

**PENGEMBANGAN SISTEM TRANSPORTASI SUNGAI
DALAM MENDUKUNG EKOWISATA SUNGAI TALLO KOTA MAKASSAR**

**RIVER TRANSPORT SYSTEM DEVELOPMENT
IN SUPPORTING TALLO RIVER ECOTOURISM MAKASSAR**

Muhajirin, Shirly Wunas, dan Taufiqur Rachman

Universitas Hasanuddin Makassar

Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar, Sulawesi Selatan 90245, Indonesia

email: firefiro@yahoo.com

Diterima: 5 Agustus 2015; Direvisi: 18 Agustus 2015; disetujui: 14 September 2015

ABSTRAK

Pengembangan sistem transportasi sungai merupakan faktor pendukung potensi dan obyek wisata Sungai Tallo sehingga dapat menarik kunjungan wisatawan. Penelitian ini bertujuan (1) Mengidentifikasi potensi wisata dan kebutuhan pergerakan orang yang akan mengakses ekowisata Sungai Tallo., (2) Mengetahui kondisi jaringan transportasi sungai., dan (3) Merumuskan konsep pengembangan transportasi sungai dalam mendukung ekowisata Sungai Tallo. Metode penelitian yang digunakan, yaitu deskriptif kualitatif. Data primer dikumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara, kuesioner. Sementara data sekunder diperoleh melalui kajian pustaka yang terkait. Data dianalisis dengan menggunakan analisis potensi wisata dan kebutuhan pergerakan untuk akses ekowisata, analisis jaringan transportasi sungai dan analisis SWOT untuk strategi pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sungai Tallo dimanfaatkan sebagai sarana transportasi sungai dan wisata. Sungai Tallo sebagai kawasan konservasi mempunyai potensi wisata alam yang menarik khususnya Desa Lakkang sebagai destinasi ekowisata. Namun belum dikembangkan secara optimal dan permintaan pergerakan orang untuk wisata di Sungai Tallo belum dapat dilayani oleh aksesibilitas dan konektivitas jaringan transportasi sungai yang baik. Dari aspek potensi bangkitan dan kemudahan akses pergerakan maka dapat direncanakan 3 titik simpul baru yakni Jembatan Tello Jln. Perintis Kemerdekaan, Kawasan Perumahan BTN Antara (Kelurahan Tamalanrea Indah), dan Pemukiman Rappokalling. Strategi pengembangan dari hasil analisis SWOT terletak pada strategi WO dengan strategi turn-around yaitu meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang.

Kata kunci: transportasi sungai, ekowisata, strategi pengembangan

ABSTRACT

River transport system development is an important factor to support the potency of Tallo River as a potential tourist attraction. This research aims to (1) identify the potential movement of people who will be accessing ecotourism Tallo River. (2) determine the condition of the river transport network, and (3) formulate the concept of the river transport development in supporting the ecotourism in Tallo River. This research used descriptive qualitative method and took Tallo River as research location. The collection of primary data were taken from field observations, interview, and questionnaire; where as secondary data were from related literature. Data were analyzed using analysis of tourism potential and for access to ecotourism movement, river transportation network analysis, and SWOT analysis for strategy development. The research result showed that Tallo River has been utilized as a means of river transport and tourism. Tallo River as conservation areas have the potential of nature tourism and it is particularly attractive as a destination for ecotourism in village Lakkang. Unfortunately, it has not yet been developed, therefore, the demand for the movement of people of travel along Tallo River can not be served because of the lack of accessibility and connectivity of good river transport links. From the aspect of generating potential and easy access to the movement, there are 3 new nodes can be planned: bridge Tello Jl. P. Kemerdekaan, Region BTN Antara Housing (Tamalanrea Indah Village), and Rappokalling residential. The development strategy as the result of SWOT analysis lies on WO strategy with turn-around strategy by minimizing the weaknesses to exploit opportunity.

Keywords: river transport, ecotourism, development strategy

PENDAHULUAN

Keberadaan sungai selain sebagai drainase alami dan sumber air juga dapat dijadikan sebagai sarana transportasi dan wisata. Sungai sebagai sarana transportasi harus mempunyai alur pelayaran yang

aman dan laik untuk dilayari oleh kapal dari segi kedalaman, lebar dan bebas hambatan (Iskandar dkk., 2013). Kota Makassar yang dilalui oleh Sungai Tallo sepanjang $\pm 22,2$ Km merupakan potensi yang perlu dikembangkan oleh karena pemanfaatan Sungai Tallo

saat ini sebagai sarana transportasi dan wisata belum optimal.

Berdasarkan data Kunjungan wisatawan pada tahun 2014 tercatat 3.528.086 wisatawan nusantara dan 41.631 wisatawan mancanegara (Disparektif Kota Makassar, 2015). Melihat dari data kunjungan wisatawan tersebut maka perlu upaya mengembangkan potensi dan obyek wisata yang ada. Salah satunya adalah pariwisata sungai. Seiring rencana revitalisasi Sungai Tallo dengan mengembangkan potensi dan pemanfaatannya sebagai sarana transportasi air alternatif (*waterways*) dan kawasan pariwisata diharapkan menunjang pertumbuhan dan aktivitas perkotaan.

