

Analisis Kinerja Pelayanan Angkutan Perintis di Wilayah Kecamatan Liukang Tangaya Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan

Glen Jimmy Latumahina^{1*}, Mislih Idrus¹, Andi Chairunnisa¹

¹Departemen Teknik Perkapalan, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin
Jl. Poros Malino km.6, Bontomarannu, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan 92171

*Email: glenn.latumahina@gmail.com

DOI: 10.25042/jpe.052020.08

Abstrak

Kinerja Pelayanan Angkutan Perintis di Wilayah Kecamatan Liukang Tangaya Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan sangat penting untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi kinerja angkutan perintis di wilayah kajian dan variabel yang mempengaruhinya, serta merumuskan strategi pengembangan kedepannya. Penelitian ini bersifat analisis deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan langsung. Data jumlah muatan diolah untuk mendapatkan *loadfactor* sebagai tolak ukur menentukan tingkat efisiensi dan dilanjutkan dengan menganalisis variabel – variabel yang berpengaruh dan merumuskan strategi pengembangan dengan menggunakan analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan angkutan perintis trayek R-44 tidak efisien, dimana *loadfactor* muatan penumpang untuk lintasan liukang Tangaya – maccini Baji lebih dari 100% dan muatan barang dibawah 6%. Variabel – variabel yang berpengaruh adalah jumlah muatan barang yang jumlahnya sedikit dan muatan penumpang yang melebihi kapasitas angkutan. Frekuensi yang terealisasi yaitu 34,61% dari yang direncanakan. Ini disebabkan karena kerusakan angkutan dan kondisi cuaca yang buruk. Strategi pengembangan yang diusulkan yaitu meningkatkan kualitas pelayanan penumpang diatas kapal maupun saat di pelabuhan, mengencangkan sosialisasi terkait informasi jadwal keberangkatan kapal baik media cetak maupun situs - situs milik pemerintah demi menarik muatan yang lebih banyak, dilakukan penggantian armada kapal dengan kapasitas penumpang yang lebih besar dan kapasitas muatan barang yang lebih kecil, dan meningkatkan jumlah frekuensi pelayaran sehingga tidak terjadi penumpukan penumpang.

Abstract

Performance Analysis of Pioneer Transport Services in the Liukang Tangaya Area of Pangkajene and Kepulauan Regency. Analyze Service Performance of Pioneer Transportation in Liukang Tangaya Sub-district Area, Pangkajene and Islands District. The aim of this study was to find out efficiency of the pioneer transportation performance in Liukang Tangaya Sub-district Area and the variables that affect to it, and to formulate the development strategies in the future also. The approach of this study was quantitative. Data collection performed by direct observation. Total load data processed to obtain load factor as benchmark to determine efficiency and continued by analyzing the influence variables to formulate the development strategies by using SWOT analysis. The result showed that pioneer transportation route R-44 inefficient, where passenger load factor for line Liukang Tangaya – Maccini Baji more than 100% and cargo below 6%. The affecting variables are the less amount of cargo quantity and the overcapacity of passengers' load. The realized frequency are 34,61% than planned. It caused by damaged transportation dan bad weather condition. The development strategies that suggested are: (i) Increase the quality of passenger's service on board as well as when in harbor, (ii) Intensify socialization related to schedule information departure of the ship either by print media or by government web sites to stimulate more cargo quantity, (iii) fleet regenerate with more greater passenger's capacity and less cargo capacity, (iv) increase shipping frequency numbers so that passenger buildup would never happen.

Kata Kunci: Efisiensi, frekuensi, *loadfactor*, Strategi, SWOT

1. Pendahuluan

Angkutan perintis adalah transportasi yang digunakan untuk kegiatan angkutan laut yang menghubungkan daerah - daerah terpencil serta daerah yang potensial namun belum berkembang serta belum menguntungkan untuk dilayani secara komersial ke daerah-daerah yang

telah berkembang. Kegiatan pelayaran-perintis dilakukan untuk menghubungkan daerah yang masih tertinggal dan/atau wilayah terpencil yang belum berkembang dengan daerah yang sudah berkembang atau maju, Menghubungkan daerah yang moda transportasi lainnya belum memadai, dan menghubungkan daerah yang secara



komersial belum menguntungkan untuk dilayani oleh pelaksana kegiatan angkutan laut, angkutan sungai dan danau, atau angkutan penyeberangan. Kegiatan pelayaran-perintis yang dilakukan di daerah yang masih tertinggal dan/atau wilayah terpencil ditentukan berdasarkan kriteria belum dilayani oleh pelaksana kegiatan angkutan laut, angkutan sungai dan danau atau angkutan penyeberangan yang beroperasi secara tetap dan teratur, secara komersial belum menguntungkan, atau tingkat pendapatan perkapita penduduknya masih rendah [1].

