalui observasi dan dokumentasi. Hasil dari perancangan ini, menerapkan prinsip-prinsip *Sustainable Urban Landscape* berupa Connectivity yakni aksesibilitas ruang, Meaning yakni kekhasan atau karakteristik kawasan dan Purpose yakni pemanfaatan kawasan yang disesuaikan dengan social budaya dan program ekologis.

Kata Kunci: *Ruang Terbuka Publik, Pantai Sulamanda, Sustainable Urban Landscape, Kabupaten Kupang*

Abstrack

*Public open spaces refer to areas accessible for use by the general public; consequently, the concept is crucial as it influences the community's quality of life and well-being. The Sulamanda Beach area—located in Mata Air Village, Central Kupang District, Kupang Regency, East Nusa Tenggara—is a tourist destination with significant potential; however, the lack of adequate facilities, combined with issues regarding management and maintenance, has led to a decline in the quality of the coastal environment. This research aims to redesign the Sulamanda Beach area by providing comprehensive facilities based on sustainable design principles. The study employs an applied research design utilizing a case study method, a qualitative descriptive approach, and an area design process. Data were gathered through observation and documentation. The resulting design incorporates principles of Sustainable Urban Landscape, specifically: *Connectivity* (spatial accessibility), *Meaning* (the area's distinct character or identity), and *Purpose* (utilization of the area aligned with socio-cultural contexts and ecological programs).*

Keywords: *Public Open Space, Sulamanda Beach, Sustainable Urban Landscape, Kupang Regency*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Ruang Terbuka Publik (RTP) adalah area yang terbuka untuk umum dan dapat diakses oleh siapa saja tanpa Batasan tertentu. Ruang Terbuka Publik merujuk pada area terbuka untuk digunakan oleh Masyarakat umum. RTP terbentuk karena adanya kebutuhan akan perlunya suatu tempat untuk bertemu atau berkomunikasi antara manusia yang satu dengan manusia lainnya. (Hakim dalam Hantono, 2013)

Setiap Ruang publik memiliki makna sebagai Lokasi yang memiliki akses yang besar terhadap lingkungan sekitar, tempat bertemunya public dan perilaku Masyarakat pengguna ruang publik dengan mengikuti norma-norma setempat. (Scurton, 2015). Carr (1992), mengemukakan tujuan ruang publik yaitu mensejahterakan kehidupan Masyarakat setempat, pengembangan visual daerah, meningkatkan kualitas

lingkungan, mengembangkan ekonomi suatu wilayah serta menciptakan wajah dan kesan positif terhadap sebuah area.

Lanskap adalah suatu system sosio ekologi yang terdiri dari ekosistem alami dan buatan yang dipengaruhi oleh proses dan aktivitas ekologi, sejarah, ekonomi dan sosial budaya yang berbeda (Scherr, 2015). Lanskap berkelanjutan (Sustainable Landscape) merupakan berbagai praktik di bidang studi lanskap yang sudah dikembangkan sebagai tanggapan terhadap isu-isu lingkungan. Praktik ini digunakan dalam setiap fase lanskap termasuk desain, konstruksi dan pengelolaan lanskap perumahan dan komersial (Loehrlein, 2014). Lanskap Berkelanjutan adalah lanskap yang dapat memenuhi kebutuhan masa kini, tanpa mengganggu kemampuan generasi masa depan untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri (Denier, 2015).

Perkembangan pariwisata di Nusa Tenggara Timur khususnya di Kabupaten Kupang telah melahirkan potensi dalam masyarakat seperti pariwisata di kawasan pesisir. Pantai Sulamanda merupakan kawasan wisata yang terletak di Desa Mata Air, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang, NTT. Kawasan ini berpotensi memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Sebagai Ruang Terbuka Publik, kawasan pesisir memiliki berbagai keunikan yang mampu menjadi daya tarik bagi masyarakat. Namun demikian, pengelolaan dan pemeliharaan sangat penting untuk menjaga kualitas lingkungan pantai tetap terjaga.

Kondisi Pantai Sulamanda saat ini kurang memperhatikan penataan ruang berkelanjutan yang mengakibatkan terjadinya banyak permasalahan seperti ketidaksetaraan akses pemanfaatan ekonomi, keadaan visual Pantai Sulamanda yang kurang menarik serta Ketersediaan fasilitas yang sangat minim.

