

# KAJIAN SARANA SANITASI DALAM Mendukung PENGEMBANGAN TRANSPORTASI SUNGAI DI KECAMATAN DANAU PANGGANG KABUPATEN HULU SUNGAI UTARA – PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

Maryono<sup>\*)</sup>

## ABSTRACT

*Waterways transportation still becomes dominant in some area of South Kalimantan region, such as Danau Panggang Districts at mountain meratus west regions. To create well of the waterways transportation, all infrastructure of the waterways i.e. river, port and all facility must be developed. This way become so difficult because the river is also use for household need such as bath, washing and pass the sanitation. This condition could be dangerous for the future waterways sustainability.*

**Keywords:** *sanitation infrastructure, waterways development, Danau Panggang Districts, South Kalimantan.*

## PENDAHULUAN

Kecenderungan perkembangan transportasi sungai di Provinsi Kalimantan Selatan yang terjadi saat ini adalah transportasi sungai di bagian barat Provinsi Kalimantan Selatan. Sedangkan pergerakan transportasi sungai secara umum berada di sepanjang aliran sungai utama dengan konektivitas hulu ke hilir dan sebaliknya. Rona wilayah Kalimantan Selatan bagian barat Pegunungan Meratus memungkinkan perkembangan kota-kota di bagian hilir sungai berkembang lebih pesat dibandingkan dengan kawasan di bagian hulu sungai. Orientasi ini menunjukkan bahwa kota-kota di Kalimantan Selatan bagian barat Pegunungan Meratus menjadi pusat kolektor utama bagi kawasan lainnya.

Pelabuhan sungai sebagai suatu simpul (*outlet*) sistem jaringan transportasi sungai perlu dikembangkan secara efisien sesuai dengan tingkat kebutuhan transportasi pada jaringan yang direncanakan, sistem sarana, dan ketersediaan lahan lokasi pelabuhan. Dengan demikian, diperlukan suatu *masterplan* lokal pelabuhan sungai untuk memfasilitasi hal ini.

Berdasarkan hasil studi Pradesain Pelabuhan Sungai di Kalimantan Selatan Bagian Barat Pegunungan Meratus (Direktorat LLASDP, 2007), diketahui bahwa simpul-simpul yang potensial untuk dikembangkan di Kalimantan Selatan bagian barat Pegunungan Meratus meliputi: simpul

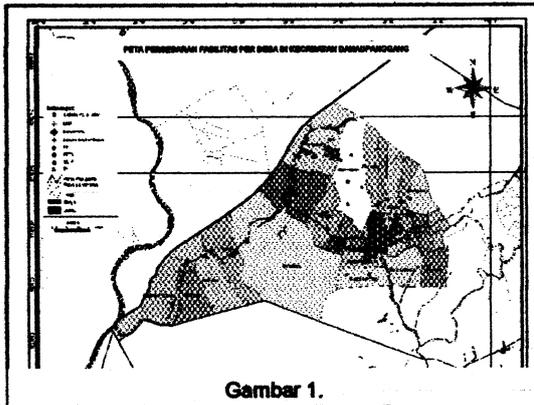
utama di Banjarmasin, simpul pengumpul di Negara, Marabahan, dan Margasari, dan simpul lokal di , Kuripan, Margasari Hulu, Sei Gampa, Barambai, Anjir Pasar, Tamban, Candilaras Utara, Tabunganen dan Danau Panggang.

Tulisan ini akan memfokuskan kajian pada permasalahan sistem sanitasi dikaitkan dengan pengembangan transportasi sungai dan pelabuhan sungai sebagai simpul (*outlet*) sistem jaringan transportasi sungai, kajian akan ditinjau dari rona ruang lalu lintas sungai, keberadaan pemukiman dipinggir sungai, sistem sanitasi dan upaya pengembangan pelabuhan atau dermaga yang seharusnya dilakukan untuk mendukung transportasi sungai.