TINJAUAN PUSTAKA

Kebijakan dan strategi pengembangan struktur ruang kota adalah pengembangan sistem jaringan transportasi air dan sistem jaringan transportasi darat yang terpadu, sedangkan kebijakan dan strategi pengembangan pola ruang kota dengan mengembangkan ruang-ruang muka tepian air (*water front*) dalam bentuk kota tepian sungai (*riverside city*) yang terpadu dengan ruang terbuka hijau, mengkonservasi daerah aliran sungai dan konservasi mangrove yang produktif dan turistik sebagai usaha untuk memberi batas jelas antara kawasan konservasi dengan kawasan budidaya perkotaan.

Pada strategi pengembangan fungsi tematik ruang dengan mengembangkan kawasan ekowisata taman sungai tropis (*the tropical riverpark ecotourism*), sebagai kawasan pendorong pertumbuhan ekonomi berbasis wisata alam (*ecotourism*) (Bappeda Kota Makassar, 2010).

Ekowisata (*ecotourism*) didefinisikan sebagai suatu bentuk wisata yang menekankan tanggung jawab terhadap kelestarian alam, memberi manfaat secara ekonomi dan mempertahankan keutuhan budaya bagi masyarakat setempat (Tuwo, 2011). Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2009, jenis-jenis ekowisata di daerah antara lain: (a) ekowisata bahari, (b) ekowisata hutan, (c) ekowisata pegunungan, dan (d) ekowisata karst. Pilihan daerah destinasi wisata membuat wisatawan sudah memiliki bayangan tentang atraksi atau obyek wisata sesuai dengan keinginannya. Menurut Fandeli (2000), destinasi yang diminati wisatawan *ecotour* adalah daerah alami. Faktor obyek dan daya tarik wisata sangat menentukan pilihan tersebut. Produk wisata mempunyai elemen penawaran wisata (Damanik & Weber, 2006), yang terdiri dari (a) Atraksi sebagai obyek wisata yang terbagi menjadi tiga yaitu alam, budaya dan buatan. Unsur lain yang melekat dalam atraksi ini adalah *hospitality*, yakni jasa akomodasi atau penginapan, restoran, biro perjalanan, dan sebagainya,

(b) Aksesibilitas mencakup keseluruhan infrastruktur transportasi yang menghubungkan wisatawan dari, ke dan selama di daerah tujuan wisata. Akses ini tidak hanya aspek kuantitas tetapi juga termasuk mutu, ketepatan waktu, kenyamanan dan keselamatan, (c) Amenitas adalah infrastruktur yang tidak langsung terkait dengan pariwisata tetapi menjadi bagian kebutuhan wisatawan, seperti bank, penukaran uang, usaha persewaan (*rental*), penerbit dan penjual buku panduan wisata, seni pertunjukan (teater, pub, bioskop, dan lain-lain).

Hasil penelitian Rasyid (2009), bahwa Sungai Tallo dapat digunakan sebagai prasarana transportasi sungai dengan sistem pintu air, dengan perahu/kapal berdraft lebih kecil dari 1,5 m, lebar lebih kecil dari 3,8 m, dan panjang lebih kecil dari 20 m. Potensi pergerakan melalui sungai dan kanal berdasarkan tata guna lahan dan tujuan pergerakan bagi masyarakat yang mendiami 500 m sebelah kiri dan kanan sungai dan kanal adalah sebesar 15,60% atau sekitar 4.953 pergerakan perhari. Pergerakan berdasar tujuan wisata sungai untuk masyarakat yang berdiam jauh dari sungai dan kanal adalah sebesar 19,45%.

Sungai Tallo terdapat potensi dan obyek wisata yang dapat diakses melalui sungai, antara lain: Wahana Tirta Bugis Waterpark, pusat perbelanjaan M'Tos, wisata mangrove, desa wisata Pulau Lakkang, dan Cagar budaya kompleks makam Raja-raja Tallo. Untuk itu pengembangan transportasi sungai dengan ketersediaan jaringan transportasi sungai serta aksesibilitas yang baik bisa menjadi sarana transportasi di Kota Makassar, sekaligus mendukung kegiatan ekowisata Sungai Tallo, sehingga memberikan kontribusi yang optimal kepada kesejahteraan masyarakat maupun terhadap lingkungan. Penelitian ini bertujuan merumuskan konsep pengembangan transportasi sungai dalam mendukung ekowisata Sungai Tallo.

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Lokasi penelitian diajukan dengan potensi wisata Sungai Tallo belum berkembang secara optimal karena tidak didukung oleh aksesibilitas dan jaringan transportasi sungai yang baik.

Lokasi penelitian dilakukan pada wilayah koridor Sungai Tallo yang mempunyai akses dermaga yaitu dari Perumahan Bukit Baruga Antang sampai di muara Sungai Tallo. Untuk mendapatkan suatu konsep dasar keinginan, permintaan akan wisatawan dibuat daftar pertanyaan yang dapat menghimpun opini-opini pengembangan wisata Sungai Tallo.

B. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini, yaitu responden yang berperan dalam kegiatan wisata baik, wisatawan maupun masyarakat. Sampel populasi untuk pengunjung atau wisatawan menggunakan *accidental sampling* yaitu pengambilan sampel didasarkan bahwa mereka kebetulan muncul pada waktu pengamatan.

Oleh karena populasi pengunjung atau wisatawan tidak dapat diketahui jumlahnya secara pasti karena wisatawan relatif rendah untuk setiap hari. Maka penarikan jumlah sampel untuk *accidental sampling* dengan nilai n dapat digunakan $n > 30$ orang responden (Wibisono dalam Ridwan).

Sampel populasi dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling* dimana penentuan sampel didasarkan atas pertimbangan khusus untuk dijadikan sebagai sumber informasi. Populasi untuk *purposive sampling* dan tanpa membagi secara proporsional yaitu operator kapal, pegawai instansi yang berwenang, dan tokoh masyarakat serta pariwisata/pengunjung.

C. Jenis dan Sumber Data

Pengumpulan data dilakukan pada bulan Juni 2015, menggunakan data primer yang diperoleh langsung di lapangan dengan metode observasi, kuesioner dan wawancara, dan data sekunder diperoleh dari berbagai sumber melalui cara instansional dan melalui cara pengumpulan dokumen yang mendukung penelitian, yaitu: Data kunjungan wisatawan kota Makassar, data pasang surut perairan Selat Makassar (Distrik Navigasi Paotere, 2015), data kondisi umum Kota Makassar (BPS Kota Makassar, 2014), Rencana Tata Ruang Kota (RTRW), dan Tataran Transportasi Lokal (Tatralok).

D. Teknik Analisis

Teknik analisis dan pengolahan data yang digunakan adalah dengan metode deskriptif, untuk menggambarkan bagaimana potensi wisata, kebutuhan pergerakan ekowisata Sungai Tallo. Kondisi jaringan transportasi sungai yang dapat dikembangkan menggunakan analisis SWOT dengan skala rating 1 - 5 dan nilai bobot 1 - 4 untuk perumusan strategi pengembangan jaringan transportasi sungai.

Proses perumusan strategi dilakukan dalam tiga tahap, yaitu (a). Tahap pengumpulan data yaitu evaluasi faktor eksternal dan internal, (b). Tahap analisis yaitu pembuatan matriks internal eksternal dan matriks SWOT, dan (c). Tahap pengambilan keputusan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sungai Tallo merupakan sungai yang membelah Kota Makassar sepanjang $\pm 22,2$ Km dari arah tenggara ke barat laut dan bermuara di Selat Makassar. Sungai Tallo dimanfaatkan sebagai sarana transportasi dan kegiatan wisata. Sepanjang aliran sungai terdapat potensi dan obyek wisata, antara lain: Wisata alam mangrove dan desa wisata Lakkang, wisata tirta Bugis Waterpark, wisata perbelanjaan M'Tos, serta wisata sejarah kompleks makam Raja-raja Tallo, sebagaimana dapat dilihat pada gambar 1.

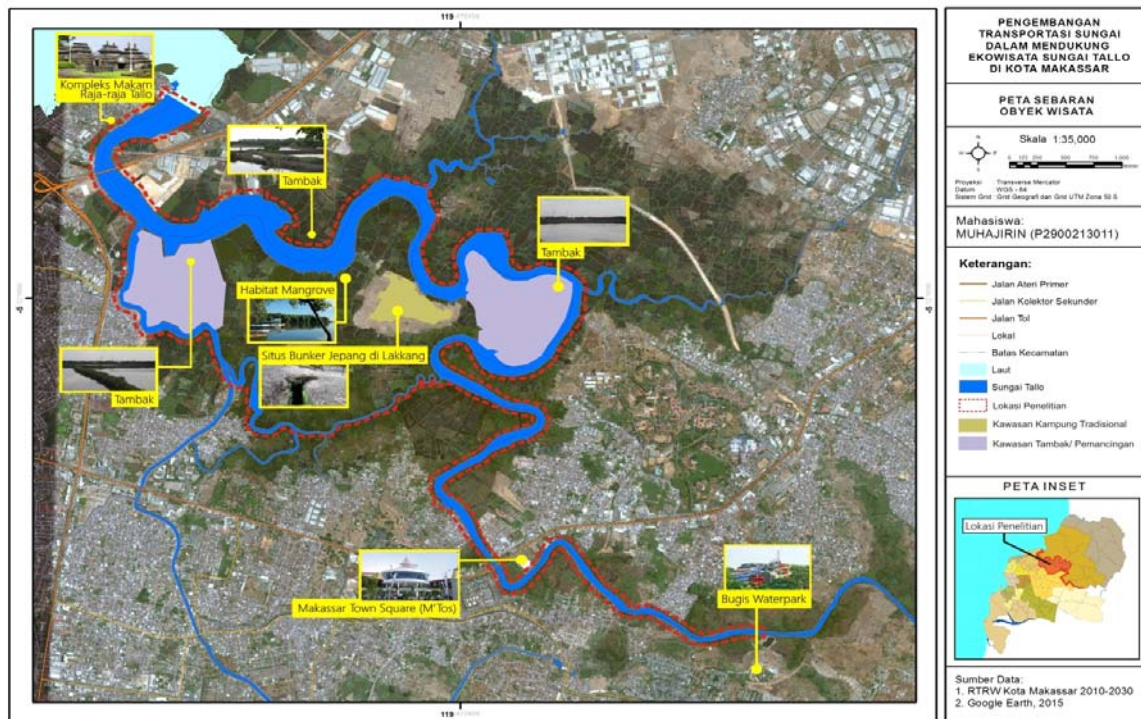
Desa wisata Lakkang memiliki obyek wisata sejarah, budaya dan panorama alam yang indah untuk kegiatan ekowisata. Kunjungan wisatawan domestik atau lokal pada Desa wisata Lakkang ini diakses melalui transportasi sungai sedangkan Wisata tirta Bugis waterpark, Wisata belanja M'Tos dan Wisata sejarah Makam Raja-raja Tallo merupakan obyek wisata yang di akses melalui transportasi darat.

