KETERPADUAN SISTEM JARINGAN ANTAR MODA TRANSPORTASI DI PULAU SULAWESI

M. Yamin Jinca

Ketua Program Studi Magister Teknik Transportasi Dosen Kelompok Keahlian Transportasi Fakultas Teknik dan Pascasarjana Unhas Kampus Unhas Jalan Perintis Kemerdekaan Makassar, 90245 Telp./Faks: 0411-585761 my_jinca@yahoo.com

Abstract

The Sulawesi Island is a region which has been growing and the development related to the economic development - era and the global trade. The potency of natural resource and the geographic location of Sulawesi are very prospective to be promoted to the National and International Market. For the reason, the existence of efficient and effective transportation network system can support the wheel of economy in Sulawesi. The integrated infrastructure and service networks are therefor demanded to reduce travel time so that transportation cost can also be minimized. This paper gives a description about the development of infrastructure network and the transportation service and how to develop integrated transportation network that makes transportation in Sulawesi will be more effective and efficient.

Keywords: infrastructure, integrated transport, intermodes

PENDAHULUAN

Pulau Sulawesi merupakan wilayah daratan yang padu dan memiliki garis pantai yang terpanjang, serta terdapat banyak pulau kecil di sekitarnya. Sebagai contoh, Provinsi Sulawesi Utara terdiri dari sekitar 180 pulau-pulau kecil yang diapit ALKI 2 dan ALKI 3 dengan penduduk sekitar 16.075 juta jiwa (BPS, 2007). Hal-hal tersebut telah memperlihatkan berbagai kegiatan sektoral yang lebih luas dan menjadikan sektor transportasi memegang peranan penting terhadap pengembangan dan pertumbuhan sektor-sektor lain. Hal ini menunjukkan bahwa jaringan jalan dan trayek pelayaran (internasional dan nasional), kebutuhan angkutan penyeberangan yang lebih banyak simpul, rute penerbangan antar ibukota provinsi dan kota-kota memerlukan kinerja operasional yang efisien dan efektif serta jangkauan cukup luas. Untuk itu, keberadaan prasarana dan sarana transportasi yang handal telah menjadi harapan dan kebutuhan mendesak dalam rangka mendukung pengembangan wilayah Pulau Sulawesi.

Permasalahan umum pembangunan transportasi adalah keterbatasan pembiayaan, serta rendahnya aksesibilitas pembangunan prasarana dan sarana transportasi di berbagai wilayah. Begitu pula dengan jaringan transportasi darat dan jaringan transportasi antar pulau yang belum terpadu (RPJN 2005-2025). Permasalahan keterpaduan transportasi di Pulau Sulawesi adalah belum tersusunnya sistem transportasi wilayah/provinsi secara terpadu (Balitbang Dephub, 2006), sehingga dukungan sektor transportasi terhadap pertumbuhan sektor lain belum maksimal. Selain itu kebijakan transportasi pada tingkat provinsi/kabupaten juga memerlukan kesesuaian dengan kebijakan transportasi nasional.

JARINGAN TRANSPORTASI DALAM RTRWN

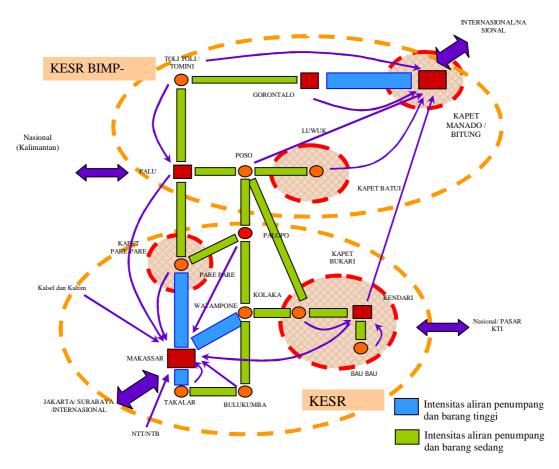
Secara geografis wilayah nasional Indonesia dapat dikelompokkan kedalam 3 kategori wilayah, yaitu wilayah maju, wilayah sedang berkembang, dan wilayah yang relatif kurang berkembang. Sulawesi termasuk kawasan sedang berkembang sebagaimana Pulau Kalimantan dan NTB. Jaringan jalan di wilayah ini relatif masih dalam pengembangan, seperti jalan lintas Kalimantan, yang merupakan bagian jaringan *ASEAN Highway* dan Pan *Borneo Highway*, jalan lintas Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah dan Sulawesi Timur, dan rencana pengembangan jalan dalam rangka kerjasama regional BIMP-EAGA. Gambaran kondisi jalan Lintas Timur Sulawesi, dari segi teknis operasional, belum dapat menunjang kelancaran lalulintas, walaupun fungsinya sebagai arteri primer pada poros akses PKW Kolonodale/Poso Sulawesi Tengah dengan PKN Kendari, di Sulawesi Tenggara (lihat Gambar 1). Secara ekonomi (Dardak, 2006) penyelenggaraan pembangunan jalan belum cukup potensial untuk melibatkan peran serta masyarakat/swasta secara murni, sehingga perlu keterlibatan pemerintah untuk membiayai sebagian, agar secara finansial layak dan dapat menarik minat investor swasta.