Pemecahan berbagai permasalahan tersebut memerlukan pendekatan yang holistik dan berkelanjutan yaitu pendekatan *Sustainable Urban Landscape*. Pendekatan *Sustainable Urban Landscape* akan diintegrasikan dengan teori-teori perancangan kota untuk mendalami dan menganalisa permasalahan dan potensi baik secara fisik maupun non fisik yang mampu mendukung perancangan yang berkelanjutan.

Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang masalah diatas, maka permasalahan tersebut diidentifikasi sebagai berikut:

1. Fasilitas pariwisata di Pantai Sulamanda kurang lengkap, Sehingga tidak dapat mendukung kelancaran aktivitas pengunjung. Fasilitas yang dimaksud seperti Tempat sampah, kamar mandi/WC, kebutuhan air bersih, tempat paker dan tempat duduk yang sangat sedikit.
2. Kurang berkembangnya objek wisata yang sudah ada. Hal ini dikarenakan tidak ada citra unik yang ditunjukan kepada pengunjung.
3. Pengelolaan dan pemeliharaan yang tidak efektif mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan Pantai, terbukti dari banyaknya sampah yang berserakan di pinggir Pantai.
4. Ketidaksetaraan akses dan manfaat ekonomi dari pengelolaan pantai, terbukti dari lapak jualan yang masih sedikit.
5. Tidak adanya penzoningan yang jelas untuk penempatan area.

Batasan Masalah

Permasalahan yang telah teridentifikasi cukup luas dan kompleks. Dengan pertimbangan waktu, biaya dan kemampuan peneliti maka masalah penelitian dibatasi hanya pada:

1. Fasilitas di Pantai Sulamanda yang kurang lengkap, tidak dapat mendukung aktivitas pengunjung.
2. Tidak adanya penzoningan yang jelas untuk penempatan area.

Rumusan Masalah

Dari permasalahan diatas, maka rumusan masalah yang ditentukan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi penataan lahan eksisting di kawasan Pantai Sulamanda?
2. Bagaimana mendesain kembali kawasan Pantai Sulamanda yang berkelanjutan agar selaras dengan aspek sosio kultural, ekologi, estetika dan ekonomi?

Tujuan Penelitian

Berikut tujuan penelitian kawasan Pantai Sulamanda sebagai ruang terbuka publik dengan pendekatan sustainable urban landscape

1. Mengidentifikasi kondisi penataan lahan eksisting di kawasan Pantai Sulamanda
2. Merancang konsep desain kawasan Pantai Sulamanda yang berkelanjutan agar selaras dengan aspek sosio kultural, ekologi, estetika dan ekonomi.

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini antara lain:

1. Secara akademik, hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di bidang Perencanaan Wilayah Perkotaan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FKIP Undana Kupang dan sebagai bahan rujukan bagi peneliti lain dengan indikator dan variabel sejenis.
2. Memberikan kesan puas atas kebutuhan dan harapan wisatawan dari penataan lanskap di kawasan wisata Pantai Sulamanda.
3. Memberikan informasi dan masukan kepada masyarakat sekitar agar dapat melakukan pengelolaan terkait penataan ruang kawasan wisata Pantai Sulamanda. Serta mendorong masyarakat untuk lebih kreatif dalam mengelola ekowisata untuk meningkatkan perekonomian masyarakat.
4. Hasil penelitian ini menjadi bahan informasi dan referensi bagi pemerintah desa dan kabupaten dalam rangka meningkatkan kualitas sarana dan prasaran untuk keefektifan pemanfaatan Ruang Terbuka Publik di kawasan Pantai Sulamanda.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, yang menekankan pada penelitian naturalistik serta menghasilkan data deskriptif berupa data tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang diamati.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Pantai Sulamanda, Desa Mata Air, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. Penelitian dilakukan selama tiga bulan terhitung dari bulan Maret hingga bulan Mei 2024.

Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, pengumpulan data primer dilakukan dalam dua teknik yaitu observasi dan

dokumentasi. Untuk data sekunder menggunakan Teknik kajian pustaka.

1. Observasi

Peneliti langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data berdasarkan fenomena yang terjadi pada Lokasi penelitian. Pada Teknik ini, terdapat dua hal yang diamati yakni pengamatan Fisik yang menekankan pengamatan terhadap tempat yakni elemen hardscape dan softscape, dan pengamatan non fisik yang menekankan pengamatan terhadap perilaku pengunjung dan pengelola pada Lokasi penelitian.