Karakteristik Sungai Tallo yang mempunyai lebar 45-390 meter dan pada anak sungai mempunyai lebar 6-20 meter, kedalaman alur 1,8-10 meter serta aliran arus yang lambat dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut dengan tipe pasang surut campuran condong ke harian ganda (*mixed tide prevailing semidiurnal*) dimana dalam satu hari terjadi dua kali air pasang dan dua kali air surut, tetapi tinggi dan periode berbeda.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, jaringan prasarana transportasi pada Sungai Tallo terdapat 9 (sembilan) prasarana dermaga eksisting dengan kondisi 7 baik, 1 rusak ringan dan 1 rusak sedang dengan 1 konstruksi beton dan 8 konstruksi kayu.

Moda angkutan reguler yang digunakan di Sungai Tallo adalah perahu yang mempunyai dua lambung (*catamaran*) dengan draft kapal 0,4 meter yang oleh masyarakat sekitar disebut ketinting. Moda transportasi ini digunakan masyarakat setempat untuk tujuan Desa Lakkang yang sekaligus merupakan moda transportasi yang juga digunakan oleh para wisatawan yang ingin melakukan perjalanan wisata di Sungai Tallo. Perahu ini dapat mengangkut 20-30 penumpang dengan mesin ketinting kekuatan 5-8 PK, kecepatannya 5-7 Km/jam.

Perahu Kataraman ini berjumlah 6 unit yang melayani rute Dermaga Lakkang-Dermaga Kera-Kera dan 3 unit perahu yang melayani rute Dermaga Lakkang-Dermaga Bontoa dan dermaga Sengkabatu. Selain perahu katamaran, terdapat perahu *banana camataran* yang digunakan untuk menyusuri daerah hulu dan anak sungai. Sedangkan untuk wisatawan yang ingin menikmati pemandangan sungai sambil memancing dapat menyewa perahu milik nelayan yang ada di sekitar Sungai Tallo.



Gambar 1. Peta Sebaran Obyek Wisata.

Aksesibilitas internal dari dan ke Sungai Tallo, terdapat 3 (tiga) akses yang melayani secara rutin pergerakan orang yaitu dermaga Kera-Kera yang diakses melalui jalan lokal di lingkungan Kampus Unhas, dermaga Sengkabatu di bawah Jembatan Toll di Kelurahan Buloa dan dermaga Bontoa yang berada di kawasan pergudangan Industri Makassar jalan Tol Ir. Sutami, akses ke dermaga melalui jalan samping SPBU Kima. Akses jalan menuju dermaga kondisinya kurang baik dan tidak dilayani oleh rute kendaraan umum, semua akses tersebut digunakan untuk mengunjungi Desa wisata Lakkang. Sedangkan untuk Aksesibilitas eksternal dapat ditinjau dari keterkaitan dengan obyek wisata yang berada berdekatan dengan Sungai Tallo. Hal ini, ikut menunjang pergerakan masyarakat dengan menggunakan moda transportasi dari Sungai Tallo untuk mencapai dengan mudah obyek wisata lainnya.

Rencana strategi pengembangan transportasi sungai untuk ekowisata menggunakan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, and Threat*), bertujuan untuk mengidentifikasi faktor internal meliputi kekuatan dan kelemahan, sedangkan faktor eksternal meliputi peluang dan ancaman. Analisis ini merupakan suatu rangkaian tahapan analisis dalam perumusan perencanaan strategis. Skoring faktor internal (IFAS) dan faktor eksternal (EFAS) diperlihatkan pada tabel 1. Untuk mengetahui posisi strategi pengembangan sistem transportasi sungai dalam mendukung ekowisata terletak pada sumbu X (Nilai Kekuatan - Kelemahan) dan pada sumbu Y (Nilai Peluang - Ancaman), sehingga diperoleh titik koordinat (-0,2;0,58) berada pada kuadran III, strategi

WO dengan strategi *turn-around* yaitu arahan meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang, sebagaimana dapat terlihat pada gambar 2.

