

**PENYELENGGARAAN SISTEM TRANSPORTASI AIR TERPADU UNTUK
MENGAKSELERASI DAN MEMANTAPKAN KONEKTIVITAS NASIONAL**
**IMPLEMENTATION OF INTEGRATED WATER TRANSPORT SYSTEM FOR ACCELERATING
NATIONAL CONNECTIVITY**

An Nisaa' Siti Humaira

Institut Teknologi Bandung
Jalan Ganesha No. 10 Bandung

[email: annisaa.sitihumaira@yahoo.co.id/annisaa.sitihumaira@gmail.com](mailto:annisaa.sitihumaira@yahoo.co.id/annisaa.sitihumaira@gmail.com)

Diterima: 14 November 2014, Revisi 1: 4 Desember 2014, Revisi 2: 12 Desember 2014, Disetujui: 19 Desember 2014

ABSTRAK

Konektivitas dibutuhkan sebagai instrumen bagi pemerataan pembangunan ekonomi, peningkatan daya saing, dan pemerataan pembangunan wilayah termasuk pada membuka keterisolan wilayah-wilayah perbatasan, tertinggal/ terbelakang, dan terpencil. Konektivitas diwujudkan dengan sistem transportasi air sebagai tulang punggungnya. Untuk menyelenggarakan transportasi air yang optimal, maka dibutuhkan integrasi antara sub sistem kegiatan (*demand side*), sub sistem jaringan (*supply system*), sub sistem pergerakan, dan sub sistem kelembagaan sebagai kerangka sistematis dalam konteks kesatuan sistem transportasi air yang terpadu dan berkesinambungan. Dengan menggunakan metode analisis konten, tulisan ini mencoba untuk mengidentifikasi kondisi penyelenggaraan transportasi air di Indonesia saat ini yang diuraikan berdasarkan keempat sub sistem pembentuk sistem transportasi seperti yang telah disebutkan sebelumnya. Kemudian berdasarkan hasil identifikasi tersebut, dirumuskan masukan terhadap penyelenggaraan transportasi air terpadu di Indonesia dengan luaran utama berupa kajian terhadap saran dan solusi yang dapat dilakukan pada masing-masing sub sistem pembentuk sistem transportasi air yang saling terintegrasi. Sistem transportasi air yang baik tidak dapat dilaksanakan secara parsial karena antarkomponen dan elemen di dalamnya akan saling mempengaruhi dan memiliki keterkaitan yang sangat erat (sistemik dan siklus). Penyelenggaraan transportasi air yang terpadu menjadi upaya strategis untuk mengakselerasi dan memantapkan konektivitas nasional dalam menjangkau seluruh pelosok nusantara.

Kata kunci : kajian, kebijakan, transportasi perairan, konektivitas

ABSTRACT

Connectivity is needed as an instrument for: distributing the equitable economic development; increasing the competitiveness; and distributing the equitable development to open the remoteness of the border regions, developed/underdeveloped, and remote area. Connectivity is created by water transport system as its backbone. To organize optimal water transport system, we need to integrate between the sub-system of activities (demand side), the sub-system of network (supply system), the sub-system of movement, and the sub-system of institution as a systematic framework for creating the integrated and sustainable water transport system. By using content analysis method, this paper tries to identify the conditions for the implementation of water transportation in Indonesia. It is described by the four sub-systems forming the transport system as mentioned earlier. The outcomes of this study are to analyze and to identify the suggestions and solutions on each sub-system forming the integrated water transport system. Good practice in water transport system cannot be implemented partially because all of the components and elements in it will affect each other and have systemic and cyclical correlation.

Implementation of integrated water transportation becomes a strategic means to accelerate and strengthen national connectivity to reach all of Indonesia areas.

Keywords: study, policy, waterway transport, connectivity

PENDAHULUAN

Sebagai negara kepulauan dengan total luasan wilayah yang sangat besar yakni hampir 5,5 juta km², beberapa pulau besar dan kebanyakan pulau-pulau kecil terluar Indonesia berbatasan dengan beberapa negara tetangga seperti India, Malaysia, Vietnam, Singapura, Filipina, Timor leste, Australia, Palau, dan Papua Nugini (Inounu et al, 2007). Oleh karena itu, dalam rangka mempertahankan kedaulatan NKRI maka dalam Peraturan Presiden No.78/2005 tercatat bahwa sejumlah 92 pulau-pulau kecil terluar harus dikelola secara terpadu dalam rangka menjaga keutuhan wilayah negara serta dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat di wilayah perbatasan.

Konteks kesatuan wilayah NKRI tersebut harus diwujudkan dalam keterhubungan atau konektivitas baik secara lokal/domestik, regional, maupun nasional yang terintegrasi sesuai dengan yang diamanatkan dalam Sistem Logistik Nasional (2012) dan Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (2011). Penguatan konektivitas nasional dibutuhkan dalam rangka meningkatkan daya saing dan menjadi instrumen pendorong dan penarik keseimbangan ekonomi wilayah. Dengan penguatan konektivitas tersebut tidak hanya dapat mendorong kegiatan ekonomi yang lebih merata ke seluruh wilayah Indonesia, tetapi dapat juga menciptakan dan membangun kemandirian serta daya saing ekonomi nasional yang solid untuk memaksimalkan pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan aksesibilitas dari pusat-pusat pertumbuhan ekonomi ke wilayah belakangnya (*hinterland*) berdasarkan prinsip keterpaduan (bukan keseragaman), serta membuka keterisolasian suatu wilayah dan menyebarkan manfaat pembangunan secara luas melalui peningkatan konektivitas dan pelayanan dasar ke daerah tertinggal/terbelakang, terpencil (daerah minus dan kritis),

dan perbatasan dalam rangka pemerataan pembangunan. Intinya, konektivitas memiliki tiga dimensi penting yakni pengurangan kemiskinan, pembangunan wilayah, dan peningkatan daya saing (Legowo, 2011).

