

PERENCANAAN KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR PELABUHAN PENYEBERANGAN WAILEY DI KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT

Yonas Tuny¹⁾, Pieter Th. Berhиту²⁾, Hanok Mandaku³⁾

¹⁾S1 Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik, Universitas Pattimura

Email: yonastuny007@gmail.com,

²⁾Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura

Email: patrickberhиту@gmail.com,

³⁾Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura

Email: hanokmandaku30@gmail.com,

Abstrak Pelabuhan Penyeberangan Wailey merupakan salah satu pelabuhan yang berperan penting untuk melayani kegiatan transportasi antar-pulau di Provinsi Maluku. Pelabuhan Penyeberangan Wailey terdapat di Kecamatan Amalatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. Pelabuhan Wailey merupakan simpul pergerakan dari Pulau Seram menuju ke Pulau Saparua dan Pulau Nusalaut melalui Pelabuhan Penyeberangan Umeputih di Desa Kulur. Pemenuhan kebutuhan infrastruktur pelabuhan penyeberangan dalam menunjang transportasi dan kegiatan ekonomi masyarakat disatu sisi merupakan keharusan demi menjamin kemanfaatan bagi Masyarakat Kabupaten Seram Bagian Barat (SBB), namun disisi lain membutuhkan informasi tentang arahan perencanaan dan pengembangan, terutama perencanaan kapasitas setiap fasilitas agar sesuai dengan kebutuhan riil, dan penataan kawasan pelabuhan agar dapat berfungsi secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pertumbuhan muatan di Pelabuhan Penyeberangan Wailey di Kabupaten Seram Bagian Barat, mengetahui kebutuhan infrastruktur Pelabuhan Penyeberangan Wailey di Kabupaten Seram Bagian Barat, merencanakan penataan kawasan Pelabuhan Penyeberangan Wailey di Kabupaten Seram Bagian Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pertumbuhan muatan rata-rata pada Pelabuhan Penyeberangan Wailey adalah sebesar 3,19%/tahun untuk penumpang, 9,24%/tahun untuk barang, 11,27%/tahun untuk kendaraan R-2 dan 4,94%/tahun untuk kendaraan R-4. Kebutuhan infrastruktur yang direncanakan pada Pelabuhan Penyeberangan Wailey, adalah: (1) Fasilitas ruang perairan, terdiri dari dermaga lunit dan kapal lunit untuk 2 trip pelayaran/hari. Sedangkan untuk fasilitas darat dibutuhkan lahan seluas 748,53 m² untuk pengembangan gedung terminal dan areal parkir kendaraan. Kawasan Pelabuhan Penyeberangan Wailey yang direncanakan dapat menjamin kelancaran proses bongkar-muat serta keamanan dan kenyamanan pengguna.

Kata kunci: Perencanaan Kebutuhan, Infrastruktur Pelabuhan.

1. PENDAHULUAN

Transportasi merupakan kebutuhan turunan dari kegiatan ekonomi, sehingga pertumbuhan ekonomi suatu negara atau wilayah tercermin pada peningkatan intensitas transportasinya (Miro, 2006). Disamping transportasi memiliki peran yang sangat strategis terhadap aspek ekonomi, juga memiliki peran yang sangat penting terhadap aspek lainnya, seperti sosial, tata guna lahan atau kewilayahan, politik, keamanan dan budaya. Pembangunan sarana dan prasarana transportasi dengan tingkat prioritas tinggi harus dilaksanakan

pemerintah, agar pelayanannya dapat terjangkau sampai kesemua wilayah khususnya wilayah yang terpencil dan terisolir yang tingkat aksesibilitas transportasinya masih rendah.

Transportasi laut merupakan salah satu bagian dari sistem transportasi nasional yang memegang peranan penting dan strategis dalam mobilitas penumpang, barang, dan jasa baik didalam negeri maupun ke dan dari luar negeri. Disamping itu transportasi juga berperan sebagai urat nadi kegiatan ekonomi, sosial, budaya, pertahanan dan keamanan serta sebagai sarana untuk meningkatkan dan pemeratakan kesejahteraan masyarakat mengingat Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari gugusan pulau yang tersebar diseluruh Nusantara. Sehubungan dengan peranan tersebut, sudah selayaknya apabila sarana dan prasarana transportasi laut yang tangguh dan potensial terus dikembangkan agar perannya dapat berfungsi secara optimal.