Analisis selanjutnya adalah membuat matriks SWOT untuk menggambarkan bagaimana peluang dan ancaman (eksternal) terhadap pengembangan sistem transportasi sungai dalam mendukung ekowisata Sungai Tallo Kota Makassar yang disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan (internal) yang dimilikinya sebagaimana yang terlihat pada tabel 2. Hal ini disebabkan faktor internal kelemahan yang dimiliki masih sangat tinggi sedangkan dari faktor eksternal peluang untuk berkembang cukup besar. Ini dapat diselesaikan dengan kerjasama yang baik antara masyarakat, swasta dan pemerintah. Selanjutnya pada tahapan pengambilan keputusan diarahkan pada ringkasan spesifik solusi alternatif dan usulan aktifitas sebagaimana yang dituangkan pada tabel 3.

Berdasarkan hasil analisis potensi wisata dan kebutuhan permintaan pergerakan orang untuk wisata, diketahui bahwa potensi wisata di Sungai Tallo khususnya Desa wisata Lakkang cukup menarik dengan pemandangan alami dari tanaman mangrove, kegiatan memancing, situs bunker peninggalan Jepang, budaya dan adat istiadat masyarakat Lakkang, menyusuri sungai dengan perahu, pengamatan satwa liar berupa burung. Selain itu, terdapat obyek wisata di koridor sungai yang dapat diakses melalui jalur transportasi sungai, seperti wahana Tirta Bugis Waterpark, Pusat Perbelanjaan M'Tos, kompleks makam raja-raja Tallo. Semua ini dapat dikembangkan menjadi obyek wisata Sungai Tallo sehingga menarik pengunjung atau wisatawan.

Tabel 1. Matriks IFAS dan EFAS Analisis SWOT

Faktor	Bobot faktor	Rating	Skor
Kekuatan			
- Lokasi sungai terletak ditengah kota	0.067	2	0.133
- Lebar, kedalaman dan kondisi arus sungai layak untuk transportasi air	0.111	4	0.444
- Tersedianya sarana dan prasarana transportasi sungai	0.067	2	0.133
- Pemandangan alami dengan vegetasi mangrove di sepanjang sungai	0.067	3	0.200
- Terdapat obyek wisata di sepanjang aliran sungai	0.044	3	0.133
Jumlah skor kekuatan			1.044
Kelemahan			
- Kurangnya aksesibilitas menuju sungai	0.111	1	0.111
- Konstruksi dermaga yang kurang sesuai dengan kondisi perairan	0.067	2	0.133
- Kondisi moda yang kurang memadai	0.111	3	0.333
- Tidak tersedianya fasilitas parkir	0.089	2	0.178
- Terbatasnya ruang bebas atas pada jembatan melintang sungai	0.067	3	0.200
- Areal mangrove yang dikonversi menjadi tambak	0.111	1	0.111
- Kurangnya pengelolaan obyek wisata	0.089	2	0.178
Jumlah skor kelemahan			1.244
Total skor IFAS (kekuatan-kelemahan)			-0.200
Peluang			
- Arahan RTRW dan Tatralok Kota Makassar mengembangkan sungai Tallo sebagai sarana transportasi air dan kawasan wisata	0.161	4	0.645
- Rencana pengembangan kota tepi sungai (<i>riverside city</i>)	0.129	3	0.387
- Aktivitas ekowisata (<i>kayaking, kanoing, fishing, wildlife, river cruising</i>)	0.129	3	0.387
- Peningkatan pendapatan dan lapangan kerja baru bagi masyarakat setempat	0.097	3	0.290
Jumlah skor peluang			1.710
Ancaman			
- Tingginya muka air (banjir) pada musim hujan dapat mengganggu pelayaran	0.129	3	0.387
- Adanya pencemaran air sungai (bau dan warna air) dari limbah industri dan rumah tangga	0.097	3	0.290
- Tingginya kerusakan/penebangan pohon nipah dan bakau (mangrove)	0.161	1	0.161
- Adanya permukiman kumuh dibantaran sungai	0.097	3	0.290
Jumlah skor ancaman			1.129
Total skor EFAS (peluang-ancaman)			0.581

