BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori Pengembangan Wilayah Pesisir dan Kebijakan Pemerintah

2.1.1 Regional Planning

2.1.1.1 Analisis Sektor Basis

Richardson, dalam Ghalib (2005) menyatakan bahwa teori ekonomi basis dapat digunakan untuk mengetahui perbedaan potensi suatu wilayah dengan wilayah lain dan mengetahui hubungan antar sektor-sektor dalam suatu perekonomian. Teori basis ekonomi mendasarkan pandangannya bahwa laju pertumbuhan suatu daerah ditentukan oleh besarnya nilai ekspor dari wilayah tersebut.

Konsep ekonomi basis berguna untuk menganalisa dan memprediksi perubahan dalam perekonomian regional. Selain itu konsep ekonomi basis juga dapat digunakan untuk mengetahui suatu sektor pembangunan ekonomi dan kegiatan basis yang dapat melayani pasar ekspor. Analisis basis menggunakan rumus yang sangat sederhana padahal analisis ini cukup ampuh untuk mengkaji dan memproyeksi pertumbuhan ekonomi wilayah. Permasalahan yang berat dalam menggunakan analisis ini adalah ketepatan dalam pemilahan antara kegiatan basis dan non basis dan berapa sebenarnya porsi masing-masing dalam perekonomian wilayah (Tarigan, 2007).

Ada beberapa metode pemilahan sektor basis dan non basis. Berhubung rumitnya melakukan survei langsung maka penulis memilih Metode *Location Quotient. Location Quotient* merupakan suatu teknik analisis yang digunakan untuk menentukan sektor basis/pemusatan dan non basis, dengan tujuan untuk melihat keunggulan komparatif suatu daerah dalam menentukan sektor andalannya.

Location Quotient adalah suatu metode untuk menghitung perbandingan relatif sumbangan nilai tambah sebuah sektor di suatu daerah terhadap sumbangan konsentrasi relatif kegiatan ekonomi untuk mendapatkan gambaran penetapan nilai tambah sektor yang bersangkutan dalam skala provinsi atau nasional. *Location Quotients* merupakan suatu teknik yang dapat digunakan

untuk menentukan kapasitas ekspor perekonomian daerah dan derajat *self-sufficiency* suatu sektor. Dalam teknik ini kegiatan ekonomi suatu daerah dibagi menjadi dua golongan, yaitu:

1) Kegiatan ekonomi atau industri yang melayani pasar di daerah itu sendiri maupun di luar daerah yang bersangkutan. Industri seperti ini dinamakan industri basis.
2) Kegiatan ekonomi atau industri yang mengalami pasar di daerah tersebut saja, jenis ini dinamakan industri non basis atau industri lokal. Dasar pemikiran teknik ini adalah teori basis ekonomi yang intinya adalah karena industri basis menghasilkan barang-barang dan jasa untuk pasar di daerah maupun di luar daerah yang bersangkutan, maka penjualan ke luar daerah akan menghasilkan pendapatan bagi daerah tersebut. Terjadinya arus pendapatan dari luar daerah ini menyebabkan terjadinya kenaikan konsumsi dan investasi di daerah tersebut, dan pada gilirannya akan menaikkan pendapatan dan menciptakan kesempatan kerja baru.

Peningkatan pendapatan tersebut tidak hanya menaikkan permintaan terhadap industri basis, tetapi juga menaikkan permintaan akan industri non basis atau lokal. Kenaikan permintaan ini akan mendorong kenaikan investasi pada industri yang bersangkutan sehingga investasi modal dalam sektor industri lokal merupakan investasi yang didorong sebagai akibat dari industri basis. Oleh karena itu, industri basic-lah yang patut dikembangkan di suatu daerah. Untuk keperluan ini dipakai LQ, yaitu usaha mengukur konsentrasi dari suatu kegiatan ekonomi dalam suatu daerah dengan cara membandingkan peranannya dalam perekonomian daerah itu dengan peranan kegiatan atau industry sejenis dalam perekonomian nasional. Metode LQ banyak digunakan untuk membahas kondisi perekonomian suatu wilayah yang mengarah pada identifikasi spesialisasi kegiatan perekonomian, atau dengan kata lain untuk mengukur sektor unggulan sebagai *leading sector* perekonomian suatu wilayah (Adisasmita,2006).