Pelabuhan Penyeberangan Wailey merupakan salah satu pelabuhan yang berperan penting untuk melayani kegiatan transportasi antar-pulau di Provinsi Maluku. Pelabuhan penyeberangan Wailey terdapat di Kecamatan Amalatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. Pelabuhan Wailey merupakan simpul pergerakan dari Pulau Seram menuju ke Pulau Saparua dan Pulau Nusalaut melalui Pelabuhan Penyeberangan Umeputih di Desa Kulur, Pulau Saparua. Dengan demikian, Pelabuhan Penyeberangan Wailey berperan penting dalam menunjang kegiatan ekonomi masyarakat di Kabupaten Seram Bagian Barat, selain beberapa pelabuhan lainnya seperti Pelabuhan Luhu di Kecamatan Huamual, Pelabuhan Tonu di Pulau Kelang, Pelabuhan Penyeberangan Assaude dan Pelabuhan masika Jaya di Kecamatan Huamual Belakang, Pelabuhan Hatu di Piru, Pelabuhan Buano di Pulau Buano, Pelabuhan Penyeberangan Waipirit dan Pelabuhan Kamarian di Kecamatan Kairatu. Pelabuhan Penyeberangan Wailey merupakan salah satu pendukung utama sektor transportasi laut di Pulau Seram yang ikut berperan aktif dalam pembangunan sektor ekonomi Kabupaten Seram Bagian Barat (SBB). Oleh karena itu keberadaan Pelabuhan Penyeberangan Wailey membutuhkan perhatian untuk dikembangkan dan dikelola secara efektif, efisien, dan profesional sehingga pelayanan pelabuhan menjadi lancar, aman, dan cepat.

2. METODE PENELITIAN

A. Metode Analisa Data

Dalam tahapan metode analisis akan dijelaskan metode yang digunakan dalam menjawab tujuan penelitian:

- 1) Analisis persentase, digunakan untuk mengetahui tingkat pertumbuhan muatan pada Pelabuhan Penyeberangan Wailey dan analisis regresi linier untuk mengetahui peramalan muatan.

Menghitung nilai persentase

Rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Frekuensi}}{\text{Total Responden}} \times 100\%$$

- 2) Metode Standar Pelayanan Pelabuhan, digunakan untuk memprediksi tingkat kebutuhan infrastruktur pada Pelabuhan Penyeberangan Wailey untuk mendukung pelayaran rakyat di Kabupaten Seram Bagian Barat.
- 3) Metode activity relationship chart (ARC) untuk mendesain penataan kawasan Pelabuhan Penyeberangan Wailey di Kabupaten Seram Bagian Barat

B. Variabel Penelitian

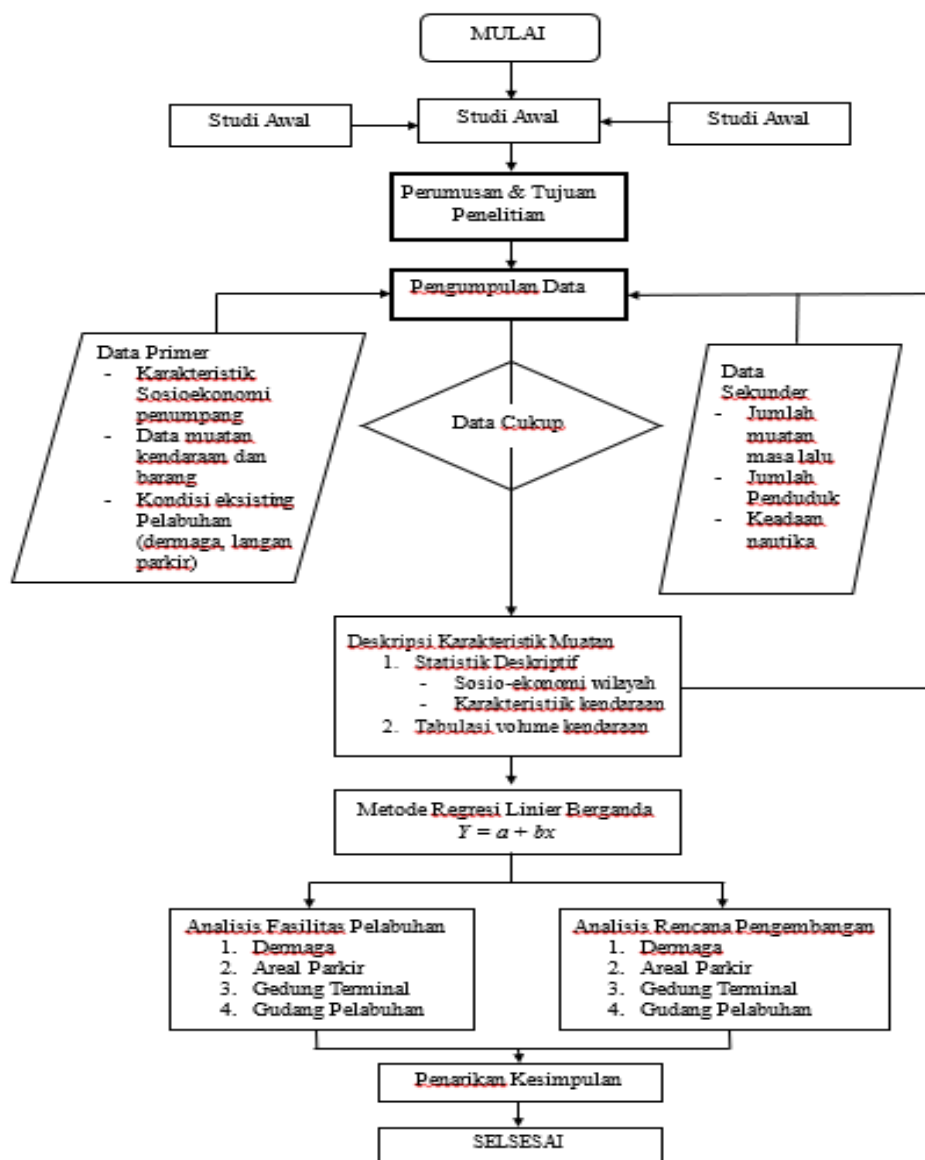
Variabel dalam penelitian ini meliputi variable-variabel yang berkaitan dengan aspek sosio-ekonomi penumpang, muatan, dan kapasitas infrastruktur, pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Variabel Penelitian

No.	Karakteristik	Variabel
-----	---------------	----------

1	Sosio-ekonomi penumpang	Usia Jenis kelamin Pendidikan Pekerjaan
2	Pertumbuhan muatan`	Jumlah muatan/tahun
3	Kapasitas infrastruktur	Panjang dermaga Luas areal pelabuhan Luas areal parkir/kendaraan Luas gedung terminal

C. Alur Penelitian



Gambar 1. Flowchart Alur Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Geografis wilayah Maluku yang terdiri dari banyak pulau serta dikelilingi oleh laut yang luas menjadikan sektor transportasi laut dan penyeberangan berperan vital sebagai alat perhubungan antar-pulau. Selain dimanfaatkan untuk kebutuhan pergerakan penumpang,

moda transportasi laut dan penyeberangan juga dimanfaatkan untuk kebutuhan transportasi barang dan komoditas masyarakat. Pergerakan penumpang antar-pulau biasanya untuk perjalanan sosial, pekerjaan dan wisata. Sedangkan dalam konteks ekonomi, sektor transportasi laut dan penyeberangan di wilayah Maluku berperan mendukung kegiatan produksi dan distribusi, dimana produk berupa barang atau komoditas dapat diantar-pulaukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Pelabuhan Penyeberangan Wailey di Kabupaten Seram Bagian Barat merupakan salah satu simpul pergerakan antar-pulau Seram dengan Saparua melalui Pelabuhan Penyeberangan Umeputih (Umaputih-Wailey). Masyarakat di Pulau Saparua, termasuk di Pulau Nusalaut memanfaatkan angkutan penyeberangan lintasan Umeputih – Wailey untuk menuju ke Pulau Seram. Umumnya, perjalanan dari Pulau Saparua dan Pulau Nusalaut ke Pulau Seram adalah untuk kebutuhan sosial dan pekerjaan. Sebaliknya, dominan masyarakat di Pulau Seram memanfaatkan angkutan penyeberangan untuk menuju ke Pulau Saparua dan Pulau Nusalaut guna keperluan perdagangan, dimana hasil-hasil pertanian didistribusikan ke pasar-pasar di Pulau Saparua dan Pulau Nusalaut. Gambaran ini menunjukkan bahwa simpul pergerakan di Pelabuhan Penyeberangan Wailey selain berperan sebagai prasarana transportasi, juga berperan mendukung kegiatan ekonomi.

Meskipun posisi Pelabuhan Penyeberangan Wailey sangat vital dalam menjamin kelancaran pergerakan masyarakat dan mendukung kegiatan ekonomi pada kawasan Pulau Seram, Pulau Saparua dan Pulau Nusalaut, namun keberadaan infrastrukturnya sama sekali belum memadai. Selain dermaga yang belum fungsional, kawasan pelabuhan sama sekali belum memiliki infrastruktur. Aktivitas bongkar-muat hanya dilakukan di Pantai, sehingga acapkali mengancam keselamatan penumpang dan barang. Disamping itu, tidak menjamin efektivitas dan efisiensi waktu dan biaya bongkar-muat.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi pertumbuhan muatan yang signifikan pada Pelabuhan Penyeberangan Wailey, sehingga perlu diantisipasi kebutuhan infrastrukturnya kedepan. Hasil analisis menunjukkan, pertumbuhan muatan mencapai 3,19% pertahun untuk penumpang, 9,24% pertahun untuk barang, 11,27% pertahun untuk kendaraan R-2 dan 4,94% pertahun untuk kendaraan R-4. Pertumbuhan ini bila tidak diantisipasi kedepan, maka akan mengganggu aktivitas Masyarakat serta menghambat kegiatan ekonomi yang telah berlangsung baik di Pulau Seram, Pulau Saparua, maupun Pulau Nusalaut. Pengembangan infrastruktur Pelabuhan Penyeberangan Wailey merupakan salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Pengembangan Pelabuhan Penyeberangan Wailey diawali dengan menganalisis kebutuhan tiap fasilitas, baik pada sisi ruang perairan maupun sisi darat. Temuan penelitian ini menunjukkan pada sisi ruang perairan dibutuhkan 1 unit dermaga dan 1 unit kapal yang dapat melayani 1 trip/hari hingga 10 tahun mendatang dan selanjutnya 2 trip perhari sesuai dengan kebutuhan muatan. Sementara pada fasilitas darat dibutuhkan pengembangan gedung terminal dan areal parkir kendaraan baik untuk kebutuhan muatan berangkat maupun muatan tiba. Untuk fasilitas gedung terminal dibutuhkan seluas 214,50 m², dan untuk areal parkir dibutuhkan seluas 534,03 m².

Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka kawasan Pelabuhan Penyeberangan Wailey dapat direncanakan. Perencanaan kawasan Pelabuhan Penyeberangan Wailey selain untuk penataan lokasi tiap fasilitas, juga areal sirkulasi kendaraan masuk-keluar serta kawasan hijau guna menunjang kenyamanan dan keasrian kawasan pelabuhan. Hasil desain kawasan Pelabuhan Penyeberangan Wailey ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi penentu kebijakan sehingga arahan pengembangan kedepan dapat diimplementasikan guna menjamin layanan Pembangunan kepada masyarakat sekaligus mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Pengembangan akan kawasan Pelabuhan Penyeberangan Wailey tentunya memiliki peran

penting bagi kelangsungan hidup dan pembangunan masyarakat dalam wilayah tersebut, dimana mempermudah aksesibilitas bagi masyarakat dan barang antar pulau atau antar bagian wilayah kepulauan. Ini memungkinkan peningkatan interaksi social dan ekonomi antar pulau dan membantu memfasilitasi pertumbuhan dan pembangunan wilayah kepulauan (Tukan, dkk 2023). Selain itu hal ini dapat membantu mempercepat dan memperlancar pengiriman barang juga bahan baku yang dibutuhkan untuk kegiatan ekonomi, seperti pertanian, industry, dan perdagangan. Ini membantu memperkuat perekonomian wilayah kepulauan dan memfasilitasi pertumbuhan bisnis. Pengembangan kawasan Pelabuhan Penyeberangan Wailei juga dapat menjamin ketersediaan barang dan bahan baku, menunjang kesehatan dan pendidikan, dan dapat menjaga kestabilan social dan politik.

4. SIMPULAN

- 1) Pertumbuhan muatan rata-rata pada Pelabuhan Penyeberangan Wailei adalah sebesar 3,19%/tahun untuk penumpang, 9,24%/tahun untuk barang, 11,27%/tahun untuk kendaraan R-2 dan 4,94%/tahun untuk kendaraan R-4.
- 2) Kebutuhan infrastruktur yang direncanakan pada Pelabuhan Penyeberangan Wailei, adalah: (1) Fasilitas ruang perairan, terdiri dari dermaga 1 unit dan kapal 1 unit untuk 2 trip pelayaran/hari. Sedangkan untuk fasilitas darat dibutuhkan lahan seluas 748,53 m² untuk pengembangan gedung terminal dan areal parkir kendaraan.
- 3) Kawasan Pelabuhan Penyeberangan Wailei yang direncanakan dapat menjamin kelancaran proses bongkar-muat serta keamanan dan kenyamanan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Azuar Juliandi, Irfan dan Saprinal Manurung. 2014. *Metode Penelitian Bisnis*. Medan: UMSU Press.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang
- Gurning, Raja Oloan Saut dan Eko Hariyadi Budiyanto. 2016. *Manajemen Bisnis Pelabuhan*. APE Publishing: Jakarta.
- Hadari Nawawi dan Mini Martini. 1996. *Penelitian Terapan*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press, Hal 73.
- Haryono, Siswoyo. 2017. *Metode SEM untuk Penelitian Manajemen AMOS LISREL PLS*. Cetakan 1. Jakarta: Luxima Metro Media.
- Jinca, M. Yamin, 2010. *Transportasi Laut Indonesia Analisis Sistem & Studi Kasus*. Jakarta: Brilian Internasional.
- Kodoatie, Robert J. 2005. *Pengantar Manajemen Infrastruktur*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Marcus Tukan. 2015. *Pelabuhan Berbasis Model Ekonomi Kepulauan*. Penerbit Unesa University Press Surabaya. ISBN: 978-979-028-806-5.
- Marcus Tukan, Hozairi, Pieter Th Berhutu. 2023. *Transportasi Kepulauan Berbasis Ruang Untuk Mendukung Tol Laut*. Cetakan Pertama. Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung. ISBN: 978-623-459-405-8
- Morlok, Edward K. 1978. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. University of Pennsylvania
- Putra, A. A. dan Djalante, S. 2016. *Pengembangan Infrastruktur Pelabuhan dalam Mendukung Pembangunan Berkelanjutan*. Jurnal Ilmiah Media Engineering. 6(1), 433-443.
- Riduwan. 2013. *Dasar-dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2005. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.CV
- Triatmodjo, Bambang 2015. *Hidrologi Terapan*. Yogyakarta: Beta Offset Yogyakarta
- Triatmodjo, Bambang. 2003. *Hidrolika II*. Beta Offset, Yogyakarta.