Fungsi angkutan perintis sebagai bentuk pelayanan transportasi pemerintah untuk masyarakat adalah sebagai pendorong (*promoting*) yang menyediakan jasa transportasi yang efisien untuk menghubungkan daerah terisolasi dengan daerah berkembang yang berada di luar wilayahnya dan/atau luar negeri, sehingga terjadi pertumbuhan perekonomian yang sinergis. Di daerah-daerah tertinggal, sektor swasta tidak dapat memberikan jasa layanan transportasi karena lemahnya daya beli masyarakat.

Untuk angkutan perintis, walaupun tarif ditetapkan sangat rendah, namun angkutan tersebut masih tidak mampu untuk memicu kenaikan permintaan [2]. Kapal perintis yang melayani pulau-pulau di daerah tertinggal tersebut umumnya tipe *general cargo* dengan dispensasi jumlah penumpang. Kapal-kapal tersebut umumnya berumur rata-rata lebih dari 25 tahun. Rute trayek kapal perintis nasional pada umumnya sangat panjang, dengan rata-rata panjang rute adalah 1.660 mil, dengan waktu tempuh 17,9 hari per trip, dan menyinggahi 13 pelabuhan. Akibatnya, aksesibilitas dan ketersediaan sarana rendah [3]. Gejala yang teramati adalah bahwa tingkat perekonomian dan produktivitas masyarakat daerah tertinggal tidak banyak mengalami peningkatan dengan adanya layanan perintis. Terbukti dengan sensus tahun 2005, dengan parameter PDRB, serta ketersediaan prasarana transportasi dan

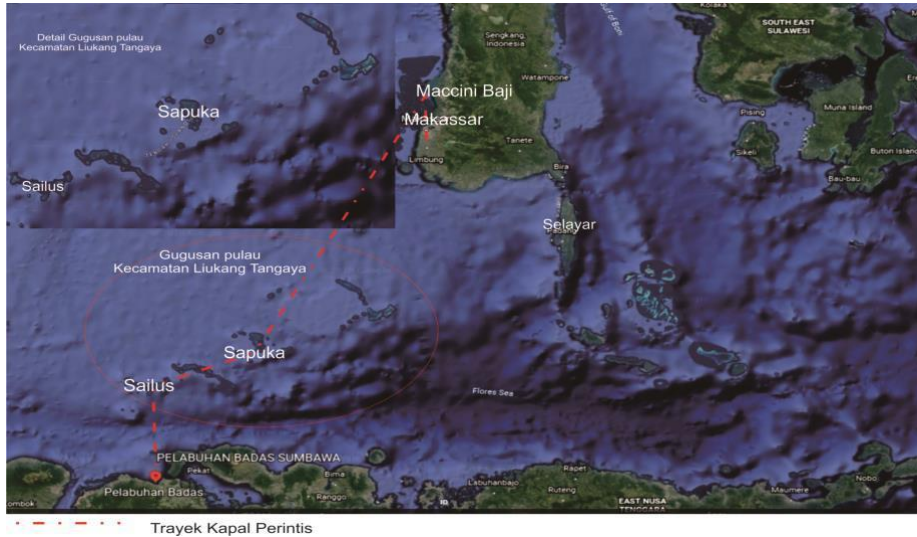
komunikasi, terlihat bahwa daerah-daerah tersebut masih saja tergolong tertinggal.

Angkutan laut perintis masih sangat dibutuhkan, khususnya di kawasan gugus kepulauan dalam rangka membuka keterisolasian, mendorong pembangunan daerah, meningkatkan perdagangan daerah, mobilitas penduduk, kelancaran administrasi pemerintahan, pemerataan pembangunan daerah dan menciptakan stabilitas regional. Konsep pengelolaan transportasi perintis tidak dapat lagi menggunakan kriteria tunggal, misalnya profit, karena perusahaan transportasi bersifat kontinyu dan tidak dikotomis (untung-rugi) [4]. Apalagi sebagian besar wilayah yang dilalui angkutan perintis mempunyai kondisi sosial ekonomi yang rendah, angka pengangguran terbuka dan jumlah orang miskin tinggi [5].