Gambar 1 Kondisi Jalan Lintas Timur Sulawesi Poros Akses PKW Kolonodale/Poso Sulawesi Tengah dengan PKN Kendari Sulawesi Tenggara

Dardak (2006) lebih lanjut mengemukakan bahwa pengembangan jaringan jalan perlu disesuaikan dan diselaraskan dengan fungsi yang diemban dan sesuai dengan tingkat pelayanan yang dibutuhkan, yaitu: i) untuk jalur-jalur strategis secara ekonomi perlu dikembangkan jaringan jalan berupa jalan arteri primer dengan klasifikasi bebas hambatan, yang dapat berupa jalan tol, guna mendukung koridor kawasan pengembangan yang ada; ii) sedangkan untuk jalur-jalur strategis yang ditujukan untuk keseimbangan antar wilayah dapat dikembangkan jaringan jalan sesuai kebutuhan, seperti jalan raya atau jalan sedang; iii) untuk jaringan jalan yang dimaksudkan sebagai upaya pemantapan teritorial NKRI, karena tidak membutuhkkan tingkat pelayanan yang terlalu tinggi, jalan dapat dikembangkan dengan cukup diawali oleh jalan sedang atau lebih rendah.

Dalam RTR Pulau Sulawesi (RTRWN), pusat-pusat permukiman yang ditetapkan sebagai PKN adalah Manado-Bitung, Gorontalo, Palu, Metropolitan MAMMINASATA (Makassar-Maros-Sungguminasa-Takalar), dan Kendari. Sedangkan PKW yang ada adalah Tomohon, Kotamobagu, Tondano, Isimu, Marisa, Kwandang, Toli-toli, Buol, Poso, Luwuk, Kolonedale, Donggala, Mamuju, Pare-pare, Barru, Pangkajene, Jeneponto, Palopo, Watampone, Bulukumba, Unaaha, Raha, Kolaka, Baubau, Lasolo, dan Rarowatu. Sementara itu kota Tahuna dan Melonguane ditetapkan sebagai Pusat Kegiatan Strategis Nasional (PKSN) karena merupakan wilayah yang berbatasan langsung dengan negara Filipina.



Gambar 2 Keterkaitan Kota-kota (PKN/W) dan Pola Aliran Penumpang dan Barang

Untuk melayani kegiatan perekonomian wilayah serta mobilitas penduduk di pulau Sulawesi, strategi yang ditetapkan dalam RTR Pulau Sulawesi untuk pengembangan sistem jaringan transportasi darat terdiri dari pengembangan jaringan jalan, jaringan jalur KA, serta jaringan transportasi sungai, danau dan penyeberangan. Strategi tersebut mencangkup:

- 1. Pengembangan jaringan jalan lintas Pulau Sulawesi secara bertahap, baik Lintas Timur, Lintas Barat, Lintas Tengah, serta jalan-jalan pengumpannya.
- 2. Pengembangan keterpaduan sistem transportasi wilayah Sulawesi, Nasional dan subregional ASEAN (BIMP-EAGA), serta KESR AIDA.

3. Pengembangan jaringan jalur KA di pulau Sulawesi dan simpul-simpul setasiun pada kota-kota PKN dan PKW yang ada.

Rencana pembangunan Jalan Lintas Timur Sulawesi (lihat Gambar 3) akan menghubungkan kota-kota, antara lain, Poso – Uekuli–Ampana–Pagimana–Luwuk–Batui–Toili – Baturube – Kolonodale – Bungku – Asera – Andowia –Kendari– Unaaha – Raterate Kolaka – Lasusua–Malili-Wotu; Kendari–Tinanggea–Kasipute–Pomala-Kolaka; Bitung–Kema–Modayag–Pinolosian-Molibagu. Sedangkan rencana pembangunan Jalan Lintas Barat, antara lain, menghubungkan kota-kota Kwandang – Tolinggula – Buo l– Tolitoli – Ogotua – Pantoloan – Palu – Donggala – Pasangkayu – Mamuju – Majene – Polewali – Pinrang – Parepare – Barru – Pangka – jene – Maros – Makassar – Sungguminasa – Takalar– Jeneponto – Bantaeng – Bulukumba. Sementara Jalur Lintas Tengah, antara lain, menghubungkan kota-kota Bitung–Likupang–Wori–Manado–Amurang–Kwandang–Isimu – Paguyaman – Marisa – Molosipat – Mepanga – Tobali – Poso – Wotu – Palopo – Tarumpakae–Sengkang–Watampone–Sinjai–Bulukumba.



