

KAJIAN KUALITAS ELEMEN KOTA BERWAWASAN EKOLOGI DI KAWASAN EKONOMI KHUSUS LIKUPANG

Frits O. P. Siregar¹, Judy O. Waani², Raymond Ch. Tarore³, Esli D. Takumansang⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi
*fritsopsiregar@gmail.com

Article Info: Received: 26 October 20224, Accepted: 27 November 2024, Published: 3 December 2024

ABSTRACT.

Tourism in Indonesia is one of the driving forces of the regional economy and as a means of assistance to the community in reducing unemployment rates. Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) are one of the government's efforts to encourage the development of tourism areas in terms of investment, increasing exports and creating jobs for local communities. The Likupang KEK is the only KEK in North Sulawesi Province that was ratified through Presidential Decree No. 16 of 2020. The formation of KEKs can cause several problems such as the determination of policies that are not fully based on appropriate legal and regulatory foundations, environmental changes and security issues influenced by the development of tourism and the entry of outsiders into the area, changes in building functions, shifts in cultural values, increasing environmental damage, and impacts on community behavior patterns. This phenomenon is the basis for this study to identify the quality of the architectural elements that form the city space in the Likupang KEK and what elements can be optimized as one of the strategies for developing sustainable tourism villages. This study uses a qualitative method to describe the elements that form the city space in the Likupang KEK through observation, interviews and literature reviews. The results of this study indicate that the identification of the quality of elements forming urban space in the Likupang Special Economic Zone is quite adequate in terms of ecology, but still requires optimization so that the quality of elements forming urban space is maximized as one of the strategies for developing sustainable tourism villages.

Keywords: Elements of Urban Design, Environmentally Friendly City, KEK Likupang, Tourism Village

ABSTRAK.

Pariwisata di Indonesia menjadi salah satu mesin penggerak ekonomi daerah dan sebagai salah satu wadah bantuan kepada masyarakat dalam mengurangi tingkat pengangguran. Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) menjadi salah satu bentuk upaya pemerintah untuk mendorong pengembangan kawasan pariwisata dalam hal investasi, peningkatan ekspor, serta mengurangi tingkat pengangguran bagi masyarakat lokal. KEK Likupang menjadi satu-satunya KeK di Propinsi Sulawesi Utara yang disahkan lewat Keppres No 16 Tahun 2020. Terbentuknya KEK dapat menimbulkan beberapa masalah seperti penetapan kebijakan yang belum sepenuhnya berlandaskan pada landasan hukum dan regulasi yang sesuai, terjadinya perubahan lingkungan dan masalah keamanan yang dipengaruhi oleh perkembangan pariwisata dan masuknya orang luar ke daerah tersebut, adanya perubahan fungsi-fungsi bangunan, pergeseran nilai budaya, dampak kerusakan lingkungan meningkat, serta dampak pada pola perilaku masyarakat. Fenomena tersebut menjadi dasar penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi bagaimana kualitas elemen arsitektur pembentuk ruang kota di KEK Likupang dan apa saja elemen yang dapat dioptimalkan sebagai salah satu strategi pengembangan kampung wisata berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif untuk mendeskripsikan secara mendalam elemen-elemen pembentuk ruang kota yang ada di KEK Likupang melalui observasi, wawancara dan kajian literatur. Hasil penelitian ini menunjukkan identifikasi kualitas elemen pembentuk ruang kota di KEK Likupang sudah cukup memadai dari segi ekologi namun tetap butuh pengoptimalan agar kualitas elemen pembentuk ruang kota semakin maksimal sebagai salah satu strategi pengembangan kampung wisata berkelanjutan.