Salah satu pendekatan untuk mengoptimisasi sistem jaringan transportasi adalah dengan membentuk jaringan berhirarki [6]. Dalam hal ini bisa disesuaikan dengan jaringan pelabuhan lokal dan pelabuhan wilayah. Beberapa keuntungan model berhirarki ini adalah skala ekonomi pada rute-rute dengan menawarkan frekuensi tinggi, misalnya rute tertentu dapat dilayani lebih dari satu kali per minggu. Kemudian skala ekonomi di pelabuhan di pusat kegiatan wilayah (PKW) memungkinkan pengembangan potensi PKW sebagai distribusi yang efisien karena jumlah muatan cukup banyak. Serta fasilitas lebih ekonomis karena digunakan secara bersama dalam proses alih muat.

Salah satu wilayah yang menjadi kajian pelayanan angkutan perintis di Sulawesi Selatan adalah gugus kepulauan di wilayah Kabupaten Pangkep termasuk Kecamatan Liukang Tangngaya. Daerah tersebut merupakan pulau-pulau kecil yang memiliki delapan desa dan satu kelurahan dengan ibu kota kelurahan Sapuka mempunyai luas wilayah 12.000 HA. Jarak tempuh ke ibu kota kecamatan dari Makassar dengan kondisi cuaca normal dapat ditempuh (\pm 25 jam). Letak kecamatan Liukang Tangngaya dapat dilihat pada Gambar 1.



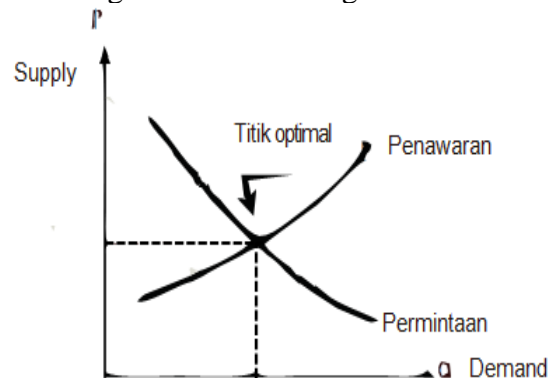


Gambar 1. Peta lokasi Kecamatan Liukang Tangaya dan trayek kapal perintis

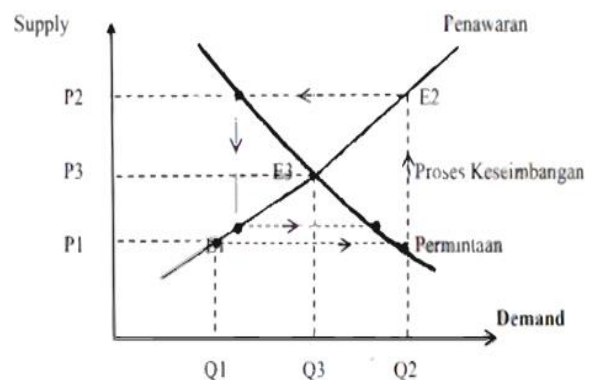
Kepulauan Pangkep, yang merupakan gugusan pulau di Indonesia bagian timur memang mempunyai peranan yang strategis dalam proses perdagangan di Indonesia, letaknya yang sangat strategis menyebabkan Makassar mau tidak mau harus mengembangkan bidang transportasi laut dan sarana terminal peti kemas untuk menunjang perkembangan perdagangan di wilayah Pangkep dan sekitarnya. Makassar dapat menjadi tujuan perdagangan langsung dari Negara lain, mengingat potensinya yang cukup bagus. Saat ini proses perdagangan dari luar masih tersentral di pulau Jawa terutama di wilayah Jakarta dan Surabaya. Dengan berkembangnya pelabuhan Makassar akan memudahkan proses perdagangan dari luar negeri. Jalur yang biasanya harus melewati pelabuhan di Jawa dapat langsung diarahkan ke Makassar, hal ini tentu juga akan meningkatkan efisiensi dan efisiensi biaya serta waktu.