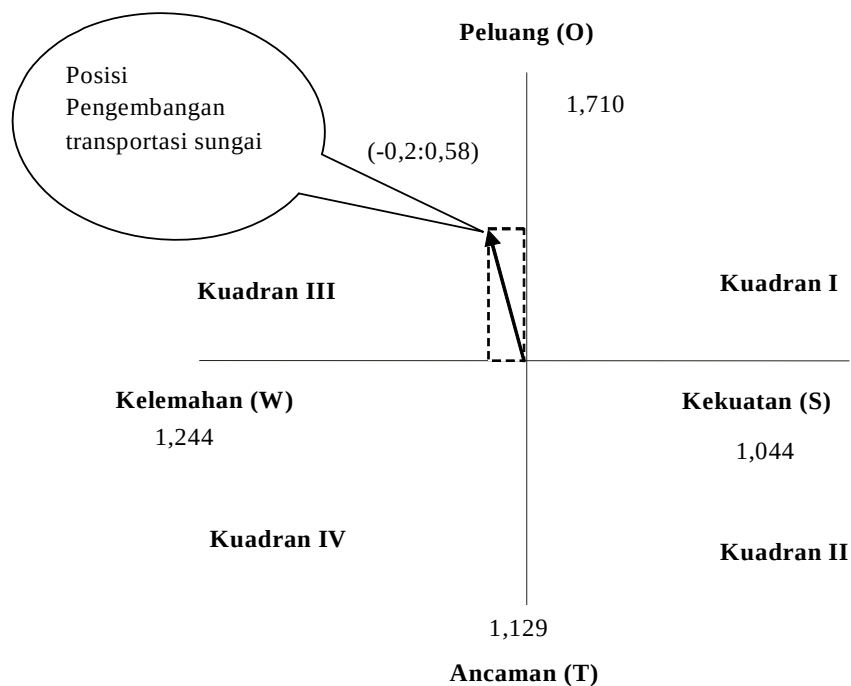
Wahana tirta Bugis Waterpark, wahana ini terletak dekat pada kawasan perumahan bukit baruga yang memiliki dermaga untuk akses Sungai Tallo. Wahana ini diakses melalui transportasi darat, apabila dermaga bukit baruga dapat digunakan dan dihubungkan dengan dermaga perumahan Bung oleh jaringan transportasi sungai maka akan memangkas jarak dan waktu tempuh bila dibandingkan lewat jalan darat.

Pusat perbelanjaan M'Tos, mempunyai potensi bangkitan dan tarikan yang terletak di jalur arteri jalan Perintis Kemerdekaan. Pusat perbelanjaan ini berada di tepi sungai Tallo namun tidak bisa diakses oleh transportasi sungai karena belum tersedia dermaga dan merupakan titik simpul strategis untuk perpindahan moda.

Vegetasi mangrove di bantaran sungai dan desa wisata Lakkang yang merupakan ikon (*center point*) dari wisata Sungai Tallo yang dapat dikembangkan sebagai ekowisata. Vegetasi mangrove (bakau dan nipah) yang ada di Sungai Tallo dapat ditemukan sepanjang bantaran sungai. Penyebaran mangrove

Sungai Tallo pada Jembatan Tello sampai Desa Lakkang di dominasi oleh pohon nipah yang tumbuh subur dengan lebar jalur nipah bervariasi, semakin mendekati desa Lakkang akan ditemukan kelompok pohon bakau yang masih diselingi dengan pohon nipah dan dari Desa Lakkang sampai dengan Jembatan Toll dan ke muara sungai didominasi oleh pohon bakau.

Kondisi mangrove pada bantaran Sungai Tallo khususnya untuk jenis bakau sudah sangat kritis dari segi ketebalan dan kerapatan mangrove. Fungsi mangrove (bakau) secara umum di bantaran Sungai Tallo hanya dijadikan sebagai pelindung pematang tambak dari erosi gelombang dan arus dengan ketebalan 1-3 meter. Meningkatnya areal mangrove yang dikonversi menjadi tambak terbuka menjadi faktor utama perubahan ekosistem mangrove. Untuk atraksi ekowisata, diperlukan konservasi dengan program revitalisasi mangrove dengan kegiatan penanaman kembali pada bantaran sungai sebagai jalur hijau dan penanaman mangrove pada lahan tambak terbuka dengan pola tambak tumpangsari.



Gambar 2. Posisi Pengembangan Transportasi Sungai Tallo Pada Kuadran SWOT.

Wisata sejarah pada kompleks makam Raja-Raja Tallo yang terletak di muara Sungai Tallo ini diakses melalui transportasi darat. Saat ini telah dibangun dermaga wisata di muara sehingga kompleks tersebut sudah dapat diakses melalui transportasi sungai.

Berdasarkan analisis kondisi jaringan transportasi sungai dapat diketahui aksesibilitas dari dan ke Sungai Tallo masih rendah sehingga konektivitas transportasi darat dan transportasi sungai kurang terpadu. Selain itu jaringan transportasi untuk internal sungai belum optimal, disebabkan oleh belum adanya jaringan pelayanan dan moda sehingga dermaga yang ada tidak dimanfaatkan sesuai fungsinya. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, dermaga yang aktif melayani penumpang yang melakukan pergerakan secara rutin ke desa Lakkang, yaitu dermaga Kera-kera, dermaga Bontoa dan dermaga Sengkabatu karena kebutuhan masyarakat Lakkang dan permintaan wisata ke Lakkang sedangkan dermaga bukit baruga, dermaga Bung, dan dermaga Muara Tallo belum digunakan secara rutin sesuai fungsinya.

Kondisi hidrologi Sungai Tallo yang dipengaruhi langsung oleh kondisi pasang surut laut yang menyebabkan ketinggian permukaan air sungai berubah-ubah. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, dari kontruksinya ada 2 (dua) dermaga yang dapat mengantisipasi ketinggian permukaan air sungai tersebut, yaitu dermaga Bukit Baruga karena terdapat tangga-tangga pada dinding dermaga dan dermaga Bontoa karena letaknya agak menjorok di sungai dan tempat sandar kapal cukup panjang sehingga baik pada kondisi air pasang maupun surut tidak ada masalah untuk menaikkan dan menurunkan penumpang, sedangkan dermaga yang lain pada kondisi muka air

rendah (*Low Water Level*) dimana kedudukan air terendah yang dicapai pada saat air surut dalam satu siklus pasang surut akan menyulitkan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.