Gambar 3 Sistem Jaringan Jalan di Pulau Sulawesi

Strategi pengembangan sistem jaringan transportasi laut (Jinca, 2003, Dardak 2006) adalah dengan mengoptimalkan pemanfaatan jalur ALKI II yang melintasi Laut Sulawesi dan Selat Makassar, serta ALKI III yang melintasi Samudera Pasifik, Laut Maluku, Laut Seram, dan Laut Banda menuju Samudera Hindia, dengan mengembangkan jaringan transportasi laut antar pulau dan antar negara melalui pelabuhan di Makassar, Bitung, Pantoloan, Kendari, Bau-Bau, dan Anggrek. Untuk sistem jaringan transportasi udara, dikembangkan jalur-jalur penerbangan internasional di kota-kota PKN untuk

memfasilitasi kebutuhan penerbangan antara kota-kota tersebut dengan negara-negara tetangga dan negara-negara pusat pemasaran produksi dan jasa dari Pulau Sulawesi, khususnya ke Kawasan Asia Pasifik (RPJP Dephub 2005-2025).

Sistem jaringan transportasi Pulau Sulawesi, sebagai prasarana distribusi dan sekaligus pembentuk struktur ruang wilayah, harus dapat memberikan pelayanan transportasi secara efisien dan efektif, serta dapat memfasilitasi peningkatan produktivitas masyarakat, sehingga secara ekonomi produk-produk yang dikembangkan menjadi lebih kompetitif. Peningkatan aksesibilitas pusat-pusat permukiman yang ada, terutama yang terhubung dalam jaringan PKN, PKW dan PKL di Pulau Sulawesi, diharapkan dapat meningkatkan kualitas kehidupan penduduk Indonesia Timur umumnya dan Pulau Sulawesi khususnya.



Gambar 4 Kondisi Aksesibilitas Jalan Nasional Poros Akses Bungku (Sulteng) dengan PKN Kendari (Sultra)

KETERPADUAN MODA TRANSPORTASI

Transportasi merupakan kegiatan mengangkut atau memindahkan muatan (barang dan penumpang) dari suatu tempat ke tempat lain, yang sangat vital bagi perekonomian dan pembangunan serta fasilitas penunjang (*supporting facility*) terhadap pengembangan dan pertumbuhan sektor-sektor lain. Kinerja operasional pelayanan transportasi harus ditingkatkan sehingga efektif dan efisien melayani kebutuhan dan kehidupan masyarakat melalui pendekatan keterpaduan antar moda. Kata "terpadu" (Jinca, 2006) mempunyai arti bahwa kegiatan transportasi dilakukan secara menyeluruh, yang meliputi seluruh sub sektor (darat, penyeberangan, laut, dan udara) dan menyatu membentuk suatu kesatuan sistem yang padu.

Kinerja tingkat pelayanan transportasi yang efisien dan efektif dapat diketahui dari kinerja pelayanan seluruh moda transportasi. Pengukuran kinerja dilakukan berdasarkan penilaian kualitatif dari pemakai jasa transportasi sebagaimana dalam perhitungan penilaian jaringan prasarana dan pelayanan transportasi (Sistranas, 2005). Kondisi ini perlu diketahui bahwa pemakai jasa transportasi memiliki latar belakang pendidikan dan budaya yang berbeda, sehingga pemakai jasa dapat menilai kinerja pelayanan baik atau kurang

baik. Keterpaduan jaringan prasarana dan pelayanan transportasi merupakan kinerja transportasi dan dambaan pemakai jasa. Hal ini disebabkan karena keterpaduan mengandung unsur waktu, dan nilai waktu ini cukup menentukan bagi pemakai jasa transportasi dalam memilih moda transportasi yang digunakannya.

Kinerja jaringan prasarana dan sarana transportasi secara umum relatif cukup baik. Ranking terbaik berada di Provinsi Sulawesi Selatan dan ranking terburuk adalah Provinsi Sulawesi Barat. Indikator-indikator kinerja dalam kategori kurang/buruk adalah aksesibilitas, ketepatan waktu, kenyamanan, kapasitas dan kelancaran, serta keteraturan. Indikator yang bernilai baik adalah faktor keselamatan dan keterjangkauan tarif. Untuk jelasnya hal-hal tersebut diperlihatkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Kinerja Jaringan Prasarana dan Pelayanan di Pulau Sulawesi

