

STRATEGI PENINGKATAN TRANSPORTASI LAUT DI KEPULAUAN SERIBU DALAM PERSPEKTIF SISTEM PEMBANGUNAN WILAYAH PESISIR DAN LAUT SECARA TERPADU Fita Kurniawati *)

Peneliti Pertama Badan Litbang Perhubungan
Jalan Merdeka Timur Nomor 5 Jakarta Pusat

ABSTRACT

Kepulauan Seribu is a small-islands cluster's region. It has to be seen as an integrated region in which sea transportation plays a major role in accelerating regional economy and as a connector as well. The limitation of transportation has its implication to the constraint of services and goods distributions. As a matter of fact, there's a tendency for the local people to provide their own transportation in order to fulfill their needs. Meanwhile one of the main role of the government as a public servant is to provide mass transportation for the citizen. As indicated by the conditions above with the purpose of transportation improvement in order to develop integrated small islands cluster's regional therefore, this research is conducted using Integrated Coastal Zone Management (ICZM) as an approach. The result of the study showed that almost 90% respondents are not satisfied for the transportation operational and 50% respondents quite satisfied for the port facilities. In addition, by conducting LQ analysis Kepulauan Seribu identified has big potential from its fishing sector and from SWOT analysis there are some strategies identified which divided into four aspects; transportation system, law, regional and public.

Keywords: *small islands cluster region, Integrated Coastal Zone Management (ICZM), sea transportation, traditional shipment.*

PENDAHULUAN

Pembangunan pada negara kepulauan memiliki pengertian adanya upaya pengembangan wilayah yang terdiri dari pulau-pulau dengan memanfaatkan berbagai sumberdaya seperti alam, manusia, kelembagaan, teknologi dan prasarana secara efektif, optimal dan berkelanjutan. Dalam konteks pembangunan kewilayahan, transportasi memegang peranan penting sebagai fasilitas penunjang dan pengembangan terhadap pembangunan di daerah-daerah (pulau-pulau). Hal ini mengacu pada sistem pengembangan wilayah yang tidak lepas dari tiga komponen yang saling terkait dan bergantung satu sama lain yakni, sumber daya manusia (penduduk), kegiatan ekonomi dan pembangunan, dan sistem transportasi. Kegiatan pembangunan tersebut ditujukan dalam rangka untuk mencapai kesejahteraan masyarakat yang dijabarkan melalui tiga inti tujuan pembangunan antara lain:

1. Peningkatan ketersediaan dan memperluas distribusi berbagai macam barang kebutuhan hidup yang pokok (pangan, sandang, papan, kesehatan dan perlindungan keamanan).
2. Peningkatan standar hidup, meliputi peningkatan pendapatan, penyediaan lapangan kerja, perbaikan pendidikan serta peningkatan perhatian atas nilai-nilai kultural dan kemanusiaan untuk memperbaiki kesejahteraan materiil juga menumbuhkan jati diri pribadi dan bangsa.

3. Perluasan rentang pilihan ekonomis dan sosial bagi setiap individu dan bangsa dengan membebaskan mereka dari ketergantungan terhadap setiap kekuatan yang berpotensi merendahkan nilai-nilai kemanusiaan.

Dalam perspektif pembangunan kewilayahan, dengan karakteristik yang didominasi oleh wilayah pesisir dan laut, Kabupaten wilayah Kepulauan Seribu memiliki potensi yang cukup besar untuk dijadikan sebagai sumber nafkah, sumber kesempatan kerja dan sumber kekuatan ekonomi (SULASDI, 2003). Apabila dilihat pada konteks pembangunan wilayah berbasis sumberdaya, pengembangan wilayah Kepulauan Seribu dapat diletakkan dalam perspektif sistem pembangunan pembangunan wilayah pesisir dan laut secara terpadu dengan mengelola berbagai potensi sumberdaya yang dimiliki. Selanjutnya, guna menunjang strategi pembangunan tersebut yaitu dalam hal memperlancar arus barang dan pergerakan orang maka diperlukan tersedianya jaringan transportasi terpadu yang dapat diandalkan.

PERUMUSAN MASALAH

Wilayah Kepulauan Seribu merupakan bagian dari Provinsi DKI Jakarta, namun realitasnya masyarakat Kepulauan Seribu masih jauh tertinggal di segala sektor dari lima kotamadya lainnya, terlihat jelas dari perolehan PDRB Kabupaten Kepulauan Seribu paling rendah dibandingkan dengan lima kotamadya lainnya. Padahal wilayah Kepulauan Seribu memiliki potensi sumberdaya kelautan yang sesungguhnya dapat dioptimalkan secara maksimal untuk kepentingan masyarakatnya. Kondisi sarana dan prasarana transportasi laut yang terbatas di Kepulauan Seribu berimplikasi pada kurang lancarnya proses koleksi-distribusi barang maupun jasa dan lambatnya perkembangan perekonomian pada wilayah tersebut dikarenakan mahal biaya transportasi yang secara tak langsung menyebabkan perbedaan harga barang sehingga daya beli masyarakat menjadi rendah. Dalam kondisi demikian negara memiliki peran utama sebagai penyedia sarana transportasi untuk membuka interaksi penduduk antar wilayah (pulau) dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan uraian di atas timbul pertanyaan besar, bagaimanakah membawa kesejahteraan masyarakat Kepulauan Seribu agar dapat sejajar dengan masyarakat DKI Jakarta lainnya melalui pengembangan wilayah kepulauan. Pertanyaan besar di atas selanjutnya dipersempit menjadi bagaimana strategi peningkatan transportasi antar pulau dalam pengembangan wilayah di Kepulauan Seribu.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Pengembangan Wilayah Kepulauan

Wilayah kepulauan memiliki karakteristik campuran antara ekosistem daratan dan lautan. Dalam konteks kewilayahan, pembangunan pada wilayah kepulauan memiliki pengertian suatu upaya pengembangan wilayah pesisir dan laut secara terpadu melalui pemanfaatan sumber daya secara optimal, efektif dan efisien untuk kesejahteraan masyarakat. Sumber daya itu sendiri mengandung faktor produksi yang terdiri atas unsur-unsur sumber daya manusia, alam, dan kelembagaan. Keberadaan laut dalam hal ini seringkali dilihat sebagai pemisah, yang seharusnya dipandang sebagai pemersatu.

Dalam konteks pembangunan kepulauan gugus pulau-pulau kecil, perairan dan daratan harus dilihat sebagai kesatuan wilayah dengan peran transportasi sebagai sarana aksesibilitas. Pengembangan wilayah kepulauan dapat dilakukan melalui pendekatan strategi:

1. Strategi pengembangan pada tingkat pulau didasarkan pada tingkat kemampuan masyarakatnya meliputi potensi sumberdaya alam di darat, sumberdaya manusia, kelembagaan, teknologi dan potensi sumberdaya kelautannya.
2. Strategi pembangunan yang memperkaitkan antara pulau-pulau yaitu upaya untuk lebih meningkatkan nilai produksi dan nilai tambahnya yang dikaitkan dengan pengembangan pasar, pengelolaan produksi dan penyediaan fasilitas transportasi (aksesibilitas). (Adisasmita, 2006)

Pembangunan pada wilayah gugus pulau dapat dilakukan melalui 3 (tiga) pendekatan yaitu pendekatan pertumbuhan ekonomi dengan meningkatkan produksi barang dan jasa, pendekatan kesejahteraan dengan meningkatkan pelayanan publik dan pendekatan yang berpusat pada manusia guna meningkatkan kualitas dari masyarakat wilayah pesisir. Dalam perspektif pertumbuhan ekonomi pada satu kesatuan wilayah (daratan dan perairan) yaitu dengan menumbuhkan kemandirian perekonomian tiap pulau berdasarkan potensi sumberdaya yang dimiliki. Selanjutnya diharapkan kondisi tersebut berimplikasi pada terciptanya interaksi masyarakat antar pulau sehingga wilayah kepulauan dapat bersinergis menjadi kesatuan wilayah sosial, ekonomi dan budaya. Konsep pengembangan wilayah kepulauan dengan mengakomodir pembangunan wilayah daratan dan perairan adalah melalui pendekatan sistem pembangunan wilayah pesisir dan laut secara terpadu (*Integrated Coastal Zone Management*).