2. Dokumentasi

Pengumpulan data melalui pengambilan foto bukti situasi dan kondisi yang terjadi pada objek penelitian.

3. Kajian Pustaka meliputi dokumen yang berkaitan dengan penelitian seperti peta atau layout kawasan penelitian, undang-undang, buku, e-book dan situs web terpercaya. Tujuan pengumpulan data dengan Teknik kajian Pustaka yaitu

- Untuk melakukan perbandingan atau komparasi terhadap desain yang terkait dengan objek penelitian
- Mengetahui permasalahan permasalahan serta potensi yang dikandung objek penelitian

Teknik Pengelolaan dan Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis Deskriptif. Teknik ini digunakan untuk analisis keadaan objek studi melalui uraian, pengertian ataupun penjelasan baik bersifat terukur maupun tidak terukur. Prosedur analisis dengan teknik Deskriptif Kualitatif adalah reduksi data, penyajian data dan penarikan Kesimpulan. Data pada penelitian ini dihasilkan melalui analisis kondisi fisik dan non fisik pada objek penelitian. Analisis objek penelitian dilakukan sebagai berikut:

Analisis kondisi fisik

- Analisis Aksesibilitas atau pencapaian menuju Pantai Sulamanda. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, didapati bahwa akses jalan masuk menuju Pantai Sulamanda sering menyebabkan kemacetan karena lebar jalan yang hanya 3m, tidak memiliki jalur pedestrian/trotoar untuk pejalan kaki dan kondisi jalan yang sudah rusak.
- Analisis Pola Sirkulasi, tujuan dari analisis pola sirkulasi adalah untuk menentukan pola sirkulasi di dalam kawasan yang dapat menghubungkan semua fasilitas. Pola sirkulasi pada eksisting tapak masih berupa garis linear. Pola linear memudahkan dalam membagi ruang namun memiliki kesan monoton.
- Analisis Sirkulasi, analisis sirkulasi bertujuan untuk memudahkan pergerakan di dalam tapak. Analisis sirkulasi pada penelitian ini dibagi dalam dua bagian, yaitu sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki. Pada eksisting, sirkulasi pejalan kaki dan sirkulasi

kendaraan belum dipisahkan terlihat dari banyaknya kendaraan yang terparkir di sembarang tempat.

- Analisis Elemen Ruang Luar, analisis ini diperlukan pada perancangan kawasan untuk memberikan citra unik pada kawasan dan memperindah visual tapak. Pada tapak terdapat elemen ruang luar seperti gazebo, spot foto prewed dan beberapa bangku untuk bersantai.
- Analisis Vegetasi, analisis vegetasi membantu peneliti menentukan jenis dan penataan vegetasi yang akan ditempatkan di kawasan rancangan. Penataan vegetasi di kawasan Pantai Sulamanda perlu diatur kembali, sehingga keberadaan vegetasi menyebar ke seluruh area tapak.
- Analisis Penzonangan, analisis ini bertujuan untuk menentukan penzonangan yang jelas pada kawasan. Pada kawasan tapak perencana belum ada pembagian zona yang jelas, sehingga tidak teraturnya ruang gerak pengguna kawasan, baik pengunjung maupun pengelola.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan meliputi semua aspek analisis yakni:

1. Aksesibilitas



Akses Masuk Menuju Pantai Sulamanda Saat Ini



Desain Akses Masuk Menuju Pantai Sulamanda

Gambar 1. Aksesibilitas

Hasil desain aksesibilitas berdasarkan pada kriteria kemudahan akses bagi pengguna, minim resiko kecelakaan dan tidak menyebabkan kecelakaan

2. Pola Sirkulasi

Hasil desain pola sirkulasi berdasarkan pada kriteria memudahkan pengunjung menjangkau seluruh fasilitas dan area di dalam kawasan serta tidak menimbulkan kesan monoton.



Pola sirkulasi pada lokasi rancangan adalah pola sirkulasi linear yang merujuk pada tata letak satu garis lurus



Hasil desain rancangan menggunakan gabungan dua pola yaitu pola radial

yang mengatur tata letak elemen tersebar dari pusat menuju ke arah luar dan pola linear yang menggambarkan jalur pergerakan yang lurus

Gambar 2. Pola Sirkulasi

3. Sirkulasi

Sirkulasi pada hasil desain dibagi menjadi dua yakni sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki. Sirkulasi didesain dengan pertimbangan tidak akan terjadinya kemacetan di dalam kawasan serta aman untuk digunakan oleh masyarakat berkebutuhan khusus.