Kata kunci: Elemen Perancangan Kota, Kampung wisata, KEK Likupang, Kota Berwawasan Lingkungan

PENDAHULUAN

Pariwisata dari segi ekonomi menjadi salah satu mesin penggerak ekonomi daerah dan sebagai salah satu wadah bantuan kepada masyarakat dalam mengurangi tingkat pengangguran. Pertumbuhan pariwisata yang semakin pesat di seluruh dunia memberikan keuntungan yang besar dari sisi sosial dan ekonomi. Oleh karena itu pariwisata telah menjadi agenda prioritas tinggi bagi negara dan masyarakat (Gun, 2002). Menurut Estriani (2019), sektor pariwisata menjadi salah satu *core leading sector* dalam peningkatan ekonomi negara namun diikuti dengan isu dampak lingkungan sehingga pariwisata alternatif menjadi salah satu alternatif untuk menjawab isu tersebut. Sektor pariwisata juga mempunyai *trickle-down effect* ke sektor lain seperti industri kerajinan, makanan/kuliner, perhotelan, biro wisata, sehingga secara pasti mampu menciptakan lapangan kerja khususnya bagi Masyarakat local dan meningkatkan pendapatan daerah (Raharjo (2002). Pariwisata menjadi perhatian yang penting bagi pemerintah karena memiliki dampak yang cukup besar kepada kehidupan masyarakat lokal dan karena pariwisata itu sendiri dipengaruhi oleh berbagai aspek yang ada di sekitarnya (Hall, 2008). Saat ini banyak wisatawan yang melirik kawasan wisata yang terintegrasi dengan alam dan keunikan budaya lokal. Untuk itu semakin berkembang kampung-kampung dan desa-desa kecil di Indonesia yang memiliki potensi alam dan keunikan budaya menjadi pusat pariwisata unggul yang dapat menarik tidak hanya untuk wisatawan nasional tapi juga untuk wisatawan internasional. Menurut Kementerian Pariwisata (2011), Desa wisata menjadi salah satu program pemerintah yang menjadi bagian dari pengembangan pariwisata berkelanjutan dan diharapkan dapat mempercepat majunya pariwisata dan pertumbuhan ekonomi daerah. Pengembangan wisata berbasis pedesaan (desa wisata) akan menggerakkan aktivitas ekonomi pariwisata di pedesaan.

Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) menjadi salah satu bentuk upaya pemerintah untuk mendorong kawasan pariwisata pengembangan kawasan pariwisata dalam hal investasi, peningkatan ekspor serta menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat lokal. Salah satu KEK yang direncanakan dalam Keppres No.16 Tahun 2020 adalah KEK Likupang yang berada di Sulawesi Utara. KEK Likupang memiliki keunggulan geostrategis yang bertema resor dan wisata

budaya. Tema resor dan wisata ini didukung oleh kawasan daerah Likupang yang memiliki area Pantai dan dekat dengan kawasan *Wallace Conservation Center*. Menparekraf Sandiaga Uno dalam "The Weekle Brief With Sandi Uno (WBSU)" di Gedung Sapta Pesona Jakarta mengatakan bahwa konsep pengembangan KEK likupang berbeda dengan KEK lainnya karena mengangkat konsep *regenerative tourism* yang mempertimbangkan keberlanjutan dan sosial. KEK Likupang dikelilingi oleh desa wisata yang memiliki spot pariwisata terkenal seperti Pantai Paal di Desa Marinsow, Pantai Kalinaun di Desa Kalinaun dan Pantai Pulisan di Desa Pulisan. Pengembangan desa wisata tersebut membutuhkan pembangunan berkelanjutan untuk mendukung pembangunan KEK di Likupang. Pembangunan berkelanjutan menjadi salah satu tahap pembangunan jangka panjang yang kompleks dan memerlukan integrasi dengan berbagai disiplin ilmu seperti aspek sosial, ekonomi, budaya dan lingkungan (Yang et al, 2016).

