

## **PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA PERAIRAN UMUM UNTUK MENINGKATKAN MOBILITAS MASYARAKAT: MODA TRANSPORTASI SUNGAI DI KTM TELANG KABUPATEN BANYUASIN**

Zulkifli Idrus<sup>1</sup>, Andy Mulyana<sup>2</sup>, M. Edi Armanto<sup>2</sup>, Didik Susetyo<sup>2</sup>, Elisa Wildayana<sup>1</sup>,  
Syuhada Adjiz Umar<sup>1</sup>, Iwan Adi Ratmoko<sup>1</sup>, Nursittah<sup>2</sup> dan Reszki Oktavia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Doktor Ilmu Lingkungan Pasca Sarjana Universitas Sriwijaya

<sup>2</sup> Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

\*Penulis korespondensi: Zulkifliidrus@yahoo.co.id

### **ABSTRACT**

The purpose of this study is to assess the river transportation facilities and infrastructure needed to support population mobility. The research was conducted in Muara Telang Sub-district of Banyuasin District. Research carried out during the period of two months in January and February 2018. The method used in this research is survey and observation method. River transportation is one of the main transportation used by Banyuasin community in implementing activities. River transportation found in the river KTM Telang are canoe, jukung, klotok, speedboat and barges with different uses. The advantage of river transportation is no need to make/build waterways because the river as the infrastructure is naturally available and maintenance of infrastructure that is not too costly, can provide door to door service, able to reach the hinterland with domination waters, the ability to transport goods without affecting the loading of river bodies and being environmentally friendly and not jammed.

*Keywords: mode, river, transportation, infrastructure, community empowerment*

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang**

Pengembangan wilayah pada dasarnya mempunyai tujuan agar suatu wilayah berkembang menuju tingkat perkembangan yang diinginkan. Keberhasilan pembangunan sangat dipengaruhi oleh peran transportasi sebagai urat nadi kehidupan politik, ekonomi, sosial budaya, dan pertahanan keamanan. Pembangunan sektor transportasi diarahkan pada terwujudnya sistem transportasi nasional yang handal, berkemampuan tinggi dan diselenggarakan secara efektif dan efisien dalam menunjang dan sekaligus menggerakkan dinamika pembangunan, mendukung mobilitas manusia, dan lain-lain.

Sistem transportasi nasional perlu terus ditata dan disempurnakan dengan dukungan sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga terwujud keandalan pelayanan dan keterpaduan antar dan intra moda transportasi, dalam rangka memenuhi kebutuhan pembangunan, tuntutan masyarakat serta perdagangan nasional dan internasional dengan memperhatikan kehandalan serta kelaikan sarana dan prasarana transportasi. Sesuai dengan peraturan Menteri Perhubungan No. 49 Tahun 2005 bahwa Sistranas adalah Tatanan Transportasi yang terorganisasi secara kesisteman terdiri dari transportasi jalan, transportasi kereta



api, transportasi sungai dan danau, transportasi penyeberangan, transportasi laut, transportasi udara, serta transportasi pipa.

Menurut teori 'New Economic Geography', interaksi antara peningkatan tingkat pengembalian dan biaya transportasi menentukan apakah perusahaan akan mencoba menggumpalkan atau menyebar dan dengan demikian mempengaruhi aktivitas ekonomi suatu wilayah (Ascani et al., 2012; Fujita dan Krugman, 2004). Peranan moda transportasi dalam keputusan sistem transportasi sangat penting. Ada beberapa negara di Eropa yang membatasi penggunaan mode transportasi khusus mengingat dampak lingkungannya. Salah satu alasan utama memaksakan orang untuk menggunakan atau mengintegrasikan moda transportasi khusus adalah mengurangi berbagai efek lingkungan. Sementara sistem transportasi berkembang dan menjadi lebih terintegrasi, dampaknya terhadap lingkungan fisik (udara, air dan sumber daya lahan) akan menjadi lebih kompleks (Rondinelli dan Berry, 2000). Penggunaan moda transportasi didasarkan pada pertimbangan kelebihan dan kekurangan moda transportasi untuk proyek transportasi. Karakteristik moda transportasi dirangkum di bawah ini (Rondinelli dan Berry, 2000; Tuzkaya dan Önüt, 2008).

Infrastruktur transportasi juga digambarkan sebagai salah satu komponen lingkungan hidup fisik yang bersama-sama dengan utilitas (air, listrik, panas dan sebagainya) dan bangunan memungkinkan terciptanya kondisi yang layak untuk lingkungan hidup berkualitas tinggi dan berkontribusi terhadap kesejahteraan sosial (Lazauskaite dkk., 2014). Secara tradisional, dampak pembangunan infrastruktur transportasi dinilai dalam aspek teknis, ekonomi, keuangan, lingkungan dan keselamatan jalan dan penggunaan lahan Burinskiene dkk. 2007).