Kondisi saat ini, jaringan pelayanan transportasi sungai belum berkembang sebagaimana yang diharapkan karena pelayanan angkutan orang maupun barang masih dilakukan secara personal utamanya oleh masyarakat Lakkang untuk memenuhi kebutuhan mereka. Pergerakan penumpang terjadi antar dermaga dilayani oleh perahu katamaran dan memiliki rute tetap yaitu rute angkutan reguler yang juga digunakan untuk wisatawan khususnya untuk tujuan Desa wisata Lakkang sebagai pusat wisata Sungai Tallo adalah melalui dermaga Kera-Kera (Unhas), dermaga Sengkabatu (Buloa) dan dermaga Bontoa (Parangloe).

Kapasitas pelayanan dari Kera-Kera (Unhas) dan dari Bontoa maupun Sengkabatu (Buloa) cukup memadai menuju ke desa Lakkang karena tingkat kunjungan yang masih rendah. Namun belum dapat dikatakan pemanfaatan secara maksimal dalam melayani pergerakan pengunjung khususnya yang ingin melakukan perjalanan wisata di Sungai Tallo. Hal ini disebabkan aksesibilitas rendah karena sulit dijangkau dari jalan utama. Untuk itu pengembangan pelayanan angkutan wisata selain simpul yang sudah ada, perlu dibuatkan titik simpul baru yang mempunyai aksesibilitas tinggi pada akses transportasi darat dan pada wilayah yang mempunyai potensi bangkitan.

Jenis moda wisata disesuaikan dengan atraksi yang ingin disajikan, misalnya untuk pelayanan pada jaringan utama antar dermaga atau titik simpul utama dengan menggunakan perahu katamaran, *speedboat*, *longboat* dan bis air dengan kecepatan rencana,

Tabel 2. Matriks analisis SWOT

Faktor Internal	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
	a. Lokasi sungai terletak ditengah kota b. Lebar, kedalaman dan kondisi arus sungai layak untuk transportasi air c. Pemandangan alami dengan vegetasi mangrove disepanjang sungai d. Terdapat obyek wisata sepanjang aliran sungai	a. Kurangnya aksesibilitas menuju sungai b. Kondisi dermaga yang kurang memadai c. Kondisi moda yang kurang memadai d. Belum tersedianya fasilitas parkir e. Terbatasnya ruang bebas atas pada jembatan melintang sungai f. Areal mangrove yang dikonversi menjadi tambak g. Kurangnya pengelolaan obyek wisata
Faktor Eksternal	Strategi (SO)	Strategi (WO)
Peluang (O) a. Arahan RTRW dan Tatralok Kota Makassar mengembangkan sungai Tallo sebagai sarana transportasi air dan kawasan wisata b. Rencana pengembangan kota tepi sungai (<i>riverside city</i>) c. Aktifitas ekowisata (<i>kayaking, kanoing, fishing, wildlife, river cruising</i>) d. Peningkatan pendapatan dan lapangan kerja baru bagi masyarakat setempat	a. Mengembangkan transportasi sungai b. Peningkatan keselamatan alur pelayaran sungai tallo	a. Peningkatan aksesibilitas dari dan ke sungai tallo b. Peningkatan kualitas dermaga c. Peningkatan kualitas moda dan jenis moda
Ancaman (T) a. Tingginya muka air (banjir) pada musim hujan dapat mengganggu pelayaran Pencemaran air sungai b. Adanya pencemaran air sungai (bau dan warna air) dari limbah industri dan rumah tangga c. Tingginya kerusakan/penebangan pohon nipah dan bakau (mangrove) d. Adanya permukiman kumuh dibantaran sungai	Strategi (ST) a. Koordinasi antar instansi terkait adanya pencemaran sungai b. Pelestarian ekosistem mangrove di bantaran sungai	Strategi (WT) a. Peningkatan SDM dalam mengelola obyek wisata b. Revitalisasi mangrove

sedangkan untuk pelayanan pada percabangan sungai dimana mempunyai alur yang sempit dengan menggunakan perahu dayung seperti kayak dan kano. Selanjutnya moda atau sarana angkutan perlu dikembangkan baik dari segi kecepatan, kelengkapan keselamatan maupun kenyamanan agar menarik minat masyarakat berwisata di Sungai Tallo.

Untuk meningkatkan aksesibilitas menuju ke Sungai Tallo, selain dari 9 titik simpul yang ada sekarang dapat dibuka 3 titik simpul baru yang berpotensi mempunyai bangkitan dan kemudahan akses, yaitu: simpul pusat perbelanjaan M'Tos, Perumahan BTN Antara di Kelurahan Tamalanrea Indah dan permukiman di Rappokalling. Dermaga yang direkomendasikan adalah jenis dermaga apung untuk mengantisipasi permukaan air sungai akibat pengaruh pasang surut.