2.1.1.2 Pengembangan Kawasan Pariwisata

- **Definisi Pariwisata**

Menurut arti katanya pariwisata berasal dari bahasa sensekerta yang terdiri dari dua kata yaitu pari dan wisata. Kata pari berarti penuh, seluruh atau semua kata wisata berarti perjalanan. Kata pariwisata dapat diartikan perjalanan penuh mulai dari berangkat dari suatu tempat ke satu atau beberapa tempat lain dan singgah kemudian kembali ketempat semula. Dalam Undang-undang No.9 tahun 1990 tentang kepariwisataan (BAB IV pasal 4) disebutkan bahwa objek dan daya tarik wisata terdiri atas :

1. Objek dan daya tarik wisata ciptaan Tuhan Yang Maha Esa, yang berwujud keadaan alam serta flora fauna.
2. Objek dan daya tarik wisata hasil karya manusia berupa museum, peninggalan sejarah, wisata agro, wisata tirta, wisata buru, wisata petualang alam, taman rekreasi dan tempat hiburan.

Sedangkan menurut Kuncoro(2001) menyatakan bahwa atraksi wisata dikelompokkan menjadi dua, yaitu atraksi sumber daya alam dan atraksi buatan manusia.

1. Atraksi alam adalah setiap ekosistem dan segala isinya. Sumberdaya alam fisik dan hayati merupakan atraksi wisata yang dapat dikembangkan untuk objek wisata alam.
2. Atraksi buatan manusia meliputi atraksi budaya (agama, budaya modern, museum, galeri seni, situs arkeologi, bangunan), tradisi (kepercayaan, animasi budaya, festival) dan pariwisata olaraga (olimpiade, piala dunia, turnamen).

Kawasan pariwisata berdasarkan UU No.47 tahun 1997 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional pasal 11 ayat (1) merupakan salah satu dari Sembilan kawasan budidaya. Kawasan pariwisata itu sendiri berdasarkan UU tersebut pada pasal 49 memiliki kriteria sebagai berikut :

a. Kawasan yang secara teknis dapat digunakan untuk kegiatan pariwisata, serta tidak mengganggu kelestarian budaya, keindahan alam, dan lingkungan;
b. Kawasan yang apabila digunakan untuk kegiatan pariwisata secara ruang dapat memberikan manfaat:

1. Meningkatkan devisa dan mendayagunakan investasi;
2. Meningkatakan perkembangan pembangunan lintas sektor dan sub sektor serta kegiatan ekonomi sekitarnya;
3. Tidak mengganggu fungsi lindung;
4. Tidak mengganggu upaya pelestarian sumber daya alam;
5. Meningkatkan pendapatan masyarakat;
6. Meningkatkan pendapatan nasional dan daerah
7. Meningkatkan kesempatan kerja;
8. Melestarikan kesempatan kerja;
9. Melestarikan budaya;
10. Meningkatkan kesejahteraan Masyarakat

Pembangunan sekor kepariwisataan menurut (1994:14) akan terkait dengan aspek sosial budaya, politik dan ekonomi yang diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hal ini sejalan dengan konsep pembangunan kepariwisataan nasional sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang no.9 tahun 1990 disebutkan bahwa penyelengaraan kepariwisataan ditujukan untuk meningkatkan pendapatan nasional dalam rangka kesejahteraan dan kemakmuran rakyat melalui perluasan dan pemerataan kesempatan berusaha dan bekerja serta mendorong pembangunan infrastruktur daerah dalam rangka kemudahan untuk memperkenalkan dan mendayagunakan objek dan daya tarik wisata.

Disamping itu pembangunan kepariwisataan juga dimaksudkan untuk memupuk rasa cinta tanah air dan mempererat persahabatan umat manusia dalam negeri dan antar bangsa.

- **Konsep Pengembangan Pariwisata**

Perencanaan dan pengembangan pariwisata merupakan suatu proses yang dinamis dan berkelanjutan menuju ketataran nilai yang lebih tinggi dengan cara melakukan penyesuaian dan koreksi berdasar pada hasil monitoring dan evaluasi serta umpan balik implementasi rencana sebelumnya yang merupakan dasar kebijaksanaan dan merupakan misi yang harus dikembangkan. Perencanaan dan pengembangan pariwisata bukanlah system yang berdiri sendiri, melainkan terkait erat dengan sistem perencanaan pembangunan yang lain secara inter

sektoral dan inter regional. Perencanaan pariwisata haruslah di dasarkan pada kondisi dan daya dukung dengan maksud menciptakan interaksi jangka panjang yang saling menguntungkan diantara pencapaian tujuan pembangunan pariwisata, peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat, dan berkelanjutan daya dukung lingkungan di masa mendatang (Fandeli,1995). Indonesia sebagai negara yang sedang berkembang dalam tahap pembangunannya, berusaha membangun industri pariwisata sebagai salah satu cara untuk mencapai neraca perdagangan luar negeri yang berimbang. Pengembangan kepariwisataan saat ini tidak hanya untuk menambah devisa negara maupun pendapatan pemerintah daerah. Akan tetapi juga diharapkan dapat memperluas kesempatan berusaha disamping memberikan lapangan pekerjaan baru untuk mengurangi pengangguran. Pariwisata dapat menaikkan taraf hidup masyarakat yang tinggal di kawasan tujuan wisata tersebut melalui keuntungan secara ekonomi. Dengan mengembangkan fasilitas yang mendukung dan menyediakan fasilitas rekreasi, wisatawan dan penduduk setempat saling diuntungkan. Pengembangan daerah wisata hendaknya memperlihatkan tingkatnya budaya, sejarah dan ekonomi dari tujuan wisata.

Pengembangan pariwisata merupakan suatu rangkaian upaya untuk mewujudkan keterpaduan dalam penggunaan berbagai sumber daya pariwisata mengintegrasikan segala bentuk aspek diluar pariwisata yang berkaitan secara langsung maupun tidak langsung akan kelangsungan pengembangan pariwisata (Swarbrooke1996).

Terdapat beberapa jenis pengembangan, yaitu :

a. Keseluruhan dengan tujuan baru, membangun atraksi di situs yang tadinya tidak digunakan sebagai atraksi.
b. Tujuan baru, membangun atraksi pada situs yang sebelumnya telah digunakan sebagai atraksi.
c. Pengembangan baru secara keseluruhan pada keberadaan atraksi yang dibangun untuk menarik pengunjung lebih banyak dan untuk membuat atraksi tersebut dapat mencapai pasar yang lebih luas, dengan meraih pangsa pasar yang baru.
d. Pengembangan baru pada keberadaan atraksi yang bertujuan untuk meningkatkan fasilitas pengunjung atau mengantisipasi meningkatnya pengeluaran sekunder oleh pengunjung.

e. Penciptaan kegiatan-kegiatan baru atau tahapan dari kegiatan yang berpindah dari satu tempat ke tempat lain dimana kegiatan tersebut memerlukan modifikasi bangunan dan struktur. Dalam pengembangan pariwisata diperlukan aspek-aspek untuk mendukung pengembangan tersebut.

Adapun aspek-aspek yang dimaksudkan adalah sebagai berikut:

1. Aspek Fisik

Menurut UU RI No. 23 Tahun 1997 dalam Marsongko (2001), lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan peri-kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Yang termasuk dalam lingkungan fisik berdasarkan olahan dari berbagai sumber, yaitu:

a. Geografi

Aspek geografi meliputi luas kawasan DTW, Luas area terpakai, dan juga batas administrasi serta batas alam.

b. Topografi

Merupakan bentuk permukaan suatu daerah khususnya konfigurasi dan kemiringan lahan seperti dataran berbukit dan area pegunungan yang menyangkut ketinggian rata-rata dari permukaan laut, dan konfigurasi umum lahan.

c. Geologi

Aspek dari karakteristik geologi yang penting dipertimbangkan termasuk jenis material tanah, kestabilan, daya serap, serta erosi dan kesuburan tanah.

d. Klimatologi

Termasuk temperature udara, kelembaban, curah hujan, kekuatan tiupan angin, penyinaran matahari, rata- rata dan variasi musim.

e. Hidrologi

Termasuk di dalamnya karakteristik dari daerah aliran sungai, pantai dan laut seperti arus, sedimentasi, abrasi.

f. Visability

Menurut Salim (1985;2239), yang dimaksud dengan visability adalah pemandangan terutama dari ujung jalan yang kanan-kirinya berpohon (barisan pepohonan yang panjang).

g. Vegetasi Wildlife

Daerah habitat perlu dipertimbangkan untuk menjaga kelangsungan hidup vegetasi dan kehidupan liar untuk masa sekarang dan akan datang. Secara umum dapat dikategorikan sebagai tanaman tinggi, tanaman rendah (termasuk padang rumput) beserta spesies-spesies flora dan fauna yang terdapat didalamnya baik langka, berbahaya, dominan, produksi, konservasi maupun komersial.