Dampak infrastruktur transportasi terhadap pengembangan lingkungan hidup dapat digambarkan di Indonesia secara kuantitatif dan kualitatif. Dari sudut pandang kuantitatif, jelas bahwa kesehatan masyarakat positif dipengaruhi karena tindakan pengamanan jalan yang diterapkan secara komprehensif. Namun, mengevaluasi pembangunan dari segi kualitatif, pembangunan jalan baru dan perluasan ukuran persimpangan mendorong orang untuk pergi dengan mobil daripada berjalan kaki atau lewat sepeda atau menggunakan sarana non-bermotor lainnya. Dengan cara ini, masalah kemacetan di berbagai belahan kota ini menjadi semakin intens, sementara tingkat polusi udara dan kebisingan terus meningkat pada arteri transportasi yang lebih besar.

Pradhan (2007) menemukan hubungan erat antara urbanisasi dan pembangunan infrastruktur untuk India. Namun, perbaikan infrastruktur transportasi di suatu wilayah dapat menarik perhatian orang-orang karena perbaikan aksesibilitas, mendorong sektor ekonomi yang berada di daerah perkotaan, dan dengan demikian meningkatkan produktivitas (dengan mengurangi biaya transportasi) dan kemudian meningkatkan urbanisasi, atau aglomerasi orang dapat menciptakan permintaan pertama dan ini pada gilirannya dapat menyebabkan investasi di bidang infrastruktur.

Sistem transportasi harus memastikan pergerakan penumpang dan barang yang efisien, namun sistem semacam itu seharusnya tidak menghabiskan sumber daya alam dan sangat mempengaruhi lingkungan. Pengambil keputusan mengalihkan anggaran investasi besar untuk membentuk masa depan sistem transportasi, mereka harus menganalisis banyak kriteria selain kriteria biaya (Tuzkaya, 2009). Mengukur dampak lingkungan dari moda transportasi mungkin



merupakan proses yang kompleks karena berbagai kriteria yang mendekati subjek dari aspek yang berbeda. Dalam kondisi tertentu, menentukan efek moda transportasi di lingkungan mungkin tampak lebih eksplisit. Namun, kriteria yang mengandung ketidakpastian atau tidak dapat diberikan secara tepat biasanya dinyatakan dalam istilah linguistik oleh pengambil keputusan.

Salah satu pengembangan pelayanan transportasi di Kabupaten Banyuasin adalah pengembangan transportasi antar moda. Pengembangan pelayanan transportasi antarmoda/multimoda yang mampu memberikan pelayanan yang berkesinambungan, tepat waktu, dan dapat memberikan pelayanan dari pintu ke pintu di dalam operasionalisasinya perlu ada kesesuaian antarsarana dan fasilitas yang ada pada prasarana moda-moda transportasi yang terlibat. Jaringan pelayanan transportasi antarmoda memberikan pelayanan untuk angkutan penumpang dan/atau barang, sedangkan transportasi multimoda memberikan pelayanan angkutan barang yang dilaksanakan oleh satu operator transportasi multimoda dengan dokumen tunggal.

Meriam-Webster Dictionary mendefinisikan transportasi antarmoda sebagai “Dengan atau melibatkan transportasi dengan menggunakan lebih dari satu alat angkut dalam satu perjalanan” Definisi ini mengandung karakteristik dasar dari intermodalisme yakni: banyak alat angkut dalam satu kali perjalanan (Jones et all, 2003) dan Jenings and Holcomb (1996).

Dalam pengembangan aspek transportasi terdapat beberapa permasalahan mendasar yang sering ditemui di tingkat Kabupaten/Kota antara lain mengenai:

1. Tidak tersedianya acuan atau arahan yang dapat dipakai dalam mengembangkan sistem jaringan transportasi ditingkat Kabupaten/Kota sehingga terkesan pengembangan sistem jaringan yang ada dilakukan tanpa arah kebijakan yang jelas/pasti.
2. Kebijakan pengembangan system jaringan transportasi yang dilakukan pada umumnya tidak mengacu pada kebijakan pengembangan tata ruang baik ditingkat nasional, provinsi maupun ditingkat Kabupaten/Kota.
3. Tidak jelasnya keterkaitan antara sistem jaringan transportasi provinsi baik dengan sistem jaringan transportasi nasional maupun dengan kebijakan sistem jaringan transportasi wilayah yang lebih kecil lainnya (Kabupaten atau Kota).
4. Tidak jelasnya hierarki dan fungsi jalan untuk jaringan transportasi regional.