KESIMPULAN

Desa Wisata Lakkang dapat dijadikan sebagai destinasi ekowisata, namun perlu pengelolaan yang lebih terorganisir dan konektivitas obyek-obyek wisata pada koridor Sungai Tallo seperti wisata sejarah makam Raja-raja Tallo, wisata belanja M'Tos dan wisata Tirta Bugis Waterpark sehingga dapat diakses melalui transportasi sungai. Berdasarkan karakteristik sungai, diketahui bahwa lebar, kedalaman, ruang bebas, arus dan pasang surut pada Sungai Tallo layak sebagai sarana obyek wisata dan digunakan sebagai sarana transportasi sungai yaitu kapal yang memiliki draft 0,5 meter dan ≤ 1 meter pada kondisi air sungai normal dan dapat dilalui oleh jenis perahu kataraman, *speedboat*, *longboat*, dan bis air dengan tinggi tidak lebih dari 2,5 meter. Sungai Tallo dipengaruhi pasang surut air laut sehingga perlu direncanakan dermaga

Tabel 3. Ringkasan Spesifik Solusi Alternatif dan Usulan Aktifitas

No	Komponen	Fenomena	Akar permasalahan	Solusi alternatif	Usulan aktivitas
1.	Kurangnya aksesibilitas dari dan ke sungai:				
	a. Aksesibilitas Internal	Aksesibilitas rendah	Akses jalan masuk ke dermaga sungai kurang memadai	Membuka akses pada simpul jalur angkutan umum	a. Membuka titik simpul baru b. Membuka trayek atau rute c. Peningkatan jalan dermaga d. Penyediaan fasilitas parkir
	b. Aksesibilitas Eksternal	Tidak adanya konektivitas	Belum adanya jalur hubungan wisata pesisir	Tersedia hub moda wisata pesisir	a. Penyediaan kapal b. Membuka rute
2.	Kurang memadainya prasarana dermaga	Dermaga tidak terawat dan konstruksi yang kurang sesuai kondisi pasang surut	Belum ada perbaikan pada dermaga	Melakukan rehabilitasi dermaga	a. Meningkatkan dan rehab dermaga b. Pengembangan dermaga apung
3.	Kurang memadainya sarana angkutan	Moda yang tidak terawat, rendahnya tingkat keselamatan dan kenyamanan	Belum ada perbaikan pada moda	Melakukan rehabilitasi moda	a. Meningkatkan kualitas moda b. Meningkatkan kinerja moda

apung untuk mengantisipasi kondisi tersebut. Ditinjau dari aspek potensi bangkitan dan kemudahan akses pergerakan, dapat direncanakan 3 (tiga) titik simpul baru yaitu Jembatan Tello Jln. Perintis Kemerdekaan, Kawasan Perumahan BTN Antara (Kelurahan Tamalanrea Indah), dan Pemukiman Rappokalling. Strategi pengembangan berdasarkan kondisi pada kuadran III SWOT dengan strategi pengembangan WO, yaitu meminimalkan kelemahan untuk meraih peluang dengan peningkatan aksesibilitas dari dan ke Sungai Tallo dan peningkatan jaringan transportasi sungai.

SARAN

Untuk mendukung pengembangan ekowisata perlu studi lebih lanjut mengenai perencanaan detail pengembangan pariwisata sehingga dapat menjadi obyek wisata unggulan dan pengembangan jaringan transportasi multimoda yang terpadu pada Sungai Tallo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengembangan Manajemen Transportasi Multimoda atas kesempatan yang diberikan sehingga penelitian ini dapat diterbitkan.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kota Makassar. *Makassar Dalam Angka*, Makassar: Badan Pusat Statistik, 2014..

Bappeda Kota Makassar. *Peraturan Daerah Kota Makassar tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Makassar 2011-2031*. Makassar: Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kota Makassar, 2010.

Damanik J. & Weber H.F. *Perencanaan Ekowisata, dari Teori ke Aplikasi*. Yogyakarta: Andi, 2006.

Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Kota Makassar. *Laporan Kunjungan Wisatawan 2011-2014*. Makassar, 2015.

Distrik Navigasi Paotere. *Daftar Pasang Surut Perairan Selat Makassar*. Makassar: Distrik Navigasi Paotere Makassar, 2015.

Fandeli C. *Pengusahaan Ekowisata*. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, 2000.

Iskandar A., Kenasin H., & Barzach B. *Suatu Pengantar: Pelayaran Perairan Daratan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2013.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2009 Tentang Jenis-jenis ekowisata di Daerah.

Rangkuti F. *Teknik Membedah Kasus Bisnis, Analisis SWOT*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2014.

Rasyid H. "Studi Pemanfaatan Sungai Tallo-Pampang dan Kanal Banjir Kota Makassar sebagai Prasarana Transportasi". Tesis, Universitas Hasanuddin Makassar, 2009.

Riduwan. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2008.

Tuwo A. *Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut*. Surabaya: Brilian Internasional, 2011.