Pembangunan berkelanjutan merupakan etika politik pembangunan dimana pembangunan suatu daerah diorganisir dan dilaksanakan untuk mendapatkan tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, tujuan utama pembangunan berkelanjutan adalah sebagai upaya mensinkronkan, mengintegrasikan, dan memberi penilaian yang sama bagi tiga aspek utama pembangunan. Tiga aspek yang dimaksud yaitu aspek ekonomi, aspek sosial-budaya, dan aspek ekologi. Sejalan dengan hal itu, maka dapat disimpulkan Pembangunan yang dilakukan hendaknya sesuai dengan konsep pembangunan berkelanjutan yaitu memperhatikan sisi sosial, ekonomi, budaya dan ekologi. Menurut Spreiregen (1965), pengembangan perkotaan harus mempertimbangkan sejarah dan budaya lokal sehingga setiap kota dapat mempertahankan identitas unik yang sudah ada dalam suatu kawasan. Selain itu, aspek ekologi belakangan ini sangat disorot karena berkaitan erat dengan alam dan hubungannya dengan manusia, namun saat ini sedang marak terjadi kerusakan alam. Pembangunan maupun pengembangan suatu kawasan saat ini mulai disorot kembali, karena banyak faktor yang dapat merusak alam. Menurut Frick (1997), ekologi dalam arsitektur merujuk pada pembangunan berwawasan lingkungan. Beberapa prinsip bangunan ekologi menurut Muslim (2018) antara lain dapat dilihat dari penggunaan bahan baku

alam yang mudah diganti kerana tidak memiliki masa tanam yang lama seperti material kayu lainnya, selanjutnya prinsip ekologi dapat menciptakan sistem yang menggunakan energi terbarukan, ekologi juga mengijinkan hasil sambilan seperti potongan sampah dan sebagainya dapat dijadikan bahan mentah. Yang terakhir prinsip ekologi harus meningkatkan penyesuaian fungsional dan keanekaragaman biologis.

Salah satu upaya menghadapi perekonomian global yaitu dengan mengembangkan KEK. Pengembangan KEK memiliki dampak positif dan negatif. Pengembangan KEK dinilai juga dapat menimbulkan beberapa ancaman seperti kebijakan-kebijakan yang diambil masih belum sepenuhnya berlandaskan pada landasan hukum dan regulasi yang sesuai, akan ada perubahan nilai yang dipengaruhi oleh perkembangan pariwisata dan masuknya orang luar ke daerah tersebut dapat menimbulkan konflik dalam hal keamanan, pergeseran nilai budaya perubahan fungsi bangunan serta berdampak pada perilaku Masyarakat setempat. Oleh karena itu dibutuhkan penelitian terkait analisis elemen perancangan kota berwawasan ekologi agar pariwisata di KEK Likupang dapat sesuai dengan regulasi rencana tata ruang daerah, dapat mengembangkan Likupang menjadi kawasan yang lebih estetik dan berkarakter lokal, dapat mengembangkan potensi-potensi alam, dapat mensejahterakan masyarakat lewat bertambahnya lapangan kerja karena penataan ruang, fasilitas dan infrastruktur yang semakin baik serta dapat terus menyeimbangkan hubungan manusia dengan lingkungannya agar memiliki potensi yang lebih besar sebagai kawasan pariwisata berkelanjutan. Identifikasi elemen-elemen arsitektur pembentuk ruang kota dapat membantu memastikan ruang kota berkembang dengan cara yang efisien, estetik dan berkelanjutan serta memenuhi kebutuhan masyarakat (Shirvani, 1985). Shirvani (1985) juga mengemukakan 8 elemen pembentuk fisik ruang kota atau kawasan yaitu tata guna lahan, penataan massa dan bangunan, sirkulasi dan parkir, ruang terbuka, papan iklan atau rambu-rambu, dan jalur pejalan kaki.