Kondisi dan struktur pasar tertentu dapat digambarkan melalui sebuah model yang memuat fungsi penawaran maupun permintaan sesuai pada Gambar 2. Pada harga tertentu, misalnya P_1 (Gambar 2, sejumlah Q_1 tersedia dengan besarnya permintaan dengan Q_2 , terhadap permintaan lebih ($Q_2 - Q_1$). Fungsi permintaan menunjukkan bahwa hanya sebagian konsumen yang bersedia membayar lebih tinggi. Jika harga naik maka permintaan berkurang hingga penawaran bertambah. Proses ini berlaku hingga dicapai suatu keseimbangan pada P_3 , dan Q_3 merupakan jumlah yang diminta dan berpengaruh terhadap permintaan (*demand*) dan faktor yang menentukan jumlah

dari penawaran (*supply*) menghasilkan jumlah yang sama secara statis atau berkonvergensi terhadap kesamaan secara dinamis. Gambar 3 menggambarkan ilustrasi mengenai perubahan keseimbangan kearah konvergensi.



Gambar 2. Kondisi keseimbangan (*equilibrium*) supply-demand



Gambar 3. Proses keseimbangan supply-demand

Pada Gambar 2 dan 3 memberikan ilustrasi mengenai perubahan keseimbangan akibat perubahan parameter tertentu. Gambar 2 menunjukkan perubahan yang terjadi terhadap kurva permintaan dari D menjadi D_1 , akibat

naiknya tingkat pendapatan masyarakat. Kenaikan permintaan akibat pendapatan ini dialami oleh kelompok konsumen yang sebelumnya tidak menikmati barang/jasa yang ditawarkan karena kemampuan membayarnya dibawah harga yang ditawarkan. Sedangkan pada Gambar 3 menggambarkan pengaruh perbaikan sistem transportasi terhadap kurva penyediaan. Pengaruh yang terjadi berupa turunnya kurva penyediaan. Pengaruh yang terjadi berupa turunnya kurva S menjadi S1 yang berarti turunnya tingkat harga, dan pengaruh naiknya kurva D yang berarti naiknya tingkat permintaan.

Strategi pengembangan dapat dirumuskan menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini di dasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strength*) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*). Analisis SWOT membandingkan antara faktor-faktor eksternal yang merupakan peluang dan ancaman dengan faktor-faktor internal yang merupakan kekuatan dan kelemahan

2. Metode

Penelitian ini berbentuk analisis deskriptif kuantitatif, yaitu jenis penelitian survei yang bertujuan menjelaskan efisiensi sistem transportasi laut antar gugus pulau di wilayah Liukang Tanggaiya Kabupaten Pangkep melalui analisa *loadfactor* dan frekuensi angkutan transportasi laut. tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efisiensi pelayanan angkutan perintis di wilayah Kecamatan Liukang Tangaya sehingga perlu dilakukan perhitungan *loadfactor*. Proses analisis yang dilakukan adalah:

- 1) Analisa kapasitas dan muatan tersedia berdasarkan data jumlah arus barang dan penumpang angkutan.
- 2) Perhitungan *loadfactor* angkutan dan analisis efisiensi.
- 3) Analisa variabel – variabel pendukung menggunakan metode korelasi.
- 4) Menentukan strategi pengembangan atau optimasi menggunakan analisa SWOT.

3. Pembahasan

Efisiensi angkutan laut perintis berhubungan dengan tingkat *loadfactor* armada. Besarnya *loadfactor* menandakan keberhasilan dalam membuka keterisoliran suatu wilayah dan menjadikan angkutan laut berperan penting terhadap pergerakan masyarakat dalam suatu wilayah. Kecamatan Liukang Tangaya yang daerahnya terdiri dari beberapa pulau kecil menjadikan angkutan laut satu - satunya sarana transportasi untuk melakukan perjalanan ke daerah yang lebih berkembang. Pada tahun 2019, Jumlah voyage yang terlaksana yaitu sebanyak 9 voyage dari target 26 voyage. Penyebab sedikitnya jumlah voyage yang terealisasi pada tahun 2019 disebabkan karena kerusakan pada armada KM. Papua Dua. Jumlah voyage yang terealisasi dan yang ditargetkan pada tahun 2016 – 2019 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah voyage terealisasi trayek R-44 tahun 2016 – 2019

Tahun	Voyage	
	Target	Realisasi
2016		26
2017	30	24
2018	30	26
2019	26	9

Dari data pada Tabel 1 dapat dilihat untuk voyage tahun anggaran 2019 yang terealisasi hanya sebanyak 9 voyage dari rencana 26 voyage. Tingkat voyage yang terealisasi untuk tahun 2019 sebesar 34,61%. Sedangkan untuk tahun 2017 sebesar 80% dan 2018 sebesar 86,67%.