B. Peran Transportasi dalam Pengembangan Wilayah Kepulauan

Karakteristik wilayah gugus pulau-pulau kecil memiliki pengertian bahwa ada ketergantungan antara pulau-pulau kecil terhadap pulau besar terkait dengan daya dukung pulau-pulau kecil yang terbatas. Ketergantungan tersebut meliputi pemenuhan kebutuhan-kebutuhan dasar seperti sandang, pangan dan papan bagi masyarakat penghuni pulau-pulau kecil tersebut. Karenanya keberadaan transportasi sangat penting guna memperlancar proses pemenuhan kebutuhan tersebut. Christaller menyebutkan, ada tiga unsur fundamental dalam pengembangan wilayah yaitu adanya: (1) pusat, (2) wilayah pengaruh (pelayanan) dan (3) jaringan transportasi (Christaller, 2006). Dalam konteks pengembangan wilayah kepulauan, transportasi memiliki dua fungsi yaitu sebagai unsur penunjang (*servicing*) dan pendorong (*promoting*). Sebagai unsur penunjang, transportasi berfungsi menggerakkan dinamika pembangunan sebagai industri jasa yang dapat memberikan nilai tambah. Sebagai unsur pendorong, transportasi laut berfungsi menghubungkan daerah terisolasi dengan daerah berkembang yang berada di luar wilayahnya sehingga terjadi pertumbuhan perekonomian yang sinergis.

Prasarana infrastruktur transportasi tidak hanya bertujuan untuk melayani pertumbuhan ekonomi yang sudah ada (*ship follow the trade*). Jaringan infrastruktur transportasi juga berpotensi menumbuhkan kegiatan ekonomi atau potensi ekonomi suatu wilayah (*trade follow the ship*). Pada pengembangan wilayah kepulauan gugus pulau-pulau kecil, maka fungsi transportasi laut lebih kepada sebagai unsur pendorong dikarenakan setiap wilayah

(termasuk daratan dan perairan) memiliki keunggulan karakteristik sumberdaya lokal yang berbeda. Sebagai unsur pendorong, keberadaan transportasi laut lebih diarahkan pada kesejahteraan masyarakat terlepas dari besar kecilnya permintaan yang ada dan sedikitnya potensi unggulan dari wilayah tersebut.

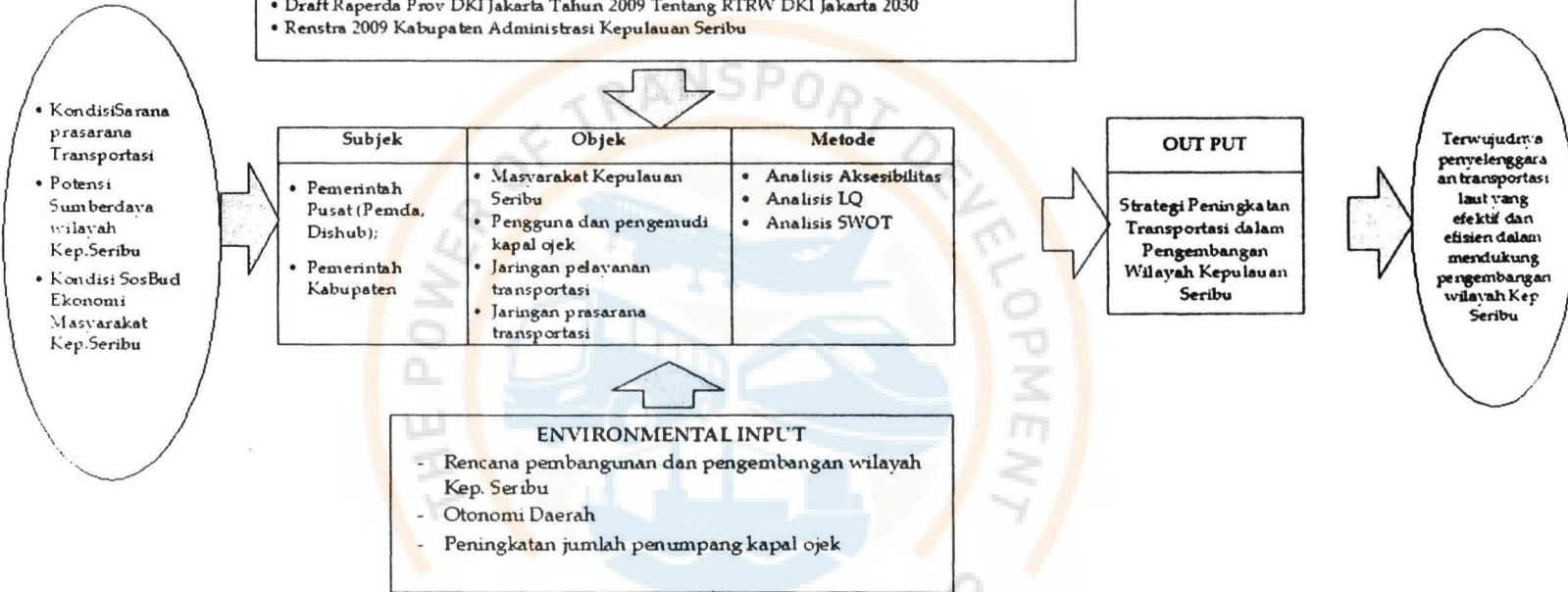
Peran jaringan transportasi bagi pengembangan wilayah kepulauan terbagi menjadi dua yaitu memberikan aksesibilitas bagi ruang dan mengakomodasi mobilitas orang/barang sebagai resultan interaksi ekonomi antar wilayah (Geurs. K and Wee van B, 2003). Oleh karenanya kebijakan pengembangan sistem transportasi merupakan langkah tepat untuk meningkatkan aksesibilitas wilayah dan mempercepat pergerakan (manusia, barang, dan informasi). Secara luas akan memberikan sumbangan positif pada peningkatan kinerja dan pertumbuhan ekonomi wilayah.

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi peningkatan transportasi pada wilayah gugus pulau-pulau kecil dalam perspektif pembangunan wilayah pesisir dan laut secara terpadu di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu.

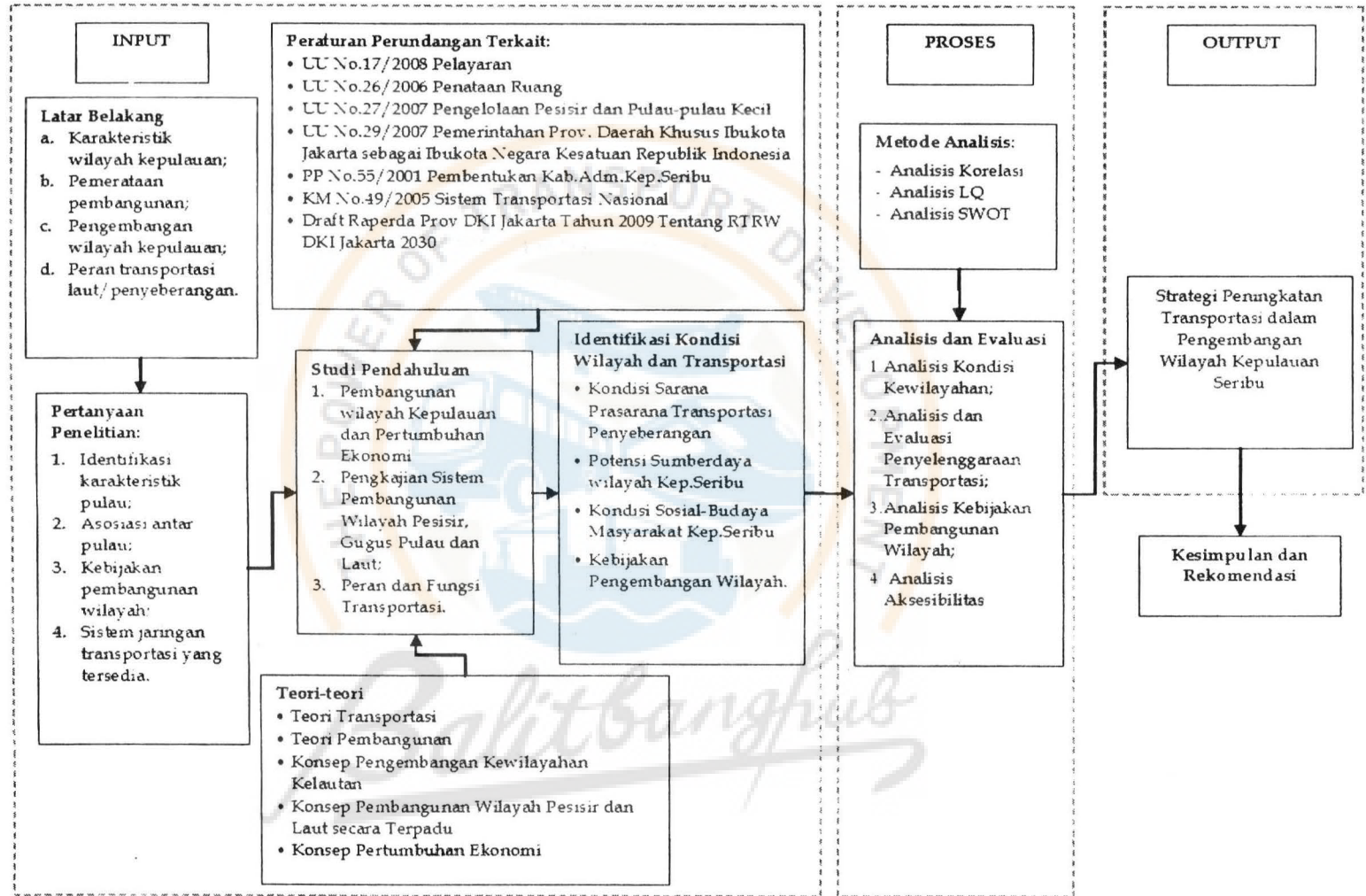
Sedangkan maksud dari penelitian ini adalah sebagai bahan masukan bagi Pemerintah Daerah dan mewujudkan penyelenggaraan transportasi laut dan penyeberangan yang efektif dan efisien dalam mendukung pengembangan wilayah Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu.