Indika	Provinsi		ul- el		ul- ar		ul- eng	Sul	-Tra	GT	O'	Su	lut	Rata	-rata
mark				3	aı	3	лıg	3		3,4		2.2		3,13	
Selam	nat	3,2	3,4	3	3,2	3	3,2	3	3,2	3,4	3,4	3,2	3,2	3,13	3,27
			1.	//X/A	., <u>.</u>	///////	., <u>.</u>	///////////////////////////////////////	9, <u>-</u>	(()\$()\$()		///////////////////////////////////////	., <u>.</u>	///5//868	9, <u>2</u> ,
Aksesibilitas Tinggi		3	/2/60		X.A		///2/		24		X.2		2.6		2,03
T 1		3,6	<i></i>	1/2///		3	////////	12,6		2		//////// 3		2.78	
Terpa	Terpadu		3,6		12/2/		2,8		2,6)///2			3		2,78
Kanas	sitas Mencukupi	3,4		12/2		3		12/6/		2,6		3		2,80	
Kapas	sitas Meneukupi		3,4		(X/8)		3,2		2X		24		3	dlli	2710
Teratı	ur	3,4		12,8		3		/2/6/		11/2/8/1		3,4		3,00	dlli
Toruc			3		<i>12/8</i> /	,,,,,,,	2,8		<i>[24]</i>	dlli	<i>2/1</i> ///,		3,2	uddli	2,73
Lanca	ar dan Cepat	3,2		74,6		/2/A		2,6		3	dh.	[]2 56]	//	<i>17733</i>	
		3,2	3		[2/8//		//49//		/4 <i>/</i> 49//	اللاليا	49%),	///	3		PHNY)
Muda	Mudah Dicapai		2.4	749		3	20	3	2	3	20	3	2.2	2,97	2.00
	•	2,8	3,4	11/1	2,8	///////	2,8	2.0	3	114141	2,8	2.0	3,2	141440	3,00
Tepat	Tepat Waktu		3,4	<i>\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\</i>		/4 / 4		2,8	2,8	////		2,8	3	777///	Ner.
		1/4/4	3, 4		// ///// ///	/////// ://5////	// ////// //.	V/K/E/	,0 //////	2,8	411/1	11K1K1		1/////	(H)991).
Nyam	nan		3,2		'nΔ		3		1860	2,0	2,8		3		2,83
		3	3,2	3		3	3	3		3	2,0	3	5	3,00	2,03
Tarif '	Terjangkau	3	3	3	3	3	3	3	3,2	3	3	3	3	3,00	3,03
		3		3		3		3	-,-	3		3		3,00	-,
Tertib)		3,2	Ü	3		3		3	Ü	3		3,2	2,00	3,07
		3,2		3		1/2/160		2,8		2,8		3		2,90	,
Aman	1	- ,	3,2		2,8		2,8	,-	2,8	,-	3		3,2	,	2,97
D 1 .	· D 11	3		3		3		3		3		3		3,00	
Polusi	i Rendah		3		3		3		3		3		3		3,00
E.C.	Efisien			3		3		3		3		3		3,00	
Elisie			3		3		3		3		3		3		3,00
Rata-rata		3,1	1	14/5	6////	2,80	0	14/18	Y/////	14413		2,90)	2,81	
		•	3,17		45N/		2,81		41191.		16A)	3	3,04		2,84
Ket.:	1 = Kurang					т.									
	2 = Cukup		Jaringan Kinerja J												
3 = Baik		Pelayanan (perlu perh						erhat	ian khu	usus)					
	4 = Sangat Baik														
	-				\longrightarrow		ringan								
						Pr	asarar	ıa							

Bila dilihat peran dan perkembangan moda transportasi menurut wilayah provinsi, pada Tabel 2 terlihat bahwa peran dan perkembangan yang tinggi dan baik adalah moda transportasi udara dan jalan, terutama pada Provinsi Sulawesi Selatan dan Sulawesi Utara. Moda transportasi sungai dan danau nampaknya masih kurang berkembang. Keterpaduan transportasi merupakan tujuan yang sangat diharapkan di bidang transportasi dan merupakan sasaran SISTRANAS dalam mewujudkan penyelenggaraan transportasi yang efektif dan efisien, dalam arti beban publik rendah dan utilitas tinggi dalam satu kesatuan jaringan transportasi. Keterpaduan transportasi, sebagai bagian dari kinerja sistem operasional transportasi, ditentukan beberapa hal, antara lain, yaitu: i) morfologi wilayah dalam pelayanan transportasi; ii) tersedianya prasarana transportasi sesuai jenis moda yang diselenggarakan; iii) tersedianya moda transportasi yang memadai; dan iv) pola pergerakan penumpang dan barang.

Tabel 2 Peran Moda Transportasi menurut Provinsi

Provinsi Moda	Sul-Sel	Sul-Bar	Sul-Teng	Sul-Tra	GTO	Sulut	Rata- rata
Jalan	3,21 3,43	2,36	2,79	2,36 2.36	2,57	3,00	2,72 2,76
Sungai & Danau	2,79	2,43 2,36	2,64 2,64	2,43 2,43	2,36 2,43	2,57 2,50	2,56 2,53
Penyeberangan	3,07 2,93	2.57 2.57	2,79 2,71	3,14 3,29	2,71 2,64	3,21	2,92 2,71
Laut	3,21 2,93	2,79	2,86 2,71	2,86	2,71 2,71	3,00	2,91 2,73
Udara	3,57 3,50	2,71	3,00	3,14 3,07	2,86	3,43	3,12 3,17
Rata-rata	3,17 3,12	2,57 2,56	2,82 2,80	2,79 2,79	2,64 2,73	3,04 2,90	2,84 2,78
Ket.: 1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat		•	Jaringa Prasara Jaringa Pelaya	ana nn	//////////	nerja Jaringan rlu perhatian	

Keterpaduan transportasi antar sungai di Pulau Sulawesi masih belum dapat dilaksanakan dengan baik dan masih terbatas pada beberapa lokasi yang menyelenggarakan angkutan sungai. Sarana pengangkutan yang digunakan pada umumnya perahu-perahu tradisional dengan kapasitas muat sangat terbatas dan umumnya berada pada intensitas prasarana transportasi yang sangat rendah, penggunaan pelayanannya hanya sebatas pada satu lokasi ke lokasi lainnya dengan luas pelayanan yang sempit, dan prasarana pendukung umumnya berupa dermaga yang diusahakan oleh masyarakat setempat, yang mengakibatkan jenis pelayanan angkutan sungai tersebut belum dapat dilakukan dengan peralihan antara moda yang satu dengan moda lainnya. Peluang inilah yang memunculkan adanya moda transportasi alternatif, seperti ojek motor atau becak motor pada setiap pangkalan angkutan sungai.

Tabel 3 Keterpaduan Antar Moda Transportasi

A man Mada	Jaringan	Jaringa	Rata-		
Antar Moda	Prasarana	Barang	Penumpang	rata	
Jalan - Sungai/Danau	/////X/83//////	233	233	///2/3/6///	
Jalan – Penyeberangan	3,50	4,00	3,50	3,67	
Jalan – Laut	3,33	3,33	3,17	3,28	
Jalan – Udara	4,00	233	4,00	3,44	
Sungai/Danau-Laut	//////X/67//////	1,55		////8/63///	
Penyeberangan – Laut	2,00	1,33	2.17	/// <i>X</i> /83///	
Rata-rata	2,72	2,47	2,81	2,67	

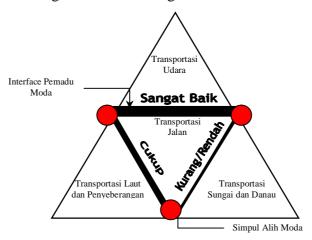
Interkoneksi antar dan inter moda transportasi mutlak diwujudkan untuk menekan biaya yang dikeluarkan oleh pemakai jasa transportasi. Keterpaduan jaringan pelayanan dan prasarana transportasi di Pulau Sulawesi umumnya sudah terwujud, seperti pada titik simpul terminal, pelabuhan, dan bandar udara. Pelayanan jasa transportasi jalan melalui AKDP dan AKAP pada setiap provinsi telah beroperasi dengan baik dengan titik simpul pada terminal tipe A dan tipe B. Begitu pula pelabuhan sungai, danau, penyeberangan, dan laut dapat terpadu dengan jaringan jalan dan moda transportasi jalan. Sedangkan bandar udara didukung oleh moda transportasi jalan, baik menggunakan moda transportasi jalan dengan trayek tetap maupun trayek tidak tetap (taksi). Penilaian keterpaduan prasarana dan pelayanan menunjukkan bahwa Provinsi Sulawesi Selatan memiliki nilai terbaik, karena dukungan oleh prasarana yang memadai dan merata untuk seluruh moda transportasi yang tersedia. Namun jika dilihat rata-rata Pulau Sulawesi, nilai keterpaduan untuk jaringan prasarana dan pelayanan masih kurang baik, dan masih membutuhkan peningkatan untuk mencapai kategori baik yang diperlukan untuk mendukung pengembangan sektor lain.

Rekapitulasi nilai jaringan transportasi Pulau Sulawesi menunjukkan bahwa Provinsi Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, dan Sulawesi Utara menunjukkan nilai relatif baik, menyusul Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, dan Gorontalo yang memiliki nilai rendah (kecukupan minimal). Cerminan ini menunjukkan bahwa diperlukan peningkatan keterpaduan untuk mewujudkan tingkat keterpaduan transportasi yang baik.

Tabel 4 Keterpaduan Jaringan Transportasi dalam Provinsi

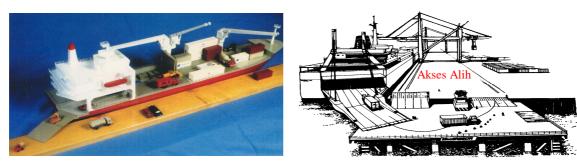
Provinsi	Pelayanan Penumpang	Pelayanan Barang	Prasarana	Rata-rata
Sulawesi Selatan	3,00	3,00	2,83	2,94
Sulawesi Barat	2,67	2,3,7	2,83	2,56
Sulawesi Tenggara	2,50	2,17	2,50	2,36
Sulawesi Tengah	2,67	2.47	2,67	2,50
Gorontalo	237	2,00	2,16	2,11
Sulawesi Utara	3,00	2,83	2,50	2,78
Rata-rata	2,67	2,39	2,58	2,55

Keterpaduan antar jaringan prasarana jalan dan transportasi udara memiliki nilai tertinggi atau sangat baik. Hal ini disebabkan karena jaringan jalan, khususnya yang menuju bandar udara pusat penyebaran, berfungsi sebagai jalan arteri primer. Jaringan prasarana yang memiliki nilai terendah adalah keterpaduan antar sungai/danau dan transportasi laut. Peran transportasi sungai dan danau di Pulau Sulawesi relatif masih terbatas. Untuk jaringan pelayanan prasarana, nilai tertinggi berada pada Provinsi Sulawesi Utara. Sedangkan indikator lainnya memperlihatkan keterpaduan yang baik, dengan nilai terendah adalah untuk Sulawesi Tenggara, yang disebabkan karena keterpaduan pelayanan terhadap indikator jalan-sungai/danau dan sungai/danau-laut relatif terbatas.



Gambar 5 Keterpaduan "Interface" Moda Transportasi Jalan dengan Moda Lainnya

Jaringan pelayanan barang menunjukkan bahwa keterpaduan antar moda yang memiliki nilai tertinggi adalah moda transportasi jalan dan penyeberangan. Hal ini disebabkan barang yang diangkut menyatu dengan mobil/truk yang mengangkut barang tersebut dan didukung dengan ketersediaan fasilitas jalan yang menghubungkan pelabuhan penyeberangan sebagaimana fungsinya, yaitu menghubungkan ujung jalan nasional/provinsi pada suatu lintasan. Nilai keterpaduan jalan dan penyeberangan sangat baik, disusul oleh jalan dan laut dengan nilai baik. Kondisi ini dimungkinkan, karena beberapa pelabuhan melayani bongkar-muat dengan sistem peti kemas. Konsep sistem operasional di pelabuhan terhadap keterpaduan sistem prasarana dan sarana pada simpul antar moda transportasi jalan dan transportasi laut/penyeberangan diperlihatkan pada Gambar 6.

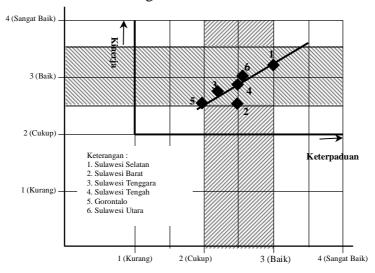


Gambar 6 Adaptasi Teknologi Sarana Transportasi Laut terhadap Demand Transportasi Terpadu Multimoda

Sedangkan pelabuhan lainnya yang sudah berkembang, teknologi petikemas dapat menekan biaya gudang dan lapangan penumpukan, yaitu dengan sistem *truck loosing* (truk yang mengangkut barang langsung masuk ke dermaga untuk dimuat di kapal dan sebaliknya). Pengembangan prasarana dan sarana transportasi petikemas multi moda, yang terintegrasi atau terpadu dengan pengembangan teknologi transportasi petikemas dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain, yaitu: i) perubahan spatial/ruang berpengaruh pada perencanaan assesibilitas jaringan moda transportasi laut dan darat, pengembangan demand angkutan di wilayah *hinterlandnya*, serta sistem jaringan dan terminal alih muat; ii) sistem organisasi berdampak pada *scheduling* multimoda, transportasi *hinterland*, sistem logistik dan sistem administrasi, serta konsolidasi antarmoda transportasi dan keterpaduannya; iii) teknologi berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas alat bongkar/muat, fasilitas penanganan petikemas, efisiensi terminal dan berimplikasi dengan sistem komputerisasi dan fasilitas inter dan antar moda.

STRATEGI PENGEMBANGAN JARINGAN

Pulau Sulawesi terdiri dari enam provinsi dan masing-masing provinsi mempunyai potensi dan kondisi ekonomi sosial yang berbeda-beda. Demikian pula dengan ketersediaan jaringan pelayanan dan jaringan prasarana (darat, laut, dan udara). Kondisi jaringan pelayanan dan jaringan prasarana transportasi yang bervariasi menyebabkan kinerja transportasi dan tingkat keterpaduannya bervariasi. Keterpaduan yang rendah dalam penyelenggaraan pelayanan kegiatan transportasi akan berkorelasi dengan kinerja transportasi, seperti terlihat pada Gambar 7. Karenanya, keterpaduan transportasi antar sub sektor antar moda transportasi dan antar daerah (tingkat Pulau Sulawesi, provinsi, kabupaten, dan kota) diupayakan untuk ditingkatkan dan dikembangkan dalam mewujudkan sistem transportasi Pulau Sulawesi yang efektif, efisien, dan berkelanjutan. Strategi yang diterapkan harus mampu menangkap kekuatan dan peluang yang ada dan meminimumkan kelemahan dan ancaman, sehingga hasil pembangunan dan pengembangan jaringan pelayanan dan prasarana menghasilkan pelayanan transportasi yang berkualitas dan berkesinambungan.



Gambar 7 Hubungan antara Kinerja dan Keterpaduan Jaringan Transportasi

Untuk meningkatkan, mengembangkan keterpaduan sistem transportasi, dan penyelenggaraan pelayanan transportasi yang handal diperlukan kriteria penyusunan strategi dan kebijakan komprehensif dan dinamis. Kriteria tersebut adalah tersedianya prasarana dan sarana transportasi, serta kinerja operasional yang dapat diukur dari nilai atas dan nilai bawah rata-rata kinerja dan ketersediaan prasarana dan sarana transportasi Sulawesi. Berdasarkan kedua kriteria tersebut dan dengan memperhatikan kekuatan dan peluang serta kelemahan dan ancaman terhadap kondisi regional dan ketersediaan jaringan prasarana dan pelayanan, strategi dan kebijakan pengembangan untuk dapat meningkatkan keterpaduan sistem transportasi menurut provinsi atau wilayahnya, meliputi jaringan prasarana transportasi dan pelayanan, dapat dikelompokkan menjadi empat kategori, seperti pada Tabel 5.

Strategi kebijakan terkait dengan fungsi transportasi sebagai penunjang, yaitu membuka daerah terisolasi, terpencil, dan menjangkau daerah-daerah pelosok/tertinggal yang terdapat di daerah pedalaman, dapat dikemukakan sebagai berikut:

- a. Membuka akses daerah terisolasi, terpencil dan daerah tertinggal untuk mendorong peningkatan produksi setempat (lokal) dan mengatasi kesenjangan antar daerah.
- b. Menghubungkan daerah pedalaman yang relatif tertinggal dengan pusat pelayanan perdagangan dan pemerintahan yang lebih maju
- c. Meningkatkan keterkaitan fungsional antara daerah produksi dengan pusat koleksi dan distribusi, antar pelabuhan-pelabuhan di sepanjang pantai, antara daerah berkembang dan daerah kurang berkembang, sehingga mendorong keserasian antar daerah dan mengurangi kesenjangan antar daerah, serta mendukung pelayanan transportasi yang efektif dan efisien.
- d. Mengembangkan pusat permukiman prioritas yang terdapat dalam kawasan/daerah tertinggal.

Tabel 5 Strategi dan Kebijakan Pengembangan Keterpaduan Sistem Jaringan Transportasi

Kategori	Provinsi	Ketersediaan Prasarana dan Sarana Transportasi	Kinerja Operasional Transportasi	Strategi	Kebijakan
I	Sulawesi Selatan dan Sulawesi Utara	Cukup Baik	Cukup Baik	Penguatan pembangunan prasarana dan sarana transportasi	 Optimalisasi utilisasi dan perluasan tersedianya prasarana dan sarana transportasi. Pengembangan akses masyarakat kepada jaringan transportasi. Meningkatkan pengelolaan dalam penyelenggaraan pelayanan transportasi.
II	Sulawesi Tengah	Cukup Baik	Kurang	Optimalisasi pembangunan prasarana dan sarana transportasi	 Optimalisasi utilisasi dan perluasan pembangunan prasarana dan sarana transportasi. Peningkatan kinerja operasional (produktivitas) transportasi. Peningkatan koordinasi dan manajemen dalam bidang penyelenggaraan pelayanan transportasi.
III	Sulawesi Tenggara	Kurang	Cukup Baik	Perluasan pembangunan prasarana dan sarana transportasi	 Peningkatan investasi (pemerintah dan swasta) di bidang prasarana dan sarana transportasi. Pemerataan akses pelayanan prasarana dan sarana transportasi. Peningkatan koordinasi dan manajemen dalam bidang penyelenggaraan pelayanan transportasi
IV	Gorontalo dan Sulawesi Barat	Kurang	Kurang	Percepatan pembangunan prasarana dan sarana transportasi	 Peningkatan investasi (pemerintah dan swasta) di bidang prasarana dan sarana transportasi Pemerataan pembangunan prasarana dan sarana transportasi kurang berkembang

KESIMPULAN DAN SARAN

Secara keseluruhan kinerja jaringan prasarana transportasi di Pulau Sulawesi dapat dikatakan cukup baik meskipun belum optimal, kecuali unsur kinerja aksesibilitas, ketepatan waktu dan kenyamanan masih kurang baik. Hal ini memperlihatkan bahwa kebutuhan transportasi di berbagai daerah perlu ditingkatkan, demikian pula dengan penyediaan prasarana dan sarana transportasi.

Keterpaduan inter dan antar moda transportasi umumnya masih kurang/rendah. Hal ini disebabkan beberapa hal, seperti kurang memadai atau kurang tersedianya fasilitas transportasi untuk melakukan peralihan moda, jadwal pelayanan pengangkutan yang kurang baik, terbatasnya jumlah armada pada simpul-simpul pelayanan antar/intra moda, dan masih terbatas jaringan prasarana dan pelayanan menghubungkan antar wilayah dan lain sebagainya.

Keterpaduan transportasi intra moda masih belum optimal. Interaksi intra moda umumnya terjadi pada daerah bandar udara dan pelabuhan, terutama pelabuhan penyeberangan. Interaksi intra moda pada terminal angkutan jalan raya belum memperlihatkan penyelenggaraan yang terpadu dan umumnya merupakan tempat lintasan angkutan, kecuali terminal regional Makassar (Sulsel) sudah mulai terselenggara dengan baik.

Pengembangan jaringan jalan Lintas Barat, Lintas Tengah, dan Lintas Timur dengan meningkatkan dukungan pengembangan jaringan jalan penghubung kolektor, membangun simpul keterpaduan antar dan inter moda, serta penyelesaian ruas-ruas jalan yang belum ditingkatkan konstruksinya, terutama pada jalan Lintas Barat dan Lintas Timur. Memberdayakan potensi sungai dan danau sebagai media transportasi dalam meningkatkan kinerja transportasi dan keterpaduan jaringan pelayanan dan prasarana pada setiap wilayah provinsi.

Diperlukan koordinasi perencanaan lintas provinsi, lintas sektor dalam pembangunan dan pengembangan prasarana transportasi dalam wujud perencanaan makro transportasi Pulau Sulawesi yang dapat dikembangkan dalam tataran wilayah dan tataran lokal, yang terpadu secara vertikal dan horisontal agar dapat bersinergi dalam pelayanan transportasi kepada masyarakat. Selain itu diperlukan konsistensi dalam menyelenggarakan penataan ruang, baik pada tingkat nasional, pulau, provinsi, kabupaten, maupun kota.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tulisan ini terwujud atas ijin PT. Timur Konsultan dan Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Departemen Perhubungan yang memperkenankan informasi dan data dapat digunakan sebagai sumber penulisan. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih. Begitu pula atas kesempatan yang diberikan sebagai Narasumber dalam Pelaksanaan Analisis Studi Pengembangan Keterpaduan Transportasi di Pulau Sulawesi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dardak, H., 2006. Penataan Ruang Sebagai Basis Pengembangan Keterpaduan Transportasi Pulau Sulawesi. Makalah dalam Seminar Nasional Transportasi. Makassar.
- Departemen Perhubungan. 2007. Studi Pengembangan Keterpaduan Transportasi di Pulau Sulawesi. Badan Penelitian dan Pengembangan. Jakarta.
- Departemen Perhubungan. 2008. Rencana Pengembangan Jangka Panjang Departemen Perhubungan Tahun 2005-2025. Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 49 Tahun 2008. Jakarta.
- Jinca, M.Y., dkk. 2006. *Pengembangan Keterpaduan Transportasi di Pulau Sulawesi*. Makalah dalam Seminar Nasional Transportasi. Makassar.
- Jinca, M.Y., 2007. *Dasar-Dasar Transportasi*. Bahan Ajar Pusdiklat Aparatur Perhubungan Departemen Perhubungan. Jakarta.
- Jinca, M.Y. dan Raga P., 2008. *Kondisi Layanan Angkutan Laut Perintis di Daerah Tertinggal*. Badan Penelitian dan Pengembangan. Departemen Perhubungan. Jakarta.
- Pelindo III, PT (Persero). 2002. Studi Alternatif Percepatan Pengembangan Infrastruktur Pelabuhan Laut di Kawasan Timur Indonesia. Kerjasama dengan Lembaga Penelitian. Universitas Hasanuddin. Surabaya.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2007. Undang-Undang No. 17 Tahun 2007. *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2025*. Jakarta: Pustaka Yustisia.