Kegiatan bongkar muat di wilayah Kecamatan Liukang Tangaya pada tahun 2019 yaitu pada pelabuhan Balobaloang, Pelabuhan Sapuka, Pelabuhan Tappaang, dan Pelabuhan Sailus. Penumpang dan barang yang dibongkar dan dimuat wilayah Liukang tangaya sebagian besar berasal dari pelabuhan makassar dan maccini baji. Adapun jumlah penumpang dan barang angkutan tiap lintasan yaitu:

- a. Maccini Baji – Liukang Tangaya
 - Penumpang = 1131 orang
 - Barang = 52 ton
- b. Liukang Tangaya – Maccini Baji
 - Penumpang = 1170 orang



- Barang = 11 ton
- c. Liukang Tangaya – Badas
 Penumpang = 586 orang
 Barang = 17 ton
- d. Badas – Liukang Tangaya
 Penumpang = 16 orang
 Barang = 0

Load factor armada angkutan dapat dihitung menggunakan persamaan berikut:

$$LF (\%) = \frac{\text{muatan tersedia}}{\text{kapasitas kapal}} \times 100\%$$

Dengan jumlah voyage terealisasi yaitu 9 voyage dan kapasitas kapal KM. Sabuk Nusantara 46 yaitu 114 penumpang dan barang 100 ton, maka kapasitas kapal selama satu tahun untuk penumpang yaitu 1026 orang dan barang yaitu 900 ton. *Loadfactor* untuk tiap lintasan trayek R-44 yaitu:

- a) Maccini Baji – Liukang Tangaya
 Penumpang,

$$LF = \frac{1131}{1026} \times 100\% = 110,23\%$$

$$\text{Barang, } LF = \frac{52}{900} \times 100\% = 5,78\%$$

- b) Liukang Tangaya – Maccini Baji
 Penumpang,

$$LF = \frac{1169}{1026} \times 100\% = 114,03\%$$

$$\text{Barang, } LF = \frac{11}{900} \times 100\% = 1,22\%$$

- c) Liukang Tangaya – Badas

$$\text{Penumpang, } LF = \frac{586}{1026} \times 100\% = 57,11\%$$

$$\text{Barang, } LF = \frac{17}{900} \times 100\% = 1,89\%$$

- d) Badas – Liukang Tangaya

$$\text{Penumpang, } LF = \frac{16}{1026} \times 100\% = 1,55\%$$

$$\text{Barang, } LF = \frac{0}{900} \times 100\% = 0\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas *loadfactor* angkutan pada lintasan Liukang

Tangaya – Maccini Baji dan sebaliknya untuk muatan penumpang berada diatas 100% dan muatan barang *loadfactor* jauh dibawah 60% yaitu 5,78% dan 1,22%. Sedangkan untuk lintasan Liukang Tangaya – Badas *loadfactor* muatan penumpang dan barang berada dibawah 60%. Ini menunjukkan trayek perintis R-44 tidak efisien.

Tingkat efisiensi armada angkutan laut sangat dipengaruhi oleh *loadfactor*. *Loadfactor* menunjukkan perbandingan antara muatan yang tersedia atau muatan yang diangkut dengan jumlah muatan yang dapat diangkut. Semakin besarnya *loadfactor* memandakan semakin efisien angkutan. Suatu angkutan pada umumnya dikatakan efisien apabila *loadfactor* sudah berada diatas 60%.

Pada kasus Trayek R-44 di kecamatan Liukang Tangaya *loadfactor* angkutan untuk muatan penumpang lintasan Maccini Baji - Liukang Tangaya dan sebaliknya berada diatas 100%. Ini menandakan jumlah penumpang yang diangkut melebihi kapasitas yang tersedia. jumlah penumpang yang besar menunjukkan tingginya pergerakan masyarakat baik menuju Maccini Baji sebagai pintu masuk menuju pusat Kabupaten Pangkep maupun ke Kota Makassar. Sedangkan lintasan Badas – Liukang Tangaya *loadfactor* untuk muatan penumpang rata – rata masih sangat rendah yaitu 1,55%. rendahnya *loadfactor* untuk litanas ini karena kurangnya penumpang yang berasal dari Badas.