METODOLOGI

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan kelengkapan data kualitatif maupun kuantitatif. Tipe penelitian menurut tujuan adalah penelitian deskriptif eksploratif. Secara sistematis metodologi penelitian dapat diuraikan menjadi tiga tahap diawali dengan studi pendahuluan, selanjutnya dilakukan studi lapangan dan terakhir analisis dan evaluasi. Metode penelitian secara lengkap diuraikan menjadi pola pikir seperti pada **gambar 1**.



Umpan Balik
Gambar 1 Pola Pikir Penelitian



Gambar 2 Alur Pikir Penelitian

HASIL PENELITIAN

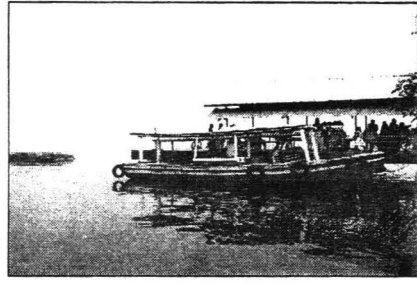
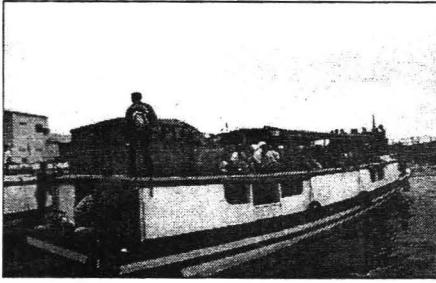
1. Sosial-Budaya-Ekonomi

Sebagai wilayah gugusan pulau-pulau kecil, Kepulauan Seribu sangat bergantung kepada DKI Jakarta (pulau Jawa) dalam pemenuhan kebutuhan hidup masyarakatnya. Kapasitas rasio lahan yang terbatas untuk daya dukung kehidupan penduduk pulau berimplikasi pada terbatasnya produktivitas lahan, ketersediaan air bersih dan lapangan pekerjaan sehingga dapat memperburuk kondisi sosial-ekonomi masyarakat Kepulauan Seribu. Kondisi tersebut terindikasi dari tingkat kepadatan penduduk yang cukup variatif dan cenderung tinggi seperti di temui di pulau Panggang dengan 71 jiwa/Ha. Ketersebaran fasilitas kesehatan dan pendidikan yang hanya tersedia di lima pulau yakni pulau Pramuka, Tidung, Untung Jawa, Pari, dan Panggang menjadikan masyarakat Kepulauan Seribu sulit untuk mengakses kebutuhan mereka tersebut kecuali apabila didukung oleh ketersediaan transportasi antar pulau. Tercatat, resiko kematian ibu melahirkan di Kepulauan Seribu masih cukup tinggi dan pada tahun 2009 dilaporkan hampir seluruh penduduk dari usia bayi hingga dewasa di Kepulauan Seribu menderita anemia (Press Release Laporan IPMG, 2009).

Dari segi industri budidaya perikanan dan rumput laut, Kepulauan Seribu memiliki potensi yang cukup besar. Seperti dapat ditemui di Pulau Panggang untuk industri pengolahan rumput laut dan pengelolaan budidaya perikanan di Pulau Pari serta Pulau Tidung. Potensi pariwisata di Kepulauan Seribu juga terlihat dari banyaknya *resort*, *cottage* dan penginapan yang dibangun tidak hanya di pulau-pulau khusus wisata tetapi juga di pulau-pulau permukiman seperti di P. Untung Jawa, P. Pramuka, P. Tidung dan P. Pari. Seiring dengan semakin banyaknya wisatawan yang datang berkunjung, jumlah toko kelontong dan kedai makanan terus bertambah dan memiliki potensi untuk dikembangkan seperti restoran apung yang terletak tak jauh dari Pulau Pramuka. Potensi tersebut sekaligus membuka peluang pemasaran produksi perikanan nelayan setempat. Adanya industri-industri kecil tersebut sesungguhnya menunjukkan masyarakat Kepulauan Seribu memiliki usaha yang berpotensi sebagai dasar kegiatan perekonomian pulau yang apabila dikelola dan didukung oleh peran transportasi dalam pemasarannya tidak menutup kemungkinan kedepannya mampu meningkatkan pendapatan.

2. Transportasi di Kepulauan Seribu

Transportasi masyarakat umum yang tersedia di Pelabuhan Muara Angke adalah kapal kayu, biasa disebut kapal ojek yang dimodifikasi sedemikian rupa sehingga dapat menampung penumpang dan barang sekaligus. Kapal ojek umumnya tidak menyediakan kursi bagi penumpang, para penumpang dapat duduk dengan mengambil posisi di dalam kapal ataupun di luar di atas atap kapal, seperti dapat dilihat seperti gambar di bawah ini:



Gambar 3. Kapal Ojek di Kepulauan Seribu

Pola kegiatan dan pola pergerakan barang/orang di Kepulauan Seribu saat ini mayoritas berbasis pulau permukiman. Pola pergerakan lalu lintas berdasarkan penggunaan sarana transportasi di Kepulauan Seribu terbagi menjadi:

- a. Pergerakan inter yaitu antara Kepulauan Seribu - DKI Jakarta dan Kepulauan Seribu - Banten (Tangerang);
- b. Pergerakan intra yaitu antar pulau di dalam kawasan Kepulauan Seribu.

Sifat lintas pelayaran yang ada di Kepulauan Seribu adalah *point to point connection* atau *single point connection*. Hal ini diindikasikan dari pola pergerakan yang terjadi didominasi oleh kapal-kapal ojek dari pulau-pulau permukiman berlayar menuju daratan (DKI Jakarta maupun Tangerang) untuk proses pemenuhan kebutuhan penduduk pulau. Dengan demikian maka sistem pergerakan lalu lintas teridentifikasi menjadi tiga yaitu:

- a. Lintas pelayaran Kepulauan Seribu - Pelabuhan Mauk/Koronco (Tangerang) dalam hal pemenuhan kebutuhan konsumsi sehari-hari;
- b. Lintas pelayaran Kepulauan Seribu - Pelabuhan Muara Angke (DKI Jakarta) dalam hal pemenuhan kebutuhan, penjualan hasil produksi laut dan transit menuju DKI Jakarta;
- c. Lintas penyeberangan antar pulau dalam wilayah Kepulauan Seribu dalam hal pemenuhan kebutuhan dan penjualan hasil produksi laut. Kebalikannya, pulau-pulau yang ada di Kepulauan Seribu menarik pergerakan dari daratan menuju pulau dengan tujuan umum berwisata atau melakukan penelitian.

Trayek yang dilayani oleh kapal ojek terbatas pada lintas penyeberangan dari daratan menuju beberapa pulau permukiman, ada 3 trayek tujuan utama pada rute lintasan Pelabuhan Muara Angke ke Kepulauan Seribu yaitu:

- a. Muara Angke - Pulau Tidung;
- b. Muara Angke - Pulau Pramuka - Pulau Panggang;
- c. Muara Angke - Pulau Untung Jawa - Pulau Kelapa.