METODE PENELITIAN

Penelitian tentang kajian kualitas elemen perancangan kota berwawasan ekologi di KEK Likupang ini menggunakan paradikma kualitatif. Menurut Abdussamad (2021) penelitian kualitatif

merupakan pendekatan penelitian yang berorientasi ada gejala alam atau fenomena. Fokus penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kualitas elemen-elemen perancangan kota yang ada di KEK Likupang. Data primer terkait kualitas elemen perancangan kota di Likupang diambil melalui observasi dan wawancara, sementara data sekunder didapatkan dengan kajian literatur elemen perancangan kota dan regulasi-regulasi terkait KEK.

HASIL DAN PEMBAHASAN

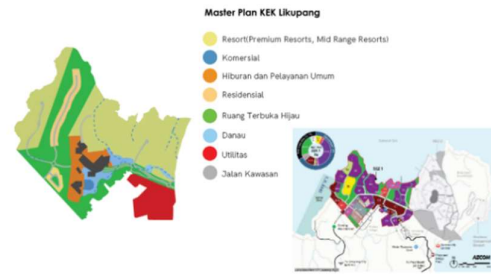
1. Tata Guna Lahan

Tata guna lahan yang ada di KEK Likupang diatur menjadi beberapa fungsi, yaitu:

- Zona hunian dan perumahan. Terbentuknya Desa Likupang berawal dari hadirnya bangunan hunian. Bangunan hunian kemudian terus bertambah dan membentuk suatu kawasan permukiman di daerah pegunungan dan di tepi laut Desa Likupang dan terus berkembang hingga saat ini. Beberapa bangunan hunian yang ada di Desa Likupang saat ini sudah beralih fungsi menjadi penginapan karena pariwisata di Desa Likupang yang terus meningkat. Hal ini menjadi penting untuk mendukung sumber daya manusia yang dapat bekerja di sektor pariwisata maupun sektor pendukung pariwisata lainnya. Kehadiran banyak wisatawan baik wisatawan lokal maupun wisatawan asing tidak hanya menjadi pendorong perekonomian daerah tetapi juga menjadi pendorong perekonomian masyarakat setempat.
- Zona Pariwisata. KEK Likupang memiliki daya tarik secara khusus dari segi letak. Letak KEK Likupang yang berada dipesisir pantai dan memiliki beberapa perbukitan yang indah dan dapat membawa banyak wisatawan untuk berkunjung. Untuk itu area utama KEK Likupang dialokasikan untuk pembangunan fasilitas pendukung pariwisata seperti hotel, resor, area rekreasi pantai dan perbukitan, juga beberapa tempat kuliner daerah. Kondisi lingkungan yang memiliki view pantai dan perbukitan menjadi salah satu daya magnet bagi wisatawan. Zona pariwisata di KEK Likupang terus dioptimalkan

untuk mendukung kemajuan daerah dan Masyarakat setempat.

- Zona Komersil. Area pariwisata di KEK Likupang seluruhnya menjadi zona komersil yang membawa dampak baik bagi perekonomian daerah dan Masyarakat. Area komersil seperti pusat perbelanjaan, restoran, area rekreasi dan hiburan seluruhnya dapat memenuhi kebutuhan wisatawan yang datang.
- Zona Infrastruktur Pendukung. Untuk mendukung pariwisata yang dikembangkan di Desa Likupang maka pemerintah juga memberi perhatian pada ketersediaan infrastruktur desa. Pengembangan infrastruktur pendukung seperti pelabuhan, rumah sakit, sekolah, pusat perbelanjaan, pengembangan dan perbaikan jaringan jalan, ketersediaan air bersih, sistem drainase desa yang baik, pengadaan jaringan telekomunikasi yang merata di seluruh area KEK serta pembangunan fasum dan fasos lainnya menjadi prioritas pemerintah yang bekerja sama dengan masyarakat setempat.
- Zona Konservasi dan Lingkungan Hidup. Sebagian lahan yang ada di KEK Likupang dijadikan zona konservasi dan lingkungan hidup karena area ini memang sudah hidup hayati laut dan darat yang perlu untuk dilindungi seperti hayati bawah laut dan hutan bakau. Pengembangan KEK Likupang dilakukan dengan pendekatan ekologis untuk menunjang kelestarian lingkungan dan keberlanjutan desa Likupang sebagai desa wisata. Beberapa ekosistem yang hidup di area KEK Likupang yaitu hutan mangrove, terumbu karang di laut, satwa liar endemik seperti Tarsius, Yaki, Anoa, dan Babirusa, Zona konservasi ini diolah untuk menjaga keseimbangan antara pengembangan ekonomi di KEK Likupang dengan keberlanjutan lingkungannya sehingga dibutuhkan konsep pengembangan KEK Likupang berbasis ekologi.