2. Aspek Daya Tarik Pariwisata

Dapat berkembang di suatu tempat pada dasarnya karena tempat tersebut memiliki daya tarik, yang mampu mendorong wisatawan untuk datang mengunjunginya. Murray (1993) di dalam Gunn (1979;50) menyebutkan " *... a thing or feature which draws people by appealing to their desires, taste, etc. Especially an interesting or amusing exhibition which 'draws' crowds"*. Gunn (1979;48) juga berpendapat bahwa "*attraction are the on- location places in region that not only provide the things for tourist to see and do but also offer the lure to travel*".

Menurut Inskeep (1991;77) daya tarik dapat dibagi mnjadi 3 kategori, yaitu:

a. *Natural attraction* : berdasarkan pada bentukan lingkungan alami
b. *Cultural attraction* : berdasarkan pada aktivitas manusia
c. *Special types of attraction* : atraksi ini tidak berhubungan dengan kedua kategori diatas, tetapi merupakan atraksi buatan seperti *theme park, circus, shopping*. Yang termasuk dalam natural attraction diantaranya iklim, pemandangan, flora dan fauna serta keunikan

alam lainnya. Sedangkan cultural attraction mencakup sejarah arkeologi, religi dan kehidupan tradisional.

3. Aspek Aksesbilitas

Salah satu komponen infrastruktur yang penting dalam destinasi adalah aksesbilitas. Aksesbilitas menurut Boyy dan Lawson (1998;107),"… *should be possible by public transport and bicycle trails, by pedestrian paths (from neighborhoods) and by cars (mainly families, with an average of three persons/car)"*. Akses yang bersifat fisik maupun non fisik untuk menuju suatu destinasi merupakan hal penting dalam pengembangan pariwisata. Aspek fisik yang menyangkut jalan, kelengkapan fasilitas dalam radius tertentu, frekuensi transportasi umum dari terminal terdekat.

Menurut Bovy dan Lawson (1998;202), jaringan jalan memiliki dua peran penting dalam kegiatan pariwisata, yaitu :

a. Sebagai alat akses, Transport, komunikasi antara pengunjung atau wisatawan dengan atraksi reaksi atau fasilitas.
b. Sebagai cara untuk melihat-lihat (*sightseeing*) dan menemukan suatu tempat yang membutuhkan perencanaan dalam penentuan pemandangan yang dapat dilihat selama perjalanan. Pada peran kedua, menunjukan aspek non fisik yang juga merupakan faktor penting dalam mendukung aksesbilitas secara keseluruhan, dapat berupa keamanan sepanjang jalan, dan waktu tempuh dari tempay asal menuju ke destinasi. Lebih lanjut Boyy dan Lawson (1998;203) membagi jalan untuk kepentingan wisatawan menajdi tiga kategori, yaitu:
    - ✓ Jalan Utama yang menghubungkan wilayah destinasi utama dengan jaringan jalan nasional atau jalan utama di luar kawasan.
    - ✓ Jalan Pengunjung, yaitu sekunder yang biasanya beraspal (makadam) ataupun gravel yang menghubungkan dengan fasilitas wisata yang spesifik seperti resort, hotel yang terpisah, restorant atau atraksi rekreasi lainnya.
    - ✓ Sirkuit Pengunjung, untuk kegiatan melihat-lihat dengan pemandangan yang menarik disepanjang jalannya.

4. Aspek Aktivitas dan Fasilitas

Dalam pengembangan sebuah objek wisata dibutuhkan adanya fasilitas yang berfungsi sebagai pelengkap dan untuk memenuhi berbagai kebutuhan wisatawan yang bermacam-macam. Menurut Bukart dan Medlik (1974 ; 133), fasilitas bukanlah merupakan faktor utama yang dapat menstimulasi kedatangan wisatawan ke suatu destinasi wisata, tetapi ketiadaan fasilitas dapat menghalangi wisatawan dalam menikmati atraksi wisata. Pada intinya, fungsi fasilitas haruslah bersifat melayani dan mempermudah kegiatan atau aktivitas pengunjung/wisatawan yang dilakukan dalam rangka mendapat pengalaman rekreasi. Di samping itu, fasilitas dapat pula menjadi daya tarik wisata apabila penyajiannya disertai dengan keramahtamahan yang menyenangkan wisatawan, dimana keramahtamahan dapat mengangkat pemberian jasa menjadi suatu atraksi wisata. Bovy dan Lawson (1979;9) menyebutkan bahwa fasilitas adalah atraksi buatan manusia yang berbeda dari daya tarik wisata yang lebih cenderung berupa sumber daya.

5. Aspek Sosial Ekonomi dan Budaya

Dalam analisa sosial ekonomi membahas mengenai mata pencaharian penduduk, komposisi penduduk, angkatan kerja, latar belakang pendidikan masyarakat sekitar, dan penyebaran penduduk dalam suatu wilayah. Hal ini perlu dipertimbangkan karena dapat menjadi suatu tolak ukur mengenai apakah posisi pariwisata menjadi sektor unggulan dalam suatu wilayah tertentu ataukah suatu sektor yang kurang. Menguntungkan dan kurang selaras dengan kondisi perekonomian yang ada. Selanjutnya adalah mengenai aspek sosial budaya, dimana aspek kebudayaan dapat diangkat sebagai suatu topik pada suatu kawasan. Dennis L. Foster menjelaskan mengenai Pengaruh Kebudayaan *(cultural influences)* sebagai berikut : “Para pelaku perjalanan tidak membuat keputusan hanya berdasarkan pada informasi pemrosesan dan pengevaluasian. Mereka juga dipengaruhi oleh faktor kebudayaan, masyarakat, dan gaya hidupnya. Kebudayaan itu cenderung seperti pakaian tradisional dan kepercayaan pada suatu masyarakat, religi, atau kelompok etnik *(ethnic group)*”.

2.1.1.3 Konsep Pengeloaan Objek Wisata

Pengelolaan objek wisata yang terdiri dari stakeholder yaitu Pelaku wisata dan masyarakat, pemerintah, Swasta). Dengan melakukan Koordinasi, Perencanaan, Implementasi, Pengembangan dan Pengendalian.

2.2 Kebijakan Pemerintah

Upaya dan kerjasama yang dilakukan pemerintah bersama stakeholders dibidang kepariwisatawan. Untuk itu perlu ditetapkan kebijakan-kebijakan yang mengakomodir prinsip-prinsip pariwisata berkelanjutan seperti tertuang dalam *Pacific Ministers Conference on Tourism and Enviroment di Maldivest* tahun 1997 yang meliputi kesejahteraan lokal, penciptaan lapangan kerja, konservasi sumber daya alam, pemeliharaan dan peningkatan kualitas hidup, dan equlity inter dan antar generasi dalam distribusi kesejahteraan (Dirjen-pariwisata,2004).

Kebijakan pemerintah kabupaten dengan DPRD kabupaten jayapura yang menetapkan 4 (empat) wilayah pembangunan di kabupaten jayapura, yang terdiri dari kawasan Danau sentani, kawasan pesisir, kawasan grime dan kawasan nawa, dengan masing-masing prioritas pengembangan sebagaimana dapat disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel II.1 Pembagian Wilayah Pembangunan Kabupaten Jayapura

Wilayah Pembangunan	Kawasan	Distrik	Prioritas
I	Cagar alam Cycloop dan Danau Sentani	- Sentani timur - Sentani -Ebungfau -Waibu	1. Pusat Pemerintahan 2. Perdagangan 3. Bandar Udara 4. Pariwisata 5. Industri kecil dan Rumah Tangga 6. Kehutanan 7. Perikanan
II	Cagar Alam Cycloop dan Pesisir	- Raveni Rara - Depapre - Sentani Barat - Yokari - Demta	1. Pengembangan Pelabuhan 2. Pariwisata 3. Industri 4. Kehutanan 5. Pertambangan 6.Perikanan Laut
III	Grime	- Kemtuk - Kemtuk Gresi - Gresi selatan - Nimboran - Nimbokrang - Namblong	1. Pertanian skala rakyat 2. Peternakan skala rakyat 3. Perkebunan (Program Agropolitan) skala rakyat 4. Pertambangan 5.Industri
IV	Nawa	- Unurum Guay -Yapsi -Kaureh - Airu	1. Kehutanan 2. Perkebunan skala besar 3. PLTA 4. Pertanian skala besar 5. Peternakan skala besar 6. Prasarana Transportasi 7. Industri

Sumber: RTRW Kabupaten Jayapura 2008-2028

2.2.1 Kebijakan dan Strategi Bidang Prasarana Transportasi

Dalam kebijakan pengembangan sistem transportasi, Kabupaten Jayapura termasuk ke dalam kelompok *(kluster)* wilayah Papua bagian Utara yang meliputi: Kabupaten Waropen, Kabupaten Yapen Waropen, Kabupaten Biak Numfor, Kabupaten Sarmi, Kabupaten Jayapura, Kota Jayapura dan Kabupaten Keerom, kedekatan wilayah ini menjadi satu sistem kelompok pelayanan transportasi yang saling mndukung. Adapun kebijakan Pemerintah Provinsi Papua terhadap pengembangan prasarana transportasi di Kabupaten Jayapura adalah Pembangunan Pelabuhan Peti Kemas di Depapre, Pembangunan Ring Road Selatan (Jayapura-Sentani-Keerom), dan Peningkatan kelas Bandara Sentani menjadi Bandara Internasional.

Dalam lingkup internal Kabupaten Jayapura, pengembangan sistem prasarana transportasi dilakukan untuk meningkatkan aksesbilitas antara kota-kota dengan lokasi-lokasi potensial dan membuka isolasi daerah-daerah terpencil, terutama pada kawasan-kawasan permukiman di distrik-distrik yang lokasinya relatif jauh dan baru dimekarkan.

2.2.2 Strategi Bidang Prasarana Transportasi

Meningkatkan kuantitas dan kualitas infrastruktur transportasi darat, air, dan udara sebagai pemicu pertumbuhan wilayah di daerah pesisir dan pedalaman, terutama prioritas untuk:

1. Transportasi darat : penataan sistem jaringan jalan yang berjenjang berdasarkan fungsi yang diemban dari masing-masing ruas jalan tersebut, terutama untuk pengembangan jaringan jalan kolektor primer dan sekunder yang terintegrasi dengan pembangunan jalan-jalan permukiman. Jaringan yang diprioritaskan untuk dikembangkan adalah: Jaringan Jalan Kota-Jayapura-Sentani-Kerom (*Ring road* selatan), Sarmi-Demta-Sentani-Jayapura, Unurum Guay-Kemtuk Gresi-Sentani-Depapre dan Kaureh-Unurum Guay. Selain itu strategi pengembangan jalan diarahkan pada jalur-jalur yang bebas dari daerah rawan bencana, menghindari daerah yang kondisi fisiknya terjal dan diupayakan agar mendekati pusat-pusat permukiman yang ada.
2. Transportasi air, untuk pelayanan kegiatan transportasi air, dapat dibagi menjadi 3(tiga) kelompok, yaitu :
    a. Kebijakan peningkatan pelayanan transportasi danau yang melayani pergerakan penduduk antar distrik, meliputi penambahan armada perahu yang disesuaikan dengan kebutuhan penduduk dan nelayan yang tinggal di pinggiran danau, peningkatan

frekuensi pelayaran terutama untuk distribusi barang untuk kebutuhan domestic. Pendirian Statsiun Pengisian Bahan Bakar Nelayan (SPBN) untuk pearhu nelayan.

b. Untuk perairan sungai sebaiknya pengembangan transportasi harus terlebih dahulu melalui studi pengembangan kelayakan kapasitas angkutan mengingat minimnya persebaran permukiman dan intesitas kegiatan di pinggiran sungai di wilayah Jayapura khususnya untuk jaringan Sungai Airu-Unurum Guay.
c. Untuk perairan laut, maka pengembangan sistem transportasinya diarahkan untuk pelayanan angkutan barang, terutama pelabuhan peti kemas di Depapre dan dalam jangka panjang diupayakan untuk pegangkutan orang dengan memperhatikan keunggulannya dengan Pelabuhan Kota Jayapura. Selain itu, juga perlu didukung transportasi laut tradisional untuk pelayaran rakyat antar distrik dan kapal-kapal nelayan.