Untuk wilayah kajian akan ditinjau beberapa wilayah yang memiliki potensi potensi permasalahan aksesibilitas rendah, yaitu wilayah Kecamatan Danau Panggang Kabupaten Hulu Sungai Utara, Kalimantan Selatan. (Direktorat LLASDP, 2007).

## PERMASALAHAN SISTEM SANITASI DI PINGGIRAN SUNGAI DAN PENGEMBANGAN TRANSPORTASI SUNGAI

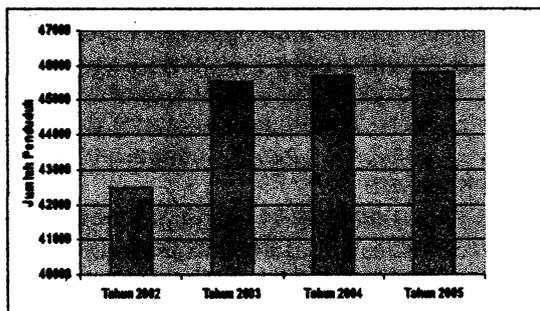
Danau panggang merupakan salah satu wilayah kecamatan yang berada di wilayah Kabupaten Hulu Sungai Utara, Provinsi Kalimantan Selatan. Sesuai dengan namanya, Wilayah ini di pusat wilayah Kecamatan Danau Panggang merupakan suatu Danau yang sehari hari tergenang oleh air.



Gambar 1.  
Peta Wilayah Kecamatan Danau Panggang

Jumlah penduduk di wilayah ini adalah 28736 jiwa pada tahun 2006 tersebar dalam 23 wilayah Desa. Jumlah penduduk di wilayah ini mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Tingkat pertumbuhan penduduk rerata adalah 2,6 % menurut data tahun 2002 – 2005.

Sistem jaringan transportasi merupakan satu kesatuan yang saling mempengaruhi antara satu jaringan dengan jaringan yang lain. Dalam sistem jaringan transportasi di Simpul Danaupanggang, elemen jaringan transportasi yang berperan terdiri dari jaringan transportasi jalan dan jaringan transportasi sungai.



Gambar 2.  
Grafik Perkembangan Penduduk di Danau Panggang

Kondisi transportasi yang ada mengindikasikan bahwa kedua jaringan transportasi tersebut saling melengkapi dalam melayani kebutuhan pergerakan masyarakat. Hal ini terjadi karena kondisi jalan di wilayah ini sempit dan rusak menyebabkan masyarakat mencari alternatif lain yaitu transportasi sungai.

Keberlangsungan transportasi sungai di wilayah ini sangat dipengaruhi oleh keberadaan Sungai Negara sebagai jaringan transportasi utama di wilayah ini. Sungai yang merupakan anak Sungai Barito ini mempunyai peran yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan pergerakan masyarakat terutama pergerakan yang tidak mampu dilayani oleh transportasi jalan.

Sungai dalam perhubungan keluar masuk ke Simpul Danaupanggang memiliki peranan yang sangat penting. Hal ini karena ada beberapa wilayah yang belum bisa dijangkau melalui jalan dan hanya bisa dijangkau melalui sungai. Kondisi ini diperkuat oleh ketersediaan sungai-sungai besar sebagai penghubung antar wilayah, bahkan sungai-sungai tersebut merupakan prasarana utama menuju daerah-daerah terpencil seperti Tabunganen, Candilaras dan Mekarsari.

Persoalan pengembangan transportasi sungai di wilayah ini menghadapi kendala yaitu dengan adanya sarana sanitasi di pinggir wilayah sungai (alur sungai). Hampir semua pemukiman yang berada dipinggir sungai menggunakan sungai sebagai sarana untuk mencuci, mandi dan buang air (MCK).



Gambar 3.  
Fasilitas Sanitasi Penduduk di Danau Panggang

Kondisi ini sangat mempengaruhi upaya pengelolaan alur sungai di wilayah sungai yang dapat digunakan sebagai sarana transportasi sungai. Hampir sepanjang sungai terdapat fasilitas MCK yang dapat mengganggu operasi kapal dan dari sisi estetika pemandangan kurang

menguntungkan. Keberadaan MCK di Pinggiran sungai, khususnya di pemukiman pemukiman padat menyebabkan alur sungai menjadi menyempit dan olah gerak kapal menjadi terhambat.