Gambar 1. Masterplan KEK Likupang
Sumber: kek.go.id (2024)

Pengelompokan tata guna lahan di KEK Likupang dapat membantu pemerintah dan masyarakat untuk dapat bersama-sama membangun desa dengan lebih tersistematis dengan memperhatikan keseimbangan lingkungan di Desa Likupang. Setiap zona yang ada di KEK Likupang akan selalu bersinggungan dengan lingkungan alam karena potensi alam yang terbentuk dengan sendirinya di Desa Likupang yang menjadi awal mula Desa Likupang menjadi Desa Wisata berwawasan ekologi.

2. Bentuk dan Massa Bangunan

Penataan bentuk dan massa bangunan di KEK Likupang direncanakan dengan pertimbangan kondisi lingkungan. Konsep ekologi dalam arsitektur diimplementasikan sebagai upaya pengembangan desa wisata tanpa merusak lingkungan khususnya pada area konservasi. Pariwisata di KEK Likupang direncanakan memiliki standart internasional dengan tetap mempertahankan karakteristik desa yaitu wisata alam dalam konteks pesisir pantai dan perbukitan yang estetik. Beberapa karakteristik Kampung Likupang yang menjadi dasar perencanaan pariwisata berkelanjutan yaitu:

- Arsitektur berkelanjutan dan ramah lingkungan
Bentuk dan massa bangunan yang sudah ada di desa Likupang sebagian besar sudah memperhatikan keberadaan lingkungan sekitar karena sudah adanya peran masyarakat yang memiliki kesadaran untuk menjaga kelestarian lingkungan sebagai penunjang Desa Likupang menjadi desa pariwisata yang semakin maju. Desa yang estetik serta

nyaman bagi pengunjung dan melestarikan habitat lingkungan sebagai karakter desa menjadi salah satu pendukung pariwisata berkelanjutan di KEK Likupang. Penataan bentuk dan massa bangunan memanfaatkan sumber daya agar lebih efisien dan dapat mengurangi dampak negatif terhadap ekosistem lokal. Penggabungan material bangunan beton dan kayu menjadi ciri khas bangunan-bangunan wisata di KEK Likupang.

- Ketinggian massa bangunan cenderung rendah hingga menengah untuk menghargai view alami KEK Likupang yang menjadi daya tarik wisatawan. Penataan massa di KEK Likupang pada umumnya tidak didominasi bangunan tinggi baik untuk bangunan pariwisata, hotel dan bangunan hunian. Hal ini dilakukan agar view alam yang ada di KEK Likupang dan sekitarnya tetap mendapat terlihat dengan jelas.
- Desain bangunan yang fungsional dan estetis
Desain bangunan perpaduan beton dan kayu pada bangunan hunian dan area pariwisata menjadi nilai estetis tersendiri pada KEK Likupang. Fungsi fasilitas saling terintegrasi satu sama lain baik antara hotel, area wisata, hunian, pusat kuliner dan fasilitas komersil lainnya.
- Ketersediaan infrastruktur pendukung pariwisata ditata menyesuaikan dengan kondisi lingkungan yang ada. Jaringan jalan, pedestrian dan sistem transportasi untuk aksesibilitas area komersil berada pada satu garis sepanjang pesisir pantai Likupang. Massa bangunan pada area komersil dibuat berderet di sepanjang pesisir dengan bangunan yang dominan berbentuk persegi.