Pada eksisting tapak, tidak ada pembeda antara sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki



Pada desain rancangan, sirkulasi kendaraan mulai jalan masuk kawasan hingga di area parkir.

Gambar 3. Sirkulasi

4. Bentuk Bangunan

Mengacu pada kriteria kesesuaian dengan fungsi bangunan, kemudahan aksesibilitas bagi semua orang, memiliki keselarasan dengan alam dan efisiensi energi, maka desain bentuk bangunan menyesuaikan pada fungsi dan kebutuhan ruang tiap bangunan. Penerapannya dalam rancangan sebagai berikut:

- Aula terbuka sebagai ruang untuk melakukan aktivitas berkelompok membutuhkan space yang luas dan sirkulasi udara yang banyak.
- Kantor pengelola membutuhkan ruang khusus untuk masing masing bagian pekerjaan, begitu pula dengan kantor servis.
- Lapak yang menjual kebutuhan makan dan minum membutuhkan tempat terbuka sehingga pengunjung menyantap makanan sambil menikmati pemandangan sekitar. Bentuk bangunannya pun simpel dan berbeda dari bentuk bangunan lainnya, sehingga pengunjung tidak kebingungan.
- Toko souvenir didesain dengan konsep rumah panggung berbahan bambu yang menunjukkan arsitektur tradisional.
- Terdapat sebuah Gedung penginapan, yang diperuntukan bagi kelompok atau komunitas yang mengadakan kegiatan selama beberapa hari di Pantai Sulamanda.

5. Elemen Ruang Luar

Kriteria untuk pengadaan elemen ruang luar pada perencanaan kawasan Pantai Sulamanda antara lain: menunjang aktivitas pengunjung dan pengelola yang

terjadi di luar ruangan, memberikan rasa aman dan nyaman saat beraktivitas, meningkatkan estetika dan mampu menonjolkan citra unik kawasan. Mengacu pada kriteria tersebut di atas, maka beberapa elemen ruang luar yang didesain antara lain Tugu Penyu

Tugu Penyu



Bangku



Lampu Taman



Gapura



Tempat Sampah



Destinasi Kapal Layar



Gambar 4. Elemen Ruang Luar

6. Vegetasi

Vegetasi difungsikan sebagai tempat peneduh, pengontrol angin, polusi, memfilter sinar matahari dan memperindah kawasan. Pada hasil desain, beberapa vegetasi yang sudah ada tetap dipertahankan namun jumlahnya ditambah dan terdapat beberapa jenis vegetasi baru.



Gambar 5. Vegetasi Lama



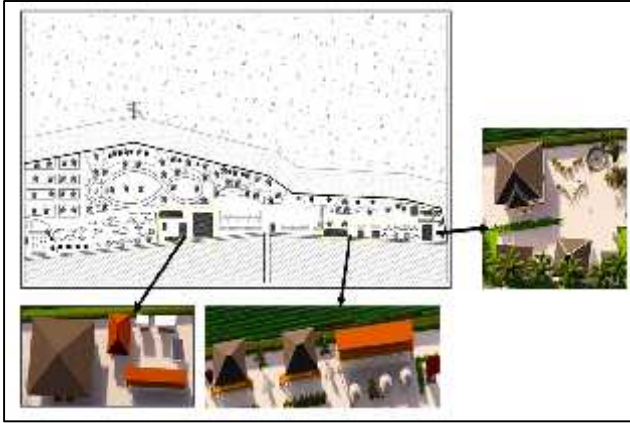
Gambar 6. Vegetasi Baru

7. View

Pada eksisting terdapat beberapa view menarik yaitu di arah selatan terdapat hamparan sawah, utara laut sulamanda dan Timur terdapat hutan mangrove. View hasil desain mengarah ke destinasi wisata yang menjadi tujuan utama pengunjung yakni pantai.

8. Massa Bangunan

Massa bangunan menggunakan pola Cluster yang menggabungkan ruang yang berlainan bentuk tapi bersifat kegiatan yang sama dan berhubungan satu sama lain. Perancangan massa bangunan berdasarkan pada beberapa kriteria yakni: mudah diakses dan tidak membingungkan, tidak mengganggu aktivitas pada bangunan lainnya, memberikan kejelasan secara visual antar zona dan efisiensi penggunaan bentuk tapak.