Loadfactor muatan barang untuk trayek R-44 ini masih sangat rendah yaitu dibawah 6%. Total muatan barang yang diangkut pada tahun 2019 hanya sebanyak 68 ton. Jumlah muatan yang kecil ini tidak sebanding dengan kapasitas kapal yang mempunyai kapasitas 100 ton. Kurangnya muatan seringkali membuat kapal berlayar tanpa ada muatan barang. Muatan yang diangkut pada umumnya adalah bahan makanan dan barang pokok lainnya.

Tahun anggaran 2019, pemerintah merencanakan trayek perintis R-44 melakukan pelayaran sebanyak 26 voyage. Namun pada pelaksanaannya jumlah yang terealisasi hanya 9 voyage. Penyebab sedikitnya jumlah voyage yang terealisasi karena kerusakan pada armada kapal. Kapal KM. Papua Dua yang ditugaskan untuk melayani trayek ini mengalami masalah teknis yang menyebabkan kapal tidak dapat berlayar. PT. Pelni pun menugaskan kapal KM.



Sabuk Nusantara 46 sebagai armada pengganti dan melayani trayek ini pertama kali pada tanggal 27 juni 2019. Selain disebabkan kerusakan armada angkutan, cuaca juga menjadi penyebab tidak tercapainya target voyage. Cuaca yang buruk akan menyebabkan penundaan maupun pembatalan pelayaran dan berdampak pada penyelesaian satu voyage pelayaran.

Analisis strategi pengembangan dilakukan dengan mengklasifikasikan variabel – variabel yang dianggap mempengaruhi kinerja angkutan perintis trayek R-44. Analisa SWOT digunakan untuk merumuskan strategi pengembangan maupun model kebijakan dengan analisa yang memaksimalkan kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunities*), serta dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threat*). Setelah melakukan penelitian dan pengamatan langsung di lapangan, diperoleh variabel – variabel yang berpengaruh pada kinerja trayek ini yaitu:

1) Kekuatan (*strength*)

- Kondisi armada kapal yang layak, dimana kapal yang saat ini beroperasi yaitu KM. Sabuk Nusantara 46 dibuat pada tahun 2012 dengan fasilitas-fasilitas yang lengkap mulai dari peralatan navigasi hingga peralatan keselamatan.
- Kualitas SDM yang sudah mumpuni, PT. Pelni sebagai pengelola trayek perintis R-44 memiliki SDM yang mumpuni baik ABK maupun petugas – petugas pendukung yang ada di darat.
- Fasilitas untuk bongkar muat baik pada kapal maupun di pelabuhan persinggahan dalam kondisi yang baik. Kapal KM. Sabuk Nusantara 46 dapat melakukan kegiatan bongkar muat dengan crane sendiri yang berada diatas kapal, selain itu setiap pulau persinggahan sudah memiliki pelabuhan laut yang layak.

2) Kelemahan (*weakness*)

- Lemahnya pemeliharaan armada kapal
- Kapasitas kapal untuk muatan penumpang lebih kecil dari penumpang yang tersedia. hal ini ditandai dengan tingka *loadfactor* terutama untuk lintasan Maccini baji – Liukang Tangayya dan

sebaliknya yang sudah berada diatas 100%.

- Frekuensi pelayaran yang terealisasi sangat sedikit. Jumlah voyage yang teralisasi tahun 2019 hanya 9 voyage atau hanya 34,61% dari target.

3) Peluang (*opportunities*)

- Jumlah penumpang yang terus bertambah setiap tahunnya. Meningkatnya jumlah penumpang tiap tahunnya dikarenakan pergerakan masyarakat Kecamatan liukang Tangayya ke wilayah lain tang tinggi terutama ke wilayah pusat Kabupaten Pangkep dan Makassar.
- Tidak ada alternatif transportasi selain angkutan laut. Wilayah Kecamatan liukang tangayya yang berupa gugusan pulau menjadikan transportasi laut satu – satunya pilihan untuk melakukan pergerakan ke pulau lainnya.

4) Ancaman (*threat*)

- Kapal – kapal tradisional yang memiliki frekuensi perjalanan yang lebih banyak. Kapal pelayaran rakyat menjadi alternatif bagi masyarakat di Kecamatan Liukang Tangayya untuk melakukan perjalanan keluar pulau. kapal – kapal tradisional yang dimiliki oleh masyarakat jumlahnya banyak dan jadwal keberangkatan yang rutin.
- Cuaca yang tidak menentu. Cuaca buruk menyebabkan penundaan ataupun pembatalan pelayaran sehingga tidak tercapainya jumlah voyage yang semula direncanakan.
- Setelah dilakukan identifikasi variabel - variabel baik variabel internal maupun eksternal, dilakukan analisis untuk mengetahui strategi – strategi yang dibutuhkan. Strategi yang dimunculkan antara lain: strategi S-O, strategi S-T, strategi W-O, dan strategi W-T.