Keberadaan MCK di pinggiran sungai secara tidak langsung juga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan enceng gondok di alur alur sungai. Keberadaan enceng gondok di sepanjang alur sungai memberikan pengaruh terhadap kenyamanan dan keselamatan pelayaran angkutan sungai. Semakin banyak enceng gondok, akan semakin memperbesar "obstacle" transportasi sungai.

## PEMBAHASAN DAN PEMECAHAN MASALAH

### A. Metoda Pemecahan Masalah

Pengelolaan system sanitasi pemukiman di pinggiran sungai secara umum dapat dilakukan dengan 2 metoda pemecahan masalah yaitu: (1) pemecahan masalah mengacu pada struktur bangunan system sanitasi, dan (2) pemecahan masalah mengacu pada system non struktur bangunan sanitasi.

Pemecahan masalah mengacu pada struktur bangunan system sanitasi akan terkait dengan cara penanganan limbah MCK yaitu terkait dengan penggunaan bangunan pengelola limbah, penggunaan septic tank, penggunaan system jaringan, penggunaan system jaringan septic tank dipadukan dengan penggunaan IPAL.

Pemecahan masalah mengacu pada system non struktur bangunan sanitasi akan terkait dengan upaya pengelolaan yang bersifat non fisik bangunan. Hal ini akan terkait dengan upaya untuk Pengaturan Tata Guna Lahan, peningkatan keataan aturan dan hukum termasuk upaya untuk melakukan Pengaturan dan Pengembangan Perumahan pemukiman di sepanjang alur sungai.

Merujuk pada 2 metoda pemecahan masalah tersebut, penyusunan program dapat dilakukan berdasarkan jenjang dan hierarki serta prioritas penanganan masalah. Upaya untuk mengatasi sarana sanitasi di pinggiran sungai dalam kaitannya dengan upaya pengembangan system transportasi sungai perlu pula memperhatikan pelaksanaan pelaksanaan program yang telah dijalankan.

Pemahaman akan teknis pengeperasian dan pemeliharaan sarana, ketersediaan dan

pola pembiayaan, kesadaran dan peran individu dalam rumah tangga, tata kelola dan pengelolaan sarana seringkali menjadi aspek yang menentukan dalam keberhasilan program pengembangan sanitas masyarakat. Budaya dan perilaku masyarakat juga turut andil besar dalam menyukseskan program sanitasi masyarakat di pinggiran wilayah sungai.

### B. Kendala Penerapan metoda pemecahan masalah

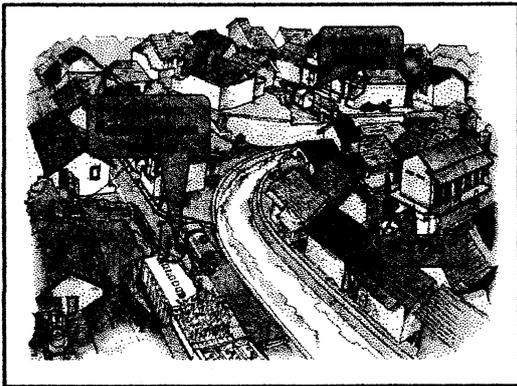
Mengupayakan system sanitasi di pinggiran sungai yang sehat, higienis, ramah lingkungan di wilayah studi menghadapi berbagai kendala dan tantangan. Kendala dan tantangan itu diantaranya adalah sebagai berikut:

- Kurangnya lahan untuk pengembangan sistem Prasarana pengelolaan Air Limbah
- Pemeliharaan harus rutin sehingga dananya harus selalu tersedia
- Prasarana pengelolaan Air Limbah masih dipandang sebagai proyek yang menyulitkan
- Keterlibatan aktif masyarakat kurang
- Pengelolaan Prasarana pengelolaan Air Limbah masih dipandang sebagai kegiatan pemerintah
- Sistem Prasarana pengelolaan Air Limbah sering tidak berfungsi optimal akibat adanya pembangunan infrastruktur lainnya yang tidak terpadu
- Secara estetika, Prasarana pengelolaan Air Limbah belum dipandang sebagai infrastruktur yang bisa dilihat keindahannya karena fungsinya sebagai pembuangan air.