Gambar 7. Massa Bangunan

9. Penzoningan

Pembagian zoning pada desain kawasan berdasarkan pada fungsi ruang. Pembagian zona berdasarkan kategori aktivitas pengunjung, hal ini dimaksudkan agar memudahkan pengunjung dalam menjangkau fasilitas di dalam kawasan. Terdapat lima zona yang dirancang yaitu

a. Zona Penerima



Gambar 8. Zona Penerima

Zona penerima dari area pintu masuk hingga area parkir. Berdasarkan batasan akses, zona penerima tergolong zona publik.

b. Zona Rekreasi

Berdasarkan Batasan akses, zona rekreasi tergolong zona publik sebagai area untuk berekreasi, bermain bagi anak-anak dan menikmati pemandangan.



Gambar 9. Zona Rekreasi

c. Zona Penunjang

Zona ini bersifat publik menjadi penunjang, pendukung dan pelengkap aktivitas di kawasan. Area ini diperuntukan bagi sarana prasarana penunjang serta untuk kegiatan komersial dan rekreasi umum.



Gambar 10. Zona Penunjang

d. Zona Pengelola

Zona ini bersifat privat dan menjadi pusat pengelolaan kawasan.



Gambar 11. Zona Pengelola

e. Zona Servis

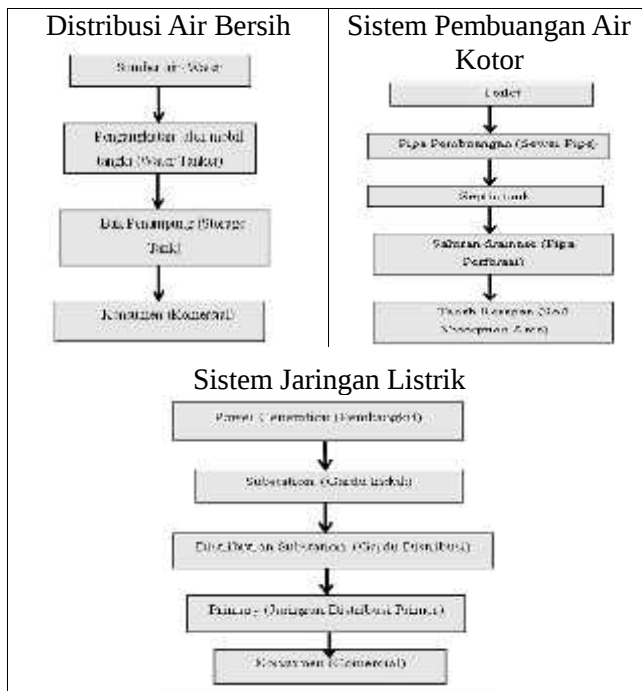
Zona ini bersifat privat yang diperuntukan bagi petugas kebersihan dan mekanikal elektrik.



Gambar 12. Zona Servis

10. Utilitas

Pada eksisting terdapat utilitas air bersih dan air kotor serta system jaringan Listrik.



Gambar 13. Utilitas Air Bersih dan Air Kotor Serta System Jaringan Listrik

Perhitungan besaran ruang

$$L = P \times L \times K$$

$$L.T = L + L + L + \dots + L$$

$$S = \%S_i \times L.T$$

$$B_R = S_i + L.T$$

Berdasarkan total besaran ruang, maka di dapatlah dimensi minimal ruang dengan rumus

$$D_m r = \sqrt{b a r}$$

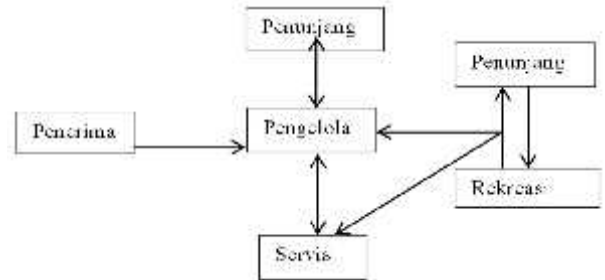
Tabel 1. Hasil Perhitungan Besaran Ruang

