

Pengembangan Infrastruktur Prioritas di Kawasan Wisata Pantai Oesapa Kota Kupang

Aplimon Jerobisonif¹⁾, Imanuel N. Mbake²⁾, Maria L. Hendrik³⁾, Lodwik O. Dahoklory⁴⁾

^{1,2,3,4)} Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana, Kupang, NTT

Abstrak

Kawasan Pantai Oesapa merupakan salah satu tujuan rekreasi favorit bagi masyarakat Kota Kupang. Tempat wisata yang menjadi andalan di daerah tersebut diantaranya Pantai Warna, pantai Nunsui dan Pantai Batu Nona. Selain itu adanya perkampungan nelayan dengan kehidupan sosial budayanya yang khas juga dapat menjadi obyek wisata yang dapat dikembangkan. Tujuan penelitian ini menganalisis infrastruktur yang dibutuhkan kawasan wisata Pantai Oesapa Kota Kupang. Sasaran studi pada penelitian ini, yaitu: menilai kondisi eksisting infrastruktur di kawasan wisata Pantai Oesapa Kota Kupang, menganalisis tingkat kepentingan infrastruktur di kawasan wisata Pantai Oesapa Kota Kupang, memberikan rekomendasi arahan pengembangan *green infrastructure* berdasarkan analisis tingkat kepentingan. Untuk mengetahui karakteristik infrastruktur digunakan analisis deskriptif kualitatif, sedangkan untuk mengetahui tingkat kepentingan wisata Pantai Oesapa Kota Kupang digunakan analisis IPA (*Importance-Performance Analysis*), dan menyusun rekomendasi arahan pengembangan infrastruktur digunakan analisis deskriptif kualitatif. Hasil dari penelitian ini adalah teridentifikasinya infrastruktur prioritas di kawasan wisata Pantai Oesapa yang mendukung sektor perikanan dan perdagangan jasa, yaitu: 1) penyediaan fasilitas pengelolaan limbah domestik dan penyediaan sistem jaringan air bersih; 2) penanganan pada kondisi jalan yang berlubang serta pengaspalan pada jalur jalan yang masih perkerasan; 3) peningkatan fasilitas moda transportasi yang lebih nyaman dan layak, peningkatan kinerja telekomunikasi, peningkatan kinerja jaringan listrik dan peningkatan fasilitas pendukung transportasi di kawasan wisata Pantai Oesapa sesuai dengan perkembangan kawasan

Kata-kunci : infrastruktur, prioritas, wisata pantai, Oesapa

Abstract

The Oesapa Beach area is one of the favorite recreational destinations for the people of Kupang. The main tourist attractions in the area include Warna Beach, Nunsui Beach, and Batu Nona Beach. In addition, fishing villages with their distinctive socio-cultural life can also be a tourist attraction that can be developed. The purpose of this research is to analyze the infrastructure needed in the Oesapa Beach tourism area of Kupang City. The study objectives of this research are to assess the existing condition of infrastructure in the Oesapa Beach tourism area of Kupang City, analyze the level of importance of infrastructure in the Oesapa Beach tourism area of Kupang City, provide recommendations for green infrastructure development direction based on the level of importance analysis. To determine the infrastructure characteristics, qualitative descriptive analysis is used, while to determine the level of importance of Oesapa Beach tourism in Kupang City, IPA (Importance-Performance Analysis) analysis is used, and to develop recommendations for infrastructure development direction, qualitative descriptive analysis is used. The result of this research is the identification of priority infrastructure in Oesapa beach tourism area that supports the fisheries sector and service trade, namely: 1) provision of domestic waste management facilities and provision of clean water network systems; 2) handling of potholed road conditions and paving on road lanes that are still pavement; 3) improving transportation mode facilities that are more comfortable and feasible, improving telecommunications performance, improving the performance of the electricity network and improving transportation support facilities in the Oesapa beach tourism area following the development of the area.

Keywords : infrastructure, priority, beach tourism, Oesapa

Kontak Penulis

Aplimon Jerobisonif
Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknik,
Universitas Nusa Cendana
Jl. Adi Sucipto Penfui, Kota Kupang, NTT 85111
Telp: 0380-881590 Fax: -
E-mail : aplimonjerobisonif@staf.undana.ac.id

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan garis pantai terpanjang ke-2 di dunia. Dengan kondisi tersebut, Indonesia memiliki potensi wisata pesisir yang sangat besar, beragam dan harus dikembangkan (Priyadi, 2015). Pengembangan wisata perlu dilakukan untuk menghadapi persaingan yang terus berjalan dengan dinamis. Akan tetapi, konsep pembangunan suatu kawasan harus tetap mengacu pada kondisi kawasan tersebut, sehingga pembangunan yang dilakukan tetap memperhatikan kebutuhan dan kemampuan wilayah tersebut.

Hesna (2016) mengatakan bahwa kunci utama untuk menciptakan sebuah daerah dengan industri pariwisata yang baik adalah terwujudnya kenyamanan pengunjung. Hesna mengemukakan, dalam tulisannya bahwa kenyamanan pengunjung akan terpenuhi apabila terdapat perilaku masyarakat yang ramah pariwisata dan terdapat infrastruktur yang mendukung pelayanan wisata. Selaras dengan pandangan tersebut, Grigg (1988) mengatakan bahwa infrastruktur merupakan dasar dari keberadaan suatu lokasi wisata dan faktor penting dalam menjaga keberlangsungan dan pertumbuhan suatu lokasi wisata.

Apabila jumlah infrastruktur yang tersedia dapat memenuhi kebutuhan pengunjung, maka jumlah wisatawan yang berkunjung juga akan mengalami peningkatan (Grigg, 1988). Muljono (2008) juga menegaskan bahwa penyediaan infrastruktur aksesibilitas yang baik, akan mendongkrak jumlah pengunjung mendatangi kawasan wisata.

Kota Kupang merupakan ibu kota Propinsi Nusa Tenggara Timur yang terletak di Wilayah Pesisir Teluk Kupang. Kota Kupang mempunyai luasan kawasan pesisir 12.695 Ha dan panjang pesisir 22,7 Km. Wilayah pesisir Kota Kupang merupakan wilayah permukiman, tempat manusia tinggal, bekerja dengan segala aspek kehidupannya. Kawasan Pesisir di Kota Kupang terutama pesisir pantai merupakan wilayah yang strategis bagi perkembangan permukiman perkotaan dan pusat kampung nelayan, sebagai tempat produksi, pusat terminal transportasi laut (pelabuhan).

Kelurahan Oesapa berada dalam wilayah Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang yang memiliki luas wilayah 4,37 KM² terdiri dari: 2 KM² dataran dan 2,37 KM² perbukitan dengan batas wilayah sebelah timur berbatasan dengan kelurahan Lasiana, sebelah barat berbatasan dengan kelurahan Oesapa Barat, sebelah utara berbatasan dengan Laut (teluk kupang), dan sebelah selatan berbatasan dengan kelurahan Oesapa Selatan. Dan karena berada pada pesisir pantai teluk Kupang, wilayah tersebut dipandang cukup strategis oleh karena dilalui jalan Negara yaitu Timor Raya yang ada dalam jalur utama untuk menghubungkan wilayah Kota Kupang sebagai gerbang masuk dari Negara tetangga Timor Leste.

Pantai di pesisir Oesapa merupakan salah satu tujuan rekreasi favorit bagi masyarakat Kota Kupang. Tempat wisata yang menjadi andalan di daerah tersebut juga populer dengan nama pantai warna-warni. Pesona pantainya membuat cukup banyak wisatawan yang mampir ke sana, baik lokal maupun mancanegara. Beragam kegiatan pantai yang menarik dapat dilakukan oleh wisatawan yang berkunjung. Pengembangan oleh pemerintah kota menjadi kawasan pariwisata belum dikelola secara optimal. Ada indikasi perubahan fungsi kawasan yang dimanfaatkan secara konvensional dan tidak terintegrasi, sehingga menimbulkan degradasi pada kawasan itu. Untuk menjamin fungsi ruang sesuai dengan peruntukannya, maka diperlukan infrastruktur yang tepat guna pada zona pemanfaatan sebagai pusat wisata.

Di Kawasan Pantai Oesapa saat ini sudah dibangun sejumlah fasilitas pendukung wisatanya, yang dikembangkan secara mandiri oleh warga. Pemerintah membangun sejumlah lopo untuk jualan kuliner lokal dari masyarakat setempat dan ditempatkan di sepanjang pantai di kawasan itu. Untuk mengatasi masalah masih kurangnya penyediaan beberapa infrastruktur di lokasi wisata Pantai Oesapa, maka perlu dibuat Program yang mengagendakan pembangunan sarana dan prasana pada wilayah Pantai Oesapa sebagai prioritas pembangunan daerah.

Adapun rumusan permasalahan lebih terperinci yang kemudian menjadi pertanyaan penelitian ini adalah "Infrastruktur apa yang harus dikembangkan di Kawasan Wisata Pantai Oesapa untuk mendukung sektor pariwisata?"

Metode

Pendekatan Rasionalistik digunakan dengan melihat empiri fakta sebagai kebenaran. Dengan kata lain, ilmu yang berasal dari hasil pengamatan indera dengan didukung landasan teori serta diperlukan proses pemikiran. Model analisis yang akan digunakan adalah *theoretical descriptive*, yaitu teori yang digunakan untuk melakukan proses analisis yakni memberikan analisis terhadap program dan objek penelitian, mengenai teori-teori terkait infrastruktur pesisir yang akan digunakan untuk menemukan variabel-variabel penilaian infrastruktur kawasan.

Pada pendekatan kuantitatif, data yang digunakan merupakan hasil observasi terhadap hal yang dapat dinyatakan dalam angka dengan penilaian secara kualitatif mengenai preferensi *stakeholders* (Santoso, 2003). Sedangkan pendekatan kualitatif, peneliti membuat suatu gambaran kompleks dari pandangan responden, dan melakukan studi pada situasi yang dialami (Creswell, 1998:15). Bogdan dan Taylor mengemukakan bahwa jenis kualitatif merupakan prosedur penelitian yang

menghasilkan data deskriptif dari situasi yang diamati (Moleong, 2007:3).

Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik survei data sekunder dan primer. Pengumpulan data sekunder bersumber dari dokumen yang dimiliki oleh instansi antara lain: Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Kupang, Badan Pusat Statistik, Dinas Pekerjaan Umum dan instansi lainnya. Survei primer dilakukan dengan pengamatan secara langsung (observasi lapangan) serta melalui kuesioner. Survei primer bertujuan untuk mendapatkan gambaran kondisi lingkungan dan perubahan-perubahan yang terjadi dan dilakukan sebagai upaya melengkapi data sekunder yang telah ada.

Variabel penelitian adalah faktor yang diteliti yang memiliki ukuran, yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Penjelasan defnisi operasional berada pada tabel 1.

Tabel 1. Variabel dan definisi operasional

Indikator	Variabel	Definisi Operasional
Aksesibilitas dan Transportasi	Jaringan Jalan	Seberapa panjang kondisi kerusakan jalan pada wilayah studi
	Moda Transportasi	Ketersediaan trayek kendaraan umum serta jenis kendaraan pribadi.
	Fasilitas Pendukung Tarnsportasi	Ketersediaan fasilitas pendukung yang tersedia sebagai pelayanan di wilayah studi.
Utilitas dan Aspek Pengembangan Infrastruktur Pesisir	Jaringan Air Bersih	Jangkauan pelayanan pemenuhan air bersih pada wilayah studi.
	Jaringan Listrik	Jangkauan pelayanan pemenuhan listrik pada wilayah studi.
	Sistem Drainase	Jangkauan pelayanan pemenuhan sistem drainase pada wilayah studi
	Sistem Pengelolaan Limbah dan Sanitasi	Jangkauan pelayanan pemenuhan sistem pengolahan limbah dan pelayanan pemenuhan sanitasi pada wilayah studi.
	Telekomunikasi	Jangkauan pelayanan pemenuhan telekomunikasi pada wilayah studi.
	Persampahan	Jangkauan pelayanan pemenuhan persampahan pada wilayah studi.

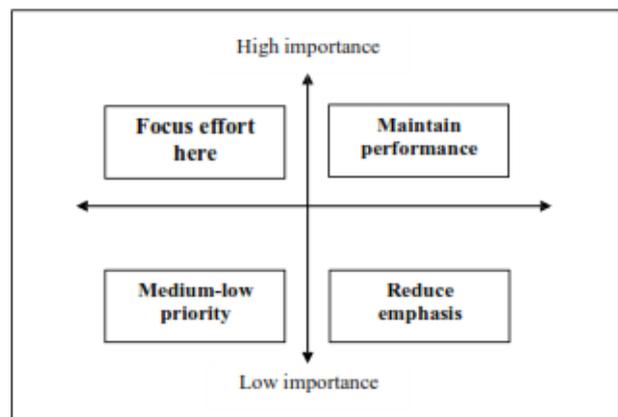
Untuk mengetahui tingkat kepentingan dan tingkat kinerja, menggunakan skala likert melalui dua pertanyaan yaitu seberapa pentingkah dan seberapa baik kinerja dari masing-masing jenis infrastruktur tersebut. Skala likert

adalah skala yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian sosial seperti sikap, pendapat, persepsi sosial seseorang atau kelompok. Skala likert diperlukan untuk mempersiapkan data wawancara yang berisikan tentang infrastruktur yang dibutuhkan dalam pengembangan Kawasan, setelah data didapatkan dari hasil wawancara stakeholder kemudian diolah menggunakan alat analisis IPA. Dalam penelitian ini, skala likert digunakan dalam mengukur tingkat kepentingan dan kinerja pengembangan infrastruktur. Skala likert dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Skala pengukuran Likert

	Kepentingan	Kinerja
5	Sangat Penting	Sangat baik
4	Penting	Baik
3	Cukup Penting	Cukup baik
2	Kurang Penting	Kurang Baik
1	Sangat Kurang Penting	Sangat Kurang Baik

Dari penilaian dengan menggunakan skala likert, kemudian dilakukan *plotting mean* tersebut ke dalam kuadran IPA seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Kuadran IPA. Sumber: Kotler, 1997.

Dari diagram di atas dapat diartikan bahwa pada variabel yang termasuk ke dalam kuadran I (*focus effort here*) dianggap memiliki tingkat kepentingan tinggi dan tingkat kinerja yang rendah sehingga merupakan prioritas untuk dilakukan penanganan serta peningkatan kinerjanya. Pada kuadran II (*maintain performance*) berisi variabel yang dianggap memiliki tingkat kepentingan tinggi serta kinerja yang tinggi juga, sehingga yang termasuk di kuadran ini perlu dipertahankan. Untuk variabel yang termasuk dalam kuadran III (*medium-low priority*) merupakan variabel yang memiliki tingkat kepentingan rendah serta tingkat kinerja yang masih rendah atau kurang optimal, sehingga dibutuhkan pertimbangan kembali untuk dilakukan peningkatan dan penanganan dalam kinerjanya. Sedangkan yang termasuk dalam kuadran IV (*reduce emphasis*) merupakan variabel yang

memiliki kinerja yang sudah optimal akan tetapi tingkat kepentingannya rendah, sehingga tidak perlu dilakukan pengembangan.

Untuk merumuskan arahan pengembangan infrastruktur yang dibutuhkan dalam pengembangan Kawasan Wisata Pantai Oesapa Kota Kupang melalui data-data primer dan sekunder yang diperoleh serta hasil dan proses *Importance Perfomance Analysis* berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja, kemudian dilakukan dengan menggunakan analisis Triangulasi.

Terdapat empat macam teknik triangulasi, yaitu (1) triangulasi data/sumber (2) triangulasi peneliti (3) triangulasi metodologis (4) triangulasi teoritis. Pada dasarnya triangulasi merupakan teknik yang didasari pola pikir fenomologi yang bersifat multiperspektif, yang artinya untuk menarik kesimpulan yang mantap dari berbagai sudut pandang.

Hasil dan Pembahasan

Kawasan Wisata Pantai Oesapa secara administrasi merupakan wilayah Kelurahan Oesapa Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang. Wilayah Kelurahan Oesapa terletak di antara 10° 8' 9,94"- 100 29' 26,36" LS dan 123 38' 26,39" - 123° 39' 27,07" BT dengan luas wilayah 4,83 km2.



Gambar 2. Kondisi Beberapa Infrastruktur di Kawasan Wisata Pantai Oesapa.

Jarak Kelurahan Oesapa dari Ibukota Kecamatan Kelapa Lima sekitar 0,3 Km dan jarak dari Ibukota Kota Kupang sekitar 3,7 Km. Berdasarkan administrasi pemerintahan Kelurahan Oesapa terbagi atas 17 RW dengan jumlah 54 RT. Luas wilayah Kelurahan Oesapa adalah 4,83 km2 (BPS Kota Kupang 2023). Kondisi wilayah Kelurahan Oesapa cukup beragam dalam aspek penggunaan lahan wilayah tersebut.

Untuk mendukung kegiatan wisata, telah dibangun oleh pemerintah kota dan pihak swasta, fasilitas berupa lopo-lopo kecil dan kios kuliner. Selain itu juga terdapat aktifitas perairan berupa alur penangkapan oleh nelayan. *Fishing ground* nelayan berada area Teluk Kupang pada Pulau Kera, Pulau Semau dan Selamu, adapun alur pelayaran komersial antara Kota Kupang dan Ambon serta Pulau-pulau di NTT. Gambaran kondisi eksisting infrastruktur kawasan Wisata Pantai Oesapa dapat dilihat pada gambar 2.

Dalam mengidentifikasi kondisi eksisting infrastruktur dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif. Variabel yang didapatkan dari hasil kajian pustaka akan dibenturkan dengan kebijakan dan peraturan perundangan yang berkaitan. Variabel yang memiliki kemiripan akan dikelompokkan dan akan membentuk beberapa infrastruktur.

Tabel 3. Identifikasi kondisi eksisting di kawasan pesisir Oesapa

No	Variabel	Kondisi	Hasil Analisis
1	Jaringan Jalan	<ul style="list-style-type: none"> Jaringan kolektor primer sudah baik. Jaringan jalan kolektor sekunder banyak yang berlubang. Jaringan jalan lingkungan dengan jenis permukaan makadam. 	Dibutuhkan pengembangan jaringan jalan yang menjangkau seluruh kawasan wisata sebagai penunjang membuka akses, meningkatkan perkembangan ekonomi serta mempercepat daya jangkau menuju pusat kota atau wilayah lain dan sekitarnya.
2	Moda Transportasi	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan moda transportasi darat yang paling dominan adalah sepeda motor yang digunakan lebih sering untuk mobilitas internal wilayah. Moda transportasi berupa pickup dan truck 	Moda transportasi merupakan sarana penting dalam kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat pesisir Oesapa dalam berpindah tempat. Kegiatan pemanfaatan moda transportasi masyarakat pesisir terbagi kedalam dua jenis: <ol style="list-style-type: none"> Pemanfaatan moda transportasi antar kawasan. Pemanfaatan moda

No	Variabel	Kondisi	Hasil Analisis
		digunakan masyarakat sebagai moda sarana pengangkut hasil sumberdaya perikanan.	transportasi intern kawasan.
3	Fasilitas Pendukung Transportasi	<ul style="list-style-type: none"> Masyarakat pesisir yang terlayani oleh fasilitas transportasi masih belum merata. Fasilitas pendukung seperti terminal sudah tidak berfungsi. 	Kawasan Pesisir Oesapa masih belum didukung oleh pelayanan fasilitas pendukung transportasi umum yang memadai, terutama di kawasan wisata
4	Jaringan Air Bersih	Sebagian besar kawasan penelitian belum terjangkau oleh jaringan pelayanan air bersih.	Kebutuhan jaringan air bersih menjadi salah satu infrastruktur yang penting dalam pemanfaatannya pada Kawasan Wisata Pantai Oesapa.
5	Jaringan Listrik	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan energi listrik pada pesisir Oesapa lebih dimanfaatkan pada kegiatan sosial masyarakat sebagai penerangan utama permukiman. Pemanfaatan pada kegiatan perikanan dan sumberdaya lain masih sebatas pada supply pokok yang sudah terpenuhi. 	Kebutuhan energi listrik pada pesisir Oesapa sudah terpenuhi secara merata. Pengembangan yang dapat dilakukan dapat mengikuti perkembangan jenis kegiatan yang dibutuhkan.
6	Drainase	Fasilitas drainase di wilayah pesisir Oesapa belum tersedia secara optimal.	Drainase dibutuhkan pengembangan untuk mencegah terjadinya luapan air yang mengakibatkan genangan.
7	Sistem Pengelolan Limbah dan Sanitasi	<ul style="list-style-type: none"> Belum terdapat pengolahan limbah dan sanitasi yang terpadu dimasyarakat pesisir Oesapa. Pengolahan limbah yang ada masih bersifat 	Pengelolaan limbah dan sanitasi dibutuhkan pengembangan untuk mencegah terjadinya pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh air kotor limbah permukiman maupun limbah dari hasil pengelolaan sumberdaya pesisir.

No	Variabel	Kondisi	Hasil Analisis
		konvensional, dikumpulkan pada satu titik.	
8	Telekomunikasi	Penggunaan sarana telekomunikasi sudah didominasi oleh sarana jaringan nirkabel dari BTS seluler.	Pemanfaatan jaringan telekomunikasi sudah optimal. Pelayanan jaringan yang ada sudah menjangkau pesisir Oesapa secara merata.
9	Persampahan	<ul style="list-style-type: none"> Timbulan sampah pesisir Oesapa didominasi oleh sampah hasil dari permukiman, pasar dan kiriman banjir yang menumpuk dimuara. Pengelolaan persampahan pada pesisir Oesapa masih tergolong konvensional dengan cara ditimbun, dibakar, atau dikumpulkan pada beberapa titik. 	<ul style="list-style-type: none"> Sarana pengelolaan persampahan masih belum optimal. Sarana pengelolaan persampahan dibutuhkan untuk mencegah terjadinya pencemaran lingkungan. Perlu dilakukan penanganan sampah yang terintegrasi secara menyeluruh dengan wilayah sekitar mengingat.

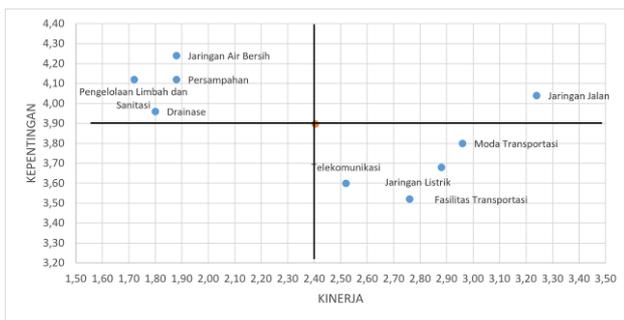
Untuk mengetahui infrastruktur apa saja yang dibutuhkan untuk pengembangan, dilakukan analisis terhadap stakeholder untuk menentukan infrastruktur yang dibutuhkan bagi pengembangan Kawasan Wisata Pantai Oesapa.

Tabel 4. Nilai tingkat kepentingan dan kinerja infrastruktur Kawasan Wisata Pantai Oesapa

No	Variabel	Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
1	Jaringan Jalan	4,04	3,24
2	Moda Transportasi	3,80	2,96
3	Fasilitas Transportasi	3,52	2,76
4	Jaringan Air Bersih	4,24	1,88
5	Jaringan Listrik	3,68	2,88
6	Drainase	3,96	1,80
7	Pengelolaan Limbah dan Sanitasi	4,12	1,72
8	Telekomunikasi	3,60	2,52
9	Persampahan	4,12	1,88
	Jumlah	35,08	21,64
	C-Line	3,90	2,40

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa Pengelolaan limbah dan sanitasi, Jaringan Air Bersih, Persampahan, dan Drainase memiliki nilai tingkat kepentingan diatas 3,90 dan nilai kinerja dibawah 2,40. Hal tersebut berarti bahwa infrastruktur-infrastruktur tersebut berada di kuadran I dan merupakan infrastruktur yang memiliki tingkat kepentingan tinggi tetapi kinerjanya rendah. Infrastruktur jaringan jalan termasuk dalam kuadran II karena memiliki nilai tingkat kepentingan diatas 3,90 dan nilai kinerja diatas 2,40 yang berarti bahwa tingkat kepentingan yang dimiliki oleh infrastruktur tersebut tinggi dan kinerja yang dimiliki juga baik.

Di kuadran III tidak terdapat infrastruktur. Sedangkan infrastruktur Fasilitas transportasi, jaringan listrik, telekomunikasi, dan Fasilitas pendukung transportasi berada pada kuadran IV, dengan nilai tingkat kepentingan dibawah 3,90 dan nilai kinerja diatas 2,40 Hal tersebut berarti bahwa tingkat kepentingan yang dimiliki oleh infrastruktur-infrastruktur tersebut rendah tetapi kinerja yang dimiliki baik. Matriks pembagian kuadran infrastruktur dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Matriks *Importance-Performance Analysis* Kawasan Wisata Pantai Oesapa.

Dari data diatas, urutan prioritas pengembangan infrastruktur yang dibutuhkan untuk pengembangan Kawasan Wisata Pantai Oesapa berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja adalah:

1. Kuadran I (*focus effort here*), infrastruktur yang termasuk di dalamnya yaitu:
 - a. Jaringan Air Bersih;
 - b. Pengelolaan Limbah dan Sanitasi;
 - c. Persampahan;
 - d. Drainase.
2. Kuadran II (*maintain performance*), dengan jenis infrastruktur berupa jaringan jalan.
3. Kuadran III (*medium-low priority*), tidak terdapat infrastruktur.
4. Kuadran IV (*reduce emphasis*), berupa infrastruktur sebagai berikut:
 - a. Moda Transportasi;
 - b. Jaringan Listrik;
 - c. Telekomunikasi;
 - d. Fasilitas Transportasi.

Dalam merumuskan arahan pengembangan infrastruktur berdasarkan peran dan fungsi Kawasan Wisata Pantai dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif. Variabel yang didapatkan dari hasil kajian pustaka akan dibandingkan dengan kondisi eksisting infrastruktur, hasil dari sasaran 2 yaitu tingkat kepentingan dan kinerja infrastruktur kawasan pantai, kebijakan serta peraturan perundangan yang berkaitan dengan pengembangan Kawasan wisata.

dan fungsi Kawasan Wisata Pantai Oesapa.

Tabel 5. Arahan pengembangan infrastruktur berdasarkan peran

Kuadran	Variabel	Fakta Empiris	Menurut Pakar	Tinjauan Pustaka/ Kebijakan	Analisa	Arahan
Kuadran I <i>(focus effort here)</i>	Jaringan Air Bersih	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagian besar wilayah penelitian belum terjangkau oleh jaringan pelayanan air bersih 2. Pemanfaatan air bersih lebih digunakan pada permukiman dan penjual di Kawasan wisata 3. Pemanfaatan air bersih pada kegiatan sumberdaya pesisir seperti pengolahan ikan dan belum terpenuhi 	Jaringan air bersih merupakan bagian infrastruktur yang memiliki peran penting terhadap perekonomian dan sosial.	Tertera bahwa di Indonesia tingkat kebutuhan masyarakat terhadap keberadaan air bersih secara kontinu terus meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan rata-rata penggunaan air bersih sebesar 7,31%. Oleh karenanya, pembangunan infrastruktur air bersih merupakan salah satu prioritas dari pengeluaran pembangunan dari pemerintah daerah yang bersangkutan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kebutuhan jaringan air bersih menjadi salah satu infrastruktur yang penting dalam pemanfaatannya pada Kawasan pantai. Terlihat pada pemanfaatannya yang bersinggungan langsung dengan kegiatan ekonomi dan sosial masyarakat. Ketersediaan jaringan air bersih yang belum memadai 	Penyediaan dan peningkatan kinerja infrastruktur pengelolaan limbah dan sanitasi, jaringan air bersih dan persampahan sebagai upaya mendukung pengembangan Sektor Perikanan dan Perdagangan Jasa kawasan wisata pantai Oesapa melalui perencanaan teknis berikut ini: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan fasilitas pengelolaan limbah domestik (limbah cucian dan MCK)

Kuadran	Variabel	Fakta Empiris	Menurut Pakar	Tinjauan Pustaka/ Kebijakan	Analisa	Arahan
				(Taufiq, 2006).	maka, pemeliharaan dan peningkatan kualitas maupun kuantitas harus diperhatikan dengan serius.	2. Penyediaan sistim jaringan air bersih yang jumlah dan kualitasnya memadai 3. Penyediaan tempat pembuangan sampah yang mudah dikelola 4. Pembangunan Drainase
	Pengelolaan Limbah dan Sanitasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum terdapat pengolahan limbah dan sanitasi yang terpadu di masyarakat pesisir pantai 2. Pengolahan limbah yang ada masih bersifat konvensional, dikumpulkan pada satu titik 	Pengelolaan limbah dan sanitasi dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam lingkup sosial dan ekonomi.	(Jan Jacobs, et al, 1999 dalam Sibarani 2002) bahwa Pengelolaan Limbah dan Sanitasi merupakan infrastruktur dasar.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Terjadinya pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh air kotor limbah permukiman maupun limbah dari hasil pengelolaan sumberdaya pesisir. Jika diperhatikan kawasan wisata pantai Oesapa belum terdapat sistem pengelolaan limbah dan sanitasi yang terpadu sehingga menyebabkan limbah dibuang tidak beraturan, Oleh karena itu, ketersediaan sistem pengelolaan limbah dan sanitasi ini harus menjadi salah satu prioritas pengembangan Kawasan Wisata Pantai Oesapa. 	
	Persampahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Timbunan sampah pesisir pantai didominasi oleh sampah hasil dari permukiman, pengelola dan pengunjung kawasan wisata. 2. Sampah di sekitar Pantai juga akibat banjir yang membawa timbunan dari wilayah sekitar 3. Pengelolaan persampahan pada pesisir pantai masih tergolong konvensional dengan cara ditimbun, dibakar, atau dikumpulkan pada beberapa titik. 	Persampahan adalah salah satu fasilitas yang memudahkan untuk menjaga keseimbangan lingkungan dan dampak kotor di wilayah pesisir.	Komponen infrastruktur merupakan bagian-bagian dari infrastruktur yang dianggap memiliki peran penting terhadap perekonomian dan sosial. Dalam World Development Report (1994). Salah satunya persampahan.	Jika diperhatikan wilayah pesisir pantai belum terdapat sistem pengelolaan persampahan walaupun belum menjadi masalah di sekitar wilayah pesisir p a n t a i , namun jika sampah tidak dikelola dengan baik lama-kelamaan akan berdampak negatif baik itu terhadap lingkungan dan masyarakat hal ini juga terjadi di sekitar kantor Perikanan yang berada di Kawasan wisata Oleh karena itu, ketersediaan sistem pengelolaan persampahan harus menjadi salah satu perhatian dalam pengembangan Kawasan wisata pantai Oesapa.	

Kuadran	Variabel	Fakta Empiris	Menurut Pakar	Tinjauan Pustaka/ Kebijakan	Analisa	Arahan
	Drainase	Fasilitas drainase di Kawasan wisata pantai belum tersedia.	Drainase di wilayah pesisir merupakan aset fisik yang dirancang dalam sistem sehingga memberikan pelayanan publik yang penting terhadap aktivitas Kawasan pesisir.	Menurut <i>Grigg</i> 1988, infrastruktur pada sistem fisik yang menyediakan drainase dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam lingkup sosial dan ekonomi.		
Kuadran II (<i>maintain performance</i>)	Jaringan jalan	<ol style="list-style-type: none"> Jaringan Jalan menuju Kawasan pesisir pantai sudah beraspal dan dalam kondisi baik Jaringan kolektor primer sudah tersedia dalam kawasan pantai namun dalam kondisi rusak 	Jaringan jalan merupakan infrastruktur yang dibutuhkan di Kawasan pesisir pantai untuk memudahkan aksesibilitas kegiatan ekonomi Kawasan pesisir pantai ke wilayah lain.	Jaringan jalan merupakan pendukung utama sistem sosial dan sistem ekonomi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat (<i>Grigg, 2000</i>).	Pada dasarnya penyediaan jaringan jalan di wilayah penelitian sudah terjangkau namun kondisi jalan dalam masih banyak yang rusak	Penyediaan infrastruktur jaringan jalan mendukung sektor perikanan dan perdagangan jasa, dipertahankan dan ditingkatkan kinerjanya agar tetap bekerja dengan baik dan layak. Selain itu diperlukan penanganan pada kondisi jalan yang berlubang serta pengaspalan pada jalur jalan tanah.
Kuadran IV (<i>reduce emphasis</i>)	Moda transportasi	<ol style="list-style-type: none"> Penggunaan moda transportasi darat yang paling dominan adalah sepeda motor yang digunakan lebih sering untuk mobilitas internal kawasan Moda transportasi berupa pickup dan truck digunakan masyarakat sebagai moda sarana pengangkut hasil sumberdaya pesisir antar wilayah, sedangkan untuk kunjungan wisata moda transportasi umum yang tersedia berupa transportasi online (Grab, Maxim) 	Moda transportasi sangat berpengaruh terhadap aktivitas kegiatan wilayah pesisir untuk membantu kegiatan ekonomi dan kegiatan masyarakat.	Menurut <i>Grigg</i> 1988, moda transportasi dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam lingkup sosial dan ekonomi.	Moda transportasi merupakan sarana penting dalam kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat pesisir Oesapa dalam berpindah tempat. Kegiatan pemanfaatan moda transportasi masyarakat pesisir terbagi kedalam dua jenis : <ol style="list-style-type: none"> Pemanfaatan moda transportasi antar wilayah Pemanfaatan moda transportasi intern Kawasan Oleh karena itu, kemudahan moda transportasi yang mampu memaksimalkan pemanfaatan aksesibilitas harus ditangani secara serius baik itu jenis moda roda 2, roda 3 maupun roda 4. Jenis-jenis moda transportasi tersebut harus mampu menampung aktifitas pergerakan masyarakat pesisir Oesapa dan pengunjung kawasan wisata, sehingga diperlukan	Penyediaan infrastruktur fasilitas moda transportasi, , jaringan listrik, telekomunikasi, dan fasilitas pendukung transportasi sebagai upaya mendukung sektor perikanan dan perdagangan jasa melalui perencanaan teknis seperti berikut ini: <ol style="list-style-type: none"> Penyediaan fasilitas pendukung transportasi di wilayah pesisir Oesapa Peningkatan kinerja telekomunikasi di wilayah pesisir Oesapa Peningkatan kinerja Jaringan Listrik di wilayah pesisir Oesapa

Kuadran	Variabel	Fakta Empiris	Menurut Pakar	Tinjauan Pustaka/ Kebijakan	Analisa	Arahan
						moda transportasi umum.
	Jaringan Listrik	<ol style="list-style-type: none"> Penggunaan energi listrik pada pesisir Oesapa lebih dimanfaatkan pada kegiatan sosial masyarakat sebagai penerangan utama permukiman. Pemanfaatan pada kegiatan perikanan dan sumberdaya lain masih sebatas pada suplai pokok yang sudah terpenuhi. 	Jaringan listrik adalah infrastruktur yang mempunyai peran penting terhadap keberlangsungan kegiatan kawasan pantai.	Menyatakan pertumbuhan ekonomi wilayah dipengaruhi oleh penambahan kapasitas listrik. Kapasitas listrik adalah daya listrik terpasang. (Direktur Utama PLN Fahmi Mochtar, 2009).	Kebutuhan energi listrik pada pesisir Oesapa sudah terpenuhi secara merata. Ketersediaan jaringan listrik sudah memadai maka, pemeliharaan dan peningkatan kualitas maupun kuantitas harus diperhatikan dengan serius	
	Telekomunikasi	Penggunaan sarana telekomunikasi sudah didominasi oleh sarana jaringan nirkabel dari BTS seluler	Telekomunikasi dipandang sebagai dasar peningkatan interaksi masyarakat dan pengunjung kawasan wisata	Akatsuka dan Yoshida dalam Delis (2008) mempertimbangkan telekomunikasi sebagai <i>social overhead</i> dan berperan sebagai pondasi bagi aktivitas-aktivitas ekonomi dan industri.	Pemanfaatan jaringan telekomunikasi sudah optimal. Pelayanan jaringan yang ada sudah menjangkau pesisir Oesapa secara merata.	
	Fasilitas Pendukung Transportasi	<ol style="list-style-type: none"> Masyarakat pesisir yang terlayani oleh fasilitas transportasi masih belum merata Fasilitas pendukung seperti terminal tidak tersedia 	Fasilitas pendukung transportasi wilayah berperan penting terhadap pengembangan Kawasan Wisata Pantai untuk memberikan pelayanan agar tujuan ekonomi dan social tercapai	Dalam <i>American Public Works Association (Stone, dalam Yuki, 2008)</i> Fasilitas pendukung transportasi merupakan pendukung utama fungsi- fungsi sistem sosial dan sistem ekonomi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat.	Pesisir Oesapa masih belum didukung oleh pelayanan fasilitas pendukung transportasi yang memadai. Hal ini mempengaruhi kelancaran mobilitas masyarakat dan pengunjung kawasan wisata, sehingga penting untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas fasilitas transportasi di wilayah sekitar kawasan, fasilitas pendukung tersebut meliputi terminal, halte, dll.	

Penutup

Berdasarkan pendekatan beberapa sumber dalam menentukan infrastruktur yang dibutuhkan dalam pengembangan Kawasan Wisata Pantai sebagai upaya mendukung sektor perikanan dan perdagangan jasa, maka diperoleh urutan infrastruktur yang dibutuhkan setelah melalui berbagai pertimbangan antara lain dengan memperhatikan kondisi eksisting, analisis IPA dan tinjauan pustaka. Infrastruktur yang menjadi prioritas

sehingga diperlukan pengembangan dalam tingkat pelayanan dan kinerjanya antara lain:

- Kuadran I (*focus effort here*), upaya mendukung pengembangan sektor perikanan dan perdagangan jasa kawasan wisata pantai Oesapa melalui perencanaan teknis berikut ini:
 - Menyediakan fasilitas pengelolaan limbah domestik (limbah cucian dan MCK);
 - Penyediaan sistim jaringan air bersih yang jumlah dan

- kualitasnya memadai;
 - c. Penyediaan tempat pembuangan sampah yang mudah dikelola;
 - d. Pembangunan drainase.
2. Kuadran II (*maintain performance*), penyediaan infrastruktur jaringan jalan mendukung sektor perikanan dan perdagangan jasa, dipertahankan dan ditingkatkan kinerjanya agar tetap bekerja dengan baik dan layak. Selain itu diperlukan penanganan pada kondisi jalan yang berlubang serta pengaspalan pada jalur jalan yang masih makadam
 3. Kuadran III (*medium-low priority*), tidak terdapat infrastruktur yang akan dikembangkan
 4. Kuadran IV (*reduce emphasis*), penyediaan infrastruktur fasilitas pendukung transportasi, telekomunikasi, dan jaringan listrik sebagai upaya mendukung sektor perikanan dan perdagangan jasa melalui perencanaan teknis seperti berikut ini:
 - a. Peningkatan fasilitas moda transportasi yang lebih nyaman dan layak;
 - b. Peningkatan kinerja telekomunikasi di wilayah pesisir Oesapa;
 - c. Peningkatan kinerja Jaringan Listrik di wilayah pesisir Oesapa;
 - d. Peningkatan fasilitas pendukung transportasi (halte, parkir) di wilayah pesisir Oesapa.

Adapun rekomendasi yang dapat diberikan berdasarkan hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat dijadikan acuan oleh pemerintah daerah dalam melakukan pengembangan infrastruktur Kawasan Wisata Pantai untuk mendukung sektor perikanan dan perdagangan jasa dengan pertimbangan beberapa aspek yang telah direncanakan;
2. Terkait penentuan kebutuhan infrastruktur, perlu adanya kerja sama antara pemerintah daerah dengan pihak swasta dan masyarakat.

Daftar Pustaka

- Bachri, B. (2010). *Meyakinkan Validitas Data Melalui Triangulasi Pada Penelitian Kualitatif*. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya.
- Bappenas. (2004). *Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, Pembangunan Infrastruktur Berbasis Wilayah*.
- BPS Kota Kupang. 2023. *Kecamatan Kelapa Lima dalam Angka 2023*
- Grigg, N. S. (1988). *Infrastructure Engineering and Management*. John Wiley & Sons Inc. New York, USA
- Kodoatie, R. (2005). *Pengantar Manajemen Infrastruktur*. Pustaka Pelajar Yogyakarta
- Moleong, L. J. (2007). *Metode Penelitian Kualitatif*. PT. Remaja Rosdakarya Bandung
- Muljono. (2008). *Analisis Pengaruh Kualitas Infrastruktur dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Kasus Puri Mediterania Semarang)*. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.

Nur Hidayat. (2016). *Arahan Pengembangan Infrastruktur Wilayah Pesisir Kecamatan Pasean Kabupaten Pamekasan*. Jurusan Perencanaan Wilayah Dan Kota Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Yoeti, O. A. (1997). *Perencanaan dan Pengembangan Pariwisata*. Pradnya Paramita Jakarta.