Berdasarkan hasil analisis alternatif strategi yang disarankan menggunakan analisa SWOT yaitu:

- Strategi S-O adalah meningkatkan kualitas pelayanan penumpang diatas kapal maupun saat di pelabuhan.



- Strategi S-T adalah mengencarkan sosialisasi terkait informasi jadwal keberangkatan kapal baik media cetak maupun situs - situs milik pemerintah demi menarik muatan yang lebih banyak
 - Strategi W-O adalah (i) menambah kapasitas kapal untuk muatan penumpang sehingga mampu melayani semua penumpang kapal yang terus bertumbuh; (ii) memperbaiki prosedur pemeliharaan kapal agar tidak terjadi kekosongan armada trayek; (iii) meningkatkan jumlah frekuensi pelayaran sehingga tidak terjadi penumpukan penumpang.
 - Strategi W-T adalah (i) meningkatkan sistem navigasi kapal yang mampu mengidentifikasi kondisi cuaca; (ii) dilakukan penggantian armada kapal dengan kapasitas penumpang yang lebih besar dan kapasitas muatan barang yang lebih kecil; (iii) meningkatkan frekuensi pelayaran.
- penumpang yang diangkut melebihi kapasitas angkutan. Untuk frekuensi yang tidak memenuhi target disebabkan oleh kerusakan pada armada dan kondisi cuaca yang buruk.
- 3) Strategi pengembangan atau optimasi yang diusulkan antara lain:
- Meningkatkan kualitas pelayanan penumpang diatas kapal maupun saat di pelabuhan.
 - Mengencarkan sosialisasi terkait informasi jadwal keberangkatan kapal baik media cetak maupun situs - situs milik pemerintah demi menarik muatan yang lebih banyak
 - Dilakukan penggantian armada kapal dengan kapasitas penumpang yang lebih besar dan kapasitas muatan barang yang lebih kecil
 - Meningkatkan jumlah frekuensi pelayaran sehingga tidak terjadi penumpukan penumpang.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- 1) *Loadfactor* angkutan perintis R-44 pada lintasan Liukang tangaya – Maccini baji dan sebaliknya untuk muatan penumpang berada diatas 100% dan muatan barang berada dibawah 6%. Sedangkan pada lintasan Liukang Tangaya – Badas untuk muatan penumpang *loadfactor* sebesar 57,11% dan muatan barang 1,89%. Frekuensi pelayaran yang terealisasi pada tahun anggaran 2019 yaitu 9 voyage atau 34,61% dari target yang direncanakan. Ini menunjukkan angkutan perintis trayek R-44 tidak efisien.
- 2) Variabel yang menyebabkan tidak efisiennya angkutan perintis trayek R-44 jumlah muatan barang yang sangat kecil. Sedangkan untuk muatan penumpang jumlah

Referensi

- [1] *Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2010 tentang Angkutan di Perairan*. 2010.
- [2] S. Dikun, "Percepatan Pembangunan KTI dalam Kerangka Perencanaan Pembangunan Nasional," in *Seminar Nasional Perencanaan Transportasi Terpadu untuk KTI, Jakarta*, 2004.
- [3] Balitbang Departemen Perhubungan and Unit Penelitian Transportasi dan Logistik Universitas Hasanuddin, "Studi Manfaat Pelayanan Angkutan Laut Perintis di Kawasan Timur Indonesia," Jakarta, 2003.
- [4] Balitbang Departemen Perhubungan and ITS, "Studi Pedoman Pengelolaan dan Penilaian Keberhasilan Angkutan Perintis," Jakarta, 2003.
- [5] N. Crissot, "Perencanaan Transportasi antar Pulau Teradu untuk Kawasan Timur Indonesia," *Semin. Nas. Perenc. Transp. Terpadu untuk KTI, Jakarta*, 2004.
- [6] M. Y. Jinca, *Transportasi Laut. Analisis System dan Studi Kasus*. Surabaya: Brillian Internasional, 2011.