BESARAN RUANG				
NO	JENIS KEGIATAN	RUANG	BESARAN RUANG (m ²)	BESARAN TOTAL (m ²)
1	Penerima	1. Pos Jaga	7,08	555,08
		2. Parkir Pengelola & Servis	128,00	
		3. Parkir Pengunjung	420,00	
2	Rekreasi	1. Gazebo Besar	152,46	502,03
		2. Gazebo Kecil	25,20	
		3. Tugu Penyu	190,44	
		4. Tambat Perahu	22,50	
		5. <i>Play Ground</i>	111,43	
3	Penunjang	1. Toko Souvenir	38,78	313,27
		2. Aula	130,00	
		3. Food Corner	58,51	
		4. Penginapan	63,17	
		5. Ruang Ganti	6,40	
		6. Toilet Wanita	7,56	
		7. Toilet Pria	5,67	
		8. ATM	3,19	
4	Servis	1. Ruang Kepala & Staf	7,25	63,13
		2. Ruang Tenaga Servis	9,69	
		3. Gudang	6,25	
		4. Lobi	7,31	
		5. Genset	4,03	
		6. Ruang Panel	28,60	
5	Pengelola	1. Ruang Pimpinan	6,62	56,96
		2. Bagian Keuangan	3,88	
		3. Ruang Operasional	3,88	
		4. Ruang Administrasi	3,48	
		5. Ruang Rapat	9,71	
		6. Lobi	9,00	
		7. Toilet Pengelola	2,40	
		8. Menara Pengawas	18,00	
Total Besaran Ruang				1.490,47

Organisasi Ruang

Organisasi Ruang didasarkan pada analisis hubungan ruang makro dan mikro. Analisis hubungan antar ruang bertujuan untuk mengetahui hubungan fungsi dan keeratan pertukaran informasi antar ruang

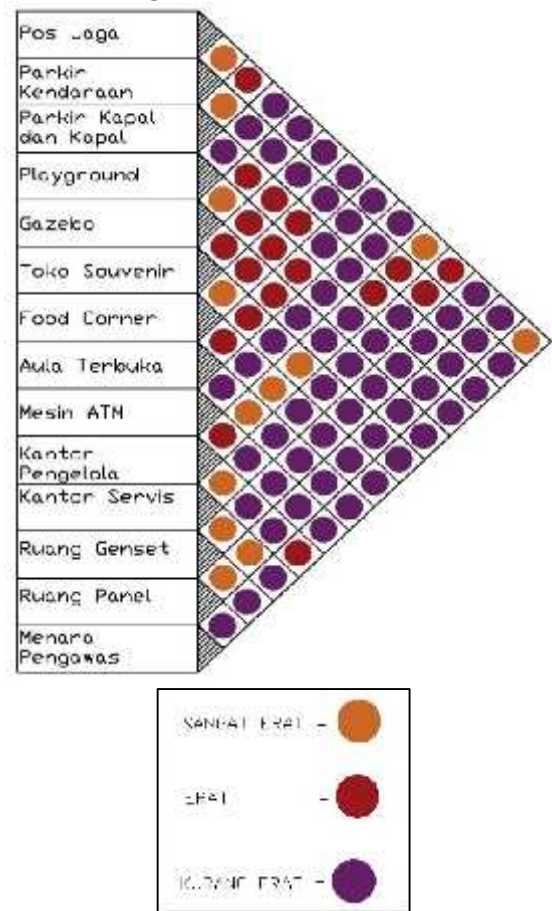
Organisasi Ruang Makro



Gambar 14. Organisasi Ruang Makro

Zona Pengelola bertanggung jawab untuk mengatur, mengawasi dan memastikan bahwa semua layanan pada kawasan Pantai Sulamanda berjalan dengan baik. Oleh karena itu, zona pengelola berhubungan langsung dengan zona lainnya. Zona penunjang dan zona rekreasi saling berhubungan, karena fasilitas pada zona penunjang secara implisit masih bagian dari kegiatan rekreasi pengunjung. Zona penunjang dan rekreasi berhubungan langsung dengan zona servis, karena fasilitas yang menjadi focus perbaikan dan pemeliharaan terdapat pada kedua zona tersebut.