Berdasarkan aspek kebutuhan yang dihimpun dari perilaku perjalanan, ada empat motif utama pergerakan penduduk yaitu:

- a. Faktor kebutuhan konsumtif;

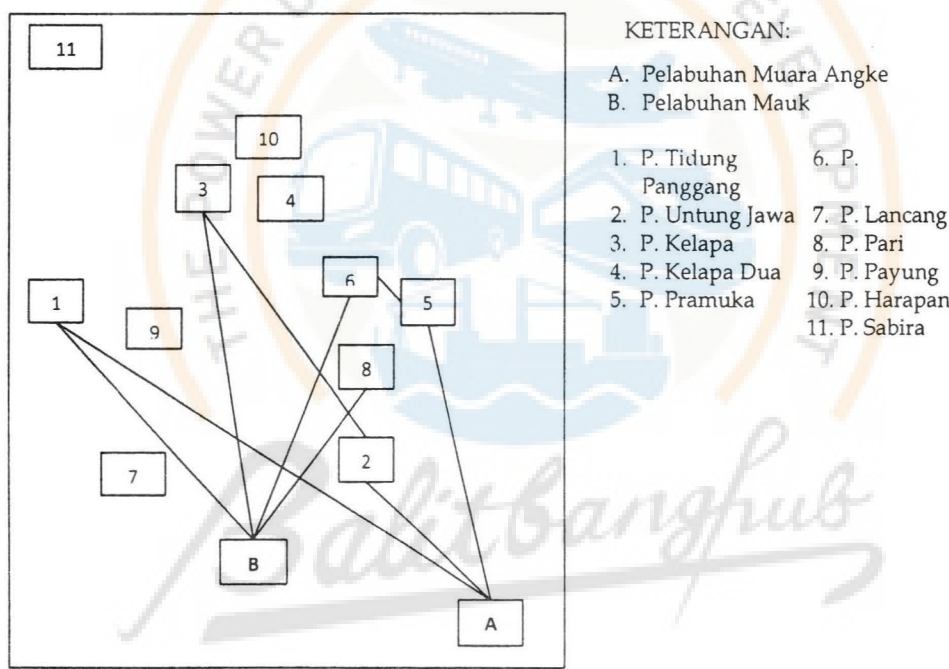
- b. Faktor sosial, pendidikan dan kesehatan;
- c. Faktor administrasi untuk urusan pemerintahan;
- d. Faktor kebutuhan ekonomi termasuk menjual hasil produksi laut.

3. Permasalahan Pelayanan Transportasi

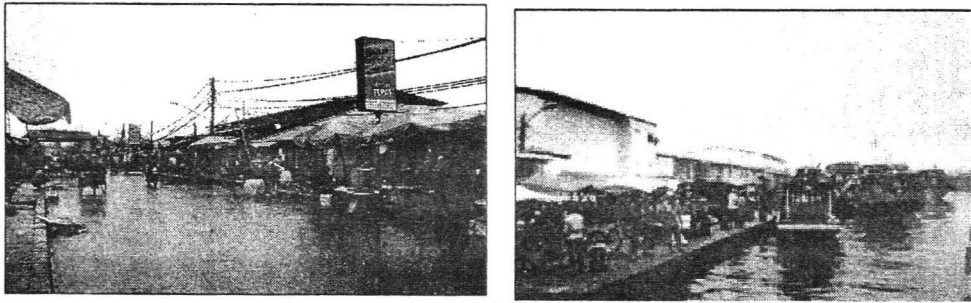
Dari 11 pulau pemukiman yang ada di Kepulauan Seribu hanya 5 pulau yang memiliki aksesibilitas langsung menuju Muara Angke. Di tambah dengan 1 trayek untuk lintasan Pelabuhan Koronco – Pulau Kelapa dan 4 trayek untuk rute lintasan Pelabuhan Mauk menuju pulau-pulau permukiman di Kepulauan Seribu, yaitu:

- a. Mauk – Pulau Panggang;
- b. Mauk – Pulau Tidung;
- c. Mauk – Pulau Kelapa;
- d. Mauk – Pulau Pari.

Secara detail, trayek kapal ojek saat ini digambarkan sebagai berikut:



Semenjak PT.ASDP menghentikan pengoperasian kapal Feri Betok pada tahun 1999 dikarenakan tidak berimbang antara biaya operasional dan pemasukan, masyarakat Kepulauan Seribu yang akan menuju DKI Jakarta hanya bisa mengandalkan kapal ojek dengan tujuan sandar Muara Angke. Pelabuhan Muara Angke yang fungsi awalnya sebagai tempat Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) selanjutnya difungsikan sebagai tempat penyeberangan bagi masyarakat yang akan menuju ke dan dari Kepulauan Seribu. Bercampurnya fungsi pelabuhan angkutan dan pelabuhan nelayan menjadikan pelabuhan Muara Angke terlihat kumuh seperti terlihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 5. Kondisi Pelabuhan Muara Angke

Berbeda dengan ketersediaan angkutan di Muara Angke yang memiliki frekuensi pelayanan terbatas setiap harinya, ketersediaan angkutan kapal ojek dari Pelabuhan Mauk hampir dapat ditemukan setiap saat. Hal itu dikarenakan jarak Mauk ke pulau-pulau permukiman di Kepulauan Seribu relatif lebih dekat dan masyarakat Kepulauan Seribu sebagian besar berbelanja kebutuhan harian di Pelabuhan Mauk. Sementara itu untuk trayek angkutan dari Pelabuhan Marina saat ini tidak beroperasi kecuali untuk angkutan khusus pegawai Kantor Administrasi Kabupaten Kepulauan Seribu yang beroperasi selama dua kali seminggu dan angkutan khusus yang memang disediakan bagi tamu *cottage* yang ada di pulau-pulau wisata khusus di Kepulauan Seribu. Untuk menuju ke pulau-pulau yang tidak termasuk dalam trayek biasanya masyarakat menyewa kapal. Jumlah kapal ojek yang melayani pergerakan aktivitas masyarakat di Kepulauan Seribu berdasarkan asal-tujuan dan frekuensi perharinya, dapat dilihat pada **tabel 1**. Berdasarkan hasil identifikasi trayek

Tabel 1. Trayek Kapal Ojek dari Muara Angke

No	Nama Kapal	Asal pelabuhan	Tujuan	Via	Frekuensi (perhari)
1	KM. Bisma	Mura Angke	P. Tidung	-	1x
2	KM. Kurnia	Mura Angke	P. Tidung	-	1x
3	KM. Anterja	Mura Angke	P. Tidung	-	2x
4	KM. Hayat	Mura Angke	P. Tidung	-	1x
5	KM. Putri Duyung II	Muara Angke	P. Panggang	P. Pramuka	2x
6	KM. Bintang Alam	Muara Angke	P. Panggang	P. Pramuka	2x
7	KM. Mitra	Mura Angke	P. Panggang	P. Pramuka	2x
8	KM. Mitra Karya	Mura Angke	P. Panggang	P. Pramuka	2x
9	KM. Putri Duyung I	Muara Angke	P. Panggang	P. Pramuka	2x
10	KM. Pulau Jukung III	Mura Angke	P. Panggang	P. Pramuka	2x
11	KM. Putri Yunia	Mura Angke	P. Panggang	P. Pramuka	2x
12	KM. Cinta Alam	Mura Angke	P. Panggang	P. Pramuka	2x
13	KM. Satria Tirta I	Muara Angke	P. Kelapa	P.Untung Jawa	1x
14	KM. Satria Tirta II	Muara Angke	P. Kelapa	P.Untung Jawa	1x
15	KM. Sena	Mura Angke	P. Kelapa	P.Untung Jawa	1x
16	KM. Chris	Mura Angke	P. Kelapa	P.Untung Jawa	1x
17	KM. Arjuna	Muara Angke	P. Kelapa	P.Untung Jawa	1x
18	KM. Pelangi	Mura Angke	P.Untung Jawa	-	1x
19	KM. Nuri Indah III	Mura Angke	P. Untung Jawa	-	1x