Gambar 2. Massa hunian di Likupang
Sumber: Dokumentasi Penulis (2024)

Penataan massa di KEK Likupang memudahkan masyarakat lokal dan wisatawan untuk mengakses area-area rekreasi sehingga dapat menjadi nilai tambah bagi wisatawan. Ketinggian bangunan yang pada umumnya hanya 1-2 lantai memberi pemandangan alam yang indah bagi wisatawan yang memasuki area KEK Likupang.

3. Sirkulasi dan Parkir

Uraian kondisi parkir di KEK Likupang:

- Fasilitas parkir. Umumnya keseluruhan area rekreasi dan area komersil pendukung pariwisata di KEK Likupang sudah menyediakan lahan parkir masing-masing. Karena lahan setiap area rekreasi cukup luas sehingga setiap area rekreasi dapat merencanakan lahan parkir yang luas juga bagi kendaraan baik roda dua maupun roda 4.
- Lokasi parkir. Lahan parkir di setiap area rekreasi tujuan wisata pada umumnya diletakkan dekat dengan pintu masuk area rekreasi dan sudah ditata agar tidak mengganggu kendaraan lain untuk keluar masuk area rekreasi. Lahan parkir terdapat beberapa jenis tanaman pohon seperti pohon mangga dan pohon rambutan yang berfungsi juga sebagai peneduh pada lahan parkir.

Lahan parkir yang sudah tersedia di area-area wisata KEK Likupang masih perlu memperhatikan tentang parkir bus dikarenakan jumlah bus yang memasuki KEK Likupang pada saat akhir pekan cukup banyak dan menambah kemacetan. Tidak semua area komersil di KEK Likupang menyediakan lahan parkir bus terlebih dalam jumlah banyak sehingga pada saat-saat tertentu bus-bus besar parkir di jalan utama. Jalan di Likupang masih tergolong sempit sebagai daerah pariwisata karena hanya memiliki lebar jalan 6-8 meter pada jalan utama dan 3-4 meter pada jalan desa. Untuk itu optimalisasi sirkulasi dan dimensi jalan perlu menjadi prioritas bagi pembangunan KEK Likupang.

4. Ruang Terbuka

Di KEK Likupang terdapat banyak ruang terbuka yang mendukung kenyamanan wisatawan yang berkunjung. Area hijau yang ditumbuhi banyak pepohonan secara alami

tetap dipertahankan sehingga memperkuat kesan alam. Akses pandangan dari bangunan-bangunan komersil penunjang pariwisata daerah ditata dengan maksimal menghadap pada area pantai dan perbukitan hijau. Beberapa ruang terbuka di KEK Likupang dikomersilkan untuk wisatawan dan sebagian lainnya masih diperuntukkan bagi masyarakat setempat untuk beaktifitas. Ruang terbuka yang ada di KEK Likupang meliputi pantai dan sepanjang kawasan pesisir, hutan mangrove dan area konservasi lainnya, area trekking dan perbukitan, ruang terbuka yang disediakan oleh fasilitas komersil seperti hotel dan resort, serta ruang terbuka yang berada di desa-desa wisata di sekitarnya berupa lapangan, taman dan ruang terbuka alami yang belum tersentuh pembangunan. Penataan ruang terbuka di Likupang penting untuk mendukung pariwisata berkelanjutan. Ruang terbuka yang ditata sejak awal pembangunan KEK apat memberi ruang bagi kegiatan sosial dan budaya serta menjaga keseimbangan lingkungan dengan ekosistem yang ada.



Gambar 3. Ruang Terbuka di Likupang
Sumber: Dokumentasi Penulis (2024)

5. Jalur Pejalan Kaki

Pada awal pengembangan Kek Likupang, infrastruktur dasar seperti jalan raya, fasilitas umum dan aksesibilitas masih menjadi prioritas utama. Sementara itu, perbaikan dan pembangunan trotoar atau jalur pejalan kaki masih belum tersentuh.

Jalur pejalan kaki yang sudah ada di Likupang hanya berupa tutupan drainase yang dibuat menggunakan beton cor. Namun jalur pejalan kaki yang ada di perkampungan sudah dianggap nyaman oleh masyarakat setempat dan menjadi salah satu tempat bermain anak-anak pada sore hari. Jalur pejalan kaki yang ada, masih belum

memenuhi standar yang seharusnya dan masih cukup berbahaya karena tidak memiliki perbedaan level ketinggian dengan jalan raya. Beberapa jalur pejalan kaki di KEK Likupang menjadi akses masyarakat dan wisatawan menuju ke area rekreasi pantai dan bukit-bukit. Selain itu, jalur pejalan kaki juga terintegrasi dengan kawasan konservasi hutan mangrove. Sebagai fasilitas pendukung utama, jalur pedestrian di KEK Likupang seharusnya sudah mulai diperhatikan untuk meningkatkan keamanan dan keindahan lingkungan.



Gambar 4. Jalan Desa di Likupang
Sumber: Dokumentasi Penulis (2024)

6. Kegiatan Pendukung

Berbagai kegiatan pendukung dirancang untuk mendukung sektor pariwisata, infrastruktur dan ekonomi lokal di KEK Likupang. Pembangunan pariwisata difokuskan pada pembangunan hotel, resor dan tempat-tempat wisata baik yang berada di daerah pesisir maupun di daerah perbukitan. Pengembangan aksesibilitas seperti jalan, pelabuhan dan perencanaan bandara untuk meningkatkan infrastruktur transportasi dibangun untuk mempermudah akses masuk ke KEK Likupang. Selain itu, pengembangan produk lokal berupa kerajinan tangan dan makanan khas daerah terus dikembangkan masyarakat setempat. Hal ini tidak hanya mendukung perekonomian lokal tapi juga memperkaya pengalaman wisatawan. Beberapa kegiatan pendukung yang sudah ada di KEK Likupang

memperkuat KEK Likupang menjadi destinasi wisata unggulan yang ada di Sulawesi Utara yang juga dapat bermanfaat bagi masyarakat lokal dalam kegiatan ekonomi.

7. Papan Penanda

Ketersediaan papan penan di KEK Likupang baru tersedia sebatas tanda lalu lintas dan arah menuju area rekreasi. Material yang digunakan untuk papan penanda di lingkungan permukiman menggunakan besi yang dicetak sementara papan penanda arah ke area rekreasi menggunakan material kayu. Papan penanda di perlu mendapat perhatian lebih karena menjadi salah satu penunjang pengembangan pariwisata di KEK Likupang. Selain papan penanda lalu lintas, sebagian besar papan penanda lainnya dibuat secara mandiri oleh masyarakat setempat.



Gambar 5. Penanda Batas Likupang
Sumber: Dokumentasi Penulis (2024)

8. Preservasi

KEK Likupang mencakup area pesisir dengan keanekaragaman hayati yang tinggi termasuk terumbu karang, hutan mangrove dan ekosistem laut lainnya. Pembangunan KEK Likupang dapat mengancam keberadaan ekosistem-ekosistem yang ada. Untuk itu dibutuhkan perhatian lebih dalam menerapkan praktek pembangunan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan untuk menjaga keberadaan ekosistem yang ada. Peran masyarakat lokal Likupang perlu terlibat aktif dalam proses pengelolaan dan pembangunan KEK untuk menjaga

lingkungan agar pembangunan KEK Likupang juga dapat terus dinikmati masyarakat lokal.