Organisasi Ruang Mikro



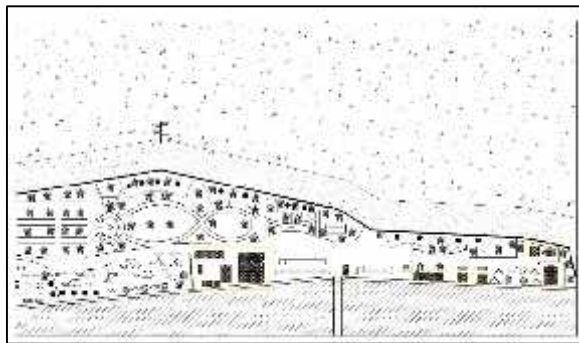
Gambar 15. Organisasi Ruang Mikro

Hubungan antar ruang mikro diklasifikasikan berdasarkan kesamaan fungsi ruang. Hubungan antar ruang ini menunjukkan alur koordinasi dan fungsi yang diperlukan untuk menjaga kelancaran operasional system secara keseluruhan.

Hasil Desain



Gambar 16. Layout Pantai Sulamanda



Gambar 17. Denah Rancangan



Gambar 18. Tampak Atas Rancangan



Gambar 19. Tampak Samping Kiri



Gambar 20. Tampak Samping Kanan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Redesain Kawasan Pantai Sulamanda Dengan Pendekatan Sustainable Urban Landsape dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini menghasilkan konsep desain lahan parkir yang teratur dan penempatan yang tepat untuk diterapkan pada kawasan Pantai Sulamanda
2. Penelitian ini menghasilkan zonasi kawasan dengan sifat dan fungsi ruang
3. Penelitian ini menghasilkan desain penataan sirkulasi yang disesuaikan dengan kebutuhan kenyamanan ruang gerak bagi pengunjung
4. Penelitian ini menghasilkan desain yang berkelanjutan sehingga selaras dengan aspek sosio-kultural. Aspek sosio-kultural tersebut diwujudkan dengan mendesain sebuah toko souvenir yang diperuntukan menjual berbagai jenis pernik, aksesoris dan hasil karya lainnya dari masyarakat sekitar pantai sulamanda khususnya masyarakat desa Mata Air.
5. Penelitian ini menghasilkan desain yang berkelanjutan sehingga selaras dengan aspek ekologi. Aspek ekologi diwujudkan dengan pengadaan berbagai jenis pepohonan yang berfungsi untuk mengontrol intensitas cahaya matahari, menjadi penghawaan alami dan mengurangi emisi karbon.
6. Penelitian ini menghasilkan desain yang berkelanjutan sehingga selaras dengan aspek ekonomi. Aspek ekonomi diwujudkan dengan mendesain food corner yang menjadi pusat penjualan makanan dan minuman. Hasil penjualan tiket masuk kawasan juga menjadi pendapatan bagi masyarakat desa Mata Air.
7. Penelitian ini menghasilkan desain berkelanjutan sehingga selaras dengan aspek estetika. Aspek estetika diwujudkan dengan desain pola sirkulasi gabungan antara pola linear dan radial yang menjadikan kawasan lebih unik dan tidak terkesan monoton.
8. Penelitian ini juga menyesuaikan antara rumusan masalah dengan standar dan syarat-syarat yang berlaku.

Saran

Setelah melakukan penelitian, penulis memberikan beberapa saran untuk dapat menjadi perhatian dan pertimbangan seperti berikut:

1. Bagi para pengunjung, pedagang, pengelola dan servis diharapkan dapat menempati seluruh bagian fasilitas kawasan Pantai Sulamanda yang telah diatur agar terciptanya suasana kawasan yang rapi, bersih dan tertib serta menghindari dampak pergeseran zonasi dan penyempitan area sirkulasi.
2. Bagi pemerintah daerah Kabupaten Kupang dan pihak pengelola kawasan Pantai Sulamanda agar dapat menjadi pertimbangan untuk melakukan penataan kembali kawasan Pantai Sulamanda, sehingga dapat menarik lebih banyak pengunjung dan menjadi salah satu sumber pendapatan bagi daerah.
3. Redesain pada penelitian ini hanya dibatasi pada perencanaan siteplan dan konsep ruangan. Namun tidak menutup kemungkinan untuk melakukan kajian lanjutan tentang aspek arsitektural dan struktural.