### **Maksud dan Tujuan**

Maksud penyusunan makalah pendayagunaan sumber daya perairan umum untuk meningkatkan mobilitas masyarakat di sungai KTM Telang Kabupaten Banyuasin adalah untuk mengkaji sarana dan prasarana apa saja yang dibutuhkan dalam Moda Transportasi Sungai sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan mobilitas dan perekonomian wilayah karena akan memperbaiki mutu pelayanan transportasi.

### **Dasar Hukum Moda Transportasi**

Landasan hukum yang mendasari kegiatan penelitian ini adalah sebagai berikut:



- 1) Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2002 tentang Pembentukan Kabupaten Banyuasin di Provinsi Sumatera Selatan;
- 2) Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
- 3) Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan;
- 4) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan;
- 5) Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
- 6) Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2014 tentang Angkutan Jalan;
- 7) Peraturan Daerah Kabupaten Banyuasin Nomor 28 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banyuasin Tahun 2012-2032;

## **METODOLOGI**

### **Waktu dan Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kecamatan Muara Telang Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Jangka waktu kegiatan Perencanaan Pembangunan Infrastruktur dan Pengembangan wilayah dengan makalah berupa keluarannya yaitu makalah konsep pendayagunaan sumber daya perairan umum untuk meningkatkan pemberdayaan masyarakat di sungai KTM Telang Kabupaten Banyuasin dilaksanakan selama kurun waktu 2 bulan yaitu pada bulan Januari dan Februari 2018.

### **Metode Penelitian**

Sesuai dengan lingkup penelitian dan tujuan yang hendak dicapai, maka penelitian ini dilakukan secara deskriptif terhadap kondisi eksisting wilayah studi. Metode yang digunakan dalam makalah konsep pendayagunaan sumber daya perairan umum untuk meningkatkan pemberdayaan masyarakat di sungai KTM Telang Kabupaten Banyuasin adalah dengan metode survey dan observasi langsung di lapangan. Survey lapangan dan observasi dilakukan untuk memperoleh data sarana dan prasarana serta identifikasi fasilitas pelayanan masyarakat yang tersedia.

### **Jenis dan Kebutuhan Data**

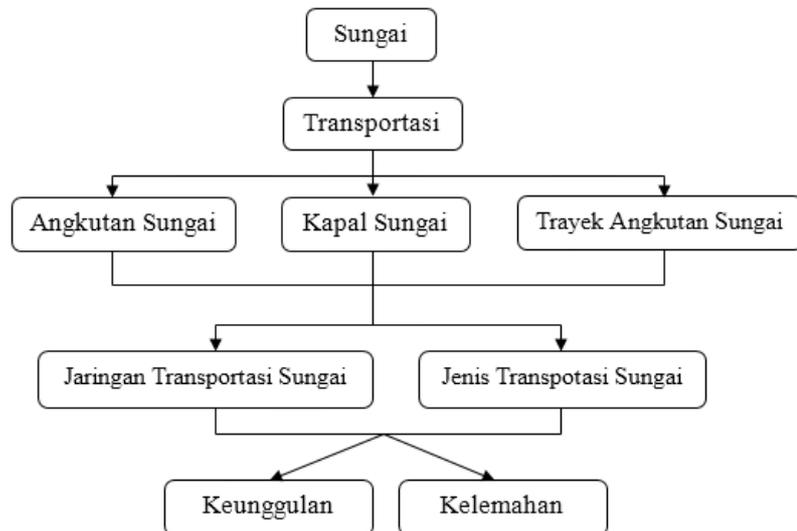
Pembuatan makalah ini dilakukan dengan menggunakan data, baik data primer maupun data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari lokasi penelitian dan bisa dilakukan dengan wawancara, kuisisioner ataupun interview guide. Data Sekunder adalah data primer yang diperoleh dari jurnal dan makalah, data yang sudah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pengumpul data primer atau pihak lain yang pada umumnya disajikan dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram. Data sekunder yang digunakan dapat berupa laporan atau dokumen yang dikeluarkan oleh lembaga atau instansi.

### **Metode Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan penelitian ini dilakukan melalui kerjasama dengan Perguruan Tinggi sebagai fasilitator dalam pelaksanaan penyusunan Dokumen serta melibatkan beberapa OPD (Organisasi Perangkat Daerah). Untuk itu,



personil dari Pusat Studi atau Lembaga Pengabdian Masyarakat/lembaga lain yang ditunjuk harus mempunyai personil yang kompeten di bidang pengembangan wilayah dan/atau pengembangan moda transportasi sungai.



Gambar 1. Kerangka pikir moda transportasi sungai

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Transportasi

#### 1. Pengertian Transportasi

Sifat dasar manusia untuk bergerak dan kebutuhan akan barang dan jasa telah menciptakan kebutuhan akan transportasi. Transportasi berasal dari Bahasa Latin yaitu *transportare*, dimana *trans* berarti seberang atau sebelah lain, dan *portare* berarti mengangkut atau membawa. Transportasi menurut Bowersox mendefinisikan transportasi adalah perpindahan barang atau penumpang dari suatu lokasi ke lokasi lain, dimana produk yang digerakkan atau dipindahkan tersebut dibutuhkan atau diinginkan oleh lokasi lain tersebut. Menurut Miro, transportasi diartikan sebagai usaha memindahkan, menggerakkan, mengangkut atau mengalihkan obyek dari satu tempat ke tempat lain, sehingga obyek tersebut menjadi lebih bermanfaat atau berguna untuk tujuan tertentu. Alat pendukung yang dipakai untuk melakukan kegiatan tersebut bervariasi tergantung dari bentuk obyek yang akan dipindahkan, jarak antara suatu tempat dengan tempat lain, dan maksud obyek yang akan dipindahkan tersebut. Dari beberapa pengertian di atas, terlihat bahwa terdapat lima unsur pokok dalam transportasi, yaitu:

1. Ada manusia, sebagai yang membutuhkan transportasi
2. Ada barang yang dibutuhkan manusia
3. Ada kendaraan sebagai sarana/alat angkut
4. Jalan sebagai prasarana
5. Organisasi sebagai pengelola transportasi.



## **2. Peranan Transportasi**

Tiga hal yang membuat bangsa menjadi besar dan makmur, yakni tanah yang subur, kerja keras, dan kelancaran transportasi, baik orang maupun barang dari satu negara ke negara bagian lainnya. Transportasi memegang peranan penting baik bagi perorangan, masyarakat luas, pertumbuhan ekonomi maupun sosial politik suatu negara. Transportasi mampu menciptakan dan meningkatkan aksesibilitas (*degree of accessibility*) potensi-potensi sumber daya alam yang awalnya tidak termanfaatkan menjadi terjangkau dan dapat diolah. Kemajuan transportasi juga akan membawa pada peningkatan mobilitas manusia, dimana semakin tinggi mobilitas akan semakin tinggi pula tingkat produktivitas. Dengan peningkatan produktivitas tersebut, maka akan membawa dampak pada kemajuan perekonomian.

Di bidang sosial budaya, transportasi menyebabkan terjadinya penyebaran penduduk dan membuka peluang interaksi satu sama lain untuk saling mengenal dan menghormati budaya masing-masing. Dengan demikian, hal ini berarti dapat menciptakan kehidupan bermasyarakat yang lebih beranekaragam dan dituntut untuk saling bertoleransi, disamping memungkinkan timbulnya variasi ruang dan pola kegiatan manusia. Dalam aspek politis dan pertahanan, transportasi dapat memperkuat persatuan dan kesatuan nasional. Transportasi merupakan alat mobilitas pertahanan dan keamanan yang harus selalu tersedia karena dengan mobilitas yang tinggi dari aparat keamanan dan masyarakat melalui kelancaran transportasi akan memberikan rasa aman, tenteram dan usaha penegakan hukum. Transportasi bersama-sama dengan komunikasi dapat memudahkan pemerintahan suatu wilayah dengan satu pusat kekuasaan tertentu.

## **3. Pemilihan Moda Transportasi**

Moda atau jenis transportasi yang umumnya dikenal dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

- a. Udara, yaitu dengan moda pesawat dan prasarana bandara.
- b. Air, yaitu dengan moda kapal dan prasarana dermaga atau pelabuhan.
- c. Darat, yaitu: jalan raya (dengan moda berupa mobil, bus, sepeda motor), jalan rel (kereta api), lain-lain (kabel, pipa dan sebagainya). Pengguna (konsumen) moda transportasi yang merupakan pelaku perjalanan (*trip maker*) secara garis besar dikategorikan ke dalam dua kelompok, yaitu:
  - 1) Kelompok paksawan (*captive*) adalah kelompok masyarakat yang tidak mempunyai pilihan lain dan terpaksa menggunakan angkutan umum karena ketiadaan kendaraan pribadi. Umumnya mereka adalah termasuk golongan masyarakat dengan ekonomi menengah ke bawah.
  - 2) Kelompok pilihwan (*choice*) adalah kelompok masyarakat yang mempunyai pilihan untuk menggunakan kendaraan pribadi atau angkutan umum (masyarakat menengah ke atas). Angkutan umum cenderung menjadi opsi terakhir masyarakat sebagai sarana transportasi. Keadaan ini disebabkan oleh banyak hal, misalnya ketidakamanan, ketidaknyamanan, kesemrawutan, jadwal yang tidak teratur, tidak terintegrasi dengan angkutan lain, ketidakandalan dari sisi waktu, tarif yang cenderung selalu naik



namun tidak diimbangi dengan kualitas pelayanan, hingga perkembangan tata guna lahan yang kurang didukung dengan pengembangan trayek angkutan umum. Dengan demikian, semakin banyak orang memilih kendaraan pribadi karena mampu memberikan kemudahan pelayanan dari pintu ke pintu (*door to door service*).