Sumber: Modifikasi hasil wawancara dan pengamatan lapangan, 2009

4. Analisis Aksesibilitas

Analisis aksesibilitas dilihat berdasarkan hasil identifikasi matriks interaksi setiap pulau berdasarkan fungsinya, seperti terlihat pada Tabel 2. Fungsi kegiatan pulau dalam hal ini dilihat berdasarkan kondisi sosial dan perekonomian yang dibagi menjadi 7 (tujuh) fungsi dengan melihat ketersediaan fasilitas pelayanan yang ada di tiap pulau. Berdasarkan hasil identifikasi, interaksi pulau saat ini didominasi 3 (tiga) fungsi kegiatan yakni administrasi, pendidikan dan kesehatan. Untuk fungsi perikanan dan budidaya, pertanian, pariwisata, perdagangan dan industri masih dalam skala kecil. Sementara itu untuk kegiatan pendidikan, dikarenakan terbatasnya sarana transportasi yang ada maka, para siswa harus tinggal dan menetap di pulau dengan fasilitas pendidikan yang lengkap. Adapun untuk kebutuhan administrasi dan kesehatan, atau kepentingan lainnya masyarakat Kepulauan Seribu harus menyewa kapal. Dengan demikian, dapat terlihat bahwa pola kegiatan dan pergerakan masyarakat yang terjadi antar pulau sangat sedikit dan jarang sekali. Karenanya keberadaan transportasi antar pulau menjadi kurang berkembang disebabkan rendahnya permintaan masyarakat sedangkan di satu sisi transportasi antar pulau sangat dibutuhkan oleh masyarakat pulau. Implikasi secara ekonomi adalah perbedaan perbedaan harga jual barang di Kepulauan Seribu yang lebih tinggi.

Tabel 2. Matriks Pulau Berdasarkan Hubungan Interaksi Fungsi Kegiatan Saat Ini

	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	P ₇	P ₈	P ₉	P ₁₀	P ₁₁
P ₁	-	-	-	-	F ₁ F ₃	-	-	-	-	-	-
P ₂	F ₁ F ₂	-	-	-	F ₂ F ₃	-	-	-	-	-	-
P ₃	-	-	-	-	F ₃	-	-	-	-	F ₁	-
P ₄	F ₂	-	F ₁ F ₂ F ₃	-	F ₃	-	-	-	-	-	-
P ₅	-	-	-	-	-	F ₁	-	-	-	-	-
P ₆	F ₂	-	-	-	F ₂ F ₃	-	-	-	-	F ₁	-
P ₇	F ₂	-	-	-	F ₂ F ₃	-	-	F ₁	-	-	-
P ₈	F ₁ F ₂	-	-	-	F ₂ F ₃	-	-	-	-	-	-
P ₉	F ₁ F ₂ F ₃	-	-	-	F ₃	-	-	-	-	-	-
P ₁₀	F ₂	-	F ₂	-	F ₁ F ₂ F ₃	-	-	-	-	-	-
P ₁₁	F ₂	-	-	-	F ₂ F ₃	-	-	-	-	F ₁	-

Keterangan

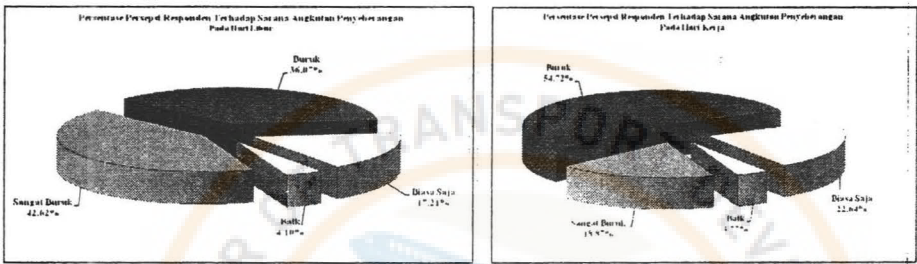
F ₁	Fungsi Administrasi
F ₂	Fungsi Pendidikan
F ₃	Fungsi Kesehatan
F ₄	Perikanan dan Budidaya
F ₅	Pariwisata
F ₆	Pertanian
F ₇	Perindustrian dan Perdagangan

P ₁	P. Tidung Besar
P ₂	P. Untung Jawa
P ₃	P. Kelapa
P ₄	P. Kelapa Dua
P ₅	P. Pramuka
P ₆	P. Panggang
P ₇	P. Lancang
P ₈	P. Pari
P ₉	P. Payung
P ₁₀	P. Harapan
P ₁₁	P. Sabira

5. Penilaian pelayanan Transportasi berdasarkan Opini Penumpang

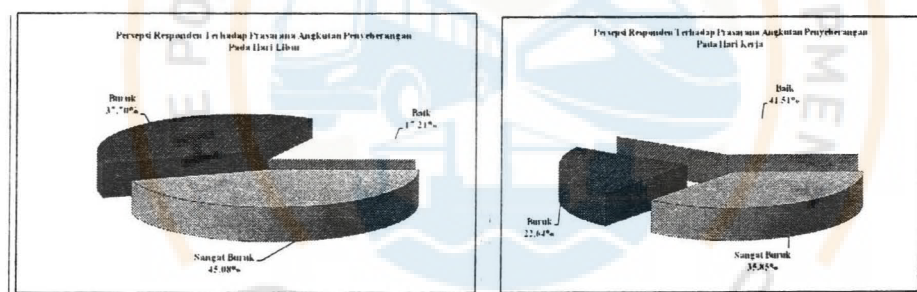
Penilaian pelayanan transportasi berdasarkan opini penumpang dilakukan dengan melakukan wawancara dan penyebaran kuisioner. Pengambilan sampel dilakukan dua kali yakni pada akhir minggu dan hari kerja. Hal tersebut dilakukan untuk mendapatkan penilaian berimbang berdasarkan keperluan perjalanan penumpang. Identifikasi pelayanan kondisi transportasi di Kepulauan Seribu dilakukan terbatas untuk trayek Pelabuhan Muara Angke–Kepulauan Seribu. Hal ini terkait dengan rencana pemerintah DKI Jakarta untuk menjadikan Pelabuhan Muara Angke sebagai pintu gerbang utama menuju Kepulauan Seribu dari DKI Jakarta. Berdasarkan hasil penyebaran kuisioner diperoleh hasil penilaian dari 122 responden sebagai berikut:

1.Sarana Angkutan



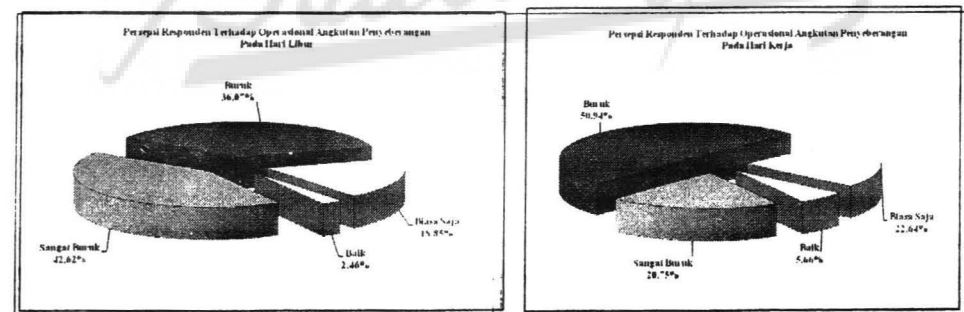
Gambar 6. Persentase Penilaian Responden terhadap Sarana Angkutan

1. Prasarana Angkutan



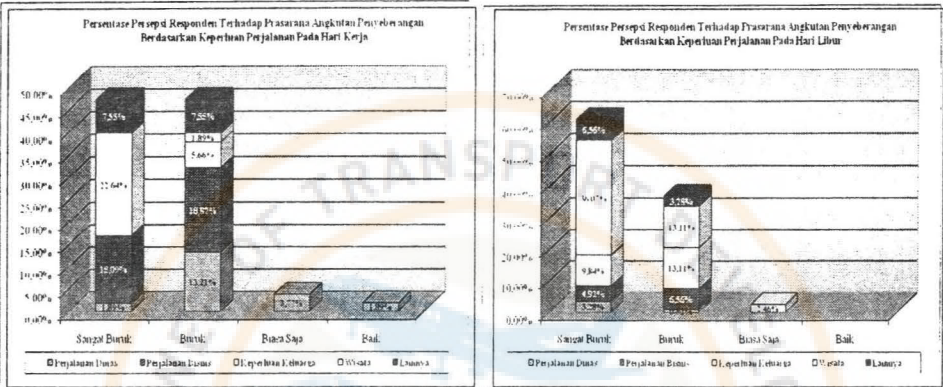
Gambar 7. Persentase Penilaian Responden terhadap Prasarana Angkutan