Dengan cara pandang yang masih belum berlandaskan pada konteks kemaritiman dengan transportasi air sebagai tulang punggungnya, maka saat ini yang menjadi kendala dalam penguatan konektivitas tersebut ialah dalam prakteknya penyelenggaraan transportasi air belum dikelola secara terintegrasi dalam suatu keterpaduan sistem transportasi yang ditinjau baik dari segi sub sistem kegiatan (*demand side*), sub sistem jaringan (*supply side*), sub sistem pergerakan, maupun sub sistem kelembagaan. Oleh karena tulisan ini dibuat dengan tujuan berupa mengidentifikasi kondisi eksisting penyelenggaraan transportasi air di Indonesia berdasarkan sub-sistem pembentuknya (sub sistem kegiatan-*demand side*, sub sistem jaringan-*supply side*, sub sistem pergerakan, maupun sub sistem kelembagaan) sebagai suatu kerangka dalam konteks kesatuan sistem transportasi air yang terpadu dan berkesinambungan, merumuskan solusi dan saran terhadap sistem penyelenggaraan sistem transportasi air di Indonesia berdasarkan kajian yang telah dilakukan sebelumnya.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi Transportasi Air

Riske (2005) menyebutkan bahwa pengklasifikasian transportasi air pada dasarnya dikategorikan menjadi dua yakni transportasi laut (*ocean transport*) dan transportasi air di pedalaman (*inland water transport*). Lanjutnya, transportasi air di pedalaman merupakan transportasi yang menggunakan jalur sungai, danau, atau kanal sedangkan transportasi laut merupakan transportasi pada samudera,

laut, dan pelayaran pantai. Sedangkan pada UU No 6 Tahun 1996 tentang Perairan Indonesia, disebutkan dalam Pasal 3 Ayat 1 bahwa “Wilayah perairan Indonesia meliputi laut teritorial Indonesia beserta perairan kepulauan dan perairan pedalaman”. Lebih lanjut dalam UU yang sama dijelaskan definisi dari masing-masing terminologi yakni :

1. Laut Teritorial Indonesia adalah jalur laut selebar 12 (dua belas) mil laut yang diukur dari garis pangkal kepulauan Indonesia;
2. Perairan Kepulauan Indonesia adalah semua perairan yang terletak pada sisi dalam garis pangkal lurus kepulauan tanpa memperhatikan kedalaman atau jaraknya dari pantai; serta
3. Perairan pedalaman terdiri atas laut pedalaman dan perairan darat.

Transportasi air dalam tulisan ini adalah penggabungan antara transportasi laut dan transportasi air di darat. Transportasi laut adalah kegiatan pergerakan/perpindahan barang, manusia, dan jasa/informasi yang dilaksanakan di semua jenis laut baik itu laut teritorial, perairan kepulauan, dan laut pedalaman sedangkan transportasi air di darat dilaksanakan di perairan yang ada di darat baik itu di danau, sungai, kanal, dan sejenisnya.

B. Karakteristik Transportasi Air

Terdapat sarana dan prasarana di dalam transportasi air. Sarana yang dimaksud dalam konteks ini merupakan moda perangkutan yang digunakan yang biasa disebut kapal sedangkan prasarana dalam transportasi air adalah pelabuhan dan jalur air baik yang merupakan bentukan (kanal, waduk, dan embung) maupun alami (lautan/samudera, selat, sungai, danau, dan rawa). Di Indonesia, jalur air lazim digunakan adalah laut dan sungai karena jalan bagi perangkutan air pada umumnya bersifat alami atau telah disediakan oleh alam dan memiliki pola tertentu sesuai dengan proses alamiah sehingga investasi penyelenggaraannya

terjangkau oleh masyarakat (Laviana, 1992). Sungai merupakan prasarana transportasi yang sudah sangat tua umurnya di Indonesia sehingga seringkali dikategorikan sebagai transportasi tradisional yang memberikan peran penting terutama dalam menjangkau akses ke pedalaman yang masih sulit dijangkau oleh jalur jalan raya (RPJP Dephub, 2005-2025).

Dalam penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Laviana (1992), diketahui bahwa prospek transportasi air akan lebih berpotensi pada perangkutan barang dibandingkan dengan perangkutan penumpang. Dalam menyimpulkan hal tersebut Laviana memasukan ongkos pengangkutan, waktu perjalanan, dan jumlah kendaraan yang dibutuhkan sebagai faktor-faktor yang dipertimbangkan. Hasilnya adalah untuk angkutan barang, transportasi air memberikan ongkos keseluruhan lebih murah dibandingkan dengan transportasi udara dan transportasi jalan raya, sedangkan untuk angkutan penumpang, transportasi air memberikan ongkos keseluruhan yang lebih mahal. Dalam pengangkutan barang, selain ongkos keseluruhan butuh juga dipertimbangkan jenis barang yang diangkut karena dengan transportasi air jenis barang yang diangkut haruslah tahan lama dan tidak mudah busuk. Adapun kelemahan dan kelebihan penggunaan transportasi air diuraikan pada tabel 1.

C. Sistem Transportasi Air Terpadu

Upaya strategis dalam penyelenggaraan transportasi air di Indonesia sebagai *backbone* dari konektivitas nasional adalah dengan membangun sistem transportasi air yang terpadu. Penyelenggaraan transportasi air sebagai suatu kesatuan sistem tidak bisa dilakukan secara parsial misalnya hanya dengan menyediakan pelayanan saja tanpa mempertimbangkan sasaran-sasaran yang ingin dicapai, tetapi juga harus diintegrasikan dengan kebutuhan, sasaran pembangunan yang ingin dicapai, dan payung kebijakan lainnya. Untuk menjawab hal tersebut, maka konsep strategis yang

diusungkan adalah dengan mewujudkan keterpaduan antara penciptaan pergerakan yang optimal (pergerakan yang dapat menjangkau seluruh pelosok nusantara) atas dasar dapat memenuhi kebutuhan akan kegiatan (*demand side*) dengan melakukan penyediaan terhadap pelayanan transportasi air (*supply side*). Ketiga elemen tersebut kemudian harus didukung dalam payung kelembagaan yang terdiri dari aspek legal formal-kebijakan, organisasi, SDM, dan pendanaan agar terwujud pergerakan yang aman, nyaman, murah, handal, dan sesuai dengan lingkungan.

Untuk menyelenggarakan sistem transportasi air yang terpadu tersebut, maka kerangka pikir

sistematis dari model sistem transportasi makro yang dikembangkan oleh Kusbiantoro (2009) seperti yang ditunjukkan pada gambar 2. dapat diadopsi ke dalam konteks sistem transportasi air dengan implementasi pendekatan *supply* (kapasitas infrastruktur dan moda transportasi dalam suatu periode waktu tertentu) dan *demand* (kebutuhan akan transportasi) oleh Rodrigue (2006). Kedua pendekatan tersebut (Kusbiantoro, 2009 dan Rodrigue, 2006) dapat secara komprehensif menjawab kebutuhan akan penyelenggaraan sistem transportasi air terpadu di Indonesia yang diejawantahkan dalam pengintegrasian antara sub sistem kegiatan (*demand side*), sub sistem jaringan (*supply side*), dan sub sistem pergerakan, serta sub sistem kelembagaan.