Secara keseluruhan, meskipun KEK Likupang menghadapi tantangan dalam hal preservasi lingkungan, namun terdapat upaya pemerintah dan masyarakat yang memastikan kawasan ini berkembang dengan cara berkelanjutan. Perlu adanya pengawasan dan kolaborasi antara semua pemangku kepentingan untuk melindungi lingkungan dan budaya lokal sambil mendorong pertumbuhan ekonomi melalui pariwisata.



Gambar 6. Pantai di Likupang
Sumber: Dokumentasi Penulis (2024)

KESIMPULAN

Beberapa aspek penting yang dapat disimpulkan berdasarkan hasil analisis kualitas elemen pembentuk ruang kota di KEK Likupang yaitu:

- Perencanaan tata ruang berbagai elemen seperti permukiman Masyarakat, fasilitas public, area konservasi dan ruang terbuka perlu terintegrasi satu sama lain untuk mendukung upaya pariwisata berkelanjutan.
- Pengelolaan ekosistem darat dan laut perlu dioptimalkan agar dapat menjadi dasar pengelolaan limbah, air bersih dan energi terbarukan yang ada di KEK Likupang.
- Pengembangan infrastruktur ramah lingkungan perlu ditingkatkan untuk mengurangi emisi karbon akibat pembangunan KEK Likupang. Penggunaan material ekologi dan integrasi energi terbarukan yang bersumber dari alam dapat mengurangi dampak meningkatnya karbon

- seperti yang berasal dari transportasi yang semakin meningkat karena pembangunan KEK Likupang.
- Pentingnya kesadaran dan peran masyarakat setempat dalam upaya menjaga dan melestarikan budaya serta lingkungan yang sudah ada.
 - Keseimbangan antara aspek sosial, ekonomi, budaya dan lingkungan menjadi poin utama pengembangan KEK Likupang dan pariwisata berkelanjutan yang dapat berdaya saing internasional.
- Manusia dan Lingkungan Vol. IX No. 2 Juli 2002 pp.79-88
- Shirvani, Hamid. (1985). *The Urban Design Process*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Yang, B., Xu, T., & Shi, L. (2016). Analysis on Sustainable Urban Development Levels and Trends in China's Cities. *Journal of Cleaner Production*, 141 (19 September 2016, pp. 868-880)

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad., H. Zuhri. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. Syakir Media Press
- A.S, Keraf. (2002). *Etika Lingkungan*. Jakarta: Buku Kompas
- Estriani, Heavy, Nala. (2019). Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika Dalam Implementasi Konsep Pariwisata Berbasis Ecotourism: Peluang dan Tantangan. *MANDALA: Jurnal Hubungan Internasional* Vol. 2 Nomor 1 pp 64-79.
- Firmansyah, Ade. (2021). Analisis Deskriptif Potensi Pariwisata di Desa Sekitar Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Likupang. *UGM: Jurnal Pariwisata Terapan*, Vol. 5, No. 2 2021. pp. 160-173
- Frick, Heinz. (1997). *Dasar – Dasar Eko-Arsitektur*. Yogyakarta: Kanisius.
- Gun, Clare. A (2002). *Tourism Planning. Basics, Concepts, Cases*. New York: Routledge
- Krier, Rob. (1979). *Urban Space*. USA: Rizzoli International Publications.
- Muslim, A., Azis. (2018). Konsep Arsitektur Ekologi Pada Penataan Kawasan Wisata Candi Cangkuang di Garut, Jawa Barat. *Jurnal Arsitektur PURWARUPA* Vol 2 No 2 September 2018.
- Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2020 Tentang Penyelenggaraan Kawasan Ekonomi Khusus.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2011 Tentang Rencana INduk Pembangunan Kepariwisata Nasional Tahun 2010-2025.
- Spreiregen. D, Paul. (1965). *The Architecture of Towns and Cities*. United States: Mc. Graw-Hill Book.
- Rahardjo, A. (2002). *Menaksir Nilai Ekonomi Taman wisata Tawangmangu: Aplikasi Individual Travel Cost Method*. UGM: