



Perancangan Zonasi Kawasan Wisata Pesisir dengan Pendekatan Pola Spasial di Pantai Pukan Bangka Belitung

Titan Razka Binawa¹, Nadhira Zalfa Avianti¹, Ramdani Enjie¹, Muhammad Fikri Fadhilah¹, Juleta Nadea Anilaputri¹, Lalu Muhammad Gantara Ranusman²

¹Program Studi Arsitektur, Jurusan Teknik Sipil, Perencanaan, dan Perancangan, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Bangka Belitung, Provinsi Bangka Belitung, Indonesia

²Program Studi Arsitektur Bangunan Gedung, Jurusan Desain, Politeknik Negeri Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia

ARTICLE INFO

Article History:

Received: February 15, 2026

Received in revised form:
February 15, 2026

Accepted on: February 15,
2026

Available Online:
February 28, 2026

Keywords: Pesisir,
Pendekatan Spasial, Pantai
Pukan, Perancangan Zonasi,
Wisata Pesisir Berkelanjutan

ABSTRACT

Pantai Pukan di Bangka Belitung memiliki potensi ekowisata yang signifikan untuk dikembangkan sebagai kawasan wisata pesisir berkelanjutan. Namun, belum adanya perencanaan zonasi yang komprehensif menyebabkan pemanfaatan ruang belum terarah dan berpotensi mengancam kelestarian lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan perancangan zonasi kawasan wisata pesisir berbasis pendekatan pola spasial yang mampu mengintegrasikan fungsi ekologis, sosial, dan ekonomi sesuai prinsip blue economy. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif melalui observasi lapangan, wawancara mendalam dengan masyarakat dan pemangku kepentingan, serta analisis spasial berdasarkan peta Rencana Detail Tata Ruang (RDTR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola spasial clustered merupakan pendekatan paling optimal karena mampu mengelompokkan fungsi ruang secara efektif dan berkelanjutan. Zonasi yang dihasilkan terbagi ke dalam delapan zona utama, yaitu zona sarana dan prasarana, komersial, utilitas, akomodasi wisata, ruang terbuka hijau, rekreasi, olahraga, dan ruang publik. Rancangan zonasi ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan ekowisata pesisir yang berkelanjutan, adaptif, dan berbasis kebutuhan masyarakat lokal.

Corresponding Author:

(Juleta Nadea Anilaputri)

Program Studi Arsitektur,

Jurusan Teknik Sipil

Perencanaan dan

Perancangan, Fakultas Sains

dan Teknik, Universitas

Bangka Belitung, Provinsi

Bangka Belitung, Indonesia

alamat email:

(juleta-nadea@ubb.ac.id)

1. Pendahuluan

Blue economy adalah strategi alternatif yang berupaya menyeimbangkan aktivitas ekonomi dan perlindungan ekosistem mengingat semakin besarnya masalah lingkungan yang timbul akibat pemanfaatan sumber daya laut (Elegbede et al., 2025). Dalam kaitannya dengan kawasan

pesisir, *Blue economy* ini berarti bahwa zonasi dan penataan ruang pantai laut perlu mempertimbangkan fungsi konservasi, rekreasi, dan fasilitas penunjang pariwisata guna mencapai keseimbangan antara aktivitas manusia dan kelestarian lingkungan. Kawasan pesisir memiliki peran penting sebagai ruang interaksi antara ekosistem laut dan daratan yang menyimpan potensi besar untuk dikembangkan secara berkelanjutan. Salah satu potensi yang menonjol adalah pengembangan ekowisata, yaitu kegiatan wisata berbasis pelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat lokal.

Kawasan pesisir di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki karakteristik geografis dan ekologis yang sangat mendukung pengembangan ekowisata. Berdasarkan data dari Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (2023), wilayah ini memiliki garis pantai sepanjang sekitar 1.200 km dengan potensi ekosistem pesisir yang meliputi hutan mangrove seluas ± 80.336 Ha, padang lamun ± 3.641 Ha, serta terumbu karang ± 82.260 Ha. Potensi ini menunjukkan besarnya peluang untuk mengembangkan wisata pesisir yang tidak hanya bernilai ekonomi, tetapi juga menjaga keberlanjutan sumber daya alam Bangka.

Salah satu wilayah yang memiliki potensi tersebut adalah pantai Pukan di Bangka Belitung. Pantai ini memiliki bentang alam yang masih alami. Namun, pemanfaatan lahan untuk kegiatan wisata masih tergolong minim dan belum terarah. Penggunaan lahan tersebut dilihat dari aspek ekonomi memang dapat mendatangkan keuntungan. Namun, tanpa pengelolaan yang baik, dapat menjadi ancaman terhadap daya dukung dan kelestarian sumber daya pesisir (Hidayah et al., 2018). Oleh karena itu, perlu adanya perancangan terkait zonasi kawasan wisata pesisir agar pengembangan wisata dapat berjalan beriringan dengan upaya pelestarian lingkungan.

Pemahaman terhadap pola pembentukan ruang menjadi landasan penting dalam menganalisis bagaimana suatu kawasan berkembang dan bagaimana hubungan antar elemen ruang memengaruhi fungsi serta karakter kawasan tersebut. Rapoport (1969), pola spasial merupakan hasil dari interaksi antara manusia, budaya, dan lingkungan fisik yang mencerminkan bentuk serta susunan ruang tentang nilai-nilai budaya, kebiasaan, dan pola perilaku masyarakat yang menempatinnya. Dalam konteks ini, pendekatan pola spasial menjadi penting karena mampu melihat hubungan antar-ruang secara menyeluruh. Pengembangan destinasi pariwisata melalui pendekatan spasial berperan dalam menentukan arahan bagi pengelola destinasi dalam menentukan kebijakan kepariwisataan, (Rama et al., 2021). Dengan demikian, pengembangan kawasan wisata pantai Pukan dengan menerapkan pola spasial diharapkan dapat berjalan lebih terarah, efisien, dan tetap memperhatikan aspek keberlanjutan.

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan pentingnya konsep zonasi dalam pengelolaan wilayah berbasis keberlanjutan, misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Gemilang et al. (2021) berjudul "*Zonasi Agrowisata Kopi Sumedang sebagai Upaya Konservasi Lahan Danau Sunyanyuri dan Perkebunan Kopi Rakyat*". Penelitian ini menjelaskan bahwa tujuan pemanfaatan lahan milik PUPR Kabupaten Sumedang ini sebagai Agrowisata Kopi Sumedang adalah membuat objek wisata perkebunan yang dapat memberikan pengalaman wisata yang menarik. Sarana yang disediakan memberikan edukasi bagi pengunjung dan masyarakat sekitar tentang bagaimana cara budidaya kopi dari pembibitan

sampai mejadi produk yang dapat dinikmati serta memberikan sumber pendapatan masyarakat sekitar. Kemudian, penelitian oleh Wungo (2020) dalam *“Penerapan Konsep Desa Berkelanjutan pada Zoning Kawasan Permukiman di Kecamatan Sulang Kabupaten Rembang”* menunjukkan bahwa potensi Desa Sulang dan Kemadu sebagai kawasan dengan pusat aktivitas Kecamatan Sulang yang pengembangan kawasannya ke arah konsep desa berkelanjutan dapat menciptakan karakteristik dan memberikan peningkatan akan citra kawasan pedesaan yang memiliki daya saing dan berkelanjutan.

Kedua penelitian tersebut memberikan dasar yang kuat mengenai penerapan zonasi sebagai alat perencanaan yang mendukung keberlanjutan. Namun, penelitian ini berbeda karena berfokus pada kawasan pesisir yang memiliki dinamika ruang dan ekosistem yang lebih kompleks. Pendekatan spasial dalam penelitian ini digunakan untuk mengidentifikasi potensi dan keterbatasan ruang di pantai Pukan secara lebih detail, sehingga rancangan zonasi yang dihasilkan dapat menjadi pedoman dalam mengembangkan ekowisata pesisir yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

2. Kajian Literatur

2.1. Zonasi Kawasan Pesisir

Berdasarkan Perda Nomor 3 Tahun 2020, tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil adalah suatu proses perencanaan, pemanfaatan, pengawasan, dan pengendalian sumberdaya pesisir dan pulau-pulau kecil antar sektor, antara pemerintah dan pemerintah daerah, antara ekosistem darat dan laut, serta antara ilmu pengetahuan dan manajemen untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2020).

Hamid (2023), penyusunan RDTR menjadi dasar dalam mengatur hubungan antarzona agar kegiatan pembangunan tetap terkendali sesuai fungsi ruang yang ditetapkan wilayah. Dalam konteks ini, penetapan zona pariwisata berperan dalam mengoptimalkan potensi wisata melalui pengendalian daya dukung kawasan (Martha & Johan, 2023). Sementara itu, zona perkantoran ditetapkan untuk mengakomodasi kegiatan pemerintahan dan pelayanan publik yang terintegrasi dengan jaringan transportasi dan infrastruktur kota (Khamaisy et al., 2023). Zona perlindungan setempat menekankan pentingnya konservasi wilayah lindung, seperti sepadan dan ruang terbuka hijau sebagai elemen penyangga ekologis kawasan (Priyadharna et al., 2024). Dengan demikian, penerapan zonasi berbasis data RDTR menjadi landasan strategis dalam mewujudkan tata ruang wilayah yang adaptif, produktif, dan berkelanjutan.

2.2. Pandangan Wisata Pesisir

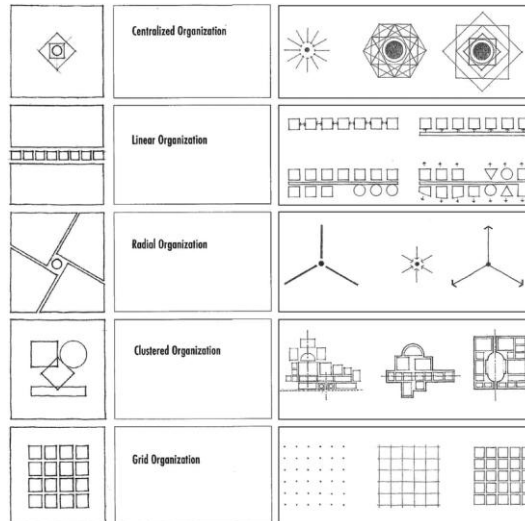
Dari sudut pandang wisatawan, pantai Pukan dilihat sebagai destinasi alami yang memberikan pengalaman ruang pesisir yang masih autentik. Kejernihan air, garis pantai yang luas, serta suasana yang tidak padat pengunjung menciptakan kesan lanskap yang asri dan belum banyak

terintervensi pembangunan. Kondisi ini memungkinkan wisatawan menikmati aktivitas santai sekaligus merasakan ketenangan yang sulit ditemukan di pantai wisata yang lebih ramai.

Keterbatasan fasilitas justru dipahami sebagai bagian dari karakter pantai yang alami, sehingga tidak mengurangi kenyamanan berkunjung. Pengalaman menikmati angin laut, suara ombak, dan panorama horizon memperkuat persepsi bahwa pantai Pukan adalah ruang rekreasi yang sederhana namun memberikan kedekatan emosional dengan alam.

2.3. Pendekatan Pola Spasial

Rapoport (1969), pola spasial merupakan hasil dari interaksi antara manusia, budaya, dan lingkungan fisik yang mencerminkan bentuk serta susunan ruang tentang nilai-nilai budaya, kebiasaan, dan pola perilaku masyarakat yang menempatinnya. Dalam perancangan arsitektur, pola spasial merupakan cara elemen-elemen ruang diatur dan saling berhubungan untuk membentuk kesatuan yang bermakna. Menurut Ching (2008), pola spasial dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa tipe dasar, seperti ruang terpusat (*centralized*), ruang linier (*linear*), ruang radial (*radial*), ruang terkelompok (*clustered*), dan ruang bergradasi (*grid pattern*). Setiap pola memiliki karakteristik dan hubungan visual yang berbeda dalam menentukan hirarki, sirkulasi, dan orientasi ruang dalam suatu tatanan arsitektur. Pola-pola ini membantu arsitek memahami bagaimana ruang dapat membentuk pengalaman pengguna secara fungsional dan estetis dalam konteks tertentu.



Gambar 1. Lima jenis pola organisasi bentuk ruang menurut Francis D.K. Ching (Sumber: Ching, 2008)

3. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami karakter kawasan pesisir, pola aktivitas masyarakat, serta faktor sosial–spasial yang memengaruhi perancangan zonasi wisata di pantai Pukan, Bangka Belitung. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggali fenomena ruang dan perilaku pengguna secara mendalam melalui data empiris di lapangan.

3.1. Data Primer

Data primer dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan pertanyaan terbuka (open-ended) untuk memperoleh gambaran kondisi sosial, infrastruktur, serta aktivitas masyarakat di Pantai Pukan. Dua informan dipilih karena dianggap mewakili perspektif warga lokal dan aparat desa.

Ibu Jubaidah menjelaskan bahwa kebutuhan air bersih dipenuhi melalui sumur bor, sementara listrik umumnya stabil. Hubungan antarwarga rukun, dengan mayoritas penduduk berusia sekitar 40 tahun dan bekerja sebagai petani atau di PLTU. Kawasan memiliki area karaoke, banyak wisatawan yang menginap saat akhir pekan, dan tidak pernah banjir meski masih kekurangan drainase. Pantai juga dekat RS Ir. Soekarno. Keamanan cukup baik berkat patroli polisi, meski sesekali terjadi pencurian kabel. Masyarakat terbuka bagi UMKM yang berjualan, mayoritas beragama Islam, dan masih melaksanakan tradisi tahunan Rabukasan.

Pak kades menjelaskan bahwa gazebo sepanjang pantai merupakan milik warga dan menjadi sumber penghasilan. Tantangan utama kawasan adalah jauhnya fasilitas sekolah. Nama “Pukan” berasal dari banyaknya kerang (pukan) di masa lalu. Masyarakat setempat tegas melarang pertambangan di pantai Pukan 1 dan 2. Warga juga berkeinginan membangun taman sebagai ruang publik tambahan. Kawasan dinilai aman, dan aktivitas seperti bermain voli sering dilakukan oleh masyarakat maupun wisatawan.

3.2. Data Sekunder

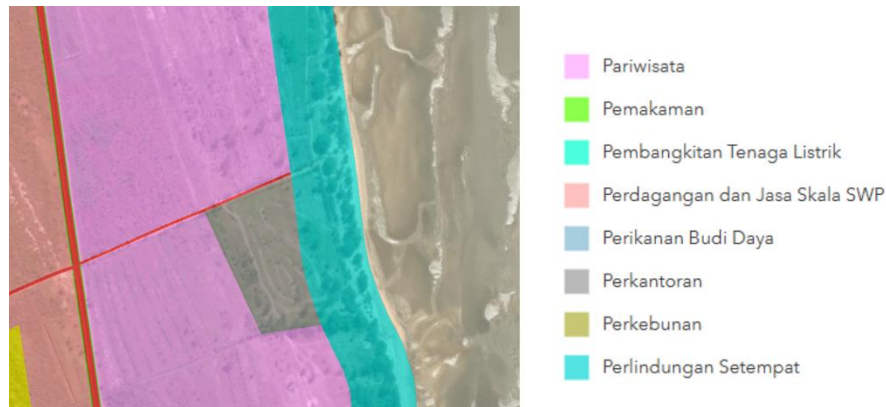
Data sekunder pada penelitian ini diperoleh melalui penelusuran data spasial kawasan pesisir pantai Pukan, Bangka Belitung, yang mencakup informasi mengenai batas wilayah, kondisi lingkungan pesisir, serta karakteristik penggunaan lahan pada area seluas $\pm 12,67$ hektar. Data spasial tersebut menjadi dasar dalam analisis pola spasial dan penyusunan perancangan zonasi kawasan wisata.



Gambar 2. Peta batas area penelitian di Pantai Pukan, Bangka Belitung
(Sumber: Google Earth, 2025)

Area observasi yang dianalisis mencakup tiga kategori utama, yaitu zona pariwisata, zona perkantoran, dan zona perlindungan setempat, yang diperoleh melalui interpretasi data spasial dari platform RDTR Interaktif pada laman <https://gistarua.trbpn.go.id/rdtrinteraktif/>

(Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, n.d.). Data tersebut kemudian divalidasi melalui pengamatan lapangan untuk memastikan kesesuaian kondisi eksisting dengan zonasi yang tertera pada peta rencana tata ruang.



Gambar 3. Peta Zonasi RDTR Pesisir Pantai Pukan
(Sumber: Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, n.d.)

3.3. Data Survei

Data survei pada penelitian ini didukung oleh dokumentasi foto di area site yang diambil pada tiga kategori utama, yakni zona pariwisata, zona perkantoran, dan zona perlindungan setempat, sehingga visualisasi kondisi lapangan dapat tergambarkan secara lebih akurat sebagai dasar analisis.



Gambar 4. Zona Pariwisata
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 5. Zona Perkantoran
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 6. Zona Perlindungan Setempat
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

3.4. *Studi Kasus*

Penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2020) pada jurnal yang berjudul “Konsep Redesain Zonasi dan Perluangan Pasar Klaten dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku” membahas kondisi eksisting Pasar Klaten sebagai pasar rakyat kelas 1A yang menghadapi permasalahan zonasi, aksesibilitas, serta fasilitas dan kebersihan yang belum optimal. Melalui metode deskriptif-kualitatif dan evaluasi purna huni, penelitian meninjau aspek fisik bangunan sekaligus pola perilaku pengguna. Temuan menunjukkan adanya karakter sosial pedagang, variasi kepadatan pengunjung sepanjang hari, serta ketidaksesuaian tata ruang terhadap kebutuhan aktivitas. Hasil analisis tersebut menjadi dasar penyusunan konsep redesain zonasi kawasan dan bangunan, termasuk pengelompokan area interaksi serta perancangan dua tipe kios yang mendukung pola kegiatan pengguna. Pendekatan arsitektur perilaku digunakan untuk memastikan zonasi baru dapat menyelesaikan permasalahan eksisting sekaligus mengakomodasi dinamika sosial pasar.

4. Hasil dan Diskusi

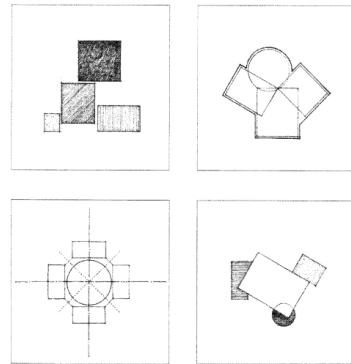
4.1. *Analisis Morfologi dan Tipologi Spasial Eksisting*

Morfologi kawasan Pantai Pukan saat ini tumbuh secara organik dengan intervensi elemen arsitektural yang sangat minimal. Berdasarkan observasi lapangan, pola penggunaan lahan eksisting didominasi oleh persebaran gazebo warga yang tersusun secara linear mengikuti garis pantai, namun belum terintegrasi dalam sebuah sistem tata ruang yang terstruktur. Secara tipologis, kawasan ini mencakup tiga zona utama berdasarkan RDTR Interaktif: zona pariwisata, zona perkantoran, dan zona perlindungan setempat. Analisis menunjukkan tidak adanya hubungan antara regulasi formal dengan implementasi di lapangan. Hal ini dapat dilihat dari infrastruktur pendukung seperti belum adanya sistem drainase, meskipun elemen utilitas dasar seperti jaringan listrik sudah tersedia.

4.2. *Sintesis Pola Spasial*

Berdasarkan hasil analisis, pola spasial yang paling strategis untuk digunakan pada kawasan pesisir Pantai Pukan adalah pola *clustered*. Pemilihan pola ini sesuai dengan prinsip Francis D.K. Ching (2008) dimana organisasi ruang dibentuk melalui pengelompokan elemen-elemen

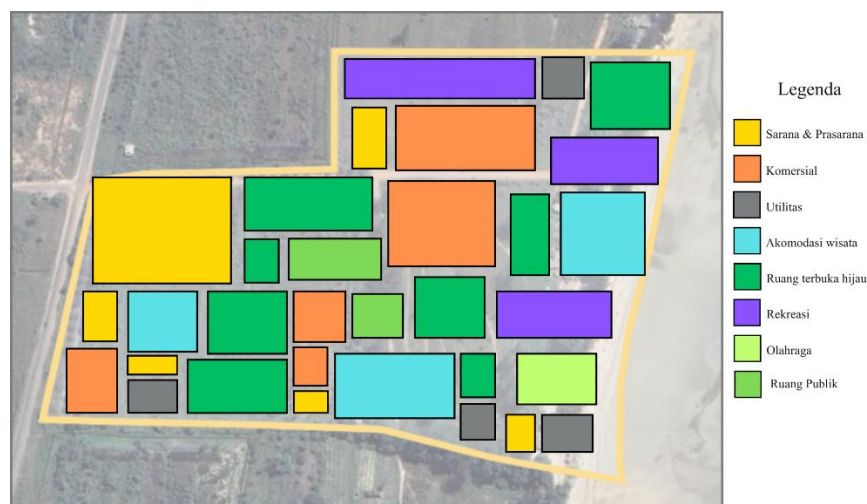
berdasarkan kedekatan fisik, kesamaan visual, dan fungsionalitas. Hal ini menjadi penting karena kondisi eksisting Pantai Pukan saat ini didominasi oleh pemanfaatan lahan yang tidak merata dan linear, yang apabila dibiarkan dapat berisiko terhadap menurunnya daya tarik kawasan pesisir. Dengan memusatkan area terbangun ke dalam unit-unit spasial yang kompak pada lahan seluas $\pm 12,67$ hektar, risiko fragmentasi lahan dapat diminimalisir secara signifikan



Gambar 7. Pola Clustered
(Sumber: Ching, 2008)

4.3. Analisis Zona, Fungsi, dan Program Ruang

Melalui pola *clustered*, hubungan antar-elemen ruang diatur sedemikian rupa agar tercipta sirkulasi yang efisien agar dapat menjadi daya tarik kawasan. Visualisasi dari hasil perancangan ini membagi kawasan ke dalam delapan zona fungsional yang saling terintegrasi untuk mendukung aktivitas wisatawan dan kebutuhan masyarakat lokal secara seimbang.



Gambar 8. Perancangan Zonasi Kawasan Pesisir Pantai Pukan
(Sumber: Analisis Penulis, 2025)

Data tersebut kemudian dituangkan ke dalam pembagian pemanfaatan ruang yang mencakup beberapa zona dengan fungsi spesifik untuk mendukung aktivitas wisatawan dan masyarakat lokal. Zonasi yang dihasilkan terdiri dari Zona Sarana dan Prasarana, Zona

Komersial, Zona Utilitas, Zona Akomodasi Wisata, Zona Ruang Terbuka Hijau, Zona Rekreasi, Zona Olahraga, dan Zona Ruang Publik.

Tabel 1 Perancangan Zonasi dan Fungsi

Zonasi	Fungsi
Sarana dan prasarana	Area parkir kendaraan
Komersial	Minimarket
	Restoran
	Area berjualan
Utilitas	Sistem pengelolaan sampah
	Instalasi pengolahan air bersih
	Instalasi pengolahan air limbah
	Pos pengelola teknis
Zona akomodasi wisata	Bangunan informasi wisata
	Villa
	Teater
Ruang terbuka hijau	Gazebo
	Taman
	Pepohonan
Rekreasi	Pondok terapung
Olahraga	Lapangan voli
	Lapangan futsal
Ruang publik	Plaza

(Sumber: Analisis Penulis, 2025)

Berdasarkan tabel, komponen infrastruktur layanan dikonsentrasikan pada zona sarana dan prasarana sebagai hub parkir terpusat dengan zona komersial untuk menampung unit retail, restoran, serta area pemberdayaan UMKM lokal. Zona utilitas yang mengintegrasikan sistem pengelolaan limbah, instalasi air bersih, dan pos pengelola teknis, untuk mengatasi keterbatasan drainase eksisting sekaligus mengimplementasikan prinsip *blue economy* dalam menjaga integritas sumber daya laut.

Di sisi lain, peningkatan kualitas pengalaman ruang bagi wisatawan diwujudkan melalui fasilitas villa, pusat informasi, dan teater, serta zona rekreasi berupa pondok terapung. Zona ruang terbuka hijau yang mengonservasi vegetasi alami pantai, serta zona olahraga dan ruang publik berupa plaza sebagai wadah interaksi bagi masyarakat lokal. Pengelompokan delapan zona fungsional ini tidak hanya berperan sebagai instrumen pengatur aktivitas manusia, tetapi juga merupakan strategi desain untuk memperkuat karakter dari kawasan wisata Pantai Pukan.

5. Kesimpulan

Penelitian ini membuktikan bahwa implementasi pendekatan pola spasial dalam perancangan zonasi di Pantai Pukan mampu menghasilkan tatanan ruang yang adaptif serta berorientasi pada

prinsip keberlanjutan, Berdasarkan analisis karakteristik kawasan dan dinamika sosial, pola terklaster (*clustered pattern*) diidentifikasi sebagai strategi organisasi ruang yang paling relevan untuk menghubungkan aktivitas pariwisata, kebutuhan masyarakat lokal, dan komponen ekologis kawasan pantai secara seimbang. Hasil analisis menghasilkan delapan zona fungsional yakni zona sarana prasarana, komersial, utilitas, akomodasi wisata, ruang terbuka hijau, rekreasi, olahraga, dan ruang publik. Pembagian ini berfungsi sebagai pedoman pengelolaan ruang agar pengembangan wisata tetap selaras dengan daya dukung lingkungan pesisir. Dengan demikian, pendekatan pola spasial yang diterapkan memberikan kontribusi nyata dalam memberikan arah pengembangan kawasan yang lebih terstruktur, guna menjamin ketahanan ekosistem sekaligus memperkuat daya tarik Pantai Pukan sebagai destinasi berkelanjutan di Bangka Belitung.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada dosen pembimbing atas arahan, bimbingan, serta masukan konstruktif yang telah membantu dalam penyusunan artikel ini. Apresiasi juga diberikan kepada teman-teman kelompok yang telah menunjukkan kerja sama, dukungan, dan kontribusi dalam setiap tahapan penelitian. Selain itu, terima kasih ditujukan kepada para narasumber dan pihak-pihak terkait yang telah bersedia memberikan informasi, data, serta wawasan yang diperlukan, sehingga proses penelitian dan penulisan artikel ini dapat berjalan dengan baik. Seluruh bentuk bantuan dan kolaborasi tersebut menjadi bagian penting dalam terselesaikannya karya ilmiah ini.

Daftar Pustaka

- Ching, F. D. K. (2008). *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatanan* (3rd ed.). Erlangga.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (2023). *Data dan Informasi Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung*. <https://dkp.babelprov.go.id/>
- Elegbede, I. O., Fakoya, K. A., & Adewolu, M. A. (2025). Understanding the social – ecological systems of non - state seafood sustainability scheme in the blue economy. In *Environment, Development and Sustainability* (Vol. 27, Issue 2). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-04004-3>
- Gemilang, A., Nurjanti, H., & Bastaman, A. F. (2021). *Zonasi Agrowisata Kopi Sumedang Sebagai Upaya Konservasi Lahan Danau Sunyanyuri dan Perkebunan Kopi Rakyat*. 03(2), 68–77.
- Hamid, N. V. (2023). *Kesesuaian Realisasi Program Pemanfaatan Ruang dengan Indikasi Program dalam Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kawasan Perkotaan Mbay Suitability of the Realization of Space Utilization Program with Program Indication in Detailed Spatial Plan of Mbay Urban Area*. 5, 28–37.
- Handayani, A. A. H. P. K. N. (2020). *Konsep redesain zonasi dan peruangan pasar klaten*. 3(1), 104–113.
- Hidayah, Z., Suharyo, O. S., Studi, P., Kelautan, I., Trunojoyo, U., Tinggi, S., & Angkatan, T. (2018). *ANALISA PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN WILAYAH PESISIR*. 11(1), 19–32.
- Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN. (n.d.). *RDTR Interaktif – GISTARU*. Retrieved November 26, 2025, from <https://gistaru.atrbpn.go.id/rdtrinteraktif/>
- Khamaisyah, A. K., Hariyanto, T., & Sholahuddin, A. (2023). *Science and Humanities (IJRSS) Urban Area Spatial Planning and Zoning for Blitar City , Indonesia University of Merdeka Malang*.

- 4(26), 27–34. <https://doi.org/10.47505/IJRSS.2023.V4.9.3>
- Martha, T. L., & Johan, Y. (2023). *Pengembangan Pariwisata Berbasis Penataan Ruang di Pulau Tidung Besar Kepulauan Seribu*. 8(April), 59–66.
- Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (2020). *Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Nomor 3 Tahun 2020 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP3K)*.
- Priyadharma, A. A., Ridhani, M. Y., Setiawan, K. P., & Ridhoni, M. (2024). *PENYUSUNAN RENCANA DETAIL TATA RUANG (RDTR) KOTA BANJARBARU (Preparation Of Detailed Spatial Plan (RDTR) Banjarbaru City)*. 2(1).
- Rama, S., Wulung, P., Indonesia, U. P., Pariwisata, P., & Berkelanjutan, P. (2021). *PENDEKATAN SPASIAL UNTUK PENGEMBANGAN DESTINASI PARIWISATA A SPATIAL APPROACH FOR THE DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE TOURISM DESTINATIONS*. 3(2), 68–73.
- Rapoport, A. (1969). *House Form and Culture*. Prentice-Hall.
- Wungo, G. L. (2020). *PENERAPAN KONSEP DESA BERKELANJUTAN PADA ZONING KAWASAN Kota Rembang Kab . Blora*. 3(2), 144–154.