Tabel 1. Kelemahan dan Kelebihan Pengguna Transportasi Air

Kelebihan	Kelemahan
1. Ongkos angkut lebih murah untuk muatan yang diangkut berat, besar, dan banyak karena memenuhi hukum hidrolika (adanya daya angkat ke atas) sehingga usaha yang dibutuhkan untuk menggerakkan objek di atas air relatif lebih kecil dibandingkan dengan angkutan di jalan raya atau udara sehingga dibutuhkan ongkos bahan bakar dan tenaga penggerak yang relatif lebih kecil.	1. <i>Slowness</i> atau <i>low speed</i> Transportasi air relatif lebih lambat dibandingkan dengan transportasi melalui jalan raya, KA, atau bahkan pesawat sehingga waktu bukan merupakan faktor yang sangat penting
2. Pada umumnya tidak ada biaya pemeliharaan dan tidak dibutuhkan investasi bagi keperluan pembangunan jalur karena cenderung bersifat pemberian alam.	2. <i>Seasonal character of the service</i> Transportasi air tidak dapat digunakan bagi waktu-waktu tertentu misal selama terjadi musim dingin dan permukaan air membeku (negara-negara bersalju)
3. Alat angkut kapal relatif memiliki kapasitas yang besar sehingga dapat menekan biaya satuan	3. <i>Interruption of service due to drought or floods</i> Terdapat gangguan pada musim-musim tertentu khususnya bagi perairan darat pada masa kemarau-kekeringan sehingga air surut atau pada waktu banjir di musim hujan
4. Satu-satunya alat transportasi yang digunakan untuk daerah-daerah tertentu yang bersungai/laut di mana tanahnya berbukit curam	4. <i>Transfer of freight</i> Jika muatan pada pengangkutan barang berasal dari lokasi yang jauh dari jalur air maka diperlukan terlebih dahulu pemindahan muatan melalui KA/mobil/truk ke kapal yang memerlukan ongkos tambahan sehingga seringkali menghilangkan keuntungan yang mungkin diperoleh dari peneraan ongkos pada pengangkutan air.
5. Dapat mengembangkan hubungan perdagangan dan hubungan budaya, penelitian dan pengembangan, dsb dengan luar negeri khususnya pelayaran samudera	5. Tidak semua dapat diangkut oleh angkutan air terutama komoditas yang cepat busuk karena lambatnya waktu tempuh sehingga komoditas yang cocok hanya komoditas yang tidak cepat rusak dan bersifat <i>bulky</i> atau bahan-bahan mentah yang tidak terbungkus atau setengah jadi seperti batu bara, bijih besi, pasir, minyak tanah, bensin, karet, dsb

Sumber : Hakim, 1981; Warpani, 1990; Paquette, 1980 dalam Laviana, 1992 dan Riske, 2005



Sumber: Kusbiantoro, 2009

Gambar 1. Sistem Transportasi

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Jenis data dan informasi yang kemudian akan dikaji untuk dianalisis adalah data sekunder, yang diperoleh melalui dokumen-dokumen kebijakan pemerintah yang berlaku yakni Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, dan Peraturan Presiden. Data dan informasi yang dikaji secara umum terkait dengan penyelenggaraan sistem transportasi air di Indonesia yang diklasifikasikan menjadi data dan informasi terkait kegiatan, jaringan, pergerakan, dan kelembagaan.

B. Metode Analisis Data

Analisis terhadap data dan informasi dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan metode analisis konten. Analisis konten digunakan untuk mengidentifikasi dan mengkaji dokumen-dokumen kebijakan serta pertauran hukum terkait penyelenggaraan sistem transportasi air di Indonesia. Intisari dari setiap dokumen kemudian dibahas dan dikaji berdasarkan kerangka sistem transportasi dengan model yang dibuat oleh Kusbiantoro (2009) yang diklasifikasikan pembahasannya ke dalam empat sub sistem yakni sub sistem kegiatan (*demand side*), sub sistem jaringan (*supply side*), dan sub sistem pergerakan, serta sub sistem kelembagaan. Berdasarkan kajian dan hasil identifikasi yang diperoleh kemudian dirumuskan solusi dan saran terhadap

konsep yang dapat diimplementasikan untuk dapat membenahi penyelenggaraan tatanan dan sistem transportasi di Indonesia yang terintegrasi dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Penyelenggaraan Transportasi Air Terpadu

1. Sub Sistem Kegiatan (*Demand Side*)

Sub sistem kegiatan dalam sistem transportasi air merupakan *demand side* (*derived demand*) atau kebutuhan permintaan akan transportasi air untuk pemenuhan kegiatan penduduk atau wilayah. Semakin besar suatu kegiatan dalam suatu wilayah maka semakin besar pula permintaan akan transportasi di wilayah tersebut. Untuk menciptakan pergerakan yang optimal maka dibutuhkan identifikasi pada sub sistem kegiatan yang dapat menciptakan besarnya bangkitan dan tarikan pada permintaan akan transportasi air.

Sub sistem kegiatan diidentifikasi melalui kegiatan-kegiatan yang membutuhkan pergerakan melalui transportasi air baik untuk mengurangi beban jalan maupun karena wilayahnya berupa kepulauan. Adapun kegiatan-kegiatan tersebut diantaranya adalah kegiatan perikanan budidaya dan tangkap, pariwisata, industri, perdagangan (pasar terapung), pertambangan, dan kegiatan lainnya.

Sub sistem kegiatan dalam sistem transportasi air di Indonesia secara strategis diwujudkan pada pemusatan aktivitas ekonomi dan pada pusat pertumbuhan. Dalam kerangka nasional, secara spasial terdapat pusat kegiatan yang berfungsi sebagai pusat pelayanan kegiatan dengan skala yang berbeda-beda sesuai dengan *hierarki* dari pusat kegiatan tersebut. Pusat kegiatan dalam beberapa kebijakan memiliki cakupan pelayanan dan konteks yang cukup berbeda. Adapun beberapa kebijakan beserta klasifikasi pusat kegiatannya ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Landasan Kebijakan Beserta Klasifikasi Pusat-Pusat Kegiatan

No.	Kebijakan	Pusat Kegiatan	Keterangan
1.	PP No. 26/2008 tentang RTRWN	▪ Pusat Kegiatan Nasional (PKN) ▪ Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) ▪ Pusat Kegiatan Lokal (PKL) ▪ Pusat Kegiatan Strategis Nasional (PKSN) ▪ Kawasan Andalan ▪ Kawasan Strategis Nasional (KSN)	▪ PKN : kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala internasional, nasional, atau beberapa provinsi. ▪ PKW : kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala provinsi atau beberapa kabupaten/kota. ▪ PKL : kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kabupaten/kota atau beberapa kecamatan. ▪ PKSN : kawasan perkotaan yang ditetapkan untuk mendorong pengembangan kawasan perbatasan negara. ▪ Kawasan Andalan : bagian dari kawasan budi daya, baik di ruang darat maupun ruang laut yang pengembangannya diarahkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi bagi kawasan tersebut dan kawasan di sekitarnya. ▪ Kawasan Strategis Nasional : wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting secara nasional terhadap kedaulatan negara, pertahanan dan keamanan negara, ekonomi, sosial, budaya, dan/atau lingkungan, termasuk wilayah yang ditetapkan sebagai warisan dunia. PKN (37 kota), PKW (108 kota), PKL, dan Kawasan Andalan tersebar di setiap provinsi sedangkan PKSN (26 kota/kabupaten) dan Kawasan Strategis Nasional tidak tersebar di setiap provinsi
2.	Perpres No. 32/2011 tentang MP3EI	▪ Koridor Ekonomi ▪ Pusat Ekonomi Mega ▪ Pusat Ekonomi	▪ 6 koridor ekonomi wilayah – terbagi menjadi KE Sumatera, KE Jawa, KE Kalimantan, KE Sulawesi, KE Bali-Nusa Tenggara, KE Papua-Kepulauan Maluku) ▪ 34 pusat ekonomi - pusat komersial dan perdagangan (ibukota provinsi) ▪ 2 pusat ekonomi mega (Jakarta dan Surabaya)
3.	PP. No. 26/2007 Kepres	Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu (KAPET)	13 Lokasi (kawasan yang memiliki potensi cepat tumbuh, sektor unggulan dan potensi pengembalian investasi yang besar)
UU No. 39/2009			
4.	Perpres No. 33/2010 Kepres No. 8/2010	Kawasan Ekonomi Khusus (KEK)	50 Pengusul (Kawasan dengan batas tertentu dalam wilayah NKRI untuk menyelenggarakan fungsi perekonomian yang bersifat khusus dan memperoleh fasilitas tertentu)
5.	PP No. 32/2009	Kawasan Berikat	7 Lokasi (Kawasan dengan batas tertentu untuk pengolahan barang asal impor dan DPIL yang hasilnya untuk tujuan ekspor)
6.	PP No. 24/2009	Kawasan Industri	86 Lokasi (Kawasan pemusatan kegiatan industri-KI yang dikelola oleh perusahaan KI)
UU No. 37/2000			
7.	PP No. 46,47,48/2008	<i>Free Trade Zone</i> (FTZ) atau KPBPB	4 lokasi (Kawasan dengan batas tertentu yang terpisah dari daerah pabean sehingga terbebas dari bea masuk, PPN, PPnBM dan cukai)

Sumber : Hasil Analisis, 2014 dan Yesuari, 2010

2. Sub Sistem Jaringan (*Supply Side*)

Dalam rangka pengembangannya sebagai *backbone* bagi konektivitas nasional maka dibutuhkan upaya penyediaan baik pada sarana, prasarana, dan pelayanan dalam transportasi air agar penyelenggaraan transportasi air di Indonesia menjadi opsi utama bagi permintaan akan perpindahan barang dan penumpang. Dalam model sistem transportasi yang dikembangkan oleh Kusbiantoro (2009), penyediaan sarana, prasarana, dan pelayanan transportasi air ini merupakan aspek pada sub sistem jaringan sekaligus *supply side* (Rodrigue, 2006).

Berdasarkan sub sistem kegiatan yang telah diidentifikasinya sebelumnya, maka dibutuhkan pula pengidentifikasian pada sub sistem jaringan agar penyediaan jaringan dan pelayanan transportasi dapat menjawab kebutuhan bagi sub sistem kegiatan yang ada. Adapun beberapa aspek yang diidentifikasi pada sub sistem jaringan adalah sarana dan prasarana transportasi air serta pelayanan.

a) Sarana Transportasi Air di Indonesia

Sarana yang digunakan dalam transportasi air umumnya adalah armada kapal/perahu baik untuk mengangkut barang, penumpang, maupun keduanya. Namun perlu diperhatikan bahwa armada kapal yang digunakan haruslah memenuhi standar operasional lengkap dengan sarana pendukung kenavigasian, menerapkan prinsip *green infrastructure* sehingga tidak merusak dan mencemari lingkungan perairan, dan dapat memenuhi persyaratan kelaiklautan seperti yang diamanatkan pada PP No.51/2002 yakni keselamatan, pengawakan, manajemen keselamatan pengoperasian-pencegahan pencemaran, pemuatan, dan status hukum kapal.

b) Prasarana Transportasi Air di Indonesia

Dalam PP No.26/2008 sistem jaringan

transportasi laut dan sistem jaringan transportasi sungai, danau, penyeberangan terdiri dari tatanan kepelabuhanan dan alur pelayaran. Pelabuhan menjadi prasarana yang sangat penting karena memiliki peran sebagai simpul dalam jaringan transportasi sesuai dengan hierarkinya, pintu gerbang kegiatan perekonomian, tempat kegiatan alih moda transportasi, penunjang kegiatan industri dan/atau perdagangan, tempat distribusi, produksi, dan konsolidasi muatan atau barang, serta mewujudkan Wawasan Nusantara dan kedaulatan negara (PP No.61/2009). Pelabuhan baik pelabuhan laut maupun pelabuhan sungai, danau, dan penyeberangan harus terintegrasi dengan prasarana transportasi lainnya baik prasarana transportasi udara (bandara) maupun prasarana transportasi darat (jalan raya dan rel kereta).

Alur pelayaran merupakan perairan yang dari segi kedalaman, lebar, dan bebas hambatan pelayaran lainnya dianggap aman dan selamat untuk dilayari. PP No.5/2010 tentang Kenavigasian membagi alur pelayaran menjadi alur pelayaran di laut dan alur pelayaran di sungai. Alur pelayaran di laut terdiri dari alur pelayaran umum dan perlintasan serta alur pelayaran masuk pelabuhan, sedangkan alur pelayaran di sungai dan danau terbagi lagi menjadi alur pelayaran kelas I, kelas II, dan kelas III. Adapun detail aturan mengenai alur pelayaran tersebut dimuat dalam peta laut/peta alur-pelayaran sungai dan danau serta buku petunjuk pelayaran laut/buku petunjuk pelayaran sungai dan danau. Ada pula klasifikasi alur pelayaran yang tercantum pada PP No.26/2008 yakni alur pelayaran internasional dan alur pelayaran nasional. Alur pelayaran nasional terdiri atas : (a) menghubungkan pelabuhan nasional dengan pelabuhan

internasional/internasional hub; (b) menghubungkan antar pelabuhan nasional; (c) menghubungkan antara pelabuhan nasional dan pelabuhan regional; dan (d) menghubungkan antar pelabuhan regional.

3. Pelayanan Transportasi Air di Indonesia

Pelayanan transportasi air di Indonesia

diwujudkan dalam kegiatan mengangkut dan/atau memindahkan penumpang dan/atau barang dengan menggunakan kapal atau disebut dengan angkutan di perairan (UU No.17/2008 tentang Pelayaran). Adapun klasifikasi dari angkutan di perairan tersebut dikategorikan sesuai dengan bagan pada gambar 3.



Sumber: Undang-Undang Nomor. 17 Tahun 2008

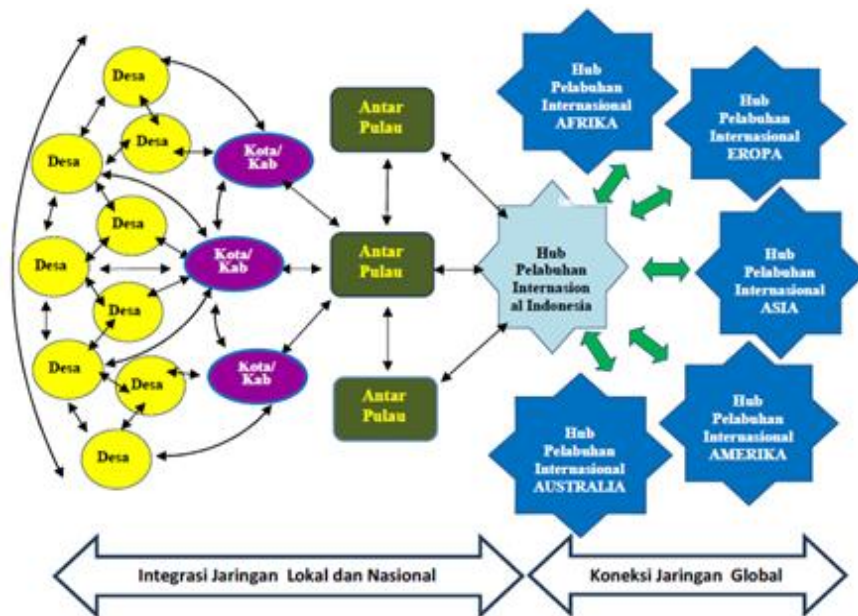
Gambar 3. Klasifikasi Angkutan di Perairan

Dalam melaksanakan pelayanan pengangkutan, terdapat klasifikasi jenis angkutan di perairan untuk daerah masih tertinggal dan/atau wilayah terpencil yang diwujudkan baik dengan pelayaran perintis maupun penugasan. Pelayaran perintis adalah pelayanan angkutan di perairan pada trayek-trayek yang ditetapkan oleh pemerintah untuk melayani daerah/wilayah yang belum atau tidak terlayani oleh angkutan perairan karena belum memberikan manfaat komersial. Sedangkan daerah pelayaran menurut UU No.51/2002 tentang Perkapalan terbagi menjadi : (1) daerah pelayaran semua lautan; (2) daerah pelayaran Kawasan Indonesia; (3) daerah pelayaran lokal; (4) daerah pelayaran terbatas; (5) daerah pelayaran pelabuhan; dan (6) daerah pelayaran perairan daratan. Pelayanan tidak saja hanya ditinjau dari segi daerah yang dilayani dan jenis angkutan yang tersedia

namun juga harus mempertimbangkan variabel seperti aksesibilitas, kecepatan dan waktu perjalanan, keamanan, frekuensi pelayanan, rute, kenyamanan, dan tarif.

4. Sub Sistem Pergerakan

Adanya interaksi antara kegiatan (*demand side*) dan tersedianya pelayanan pada transportasi air (*supply side*) menciptakan pergerakan. Sub sistem pergerakan dalam suatu sistem transportasi air merupakan hasil kolaborasi antara sub sistem kegiatan dan sub sistem jaringan atau pertemuan antara *demand* dan *supply*. Sub sistem pergerakan ini harus dapat menciptakan konektivitas baik secara lokal, regional, maupun nasional untuk dapat mewujudkan kedaulatan wilayah NKRI dan ketahanan ekonomi dengan pergerakan yang diciptakan seperti yang ditunjukkan oleh gambar 4 dan tabel 4.



Sumber: Sistem Logistik Nasional, 2012

Gambar 4. Kerangka Konektivitas

Tabel 4. Konsep Pergerakan Melalui Transportasi Air di Indonesia

Sub Sistem Pergerakan (Konektivitas)	Sub Sistem Kegiatan (Pusat-pusat Kegiatan/ Pertumbuhan)	Sub Sistem Jaringan	
		Pelabuhan	Alur Pelayaran
Lokal	Konsep dalam RT/RWN		
	Antara <i>hinterland</i> (pedalaman) dengan PKL	Antarpelabuhan pengumpan/ pelabuhan lokal	Alur pelayaran yang menghubungkan antarpelabuhan lokal/ pengumpan
	Antara PKL dengan PKL		
	Antara PKL dengan PKW	Antara pelabuhan pengumpan/ pelabuhan lokal dengan pelabuhan pengumpul/ pelabuhan regional	Antara pelabuhan pengumpan/ pelabuhan lokal dengan pelabuhan pengumpul/ pelabuhan regional
Konsep dalam MP3EI			
	Antara pusat ekonomi dengan <i>hinterland</i> termasuk wilayah non koridor ekonomi tak terkecuali ke daerah tertinggal, terpencil, dan terdepan (perbatasan)	Antar pelabuhan pengumpan/ pelabuhan lokal	Alur pelayaran yang menghubungkan antar pelabuhan lokal/ pengumpan
	Antar pusat ekonomi dalam satu pulau atau dalam satu koridor ekonomi	Antara pelabuhan pengumpan/ pelabuhan lokal dengan pelabuhan pengumpul/ pelabuhan regional	Alur pelayaran yang menghubungkan antara pelabuhan pengumpan/ pelabuhan lokal dengan pelabuhan pengumpul/ pelabuhan regional

Regional	Konsep dalam RTRWN		
	Antara PKW dengan PKW	Antarpelabuhan pengumpul/ pelabuhan regional	Alur pelayaran yang menghubungkan antarpelabuhan regional/ pengumpul
	Antara PKW dengan PKN/PSN	Antara pelabuhan pelabuhan pengumpul/ pelabuhan regional dengan pelabuhan utama/ nasional	Alur pelayaran yang menghubungkan antara pelabuhan pelabuhan pengumpul/ pelabuhan regional dengan pelabuhan utama/ nasional
Nasional	Konsep dalam RTRWN	Pelabuhan Utama / Pelabuhan Nasional, Pelabuhan Hub Internasional, Pelabuhan Internasional	
	Antara PKN/PSN dengan PKN/PSN	Antarpelabuhan utama/ pelabuhan nasional	Alur pelayaran yang menghubungkan antarpelabuhan utama/ pelabuhan nasional
	Konsep dalam MP3EI		
	Antar koridor ekonomi (antarpulau/ kepulauan)	Antarpelabuhan pengumpul/ pelabuhan regional	Alur pelayaran yang menghubungkan antarpelabuhan regional/ pengumpul
		Antara pelabuhan pelabuhan pengumpul/ pelabuhan regional dengan pelabuhan utama/ nasional	Alur pelayaran yang menghubungkan antara pelabuhan pelabuhan pengumpul/ pelabuhan regional dengan pelabuhan utama/ nasional
		Antarpelabuhan utama/ pelabuhan nasional	Alur pelayaran yang menghubungkan antarpelabuhan utama/ pelabuhan nasional

*Untuk konektivitas antarkawasan lainnya (Kawasan Andalan, KSN, KI, Kawasan Berikat, KEK, Kapet, FTZ, dll) atau antara kawasan dengan pusat kegiatan/pertumbuhan, maka sub sistem jaringan baik itu pelabuhan maupun alur pelayaran ditentukan berdasarkan hierarki dan fungsinya masing-masing

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Sesuai dengan kesepakatan dalam MPAC-Master Plan on ASEAN Connectivity (2011). Konektivitas diwujudkan dalam tiga elemen kunci yakni konektivitas fisik, konektivitas kelembagaan, dan konektivitas sosial-budaya. Adapun ranah transportasi berada pada konektivitas fisik dan konektivitas kelembagaan dengan elemen kerjasama transportasi regional. Untuk mewujudkan konektivitas baik secara lokal, regional, maupun nasional maka konsep yang digunakan adalah sesuai dengan yang dicanangkan pada MP3EI dan Sislognas (dengan mempertimbangkan Rencana Tata Ruang

Wilayah Nasional (RTRWN), Rencana Pembangunan Jangka Panjang/Menengah Nasional (RPJPN/RPJM), dan Sistem Transportasi Nasional (Sistranas). Konektivitas yang diwujudkan harus dapat menghubungkan wilayah pedalaman/perdesaan dengan wilayah perkotaan/pusat-pusat kegiatan/pertumbuhan serta antara pusat-pusat kegiatan/pertumbuhan, baik itu intra maupun antar pulau, intra/antarwilayah dalam lingkup administrasi tertentu (kota/kabupaten dan provinsi), maupun intra/antar koridor wilayah ekonomi.

4. Sub Sistem Kelembagaan

Dalam penyelenggaraan sistem transportasi air yang terpadu, sub sistem kelembagaan memiliki fungsi dalam mewujudkan sub sistem pergerakan secara aman, nyaman, murah, handal, dan sesuai dengan lingkungan. Adapun beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam sub sistem kelembagaan tersebut diantaranya adalah aspek legal formal/kebijakan, organisasi, SDM, dan dana.

a. Sumber Daya Manusia (SDM)

SDM dalam penyelenggaraan transportasi air dapat ditinjau baik dari segi operator sebagai pelaksana teknis (badan usaha atau perseorangan), *user* (pengguna/pelanggan), *non-user* (masyarakat umum termasuk di dalamnya LSM, akademisi, dan masyarakat luas), serta regulator (pemerintah pusat maupun daerah).

b. Organisasi

Organisasi dalam penyelenggaraan transportasi air terdiri dari :

- 1) Pemerintah sebagai regulator (Pemerintah Pusat : Kemenhub, Kemen BUMN, Kemenko Ekonomi, Kemen PPN/Bappenas, Kemendag, Kemenperin, Kemen-PU, dan Pemerintah Daerah: Dinas Perhubungan, Bappeda, Dinas Tata Ruang, dan SKPD lainnya yang terlibat);
- 2) Dunia usaha sebagai operator (PT. Pelabuhan Indonesia, PT. Pelayaran Nasional Indonesia, industri galangan kapal, PT. ASDP, BUMN dan BUMS lainnya) atau pun *user* (perusahaan yang menggunakan jasa angkut); maupun
- 3) Masyarakat sebagai *user* atau pun

operator (perseorangan yang mengadakan kegiatan pengangkutan).

c. Pendanaan

Dana yang dibutuhkan untuk investasi penyelenggaraan transportasi tentunya sangat besar sehingga mekanisme pendanaan tidak bisa hanya mengandalkan dari pemerintah saja. Oleh karena itu pendanaan dapat bersumber baik dari pemerintah, swasta, maupun gabungan (KPS-Kerjasama Pemerintah dan Swasta atau PPP-*Public Private Partnership*). Sifat dari mekanisme pendanaan dapat secara konvensional (sudah umum dilaksanakan) maupun non konvensional. Jenis dari mekanisme pendanaan tersebut dapat berupa *revenue financing* (pendanaan yang diperoleh dari penerimaan baik pajak, retribusi dari pengguna jasa transportasi air, maupun APBN/ APBD), *debt financing* (mekanisme peminjaman), maupun *equity* (penanaman saham, hibah/bantuan dari lembaga donor).

d. Legal Formal dan Kebijakan

Aspek legal formal/kebijakan dituangkan dalam bentuk kebijakan yang dipayungi oleh peraturan dan perundangan. Adapun kebijakan-kebijakan yang harus diperhatikan dan dijadikan landasan dalam menyelenggarakan transportasi air setidaknya memuat perihal seperti yang ditunjukkan pada tabel 5.

B. Strategi atau Arah Pengembangan Penyelenggaraan Transportasi Air Terpadu di Indonesia.

Untuk membebani beberapa tatanan dari masing-masing sub sistem dapat dirumuskan strategi langkah strategis bagi penyelenggaraan transportasi air terpadu di Indonesia sebagaimana dirumuskan pada tabel 6.

Tabel 5. Landasan Kebijakan dalam Penyelenggaraan Transportasi Air

No	Landasan Kebijakan	Perihal
1.	UU No. 6/1996	Perairan Indonesia
2.	UU No. 18/2002	Angkutan Multimoda
3.	UU No. 17/2007	Rencana Pengembangan Jangka Panjang Nasional
4.	UU No. 26/2008	Penataan Ruang
5.	UU No. 17/2008	Pelayaran
6.	PP No. 51/2002	Perkapalan
7.	PP No. 26/2008	Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional
8.	PP No. 61/2009	Kepelabuhanan
9.	PP No. 5/2010	Kenavigasian
10.	Perpres No. 26/2012	Sistem Logistik Nasional
11.	Perpres No. 32/2011	Master Plan Percepatan dan Pembangunan Ekonomi Indonesia
12.	Permenhub No: KM. 49/2005	Sistem Transportasi Nasional
13.	Peraturan Daerah setempat, Peraturan Gubernur/ Walikota setempat, dan peraturan lainnya	RTRW Provinsi/Kabupaten/Kota, Tatanan Transportasi Wilayah/Lokal, Rencana Pembangunan Jangka Panjang/Menengah Daerah, dan kebijakan sektoral setempat lainnya.

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Tabel 6. Strategi Penyelenggaraan Transportasi Air Terpadu di Indonesia

Sub Sistem Jaringan	
Sarana	▪ Meningkatkan jumlah armada kapal ▪ Mendorong penggunaan kapal ro-ro (<i>short sea shipping</i>) terutama di sepanjang Pantura untuk mengurangi beban jalan dan kemacetan ▪ Meremajakan kapal-kapal pengangkut barang dan penumpang
	▪ Menerapkan persyaratan kelaiklautan pada kapal
Prasarana	▪ Mengembangkan kapal ramah lingkungan (hemat energi dan tidak mencemari lingkungan perairan) ▪ Menjadikan kapal sebagai salah satu bagian dari angkutan multimoda/intermoda (keterpaduan antarmoda)
	▪ Mengembangkan dan merevitalisasi pelabuhan lokal di setiap kabupaten/kota yang memiliki/terhubung dengan perairan, pelabuhan pengumpul di setiap provinsi, dan pelabuhan utama di beberapa provinsi ▪ Mengembangkan sarana dan prasarana pelabuhan
Prasarana	▪ Menetapkan dan meningkatkan kapasitas beberapa pelabuhan utama sebagai pusat distribusi regional ▪ Memperkuat dan ekspansi kapasitas pelabuhan untuk terminal hasil pertambangan, pertanian dan peternakan
	▪ Membangun dan Mengembangkan Pelabuhan Perikanan ▪ Membangun dan Meningkatkan Infrastruktur Pendukung seperti jalan raya, jalan tol, dan rel KA untuk dapat meningkatkan akses langsung ke pelabuhan
Prasarana	▪ Rehabilitasi dan pemeliharaan prasarana dan fasilitas dermaga sungai, danau dan penyeberangan ▪ Mengembangkan industri angkutan feri untuk meningkatkan kelancaran dan kapasitas lintasan pelayaran di sabuk selatan, tengah, dan utara sehingga membentuk jaringan transportasi multimoda yang efisien.

	▪ Mengembangkan jalur pelayaran <i>short sea shipping</i> (SSS) dengan operasi pelayaran secara terjadwal ▪ Optimalisasi pelayaran perintis ▪ Optimalisasi angkutan perintis untuk mendukung kelancaran arus barang di daerah terpencil (termasuk <i>short sea shipping</i>) ▪ Meningkatkan dan membangun pelayaran lintas di dalam koridor ekonomi ▪ Mempercepat implementasi pengembangan jaringan pelabuhan nasional sesuai RIPN
Pelayanan	▪ Meningkatkan keamanan dan keselamatan untuk menekan risiko kerugian ▪ Meningkatkan efisiensi waktu angkut pelabuhan-pelabuhan utama
	▪ Meningkatkan standarisasi pelayanan dan teknologi ▪ Mengembangkan dan merevitalisasi sungai yang potensial untuk transportasi sungai di pedalaman khususnya di Kalimantan untuk angkutan penumpang dan barang ▪ Meningkatkan pembangunan prasarana dan sarana angkutan sungai, danau, dan penyeberangan ▪ Meningkatkan pelayanan pada lintas penyeberangan di sabuk utara, sabuk tengah, dan sabuk selatan
Sub Sistem Pergerakan	
	▪ Meningkatkan aksesibilitas angkutan barang dan penumpang di daerah tertinggal dan/atau wilayah terpencil, dan daerah padat (macet) ▪ Membangun konektivitas untuk menjangkau seluruh pelosok nusantara terutama wilayah-wilayah perbatasan dan terluar serta wilayah tertinggal dan terpencil untuk membuka keterisoliran wilayah
Konektivitas	▪ Membangun konektivitas lokal (intra pulau) secara terintegrasi ▪ Membangun konektivitas regional (intra pulau dan antar pulau untuk wilayah kepulauan) secara terintegrasi ▪ Membangun konektivitas nasional (antarpulau) secara terintegrasi
Sub Sistem Kelembagaan	
	▪ Meningkatkan kapasitas penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesional di bidang transportasi air baik untuk aparatur pemerintah maupun pelaku dan penyedia jasa transportasi air ▪ Pemberian insentif pada pihak yang memperoleh sertifikasi internasional dalam bidang transportasi air ▪ Mengembangkan dan meningkatkan jejaring kerjasama antara lembaga pendidikan
SDM	▪ Mengembangkan sarana dan prasarana pendidikan transportasi air jalur akademik bertaraf internasional ▪ Mengembangkan sarana dan prasarana pendidikan transportasi air jalur terapan bertaraf internasional ▪ Meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap peraturan perundangan transportasi air ▪ Meningkatkan produktivitas dan efisiensi perusahaan jasa transportasi laut ▪ Melakukan pembinaan terhadap Badan Usaha Milik Negara (BUMN)
	▪ Restrukturisasi dan reformasi kelembagaan angkutan sungai, danau, dan penyeberangan ▪ Intensifikasi kerjasama keterlibatan sektor swasta dalam penyediaan pelabuhan dan sarana angkutan perairan
Organisasi	▪ Menyeimbangkan peranan BUMN, BUMD, Swasta dan Koperasi ▪ Menerapkan manajemen modern ▪ Mengembangkan data dan perencanaan transportasi ▪ Meningkatkan struktur organisasi
	▪ Memberikan insentif kepada pelaku dan penyedia jasa logistik yang bergerak dalam jalur <i>short sea shipping</i> ▪ Memberlakukan azas cabotage untuk angkutan laut dalam negeri secara penuh untuk seluruh jenis barang/ muatan kecuali untuk penunjang kegiatan usaha hulu dan hilir migas (<i>offshore</i>)

Legal formal/ kebijakan	▪ Seluruh muatan angkutan laut dalam negeri diangkut oleh kapal berbendera Indonesia dan dioperasikan oleh perusahaan angkutan laut nasional (<i>full cabotage</i>) ▪ Harmonisasi dan sinkronisasi regulasi dan kebijakan transportasi air antarpemerintah pusat dan daerah serta antar kementerian/ lembaga ▪ Meningkatkan keterpaduan pengembangan transportasi air melalui Tatranas, Tatrabil dan Tatrak ▪ Memperjelas dan mengharmonisasikan peran masing-masing instansi pemerintah baik di pusat maupun di daerah yang terlibat dalam bidang pengaturan, administrasi, dan penegakan hukum berdasarkan azas dekonsentrasi dan desentralisasi ▪ Menentukan bentuk koordinasi dan konsultasi termasuk mekanisme hubungan kerja antar instansi pemerintah baik di pusat maupun daerah serta antara penyelenggara dan pengguna jasa transportasi air ▪ Meningkatkan keterpaduan perencanaan antara pemerintah pusat, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota dalam berbagai aspek ▪ Menyusun regulasi dan kebijakan terkait transportasi air melalui koordinasi penyiapan peraturan pelaksanaan UU di bidang transportasi air dan penyiapan peraturan pelaksanaan mengenai mekanisme partisipasi swasta dalam pengembangan sistem transportasi air termasuk sistem transportasi multimoda ▪ Menyederhanakan prosedur perizinan dan deregulasi ▪ Merevitalisasi regulasi dan kebijakan transportasi air yang disesuaikan dengan kebijakan-kebijakan yang ada baik di tingkat pusat maupun daerah: penataan ruang, rencana pembangunan, sistem logistik, dan rencana sektoral lainnya. ▪ Menguatkan penegakan pelaksanaan regulasi dan kebijakan (<i>law enforcement</i>)
	▪ Meningkatkan pelibatan pihak swasta dan koperasi dalam mekanisme pendanaan baik secara konvensional maupun non konvensional melalui skema <i>revenue financing</i> (pendanaan yang diperoleh dari penerimaan baik pajak, retribusi dari pengguna jasa transportasi air, maupun APBN/ APBD), <i>debt financing</i> (mekanisme pinjaman), maupun <i>equity</i> (penanaman saham, hibah/ bantuan dari lembaga donor) ▪ Mempromosikan kemitraan kontrak jangka panjang antara pemilik barang dan pemilik kapal melalui pemanfaatan informasi ruang kapal dan muatan ▪ Meningkatkan penerimaan dan mengurangi subsidi

Sumber: Hasil Analisis, 2014

KESIMPULAN

Transportasi air di Indonesia yang terdiri dari transportasi laut, sungai, danau dan penyeberangan merupakan tulang punggung dari transportasi nasional untuk dapat menghubungkan dan menjangkau seluruh pelosok nusantara yang memiliki kondisi geografis sebagai negara kepulauan dengan perairan sebagai pemersatu NKRI. Dengan terkoneksinya seluruh wilayah di Indonesia melalui transportasi air tersebut maka tujuan dari mewujudkan Indonesia yang berdaulat dan sejahtera akan mampu untuk dicapai dengan terciptanya pemerataan ekonomi, pemerataan pembangunan wilayah termasuk wilayah perbatasan dan wilayah tertinggal/

terbelakang/ terpencil, serta meningkatkan daya saing.

Dalam mengoptimalkan penyelenggaraan transportasi air tersebut, dibutuhkan konsep dengan cara pandang bahwa penyelenggaraan transportasi air di Indonesia merupakan suatu kesatuan sistem dari keterpaduan berbagai sub sistem dan elemen di dalamnya. Sistem transportasi air merupakan integrasi antara sub sistem permintaan (*demand side*), sub sistem jaringan (*supply side*), sub sistem pergerakan, dan sub sistem kelembagaan. Sistem transportasi air yang baik tidak dapat dilaksanakan secara parsial karena antar komponen dan elemen di dalamnya akan saling mempengaruhi dan memiliki keterkaitan yang sangat erat (sistemik dan siklus).

Adapun hasil identifikasi elemen-elemen utama dari masing-masing sub sistem dalam mengoptimalkan penyelenggaraan sistem transportasi air terpadu di Indonesia tersebut diantaranya adalah: (a) sus sistem kegiatan: pusat pertumbuhan/kegiatan sesuai dengan kebijakan yang berlaku terutama berdasarkan RTRWN (PKL, PKW, PKN, PKSN, Kawasan Andalan, dan KSN) dan MP3EI (pusat Perekonomian, Pusat Ekonomi Meda dan Koridor Ekonomi) maupun kawasan lainnya (wilayah perbatasan, wilayah tertinggal/terpencil/terbelakang. KEK, KAPET, FTZ, KI, dan Kawasan Barikat); (b) sus sistem jaringan: sarana (kapal), prasarana (tatanan kepelabuhanan dan alur pelayaran), pelayanan (jenis angkutan air, daerah pelayaran, aksesibilitas, kecepatan, waktu perjalanan, keamanan, frekuensi pelayanan, rute, kenyamanan dan tarif); (c) sub sistem pergerakan : pergerakan untuk menciptakan konektivitas lokal, regional, dan nasional juga dengan wilayah perbatasan dan wilayah tertinggal; serta (d) sub sistem kelembagaan : SDM, organisasi, legal formal/kebijakan, dan pendanaan.

SARAN

Berdasarkan hasil kajian terhadap kondisi dari penyelenggaraan transportasi air eksisting di Indonesia, maka masih banyak tugas bersama yang harus secara perlahan diselesaikan untuk dapat mencapai hasil yang optimal dalam penyelenggaraan transportasi air berupa optimalisasi penataan dan pemanfaatan ruang, minimasi dan mediasi konflik kepentingan antarsektor dalam penataan ruang, dan sinergisasi dan sinkronisasi kegiatan dari masing-masing rencana dan program sektoral (misal kegiatan pada RTRW dengan kegiatan pada MP3EI dan antarkegiatan pada kebijakan lainnya seperti Kapet, KEK, FTZ, KI, dan Kawasan Barikat).

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang membantu dalam pengerjaan studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Inounu, I., Martindah, E., Priyanti, A., dan Saptati, R.A, 2007. *Potensi Ekosistem Pulau-pulau Kecil dan Terluar untuk Pengembangan Usaha Sapi Potong*. WARTAZOA 17-4:156-164.
- Kusbiantoro, B.S, 2009. *Memanusiaikan Perencanaan Sistem Transportasi*. Bandung : Penerbit ITB.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2011. *Masterplan Perecepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI)*. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian : Jakarta.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, 2008. *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Departemen Perhubungan 2005-2025*. Kementerian Perhubungan : Jakarta.
- Laviana, A, 1992. *Peran Angkutan Air dalam Menunjang Pengembangan Daerah Kalimantan Barat*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Plaologi : Institut Teknologi Bandung.
- Legowo, P.S, 2011. *Konektivitas*. Artikel dalam Majalah TRANSMEDIA 11:16-18. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia : Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2010 tentang *Kenavigasian*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2008 tentang *Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2009 tentang *Kepelabuhanan*.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2005 tentang *Pengelolaan Pulau-pulau Kecil Terluar*.

- Riske, A, 2005. *Persepsi Calon Pengguna dan Penentu Kebijakan terhadap Rencana Pengoperasian Angkutan Sungai DKI Jakarta*. Tugas Akhir Program Sarjana Departemen Teknik Planologi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan : Institut Teknologi Bandung.
- Tim Ahli Pengembangan Sistem Logistik Nasional Republik Indonesia, 2012. *Cetak Biru Sistem Logistik Nasional*.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 1996 tentang *Perairan Indonesia*.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 tentang *Pelayaran*.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang *Angkutan Multimoda*.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang *Penataan Ruang*.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2002 tentang *Perkapalan*.
- Yesuari, A.P, 2010. *Mengenal Kawasan Ekonomi Khusus*. Bulletin Tata Ruang Edisi 3 (Mei-Juni) Tahun 2010. Available (online) : <http://bulletin.penataanruang.net/index.asp?buled=52> (Diakses 6 Mei 2014).