Pemilihan moda sangat berkaitan dengan perilaku pelaku perjalanan. Dalam berbagai situasi perjalanan, pelaku perjalanan dapat memilih satu atau lebih moda angkutan yang tersedia. Pola pemilihan moda angkutan relatif tidak akan berubah sepanjang kondisinya sama. Ketika terjadi perubahan yang signifikan pada suatu kondisi perjalanan, maka pelaku perjalanan akan memberikan respon dalam berbagai variasi pemilihan untuk beralih dari satu moda ke moda yang lainnya. Pemilihan moda angkutan merupakan akibat dari adanya transaksi antara kegiatan supply dan demand. Variabel supply merupakan besaran kuantitatif dari tingkat pelayanan (*level of service*) yang disediakan, misalnya: jumlah ketersediaan armada, jumlah tempat duduk, frekuensi kendaraan, ongkos/tarif, kenyamanan dan keamanan.

### **Transportasi Sungai**

Sesuai dengan ketentuan pemerintah yang maksud dengan transportasi sungai adalah:

1. Angkutan sungai adalah kegiatan angkutan dengan menggunakan kapal yang dilakukan di sungai, rawa, anjir, kanal dan terusan untuk mengangkut penumpang, barang dan/atau hewan yang diselenggarakan oleh pengusaha angkutan sungai dan danau;
2. Kapal sungai adalah kapal yang dilengkapi dengan alat penggerak motor atau bukan motor yang digunakan untuk angkutan sungai dan danau;
3. Trayek angkutan sungai yang selanjutnya dalam ketentuan ini disebut trayek adalah lintasan untuk pelayanan jasa angkutan umum sungai dan danau yang mempunyai asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap dan jadwal tetap maupun tidak berjadwal;
4. Trayek tetap dan teratur adalah pelayanan angkutan yang dilakukan dalam jaringan trayek secara tetap dan teratur, dengan jadwal tetap atau tidak berjadwal; Penyelenggaraan alur-pelayaran sungai dilakukan untuk tujuan sebagai berikut :
  - a. Ketertiban lalu lintas kapal sungai dan danau;
  - b. Memonitor pergerakan kapal sungai dan danau;
  - c. Mengarahkan pergerakan kapal sungai dan danau. Penyelenggaraan alur-pelayaran sungai dilaksanakan oleh pemerintah dan untuk penyelenggaraan alurpelayaran sungai ditetapkan beberapa hal sebagai berikut :
    - 1) Alur-pelayaran
    - 2) Sistem rute
    - 3) Tata cara berlalu lintas

### **1. Dasar Hukum Transportasi Sungai**



Angkutan pada dasarnya adalah sarana untuk memindahkan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lain. Prosesnya dapat dilakukan menggunakan sarana angkutan berupa kendaraan atau tanpa kendaraan (diangkut oleh orang). Angkutan sungai merupakan angkutan yang tumbuh dan berkembang secara alami di Indonesia akibat kondisi geografis alam yang memiliki banyak sungai. Jalan bagi transportasi air ini selain bersifat alami (laut, sungai, danau), ada pula yang bersifat buatan manusia (kanal, anjir, danau buatan). Transportasi ini biasa disebut juga dengan “*inland water transportation*”. Beberapa pengertian yang menyangkut Angkutan Sungai dan Danau (ASDP) menurut peraturan perundang-undangan adalah sebagai berikut:

- a. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 1999 tentang Angkutan di Perairan Pasal 1: Angkutan sungai dan danau adalah kegiatan angkutan dengan menggunakan kapal yang dilakukan di sungai, danau, waduk, rawa, anjir, kanal dan terusan untuk mengangkut penumpang, barang dan/atau hewan, yang diselenggarakan oleh perusahaan angkutan sungai dan danau.
- b. Undang-Undang Nomor 21 Tahun 1992 tentang Pelayaran Pasal 80 (1): Penyelenggaraan angkutan sungai dan danau disusun secara terpadu intra dan antarmoda yang merupakan satu kesatuan tatanan transportasi nasional. Pasal 80 (2): Angkutan sungai dan danau diselenggarakan dengan menggunakan trayek tetap dan teratur yang dilengkapi dengan trayek tidak tetap dan tidak teratur.
- c. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 73 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Angkutan Sungai dan Danau Pasal 2 (4): Wilayah operasi angkutan sungai dan danau meliputi sungai, danau, waduk, rawa, anjir, kanal dan terusan. ASDP sebagai penyelenggara angkutan umum berfungsi sebagai penyedia jasa angkutan kendaraan (barang) dan penumpang, baik secara intermoda maupun intramoda transportasi.

Sistem ASDP meliputi:

- Alat angkut (*vehicles*): kapal sungai dan kapal feri
- Alur pelayaran (*ways*): rambu-rambu sungai/danau/feri, pengerukan alur sungai, telekomunikasi, navigasi dan kapal inspeksi
- Terminal (pelabuhan): terminal, gudang, kantor, depot BBM, listrik dan air. Angkutan air cocok dan efisien sebagai lalu lintas penghubung antara pelabuhan dengan sistem angkutan lain yang menggunakan perahu untuk membongkar-muat barang dari dan ke kapal. Selain itu, juga dapat berfungsi sebagai lalu lintas penyeberangan antarpulau atau penyeberangan sungai, dan untuk pengangkutan barang di daerah pedalaman.

## **2. Jaringan Transportasi Sungai**

Jaringan transportasi sungai meliputi alur transportasi sungai dan dermaga. Sedangkan yang 1 Keputusan Menteri Perhubungan No. 73 Tahun 2004 2 Peraturan Menteri Perhubungan No. 52 Tahun 2012 dimaksud dengan alur transportasi sungai adalah:

1. Alur-Pelayaran Sungai adalah perairan sungai dan danau, muara sungai, alur yang menghubungkan 2 (dua) atau lebih antar muara sungai yang merupakan satu kesatuan alur pelayaran sungai dan danau yang dari segi



- kedalaman, lebar, dan bebas hambatan pelayaran lainnya dianggap aman dan selamat untuk dilayari.
2. Pelabuhan Sungai adalah pelabuhan yang digunakan untuk melayani angkutan sungai yang terletak di sungai.
  3. Fasilitas Alur-Pelayaran Sungai adalah sarana dan prasarana yang wajib dilengkapi untuk menjamin keselamatan, keamanan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas dan angkutan pada suatu alur-pelayaran.
  4. Halte adalah fasilitas berupa tempat pemberhentian sementara untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan barang diantara pelabuhan asal dan tujuan. Berdasarkan fungsinya alur transportasi sungai diklasifikasikan sebagai alur primer, alur sekunder dan alur lokal. Alur primer melayani lalu-lintas sungai utama antar Kota atau Kabupaten. Alur sekunder melayani lalu-lintas sungai pengumpul dari dan ke kawasan di dalam kota.

### **3. Jenis Transportasi Sungai**

Pelayanan angkutan sungai dan danau meliputi pelayanan angkutan penumpang dan barang. Sarana angkutan sungai pada umumnya menggunakan kapal bertipe kecil dengan kepemilikan masyarakat atau perorangan. Beberapa jenis angkutan sungai tradisional dan modern dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Terdapat sedikit perbedaan dalam pengertian jukung yang dikemukakan Mulyana dengan yang dikemukakan oleh Petersen. Jukung menurut Mulyana adalah untuk mengangkut barang, sedangkan menurut Peterson jukung memiliki beragam jenis berdasarkan fungsi dan kegunaannya, ada yang untuk mengangkut penumpang dan ada pula untuk angkutan barang. Masih menurut Peterson, jukung adalah istilah yang sering digunakan oleh masyarakat dataran rendah Barito dan digunakan untuk semua jenis perahu/kapal. Pada dasarnya jukung memiliki dua tipe dasar, yaitu jukung sudur yang diolah dari pohon yang dibelah dua dan jukung yang diolah dari satu batang pohon yang utuh. Namun, ada pula masyarakat yang menyebut jukung sebagai perahu kecil tak bermesin, sedangkan kelotok diartikan sebagai perahu bermesin.

Tabel 2.1. Jenis transportasi sungai tradisional dan modern di sungai KTM

No.	Jenis Angkutan Sungai	Tipe Angkutan	Keterangan
1	Klotok	Angkutan barang dan penumpang	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Melayani penyebrangan jarak dekat</li><li>▪ Daya angkut maksimal 12 orang</li><li>▪ Digerakkan oleh mesin berbahan bakar solar</li></ul>



2	Speed Boat	Angkutan penumpang	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Melayanai rute antar kota (relatif jauh)</li><li>▪ Daya angkut maksial 12 orang</li><li>▪ Digerakkan oleh mesin berbahan bakar bensin dan minyak tanah</li></ul>
3	Jukung	Angkutan barang (terutama tanaman pangan)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Melayanai trayek yang cukup jauh ke daerah transmigrasi atau pedalaman</li><li>▪ Daya angkut 30-60 ton barang</li><li>▪ Digerakkan oleh mesin berbahan bakar solar</li></ul>
4	Tongkang	Angkutan barang (hasil tambang, industri dan hutan)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tidak bermesin</li><li>▪ Berlabuh di perlabuhan/dermaga pangkalan khusus milik perusahaan/industri</li></ul>
5	Sampan	Angkutan tradisional	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kapal kayu sederhana tidak bermotor</li><li>▪ Dimiliki perorangan sebagai sarana transportasi pribadi</li></ul>
6	Kapal venes/kapal layer	Kapal dagang	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Milik pribadi atau perusahaan antar provinsi</li></ul>

Sumber: Hasil survey (2018)

Terdapat sedikit perbedaan dalam pengertian jukung yang dikemukakan Mulyana dengan yang dikemukakan oleh Petersen. Jukung menurut Mulyana adalah untuk mengangkut barang, sedangkan menurut Peterson jukung memiliki beragam jenis berdasarkan fungsi dan kegunaannya, ada yang untuk mengangkut penumpang dan ada pula untuk angkutan barang. Masih menurut Peterson, jukung adalah istilah yang sering digunakan oleh masyarakat dataran rendah Barito dan digunakan untuk semua jenis perahu/kapal. Pada dasarnya jukung memiliki dua tipe dasar, yaitu jukung sudur yang diolah dari pohon yang dibelah dua dan jukung yang diolah dari satu batang pohon yang utuh. Namun, ada pula masyarakat yang menyebut jukung sebagai perahu kecil tak bermesin, sedangkan kelotok diartikan sebagai perahu bermesin.



a) Klotok

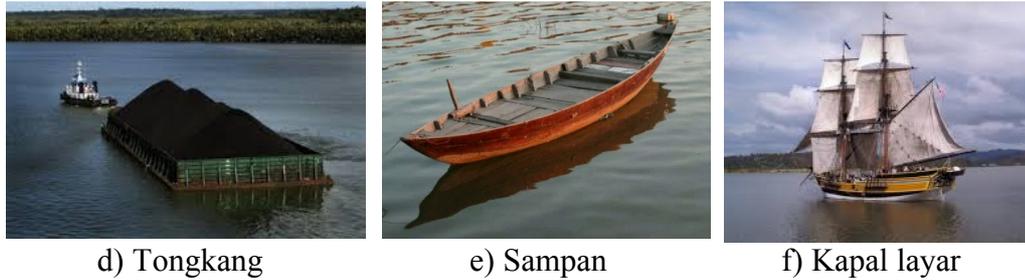


b) Speed boat



c) Jukung





Gambar 2. Jenis transportasi sungai di sungai KTM Kabupaten Banyuasin

### **Keunggulan dan Kelemahan Moda Transportasi Sungai**

Transportasi sungai di Indonesia pada umumnya digunakan untuk melayani mobilitas barang dan penumpang, baik di sepanjang aliran sungai maupun penyeberangan sungai. Sistem perairan sungai yang dapat dilayari harus memenuhi persyaratan teknis, yakni: kedalaman, kelandaian, dan kecepatan arus tertentu, sehingga aman dan mudah dilayari. Angkutan sungai sangat menonjol di Kalimantan, Sumatera dan Papua. Di Pulau Sumatera, angkutan sungai banyak digunakan untuk kebutuhan angkutan lokal dan perkotaan, terutama di wilayah yang belum tersedia prasarana transportasi jalan seperti yang terdapat di Kabupaten Banyuasin yang masih banyak menggunakan jalur sungai untuk melakukan kegiatan dan aktivitas sehari-hari.

Adapun keunggulan dari transportasi sungai adalah sebagai berikut:

- Tidak perlu membuat/membangun jalan air karena sungai sebagai prasarana sudah tersedia secara alami dan pemeliharaan prasarana yang tidak terlalu memakan banyak biaya.
- Dapat memberikan pelayanan dari pintu ke pintu (*door to door service*) untuk permukiman di pinggir sungai.
- Mampu mencapai daerah pedalaman dengan dominasi perairan.
- Kemampuan untuk mengangkut barang tanpa mempengaruhi pembebanan pada badan sungai (daya angkut bisa besar).
- Ramah lingkungan dan tidak macet.

Adapun kelemahan dari penggunaan transportasi sungai adalah:

- Kecepatan umumnya lebih rendah dibandingkan dengan moda lain.
- Kenyamanan dan standar keselamatan relatif rendah.
- Ketersediaan sarana pendukung masih kurang.
- Pembangunan kanal memakan biaya yang besar

Selain keunggulan diatas, moda transportasi sungai juga memiliki manfaat. Sebagaimana yang dicetuskan oleh pemerintah yaitu prioritas pengembangan bagi wilayah yang terisolasi, terpencil dan/atau keterbelakang yang disebabkan oleh keterbatasan sumberdaya. Kemudian bagi daerah-daerah yang memiliki potensi tumbuh cepat dengan sasaran berperan sebagai pendorong pemerataan atau juga memacu pertumbuhan wilayah sekitarnya, daerah yang menunjang perkembangan sektor-sektor strategis, dan daerah kritis terutama pada kawasan yang berfungsi lindung.