1. Operasional Angkutan

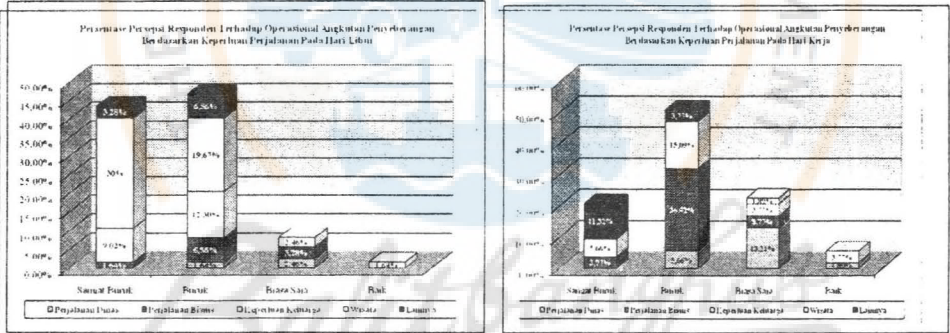


Gambar 8 Persentase Penilaian Responden terhadap Operasional

Sebanyak 41,51% responden penumpang pada hari kerja menyatakan kondisi prasarana angkutan telah baik sedangkan pada hari libur 37,7% responden menyatakan kebalikannya bahwa kondisi prasarana angkutan buruk. Kondisi tersebut dimungkinkan terjadi sebab pada hari libur sebagian besar responden adalah masyarakat luar pulau yang bertujuan wisata ke Kepulauan Seribu sehingga hanya melihat kondisi prasarana yang ada di Pelabuhan Muara Angke. Sedangkan pada hari kerja sebagian besar responden adalah masyarakat pulau yang pada umumnya memiliki kondisi pelabuhan lebih baik dari pelabuhan Muara Angke. Kondisi tersebut terindikasi dari keperluan perjalanan, seperti terlihat pada grafik di bawah ini:



Gambar 9 Persentase Penilaian Responden Terhadap Prasarana Angkutan Penyeberangan Berdasarkan Keperluan Perjalanan



Gambar 10 Persentase Penilaian Responden Terhadap Operasional Angkutan Penyeberangan Berdasarkan Keperluan Perjalanan

Kondisi ketidaknyamanan penumpang menyumbang persepsi buruk yang diberikan responden, terlihat dari keadaan penumpang yang berdesak-desakan di dalam kapal dengan beralaskan tikar dan dikelilingi tumpukan barang di sekitar mereka memberikan ketidaknyamanan selama perjalanan. Berdasarkan grafik persentase hasil penilaian responden terhadap operasional angkutan, mayoritas persepsi buruk diberikan oleh penumpang bukan penduduk pulau yang terindikasi dari keperluan perjalanan mereka, secara berurutan yaitu untuk wisata, perjalanan bisnis dan keperluan keluarga. Sementara itu hasil wawancara menunjukkan kondisi keselamatan transportasi kapal ojek di Kepulauan Seribu sangat rendah dan semakin diperburuk dengan tiadanya pelayanan asuransi. Apabila dibandingkan dengan moda transportasi lainnya, transportasi laut termasuk jenis transportasi dengan resiko tinggi disebabkan faktor penyebab kecelakaan

selain faktor teknis dan manusia, besar dipengaruhi oleh kondisi iklim dan perairan. Kondisi iklim yaitu terkait erat dengan musim sangat mempengaruhi pelayaran yang ada di Kepulauan Seribu. Umumnya pada musim barat masyarakat Kepulauan Seribu jarang melakukan perjalanan ke darat disebabkan angin dan gelombang tinggi. Kondisi tersebut tentu saja berimplikasi luas pada pemenuhan kebutuhan masyarakat Kepulauan Seribu yang cukup bergantung pada *supply* bahan makanan dari wilayah daratan yang lebih luas.

6. Kebijakan Pemerintah

Beberapa isu strategis yang dapat diangkat dari rencana strategis pengembangan wilayah Kepulauan Seribu adalah adanya rencana pengembangan wisata bahari dan pengembangan budidaya perikanan dan kelautan melalui pembangunan dermaga Muara Angke. Namun, dari penjabaran rencana kebijakan yang dibuat terlihat belum menjabarkan rencana upaya menumbuhkembangkan sektor ekonomi berdasarkan potensi masing-masing pulau mengingat beberapa pulau permukiman memiliki sentra industri kecil yang berpeluang untuk dikembangkan. Bahkan rencana penetapan sistem kegiatan tersier sebagai penggerak sistem perekonomian dalam kepulauan tidak disinggung sama sekali. Peran pemerintah dalam mempromosikan pulau-pulau di Kepulauan Seribu masih sangat kurang. Berdasarkan hasil wawancara, informasi terkait bidang pariwisata yang diketahui oleh Pemkab seperti keindahan alam yang dimiliki pulau-pulau di luar dari pulau-pulau khusus wisata untuk dijadikan tujuan wisata permukiman dan wisata bahari terhimpun sedikit sekali. Secara keseluruhan terkesan antara rencana kebijakan pengembangan wilayah dengan realitas di lapangan berbeda.

7. Analisis LQ

Tujuan dari analisis LQ adalah untuk menentukan potensi spesialisasi suatu wilayah terhadap aktivitas ekonomi utama yaitu sektor yang dapat memenuhi kebutuhan wilayah itu sendiri dan wilayah lainnya. Hasil perhitungan analisis LQ pada 9 sektor pembentuk nilai PDRB Kepulauan Seribu dan PDRB DKI Jakarta Tahun 2006 menunjukkan bahwa sektor pertambangan dan sektor pertanian memiliki kriteria nilai $LQ > 1$. Hal tersebut bermakna bahwa sektor pertambangan dan pertanian (di wilayah Kepulauan Seribu adalah perikanan) dapat dijadikan sebagai basis perekonomian. Dengan kata lain kedua sektor tersebut memiliki keunggulan komparatif dimana komoditas sektor tersebut tidak saja dapat memenuhi kebutuhan di wilayahnya tetapi juga dapat diekspor di luar wilayah.

Tabel 4 Hasil Perhitungan Nilai LQ

Lapangan Usaha	Nilai LQ	Kriteria
Pertanian/Perikanan	20,78798611	>1
Pertambangan	190,4320406	>1
Industri Pengolahan	0,016764081	<1
Listrik dan Air Bersih	0,038122496	<1
Bangunan	0,078510908	<1
Perdagangan, Hotel, Restoran	0,16706672	<1
Angkutan/Komunikasi	0,016920323	<1
Bank/Keuangan/Perum	0,013165883	<1
Jasa	0,090277199	<1

Sumber: Data BPS, diolah

Pada sektor pertambangan, meskipun memiliki nilai $LQ > 1$ yang menunjukkan dapat dijadikan sebagai komoditas unggulan namun pada kenyataannya tidaklah memberikan kontribusi secara langsung terhadap kesejahteraan masyarakat Kepulauan Seribu. Berbeda halnya dengan sektor perikanan yang selama ini menjadi sumber mata pencaharian bagi masyarakat Kepulauan Seribu. Sektor perikanan baik perikanan tangkap maupun perikanan budidaya termasuk di dalamnya pengolahan hasil laut memiliki potensi besar yang mampu mengakselerasi peningkatan kesejahteraan masyarakat dengan pengelolaan yang tepat.

8. Analisis SWOT

Analisis SWOT digunakan untuk mengetahui arah pengembangan sarana dan prasarana transportasi melalui pendekatan kewilayahan, mendukung pergerakan antar pusat-pusat (jasa, produksi), dan khususnya untuk efektifitas sistem transportasi secara terintegrasi dengan harapan hasil akhir dapat digunakan sebagai landasan bagi pengambilan kebijakan pengembangan transportasi di Kepulauan Seribu melalui identifikasi faktor-faktor internal dan eksternal. Faktor Internal yaitu S (*Strengths* = kekuatan) dan W (*Weaknesses* = kelemahan) meliputi keberadaan prasarana dan sarana transportasi serta kebijakan terkait, sementara faktor eksternal yaitu O (*Opportunities* = peluang) dan T (*Threats* = Ancaman) terkait konteks pengembangan wilayah. Berdasarkan faktor-faktor internal dan eksternal diperoleh hasil sintesa yang disusun dalam matrik sebagaimana terlihat pada tabel 5.