### C. Aspek aspek yang mempengaruhi pelaksanaan metoda pemecahan

Penerapan metoda berbasis struktur bangunan sanitasi dan berbasis non struktur bangunan akan menghadapi persoalan persoalan yang secara umum dikategorikan dalam 5 aspek. Yaitu aspek teknis, aspek pembiayaan, aspek kepranataan dan tata kelola (*institusi*), aspek pengaturan, dan aspek budaya.

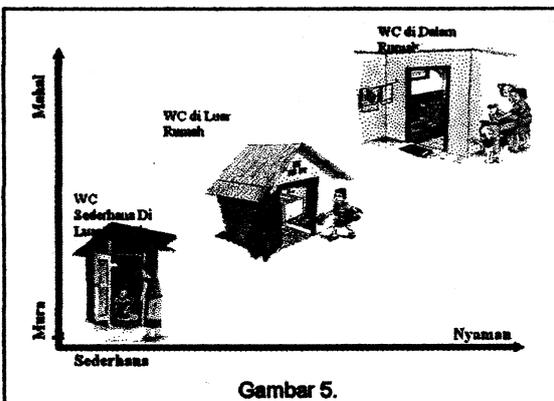
Ditinjau dari aspek teknis, permasalahan akan muncul terkait dengan pemilihan jenis toilet, Konstruksi dan sistem pengelolaan sanitasinya.



Gambar 4. Berbagai Bentuk Pilihan Sarana Sanitasi (Toilet)

Bentuk dan sistem akan mempengaruhi tata cara pemakaian, sementara sistem pengelolaan akan terkait dengan teknis pembuangan (on site atau off site). Di wilayah sungai teknis pembuangan akan memberikan pengaruh yang cukup besar karena kebiasaan masyarakat membuang tinja langsung ke sungai. Hal yang seharusnya dihindari adalah membuang tinja langsung ke sungai sehingga tingkat cemaran dapat diperkecil.

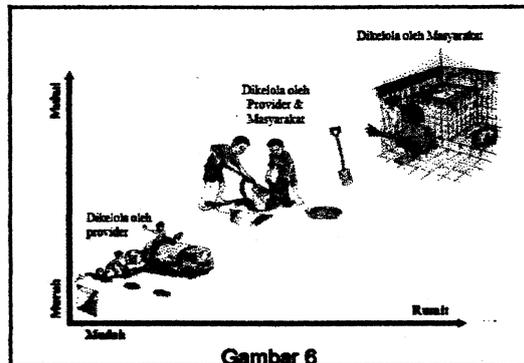
Ditinjau dari aspek pembiayaan, sistem yang baik akan memiliki konotasi biaya yang mahal. Pemilihan jenis dan model WC akan mempengaruhi pengeluaran biaya bagi masyarakat. Merujuk pada kondisi sosial ekonomi masyarakat yang rata-rata memiliki penghasilan yang tidak cukup untuk pembiayaan dan keperluan hidup sehari-hari, pemilihan teknologi tidak dapat dengan serta merta dapat ditentukan. Masalah pengoperasian dan pemeliharaan juga perlu dipertimbangkan sehingga sistem tersebut berbiaya murah dan aman. Sistem



Gambar 5. Kenyamanan dan Pembiayaan Sistem Sanitasi

Dari aspek kepranataan dan tata kelola (*institusi*), proses pengelolaan sistem sanitasi akan terkait dengan upaya pengelolaan dan pelibatan stakeholder yang ada. Basis pengelolaan akan tertumpu pada 2 permasalahan, yaitu pemerintah dan masyarakat. Dewasa ini masyarakat masih menganggap bahwa persoalan mencegah cemaran air sungai adalah tanggung jawab pemerintah. Masyarakat menganggap bahwa pencemaran sungai oleh sistem sanitasi mereka adalah bukan persoalan mereka tetapi persoalan pemerintah. Konteks kepranataan dan tata kelola sistem yang baik adalah tata kelola yang mampu memadukan kepentingan umum dan kepentingan masyarakat sebagai individu. Pola kerjasama pemerintah dan masyarakat harus dikembangkan sedemikian sehingga fungsi publik dan fungsi privat dapat disatupadukan dengan baik.

Dari aspek pengaturan, akan terkait dengan tata laksana kerja dari kepranataan yang terbentuk. Implikasi riil aspek ini adalah bagaimana mengubah perilaku masyarakat dari kebiasaan membuat tinja langsung ke sungai. Bentuk pendekatan pengaturan seperti apa yang seharusnya diadopsi untuk mengatasi hal ini. Hal lain yang menjadi pertimbangan adalah bentuk bentuk insentif seperti apa yang dapat diberlakukan bagi masyarakat yang telah menjalankan tata kelola sistem sanitasi yang dianggap baik, yaitu yang mampu mencegah cemaran air sungai dan tidak dibuang langsung ke sungai.



Gambar 6. Bentuk dan Model Pengelolaan Sistem Sanitasi

Dari aspek budaya, sistem sanitasi akan memberikan wacana tentang kebiasaan dan perilaku masyarakat melakukan kebersihan diri. Kebiasaan ini sebenarnya akan mencerminkan pemilihan teknik dan penggunaan sistem sanitasi. Masyarakat yang terbiasa dengan sistem sederhana

membuang langsung di sungai akan memiliki kendala jika harus menjalankan bebersih ditempat yang berbeda, dengan posisi duduk misalnya. Budaya dan kebiasaan memiliki peran yang sangat dominan dalam proses pengoperasian alat dan teknik sanitasi yang digunakan. Pemilihan teknik dan alat perlu disesuaikan dengan kebiasaan dan perilaku masyarakat.

Proses mengubah kebiasaan dan perilaku merupakan proses panjang yang tidak serta merta memberikan hasil. Kebiasaan dan perilaku menurut mimien dapat dirubah oleh pendidikan dan lingkungan masyarakat di sekitar. Masyarakat dengan latar belakang pendidikan cukup akan memiliki kepekaan yang lebih fleksibel dalam penyesuaian diri dibanding dengan masyarakat dengan tingkat pendidikan lebih rendah. Penyesuaian diri dari perubahan juga dapat dibantu oleh lingkungan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pemecahan masalah yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan dapat dikemukakan sebagai berikut:

- Upaya untuk meningkatkan sistem transportasi sungai di wilayah Kecamatan Danau Panggang, Kabupaten Hulu Sungai Utara Provinsi Kalimantan Selatan dipengaruhi oleh setidaknya ruang lalu lintas alur Sungai itu sendiri. Gangguan terhadap ruang lalu lintas sungai yang terjadi di wilayah pemukiman adalah adanya sistem sanitasi di sepanjang pemukiman yang berada di alur sungai tersebut.
- Alur sungai yang didalamnya terdapat sistem sanitasi selain dapat memperkecil alur sungai (lebar sungai) juga dapat menyebabkan tumbuh kembangannya enceng gondok yang pada gilirannya akan mempercepat pendangkalan sungai.
- Sistem sanitasi di pinggir sungai secara etika juga akan memberikan padangan yang buruk bagi pelaku lalu lintas dan kapal. Hal ini akan mengurangi kenyamanan lalu lintas dan berkendara di alur sungai.
- Upaya untuk mengembangkan sistem sanitasi yang ramah lingkungan dapat ditempuh berdasarkan pendekatan metoda struktur, yaitu terkait dengan sistem bangunan sanitasi dan metoda

non struktur, yang terkait dengan pengaturan pemukiman, guna lahan dan peran masyarakat

- Di tinjau dari aspek teknis Upaya untuk mengembangkan sistem sanitasi di sepanjang pemukiman dalam alur sungai ditentukan oleh kemampuan masyarakat dalam memilih sistem sanitasi yang ada, baik itu sistem *off site* maupun sistem *on site*
- Secara umum masyarakat memiliki tingkat penghasilan yang relatif rendah, sehingga faktor pembiayaan menjadi salah satu kunci sukses pengembangan sistem. Sistem berbiaya murah lebih memungkinkan dikembangkan dibandingkan dengan sistem berbiaya mahal, walaupun sistem dengan biaya mahal akan memberikan hasil lebih optimal.
- Model kepranataan dan tatakelola yang baik adalah model yang mampu memadukan kepentingan masyarakat. Dalam pengertian bahwa masyarakat di pinggir sungai tidak merasa memiliki beban dalam mengembangkan sistem sanitasinya
- Pola insentif dan disinsentif yang dikembangkan dalam mendukung tata aturan pengelolaan mampu memberikan ransangan bagi masyarakat di pinggir sungai untuk merubah perilaku bebersihnya.
- Peran masyarakat ditumbuh kembangkan bersamaan dengan proses pengembangan diri sehingga mampu mengubah persepsi dan pemahaman tentang sanitasi, yang pada gilirannya akan mengubah perilaku. Proses ini dapat ditempuh lewat jalur pendidikan berbarengan dengan upaya pengembangan lingkungannya.
- Tidak ditemukan adanya metoda yang paling dominan berpengaruh terhadap pola pengembangan sistem sanitasi dalam mendukung pengembangan transportasi sungai.
- Tidak ditemukan faktor dan aspek paling dominan dalam upaya pengembangan sistem sanitasi di pemukiman pinggir sungai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bungin, Burhan. 2006. *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Chandrawidjaja, Robert. 1998. *Navigasi Perairan Daratan*. Banjarmasin: Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.
- Departemen Perhubungan RI, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, DLLASDP, 2007, *Studi Pra Design Pelabuhan Sungai Di Kalimantan Selatan Bagian Barat Pegunungan Meratus*, tidak diterbitkan
- Heini, Mimien Irawati Bt.M.Ai. Muhdhar, 1998, *Keterkaitan Antara Faktor Sosial, Ekonomi, Budaya, Pengetahuan, Dan Sikap Dengan Manifestasi Perilaku Ibu Ibu Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Surabaya*, Desertasi Doktor, Institut Keguruan Ilmu Pendidikan Malang, Tidak Diterbitkan
- Jayadinata, J.T. 1999. *Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah (Edisi Ketiga)*. Bandung: Penerbit ITB.
- Kabupaten Hulu Sungai Utara dalam Angka, 2006
- Kamaludin, Rustian. 1987. *Ekonomi Transportasi (Cetakan Pertama)*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Kanafani, Adib. 1983. *Transportation Demand Analysis*. New York: Mc Graw-Hill.
- Kasnowiharjo, dkk (ed.). 2004. *Sungai dan Kehidupan Masyarakat di Kalimantan*. Banjarbaru: Ikatan Ahli Arkeologi Indonesia Komda Kalimantan.
- Khisty, Jotin C dan Lall, Kent B. 2005. *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi (Edisi Ketiga)*. Jakarta: Erlangga.
- Kecamatan Danau Panggang Dalam Angka, 2006
- Kodoatie, Robert J. 2005. *Pengantar Manajemen Infrastruktur (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Pustaka Relajar.
- Riski Permata Sari, 2007, *Pergeseran Pergerakan Angkutan Sungai Di Sungai Martapura Kota Banjarmasin*, Thesis Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro, tidak diterbitkan
- Rumidi, Sukandar. 2004. *Metodologi Penelitian: Petunjuk Praktis untuk Peneliti Pemula*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Subiyakto, Bambang. 2006. *Infrastruktur Pelayaran Sungai Kota Banjarmasin Tahun 1900-1970*. <http://www.indie-indonesie.nl/content/documents/papers-urban%20history/Bambang%20Subiyakto2.pdf>. Diakses tanggal 23 Nopember 2006.