Transportasi sungai perlu dikembangkan karena keberadaannya memberikan gambaran tentang kemampuan daerah dan kemampuan memproduksi



masyarakat. Keberadaannya juga berperan sebagai instrument bagi pembuka daerah terisolasi dan memperkecil kesenjangan antar wilayah dan mendorong terciptanya kesempatan kerja dan berusaha. Dengan demikian, keberadaan transportasi ini merupakan kunci bagi perkembangan daerah dan nasional.

Bagi daerah pedalaman yang mayoritas wilayahnya hanya dapat ditempuh melalui jalur sungai, jasa transportasi ini merupakan salah satu sektor potensial yang dapat dikembangkan dan sangat penting dalam menunjang percepatan pertumbuhan ekonomi wilayah. Hal ini juga sekaligus memberikan pilihan alternatif terhadap jaringan moda transportasi, sehingga prasarana dan sarana bongkar muat barang dan pergerakan orang sebagai bagian dari simpul dan outlet transportasi sudah selayaknya ditindaklanjuti aktif dan positif secara maksimal. Pada akhirnya jasa dalam bidang kepelabuhanan menjadi sangat penting keberadaannya bagi daerah pedalaman.

### DAFTAR PUSTAKA

- Burinskienė, M.; Rudzkienė, V. 2007. Assessment of sustainable development in transition, *Ecology*, 53: 27–33.
- Burinskiene, M.; Griskeviciute-Gečienė, A. 2012. The Improvement of the Assessment Methodology of the Urban Transport Infrastructure Projects. "Transport Means 2012": proceedings of the 16th International Conference, October 25, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania, p. 179–182. ISSN 1822-296X.
- Burinskiene, M.; Griškevičiūtė-Gečienė, A. 2012. Towards creating the assessment methodology for urban road transport development projects, *Technological and economic development of economy*, 18(4): 651–671.
- De Brucker, K.; Verbeke, A.; Macharis, C., (2004). The applicability of multicriteria-analysis to the evaluation of intelligent transport systems (ITS). *Res. Transport. Econ*, 8 (1): 151-179
- Fujita, M., Krugman, P., 2004. The new economic geography: past, present and the future. *Reg. Sci*, 83: 139–164.
- Goldman, T.; Gorham, R., (2006). Sustainable urban transport: Four innovative directions. *Tech. Soc*, 28 (13): 261-273
- Lazauskaitė, D.; Griškevičiūtė-Gečienė, A.; Šarkienė, E.; Zinkevičienė, V. 2014. Quality analysis of Vilnius city suburban spatial development Elektroninis išteklis // 9th International Conference "Environmental Engineering", May 22–23, 2014, Vilnius, Lithuania: selected papers. CD. Vilnius: Technika, p. 1–9. ISSN 2029-7092. ISBN 9786094576409.
- Pradhan, R.P., 2007. Does infrastructure play role in urbanization: evidence from India. *Ind. J. Econ. Bus*, 6 : 81–92.
- Pradhan, R.P., 2010a. Transport infrastructure, energy consumption and economic growth triangle in India: cointegration and causality analysis. *J. Sustain. Develop*, 3: 167–173.
- Pradhan, R.P., 2010b. Modelling the nexus between transport infrastructure and economic growth in India. *Int. J. Manage. Dec. Mak*, 11: 182–196.



- Pradhan, R.P., Bagchi, T.P., 2013. Effect of transportation infrastructure on economic growth in India: the VECM approach. *Res. Transport. Econ*, 38: 139–148.
- Rondinelli, D.; Berry, M., (2000). Multimodal transportation, logistics and the environment: Managing interactions in a global economy. *Eur. Manag. J*, 18 (4): 398-410
- Qureshi, I. A.; Huapu, L., (2007). Urban transport and sustainable transport strategies: A case study of Karachi, Pakistan. *Tsinghua Sci. Tech*, 12 (3): 309-317
- Shifan, Y.; Kaplan, S.; Hakkert, S., (2003). Scenario building as a tool for planning a sustainable transportation system. *Transport. Res. D-Tr. E*, 8 (5): 323–342
- Tuzkaya, U. R.; Önüt, S., (2008). A fuzzy analytic network process based approach to transportation- mode selection between Turkey and Germany: A case study. *Inform. Sci*, 178 (15): 3132-3145.
- Tuzkaya, U. R., (2009). Evaluating the environmental effects of transportation modes using an integrated methodology and an application. *Int. J. Environ. Sci. Tech*, 6 (2): 277-290.