9. Rumusan Strategi

Rumusan strategi sebagai hasil pengembangan analisis dijabarkan dan diklasifikasikan menurut kelompoknya terbagi menjadi:

a. Strategi dalam Aspek Sistem Jaringan Transportasi

Meliputi strategi pada pengembangan sistem transportasi meliputi aspek sarana, prasarana, dan operasional dalam penyelenggaraan transportasi.

1) Sejalan dengan rencana pengembangan transportasi yang dibuat oleh pemerintah DKI Jakarta untuk Kepulauan Seribu, maka:

- a) Memberdayakan angkutan rakyat yang ada dengan menjadikan kapal ojek sebagai angkutan resmi di Kepulauan Seribu dengan menitikberatkan pada peningkatan mutu pelayanan dan pengembangan beberapa sektor pendukung operasionalnya
- b) Peningkatan Prasarana Transportasi;
 - Mempercepat Perbaikan dermaga serta fasilitasnya, yang saat ini masuk dalam rencana pengembangan dermaga Muara Angke oleh Pemkab melalui Dishub DKI Jakarta;
 - Perlunya kelengkapan pemasangan kelengkapan rambu-rambu pada alur pelayaran;

Eksternal Internal	Peluang (Opportunities)	Ancaman (Threats)
Kekuatan (Strengths)	- Mempercepat pembangunan Pelabuhan Muara Angke, berkoordinasi dengan Dishub DKI Jakarta yang diserahkan tanggung jawab dalam pembangunannya; - Mengoperasikan kembali kapal pemerintah dari Pelabuhan Marina untuk tujuan wisata atau dengan menempatkan kapal-kapal tersebut pada salah satu pulau yang dijadikan wilayah transit (pelabuhan utama dalam kepulauan) sebagai sarana angkut antar pulau; - Memberdayakan keberadaan kapal ojek yang ada saat ini dan menghimpunnya ke dalam wadah koperasi; - Meningkatkan upaya budidaya perikanan yang saat ini tengah dikembangkan dalam rangka memanfaatkan peluang diversifikasi usaha bagi nelayan; - Membangun basis perekonomian wilayah/pulau berdasarkan sumberdaya lokal melalui sentra-sentra industri rumah tangga yang ada; - Meningkatkan kinerja pelayanan wisatawan pada pulau-pulau permukiman dan pulau khusus wisata.	- Mempercepat pembangunan sambungan kabel listrik bawah laut untuk masyarakat Kepulauan Seribu wilayah utara; - Memfaatkan peran LPM yang ada di tiap kelurahan; - Meningkatkan kinerja pelayanan transportasi dengan membagi kewenangan yang adil dalam operasional jaringan trayek antara angkutan rakyat dan kapal pemerintah
Kelemahan (Weaknesses)	- Menambah jumlah kapal pada jalur trayek yang belum terlayani untuk mendukung kelancaran arus penumpang, barang dan jasa dari/ke pusat-pusat pemasaran. - Meningkatkan mutu pelayanan angkutan sesuai dengan spesifikasi lintasnya dan melengkapi prasarana rambu-rambu lalu lintas pelayaran; - Merjalin kerjasama dengan pihak ketiga; - Memfaatkan kewenangan pemerintah kabupaten dalam hal membuat peraturan terkait dengan keberadaan kapal ojek serta kegiatan operasionalnya. - Meningkatkan peran pemerintah untuk memberdayakan masyarakat Kepulauan Seribu dengan konsep pemberdayaan yang jelas dan terpadu. - Meningkatkan peran kelembagaan yang telah ada saat ini; - Memfaatkan peran Perguruan Tinggi untuk ikut terlibat dalam hal penelitian dan pengembangan teknologi terkait dengan kajian efektivitas dan efisiensi pengoperasian sarana angkutan sesuai dengan volume angkutan serta dalam hal pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam; - Melibatkan masyarakat dalam perencanaan program kegiatan pemerintah khususnya dalam hal pemanfaatan sumberdaya lokal; - Meningkatkan promosi potensi wisata bahari melalui media informasi maupun pengadaan kegiatan-kegiatan yang dapat menarik kedatangan wisatawan.	- Pemberian bantuan kepada kapal ojek melalui subsidi bahan bakar dan alat-alat keselamatan; - Memperkuat hubungan interaksi antar pulau melalui kegiatan perekonomian dan sosial antar masyarakat pulau; - Memperkuat fungsi kelembagaan yang ada; - Meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam program-program pemberdayaan masyarakat dimana peluang kerja diciptakan dengan melihat pemberdayaan potensi alam yang ada serta pengelolaan sampah yang baik dan benar; - Transformasi pulau-pulau sesuai dengan fungsinya dengan mengembalikan fungsi pulau sesuai dengan rencana kewilayahan dalam perundang-undangan.

- Perlu dibukanya beberapa jaringan baru khususnya untuk tujuan pulau-pulau wisata dan pulau permukiman yang belum terlayani seperti Pulau Sebir, Pulau Payung, Pulau Kelapa Kecil dan pulau-pulau permukiman yang memiliki potensi industri yang dapat dikembangkan seperti Pulau Pari dan Pulau Lancang.

c) Peningkatan Operasional Transportasi;

- Perlu adanya pengaturan penempatan sarana angkutan yang ada saat ini baik angkutan milik rakyat maupun milik pemerintah;
- Penambahan frekuensi dan trayek pada lintas penyeberangan yang padat;
- Perlu adanya koordinasi pihak-pihak terkait dalam penyelenggaraan transportasi;
- Perlu adanya keteraturan dan ketepatan jadwal sehingga tercipta pelayanan transportasi yang efektif dan efisien;

2) Memanfaatkan secara maksimal penggunaan kapal ojek dan kapal pemerintah yang ada saat ini dengan mengkondisikan kegiatan operasional dan menyusun konsep keterpaduan untuk mengantisipasi konflik persaingan yang dapat terjadi, antara lain:

- a) Jaringan trayek menuju pulau permukiman yang telah dilayani oleh kapal ojek sebaiknya tidak dilayani oleh kapal pemerintah kecuali apabila terdapat kesepakatan misalnya dengan pengaturan jadwal atau kompensasi pemberian subsidi silang;
- b) Masih terbatasnya kapal ojek yang melayani antar pulau dapat diambil alih oleh kapal pemerintah sebagai angkutan feeder sesuai dengan trayek yang telah direncanakan;
- c) Dalam rangka pengembangan potensi wisata, maka perlu dibukanya trayek jaringan menuju pulau-pulau wisata umum. Dalam hal ini, kapal pemerintah dapat mengambil alih trayek tersebut karena karakteristik kapal *speedboat* yang memiliki daya tempuh cepat dapat menjangkau beberapa pulau dalam sekali satuan waktu trip.

3) Memadukan antara konsep sistem jaringan transportasi dengan rencana pengembangan wilayah melalui pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya lokal pada kawasan-kawasan strategis sehingga tercipta suatu kesatuan wilayah yang saling berinteraksi dalam bidang sosial-ekonomi-budaya.

b. Strategi dalam Aspek Hukum

Meliputi kebijakan terkait dengan regulasi yaitu implementasi pemberian izin-izin serta pengembangan manajemen transportasi, antara lain dengan:

- 1) Mengembangkan kelembagaan angkutan rakyat dengan menempatkan mereka dalam suatu lembaga resmi badan usaha ataupun koperasi;
- 2) Meningkatkan peran swasta dalam investasi dan pengelolaan transportasi melalui aturan main yang jelas dan memperhatikan kepentingan berbagai pihak;

- 3) Meningkatkan koordinasi antar instansi yang terkait dalam pelaksanaan pengembangan wilayah dan transportasi di Kepulauan Seribu.
- c. Strategi dalam Aspek Kewilayahan

Dalam upaya pengembangan wilayah melalui pemanfaatan potensi sumberdaya yang dimiliki dengan cara menggerakkan berbagai kegiatan produktif, antara lain dengan:

- 1) Meningkatkan pertumbuhan wilayah dengan:
 - a) Membuka keterisolasian wilayah, khususnya untuk pulau-pulau permukiman yang belum terlayani oleh transportasi seperti P. Harapan, P. Pari, P. Lancang, P. Kelapa Dua, dan P. Sabira;
 - b) Menunjang perkembangan sektor-sektor basis perekonomian (sektor perikanan, pariwisata, jasa, dan perdagangan) melalui penyediaan fasilitas pelayanan transportasi sehingga terjadi pergerakan orang/barang/jasa yang pada akhirnya menghubungkan keseluruhan pulau;
 - 2) Pengembangan pulau yang memiliki potensi alam rendah agar dapat berfungsi sebagai pendukung pulau-pulau utama misalnya dalam hal penyediaan air bersih;
 - 3) Transformasi pulau yakni dengan mengembalikan fungsi pulau-pulau yang ada sesuai dengan peruntukannya.
- d. Strategi dalam Aspek Masyarakat
- Meliputi peningkatan peran dan keterlibatan masyarakat Kepulauan Seribu, antara lain:
- 1) Menyusun konsep pemberdayaan masyarakat khususnya dalam bidang ekonomi melalui program-program pelatihan serta pembinaan industri rumah tangga dalam pemanfaatan sumber daya lokal seperti budidaya rumput laut dan pembibitan ikan;
 - 2) Meningkatkan peran serta masyarakat terhadap pelestarian, pengembangan dan pemanfaatan sumber daya laut (khususnya budidaya perikanan, pengembangan wisata bahari dan penangkapan);
 - 3) Membangun dan mengembangkan industri rumah tangga seperti kerajinan di Pulau Untung Jawa dan pengolahan rumput laut di Pulau Panggang, melalui peningkatan kualitas produk, dan mengoptimalkan segi pemasaran melalui pelayanan transportasi yang dapat diandalkan dan pengadaan koperasi untuk membantu dalam permodalan.

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pulau-pulau permukiman yang ada di Kepulauan Seribu baru sekitar 50% yang telah terlayani oleh transportasi laut/penyeberangan;

2. Ketidaktersediaan transportasi antar pulau menghambat pergerakan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi serta pembangunan di Kepulauan Seribu secara keseluruhan;
3. Dari segi pelayanan sarana dan operasional angkutan yang ada saat ini hampir 90% responden menunjukkan ketidakpuasan berdasarkan penilaian buruk yang mereka berikan, sementara itu 50% responden menyatakan puas terhadap kondisi prasarana;
4. Pemicu terjadinya interaksi pulau saat ini di Kepulauan Seribu terbatas hanya pada tiga fungsi kegiatan yakni administrasi, kesehatan dan pendidikan.
5. Kebijakan arah pengembangan wilayah Kepulauan Seribu belum disertai dengan strategi pengembangan yang bersifat lintas sektor untuk peran transportasi dalam mengakselerasi pertumbuhan ekonomi.
6. Hasil analisis penyelenggaraan transportasi berdasarkan peran transportasi di wilayah Kepulauan Seribu saat ini menunjukkan tingkat aksesibilitas di Kepulauan Seribu tergolong rendah dan menghambat pergerakan masyarakat serta proses koleksi-distribusi barang dan jasa yang selanjutnya menjadikan perbedaan harga jual barang di Kepulauan Seribu yang lebih tinggi dari wilayah lainnya;
7. Kebijakan pembangunan yang bersifat sektoral menjadikan keberadaan kapal ojek sebagai satu-satunya sarana angkutan andalan masyarakat tidak berperan efektif dalam mengakselerasi pertumbuhan ekonomi.
8. Berdasarkan hasil analisis LQ, sektor perikanan dapat dijadikan basis perekonomian karena memiliki keunggulan komparatif dan dapat diekspor di luar wilayah;
9. Adanya sentra industri kecil/rumah tangga yang ditemui pada beberapa pulau permukiman seperti Pulau Panggang dan Pulau Untung Jawa berpotensi untuk dijadikan basis perekonomian dimana kelancaran proses koleksi-distribusi bergantung pada keberadaan transportasi;
10. Potensi wisata pulau permukiman di Kepulauan Seribu memberikan alternatif wisata bahari dengan biaya terjangkau dan harus dilihat sebagai peluang untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui sektor pariwisata;
11. Strategi utama peningkatan transportasi di Kepulauan Seribu adalah dengan memberdayakan keberadaan angkutan rakyat/kapal ojek yang selama ini telah menjadi satu-satunya sarana aksesibilitas andalan masyarakat;
12. Pendekatan pembangunan yang paling sesuai dengan kondisi kewilayahan Kepulauan Seribu adalah melalui pendekatan pertumbuhan ekonomi dengan meningkatkan produksi barang melalui peningkatan sentra industri yang ada saat ini dan pengembangan sektor wisata.

B. Saran

Beberapa hasil rekomendasi yang dapat dirumuskan dari penelitian ini adalah:

1. Menghimpun angkutan rakyat yang ada saat ini dalam suatu badan usaha seperti koperasi dan pemberian subsidi bahan bakar pada sarana angkutan serta alat-alat keselamatan kepada kapal ojek;

2. Menetapkan legalisasi kapal ojek sebagai angkutan resmi di Kepulauan Seribu melalui kebijakan/peraturan daerah;
3. Membuka jaringan trayek baru dan mengaktifkan kembali kapal-kapal pemerintah dengan menjadikannya sebagai *feeder* atau angkutan trans pulau dalam rangka merealisasikan rencana jaringan trayek yang telah dibuat oleh DISHUB DKI Jakarta;
4. Mengembangkan potensi industri perumahan sebagai basis perekonomian yang telah ada pada beberapa pulau permukiman;
5. Melibatkan masyarakat di setiap kegiatan industri pada sektor-sektor yang berpotensi untuk dikembangkan;
6. Mempercepat pelaksanaan pembangunan dermaga Muara Angke;
7. Meminimalkan tingkat kebergantungan wilayah Kepulauan Seribu terhadap DKI Jakarta dengan menumbuhkembangkan kegiatan perekonomian tiap wilayah/pulau berdasarkan kondisi potensi-potensi sumberdaya yang khas sehingga dapat menjadi suatu keunggulan komparatif yang dapat meningkatkan kemampuan mandiri ekonomi masyarakatnya;
8. Menciptakan dan meningkatkan aktivitas masyarakat sehingga kesatuan wilayah dapat tercipta dengan mengembangkan keterkaitan antar pulau, dimana pengembangan keterkaitan secara fungsional dilakukan dengan pengembangan fungsi pelayanan;
9. Merekomendasikan pembangunan jaringan transportasi berdasarkan rencana kegiatan struktur ruang dengan tujuan tercipta interaksi antar pulau yaitu dengan menerapkan konsep jaringan transportasi '*point to multiple point connection*' dengan membagi peranan pulau-pulau berdasarkan fungsi utama dan pendukung sehingga akan tercipta suatu pola jaringan transportasi yang tidak lagi *point to point connection*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Rahardjo., (2006), *Pembangunan Kelautan dan Kewilayahan*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 97-110, 211-214.
- Anonim (2009), *Buku Saku Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu 2009*, Pemerintah Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu.
- Anonim, (2009), *Rencana Strategis Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu 2009*, Pemerintah Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu.
- Badan Pusat Statistik DKI Jakarta., (2008) *Kepulauan Seribu dalam Angka Tahun 2008*. BPS, Jakarta.
- Christaller, W., Teori Tempat Sentral dalam Adisasmita, Rahardjo (2008), *Pengembangan Wilayah: Konsep dan Teori*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 63-69.
- Kanafani, Adib., (1983), *Transportation Demand Analysis*, Mc Graw-Hill Book Company, New York, 15-17, 39.
- Tamin, Ofyar .Z., (2008), *Perencanaan Pemodelan dan Rekayasa Transportasi: Teori, Contoh, Soal dan Aplikasi*. Penerbit ITB, Bandung, 39-43, 47-54, 62-81, 172-177, 224-227.

8. Tarigan, Robinson M.R.P., (2004), *Perencanaan Pembangunan Wilayah*, PT.Bumi Aksara, Jakarta, 28-42.
9. Geurs. K and Wee van B., (2003), *Evaluation of Land-Used and Transport Strategies: Review and Research Directions* dalam *Journal of Transport Geography*, Elsevier, 127-140.
10. Press Release Laporan IPMG (*International Pharmaceutical Manufacturers Group*), 14 Oktober 2009.
11. Sulasdi, W. N., (2009), *Pembangunan Wilayah Pesisir dan Laut secara Terpadu*, Kumpulan Bahan Kuliah, Magister Studi Pembangunan, Institut Teknologi Bandung, Tanpa Halaman.
- *) Peneliti pertama Badan Litbang Perhubungan, S1 Bahasa dan Sastra Inggris Universitas Negeri Jakarta, 2003, S2 Studi Pembangunan, ITB (2010)