DAFTAR PUSTAKA

- Boruk, Y. H., Tamelan, P. G., & Messakh, J. J. (2023). Pengembangan Kawasan Wisata Pantai Oa Kabupaten Flores Timur Sebagai Obyek Pariwisata Berkelanjutan: Development Of The Oa Coastal Tourism Area, East Flores District As A Sustainable Tourism Object. *BATAKARANG*, 4(2), 1-5.
- Carr, S. F. (1992). *Public Space*. new york: Cambridge Univercity Press.
- Chiara, J. D., & Hancock, J. (1980). *Time-Saver Standards For Building Types*. New York City: McGraw-hill.
- Ching, F. D. (2008). *Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tatanan*. Jakarta: Erlangga.
- Denier, L. (2015). *Buku Kecil Lanskap Berkelanjutan*. oxford: Global Canopy.
- Fanggidae, A. H., Soares, Y. O., Fanggidae, R. P., Bessie, J. L., Sabon, M. G., Fanggidae, R. E., et al. (2021). Analisis Potensi Pariwisata Di Nusa Tenggara Timur. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Halim, D. (2005). *Psikologi Arsitektur*. Jakarta: Jakarta Grasindo.
- Halim, D. (2005). *Psikologi Arsitektur Pengantar Kajian Lintas Disiplin*. jakarta: Grasindo.
- Kahaipi, U. U., Messakh, J. J., & Selan, M. M. (2023). Redesain Gedung Dan Kawasan Ruang Terbuka Hijau Dengan Konsep Eko-Arsitektur Smk Negeri 1 Mambooro Kabupaten Sumba Tengah: REDESIGN OF GREEN OPEN SPACE Building And Area With Eco-Architecture Concept Smk Negeri 1 Mambooro, Central Sumba Regency. *Batakarang*, 4(1), 25-32.
- Karpada, F., Messakh, J. J., & Edyan, R. (2026). Kajian Ketersediaan Dan Pengembangan Ruang Terbuka Hijau (Rth) Publik Di Wilayah Kota Kefamenanu. *Jurnal Batakarang*, 7(1a), 1-6.
- Koten, B. B., Messakh, J. J., & Selan, M. M. (2025). Redesain Taman Kota Feliks Fernandez Larantuka Kabupaten Flores Timur Menggunakan Pendekatan Urban Landscape Design: Redesign Of The Feliks Fernandez Larantuka City Park, East Flores District Using The Urban Landscape Design Approach. *BATAKARANG*, 6(1a), 72-83.
- Lembayun, D. E. (2012). perancangan Kawasan Wisata Pantai Dalegan di Kabupaten Gresik. *Etheses Of Maulana Malik Ibrahim State Islamic Univercity*, 131.
- Masae, P. (2021). Redesain Pasar Tradisional Penfui Kelurahan Penfui Kecamatan Maulafa Kota Kupang. Repository UPT Perpustakaan Undana.
- Neuferst, E. (1996). *Data Arsitek*. (D. I. Tjahjadi, Trans.) Jakarta: Erlangga.
- Permanasuri, N. (2020). Kualitas Ruang Publik Pantai Lebih Gianyar Tinjauan Fungsi Sosial Dan Ekonomi. Balanga: *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*.
- Ranuari, A. (2016). Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Tepi Sungai Mahakam Kota Samarinda Berbasis Sustainable Urban Riverfront. ITS Repository.
- Sasi, D. D. (2022). Perancangan Kawasan Rekreasi Pantai Sulamanda Dengan Pendekatan Green Arsitektur Di Kabupaten Kupang. Repository UPT Perpustakaan Undana, 36-50.
- Seman Yohanes G.K, D. (2023). Perancangan Kawasan Ekowisata Mangrove di Pantai Torong Besi Kabupaten Manggarai. *E-Journal Undana*.
- Ugrasena, R. D. (2020). Pemanfaatan Ruang Terbuka Publik Di Kawasan Pantai Berawa. *Unud.ac.id*.
- Utomo. (2015). Re-Desain Alun-Alun Bojonegoro Sebagai Ruang Terbuka Publik Dengan Pendekatan Sustainable Urband Landscape. ITS Repository, 19-23 dan 39-47.
- Pawiro, S. A., Fanggidae, L. W., & Messakh, J. J. (2023). The Analysis Of The Private Green Open Space Requirements In Kupang City:(Case Study At The Area Of Hatta To Sudirman Street). *Journal Of Civil Engineering Building And Transportation*, 7(2), 51-61.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 40 /Prt/M/2007 Tentang Pedoman Perencanaan Tata Ruang Kawasan Reklamasi Pantai
- Peraturan Mentri PUPR Nomor: 02/SE/M/2018 Tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki
- Undang-undang No. 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang