

**TINGKAT KESIAPAN *INLAND PORT* JOGJAKARTA  
SEBAGAI SIMPUL ANGKUTAN BARANG BERBASIS KERETA API  
DALAM MENDUKUNG OPTIMALISASI LOGISTIK  
DI PELABUHAN TANJUNG EMAS SEMARANG**

***THE LEVEL OF READINESS OF JOGJAKARTA INLAND PORT  
AS A TRAIN-BASED FREIGHT TRANSPORT NODE IN SUPPORTING OF LOGISTICS  
OPTIMIZATION AT PORT OF TANJUNG EMAS SEMARANG***

**Herma Juniati**

Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Antarmoda  
Jl. Medan Merdeka Timur No. 5 Jakarta Pusat 10110, Indonesia  
email: hermajuniati@ymail.com

Diterima: 25 Oktober 2016; Direvisi: 7 November 2016; disetujui: 30 November 2016

**ABSTRAK**

*Pelayanan angkutan barang dapat melalui moda transportasi jalan, kereta api, laut, dan udara. Peran kereta api barang sebagai penunjang pertumbuhan ekonomi nasional harus ditingkatkan pelayanannya hingga sampai ke simpul akhir untuk pengiriman barang. Peningkatan fasilitas dan infrastruktur dilakukan di kawasan ini, penambahan kapasitas dan kualitas pelayanan pelabuhan PTE Semarang terus dipacu guna memfasilitasi kegiatan perdagangan ekspor dan impor di Jawa Tengah dan DI Yogyakarta. Rencana kedepan simpul Inland Port Jogakarta diharapkan menjadi Terminal distribusi barang-barang import maupun domestik disamping untuk konsolidasi ekspor. Kajian ini dilakukan untuk menyusun konsep kesiapan simpul/terminal multimoda, melalui pendekatan penilaian dari para stakeholders, pola aliran barang dan Importance Performance Analysis. Kajian menghasilkan konsep kebijakan pengembangan dan kesiapan simpul dan prasyarat yang harus menyertainya. Hasil Importance Performance Analysis (IPA) menunjukkan bahwa terdapat sebelas subkomponen dari empat komponen yang dinyatakan penting namun kinerjanya rendah. Pada kuadran pertama terdapat atribut-atribut yang memiliki nilai kepentingan tinggi tetapi kinerjanya masih kurang memuaskan. Pada kuadran ketiga terdapat lima sub komponen dari empat komponen yang dianggap kurang penting namun kinerjanya tinggi yaitu Kesesuaian RTRW, Dampak Lingkungan, Aksesibilitas Simpul ke Jalur Rel Eksisting, Kesesuaian dengan OD Pelabuhan, dan Kesesuaian Pilihan Moda yang Digunakan. Nilai CSI adalah sebesar 0,0236 atau 2,36 %, menunjukkan bahwa stakeholder dan regulator “kurang puas” terhadap kinerja pelayanan yang dilakukan oleh pengelola Jogja Inland Port. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup besar antara harapan konsumen dengan kualitas pelayanan yang diterima oleh konsumen.*

**Kata kunci:** simpul multimoda, inland port, angkutan kereta api, optimalisasi logistik

**ABSTRACT**

*Goods can be transported through land, railways, sea, and air. The role of freight trains as supporting the growth of the national economy should be improved to the end of goods delivery. The Inland Port Jogakarta is planned to be a distribution terminal for import or export as well as domestic. This study is conducted to draw up the concept of multimodal terminal readiness through stakeholders assessment, goods flow pattern and IPA. The study yields the policy concept on development and readiness of the node and its prerequisites. IPA result show that there are 11 sub components out of 4 components declared essentials but low performance. In the first quadrant, there are attributes that have high interest value but performance are still unsatisfactory. In the third quadrant, there are five sub-components out of four components considered less important but the performance is high, i.e. conformity to RTRW, environmental impact, node accessibility to existing rail line, conformity to port OD, and suitability of alternative modes of use. CSI value is 0,0236 or 2,36%, it shows that stakeholder and regulator “less satisfied” with the service performance provided by Jogja Inland Port operator. It shows the big gap between consumers expectation and service quality received by consumers.*

**Keywords:** multimodal node, inland port, rail transport, logistics optimization

## PENDAHULUAN

Pelayanan angkutan barang melalui angkutan kereta api tidak sefleksibel seperti moda jalan, namun hanya dapat digunakan bila didukung oleh jaringan infrastruktur rel kereta api. Sistem transportasi kereta api dapat dioperasikan dengan biaya operasi dan biaya perawatan yang lebih rendah dari moda jalan. Angkutan barang yang menggunakan kereta api biasanya dalam bentuk angkutan petikemas pada kereta *flat bed* ataupun untuk mengangkat komoditi curah, baik cair maupun padat.

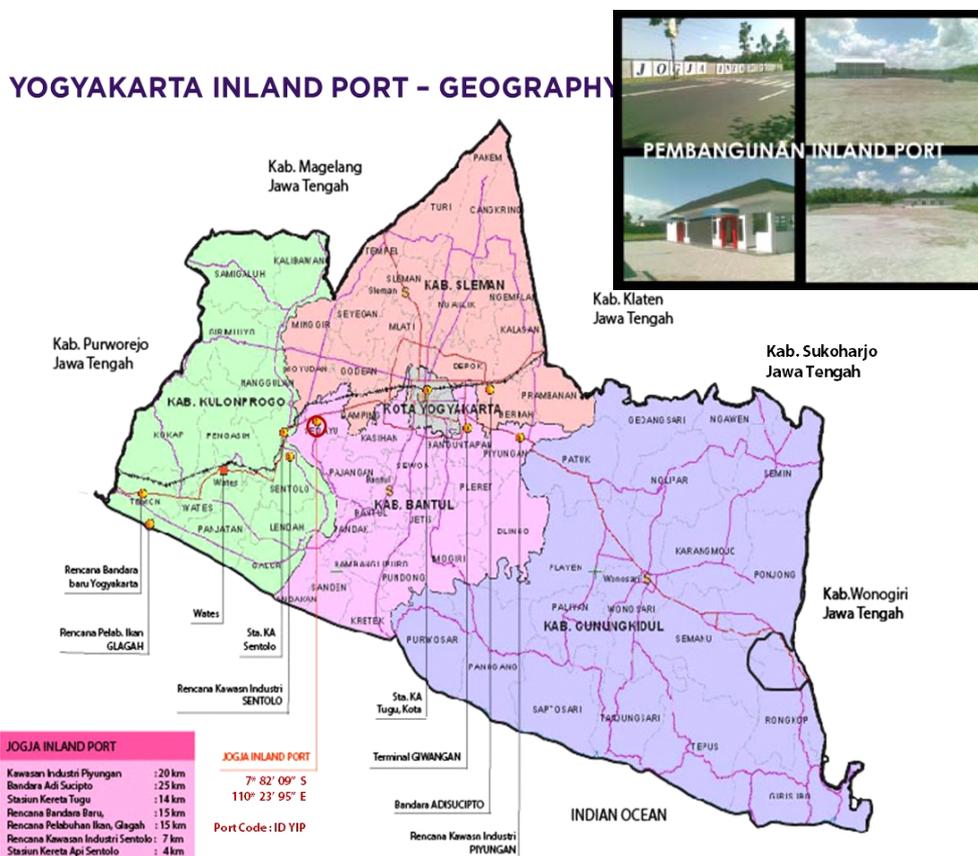
Salah satu simpul transportasi untuk mendukung proses pelayanan angkutan barang adalah pelabuhan. Melalui modernisasi pelabuhan secara berkesinambungan akan mendorong peningkatan volume ekspor, mengingat aktivitas bongkar muat semakin cepat sehingga jumlah petikemas dan volume barang yang dilayani akan bertambah banyak. Indonesia memiliki 141 pelabuhan. Dua puluh satu unit pelabuhan merupakan pelabuhan internasional yang dapat melakukan pengangkutan barang langsung ke luar negeri. Salah satu pelabuhan internasional di Indonesia adalah Pelabuhan Tanjung Emas (PTE) Semarang.

Kondisi saat ini belum ada upaya kegiatan, yang sudah dilakukan oleh perusahaan-perusahaan di DIY dan sekitarnya untuk uji coba pengapalan langsung ke *Jogja Inland Port* (JIP) namun belum ada permintaan,

beberapa indikasi yang sementara bisa kami simpulkan: sejumlah perusahaan besar di DIY memiliki fasilitas pabean (kawasan berikat, gudang berikat) sehingga tidak memerlukan *inland port* untuk impor, dan sebaliknya ekspor dari gudang berikat harus langsung ke pelabuhan laut/udara.

Dukungan yang diharapkan untuk lebih dapat mengembangkan simpul JIP yaitu mempercepat diterbitkannya Peraturan Pemerintah mengenai pusat logistik sesuai kebijakan deregulasi kebijakan ekonomi. Regulasi atas impor barang kiriman *e-commerce* B2C mengingat Jogja sangat strategis untuk distribusi barang impor kiriman *e-commerce* dan tersedia jadwal 70 penerbangan domestik per hari dari JG ke seluruh nusantara.

JIP dikelola oleh PT Buana Terminal Niaga berlokasi di Jl. Raya Wates, KM 14, Argosari, Sedayu, Kab. Bantul, DIY, dan dikembangkan sebagai pusat distribusi logistik (sesuai paket kebijakan yang baru diumumkan pemerintah). Akses menuju stasiun terdekat, termasuk jarak dan kondisi trase yang memungkinkan sebagai konektivitas dari simpul menuju ke jalan rel (stasiun). *Inland Port Jogjakarta* tersedia akses jalan ke Stasiun Sentolo yang berjarak sekitar 4km namun perlu pelebaran jika akan digunakan untuk *container/cargo traffic*. Perlu dibuatkan *sideway* rel KA dari Sentolo ke *Inland Port Jogjakarta* agar tidak *double handling* (*high cost*).



Gambar 1. Yogyakarta Inland Port.

Dalam operasionalnya, tingkat kesiapan *Inland Port Jogjakarta* sebagai simpul angkutan barang berbasis kereta api dalam mendukung optimalisasi logistik di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang belum efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan menyusun tingkat kesiapan *Inland Port Jogjakarta* sebagai simpul angkutan barang berbasis kereta api dalam mendukung optimalisasi logistik di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Untuk itu, pertanyaan penelitian yang harus dijawab adalah sejauh mana tingkat kesiapan (apa yang sudah dan belum disiapkan), dan apa saja yang perlu diantisipasi untuk menyiapkan *Inland Port Jogjakarta* sebagai simpul angkutan barang berbasis kereta api dalam mendukung optimalisasi logistik di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Kriteria yang diantisipasi untuk mempersiapkan *Inland Port Jogjakarta* adalah kriteria geografi, distribusi, fisik, dan transaksi. Kriteria geografi dengan sub komponennya yaitu kesesuaian RTRW, kesesuaian Tatrabil/tatralok, ketersediaan lahan unit pengembangan, dampak lingkungan, potensi ekonomi di sekitar wilayah simpul, aksesibilitas simpul ke jalur rel eksisting, dan kesesuaian dengan OD pelabuhan. Kriteria distribusi dengan sub komponennya yaitu kesesuaian pilihan moda yang digunakan, layanan terjadwal (penjadwalan), pilihan rute yang dilalui (jarak terpendek), efisiensi biaya angkutan truk, dan efisiensi biaya angkutan kereta. Kriteria fisik dengan sub komponennya yaitu penggunaan kontainer (kontainerisasi), pembagian bentuk muatan (curah – non curah), dan pemisahan jenis muatan (berbahaya – non berbahaya). Kriteria transaksi dengan sub komponennya yaitu mekanisme proses bongkar muat, jenis alat yang disediakan, kapasitas alat bongkar muat, produktivitas alat bongkar muat, kapasitas lapangan penumpukan, penyediaan sistem informasi, dan proses kepabeanan.

## TINJAUAN PUSTAKA

Berdasarkan Puslitbang Manajemen Transportasi Multimoda (2015), transportasi diperlukan karena sumber kebutuhan manusia tidak terdapat di sembarang tempat. Selain itu, sumber yang berupa bahan baku tersebut harus melalui tahapan produksi yang lokasinya tidak selalu di lokasi manusia sebagai konsumen. Kesenjangan jarak antara lokasi sumber daya alam, lokasi produksi dan lokasi konsumen melahirkan kebutuhan transportasi.

Perpindahan orang dan barang dimaksudkan untuk meningkatkan nilai dari orang dan barang tersebut. Berdasarkan fungsi tersebut transportasi merupakan aspek pendorong dan pendukung perdagangan. Transportasi merupakan ikutan dari kebutuhan atau merupakan turunan, hal ini berlaku untuk transportasi penumpang. Pada transportasi barang, transportasi merupakan bagian dari proses produksi yang dilakukan perusahaan.

Dari gambar 2 dapat dilihat bahwa dalam transportasi mencakup lima unsur pokok, yaitu:

1. Manusia yang membutuhkan;
2. Barang yang dibutuhkan;
3. Sarana transportasi;
4. Prasarana transportasi; dan
5. Pengelola transportasi (perusahaan transportasi).

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka, adanya transportasi akan menimbulkan beberapa kemanfaatan (Puslitbang Manajemen Transportasi Multimoda, 2015):

1. *Place Utility*

Nilai barang/orang akan naik jika sampai di suatu tempat yang tepat atau pasar. Barang atau orang tidak akan dapat dimanfaatkan apabila lokasinya tidak tepat. Produk semen misalnya tidak akan bermanfaat apabila berada di rumah makan, namun akan sangat berguna pada lokasi pembangunan infrastruktur yang memerlukannya. Dalam hal ini aspek transportasi merupakan aspek yang sangat penting untuk memindahkan barang atau orang menuju tempat yang tepat.

2. *Time Utility*

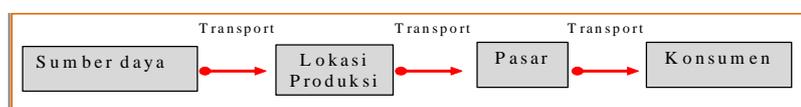
Nilai barang/orang akan naik jika sampai pada saat tepat atau waktu yang tepat. Barang atau orang yang berada pada waktu yang tidak tepat akan *useless*.

3. *Quality Utility*

Nilai barang akan naik jika sampai dengan kualitas tertentu. Apabila barang sudah kadaluarsa atau nilai kualitas dan fungsinya sudah berkurang maka harga barang akan menurun. Terkait dengan hal ini maka transportasi dituntut untuk dapat menjaga kualitas barang yang diangkut.

### A. Dry Port

*Container dry port* merupakan salah satu jenis dari layanan multimoda. Pada konsep *container dry port*, pengangkutan kontainer dari daerah



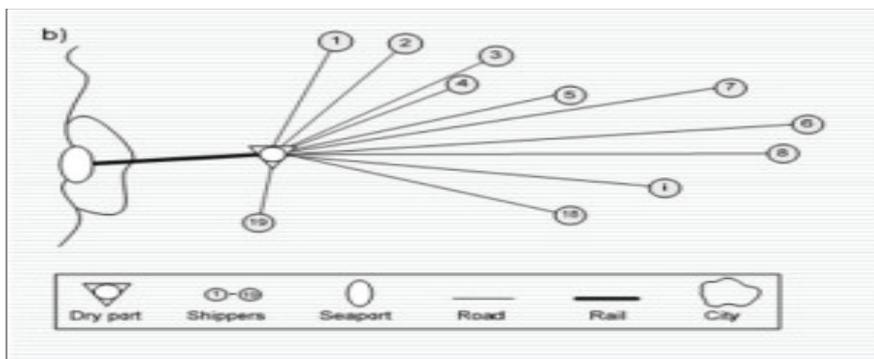
**Gambar 2. Bagan Transportasi Barang**

Sumber: Puslitbang Manajemen Transportasi Multimoda (2015)

pengiriman (kawasan industri, pabrik, depo *container*) ke pelabuhan yang semula diangkut menggunakan truk *container*, digantikan oleh kereta api khusus pengangkut *container*. Dengan sistem *container dry port*, semua proses pengepakan (*stuffing*), penyelesaian dokumen, dan pembayaran dipusatkan. Hasilnya adalah percepatan proses dan juga kemudahan birokrasi. Manfaat dari semua itu tentunya adalah

pengurangan biaya transportasi, World Bank (1994).

Pada penggunaan sistem *dry port*, seluruh pengurusan dokumen dan bongkar muat barang dari truk kontainer dilakukan di *dry port*. Melalui pemecahan konsentrasi pengurusan dokumen dan bongkar muat barang kesibukan di pelabuhan akan berkurang sehingga proses dapat berjalan dengan lebih ekonomis dan efisien. Barang yang telah

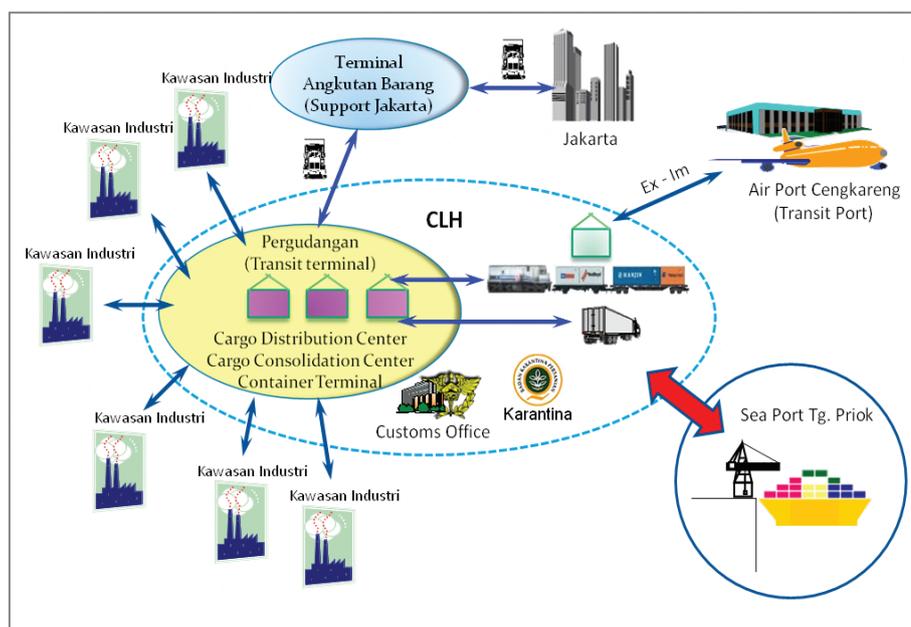


**Gambar 3. Pelaksanaan Pengangkutan dengan Konsep Dryport.**

Sumber: World Bank (1994)

**Tabel 1. Keuntungan dan Kelebihan Penggunaan Dry Port**

Keuntungan Penggunaan Dry Port:	Kelemahan Penggunaan Dry Port:
1. Meningkatkan produktivitas pelabuhan;	1. Biaya investasi yang mahal;
2. Mengurangi kongesti di pelabuhan;	2. Pengoperasian kereta api yang belum baik;
3. Mengurangi kemacetan di jalan raya;	3. Kemungkinan adanya <i>double handling</i> ;
4. Mengurangi resiko kecelakaan di jalan raya;	
5. Mengurangi biaya perbaikan jalan raya;	
6. Mengurangi polusi udara .	



**Gambar 4. Konsep Dryport Cikarang.**

terkumpul di *dry port* kemudian dikirim ke pelabuhan dengan menggunakan kereta api sehingga lebih efektif.

## B. Geografi Transportasi dalam Pengembangan Transportasi Multimoda

Tujuan khusus dari transportasi adalah untuk memenuhi permintaan atas mobilitas, karena transportasi hanya ada ketika memindahkan orang, barang dan informasi. Kondisi ini terjadi karena transportasi merupakan permintaan turunan atau *derived demand*. Jarak merupakan atribut penting dari transportasi yang dapat ditunjukkan dengan berbagai cara yang membentang membentuk garis lurus diantara dua lokasi atau *logistical distance*. Tiap pergerakan harus mempertimbangkan tatanan geografis yang terkait dengan aliran dan pola spasial.

Konsep aliran ini memiliki 4 (empat) komponen utama sebagai berikut (Rodrigue et.al, 2006):

1. Komponen Geografi: setiap pergerakan memiliki asal dan tujuan yang berimplikasi pada adanya derajat keterpisahan. Suatu pergerakan akan semakin terbatas ketika memiliki derajat keterpisahan yang semakin besar;
2. Komponen Fisik: setiap pergerakan memiliki karakteristik fisik yang tertentu tergantung unit dan kondisi muatan yang dapat dipindahkan, maupun moda transportasi yang digunakan.
3. Komponen Transaksi: Realisasi suatu pergerakan harus dinegosiasikan dengan penyedia layanan transportasi, seperti pemesanan ruang kontainer. Pada umumnya, suatu pergerakan berhubungan dengan transaksi antara pengguna dan penyedia layanan transportasi;
4. Komponen Distribusi: Suatu pergerakan dikelola dalam suatu sekuensial. Proses yang kompleks akan melibatkan moda angkutan dan simpul yang berbeda. Suatu pergerakan transportasi memiliki jadwal dan rute untuk menurunkan biaya atau meningkatkan efisiensi.

Dua alasan mengenai pentingnya geografi transportasi, yaitu: infrastruktur transportasi

seperti simpul, fasilitas dan jaringan menggunakan tempat dalam ruang dan menjadi basis bagi sistem spasial yang kompleks maupun menjelaskan relasi spasial, jaringan memiliki kepentingan tertentu karena jaringan menjadi pendukung utama interaksi ini.

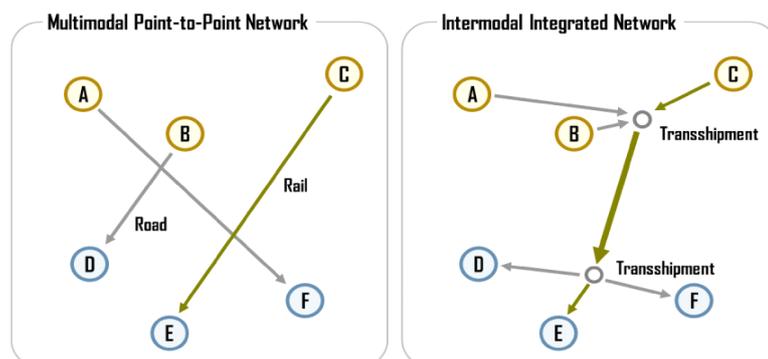
## C. Konsepsi Pengembangan Intermoda Transportasi Logistik (Angkutan Barang)

Kompetisi diantara moda-moda transportasi cenderung menyebabkan sistem transportasi tersegmentasi dan tidak terintegrasi. Masing-masing moda mencoba untuk mengeksploitasi keunggulannya dalam hal biaya, layanan, *reability* dan keselamatan. Angkutan barang mencoba untuk mempertahankan bisnisnya, masing-masing moda memandang moda lain sebagai kompetitor. Selain itu, kesulitan untuk memindahkan barang dari satu moda ke moda lain menimbulkan penambahan biaya bongkar muat dan keterlambatan (Rodrique, 2006).

Transportasi intermoda menjadi faktor yang mengintegrasikan beberapa jaringan transportasi menjadi bentuk yang lebih efisien. Model pada gambar 5 menggambarkan 2 alternatif distribusi angkutan barang. Alternatif pertama jaringan multimoda konvensional *point to point*, titik asal perjalanan (A,B dan C) terkoneksi secara independen dengan titik tujuan perjalanan (D, E dan F). Alternatif kedua melibatkan pengembangan integrasi jaringan transportasi intermoda dengan unit bongkar muat kontainer. Arus barang dikonsolidasikan pada titik *transshipment*. Pada sistem ini, efisiensi jaringan dipengaruhi oleh kapasitas *transshipment* di simpul transportasi.

## D. Perundangan Sektor Transportasi Tentang Multimoda

Keterpaduan penyelenggaraan angkutan antarmoda atau multimoda ini telah diamanatkan dalam Undang-Undang sektor transportasi yaitu UU No.38 Tahun 2004 tentang Jalan, UU No.22



Gambar 5. Pengembangan Integrasi Transportasi.

Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, UU No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, UU No.23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian dan UU No.1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, serta PP No.8 Tahun 2011 tentang Angkutan Multimoda.

Pengertian Angkutan Multimoda dalam Pasal 1 Angka 1 PP Nomor 8 Tahun 2011 adalah angkutan barang dengan menggunakan paling sedikit 2 (dua) moda angkutan yang berbeda atas dasar 1 (satu) kontrak sebagai dokumen angkutan multimoda dari satu tempat diterimanya barang oleh badan usaha angkutan multimoda ke suatu tempat yang ditentukan untuk penyerahan barang kepada penerima barang angkutan multimoda. Selanjutnya, Pasal 2 Ayat (3) PP Nomor 8 Tahun 2011 menyatakan bahwa kegiatan angkutan multimoda meliputi kegiatan yang dimulai sejak diterimanya barang oleh badan usaha angkutan multimoda dari pengguna jasa angkutan multimoda sampai dengan diserahkannya barang kepada penerima barang dari badan usaha angkutan multimoda sesuai dengan yang diperjanjikan dalam dokumen angkutan multimoda.

#### E. Metode *Importance Performance Analysis*

Metoda *Importance Performance Analysis* (IPA) pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James (1977) dengan tujuan untuk mengukur kepuasan pelanggan dalam produk atau servisnya. Pendekatan IPA adalah untuk mengenali kepuasan sebagai fungsi dari: seberapa penting sebuah produk atau jasa buat konsumen dan performa bisnis atau perusahaan dalam penyediaan jasa atau produk (Martilla dan James, 1977). Dalam hal ini IPA tidak hanya menguji performa dari sebuah *item* tapi juga kepentingan *item* tersebut sebagai faktor yang menentukan dalam kepuasan pelanggan. Dengan kata lain IPA menampilkan informasi berkaitan dengan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas mereka, dan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen perlu ditingkatkan karena kondisi sekarang yang belum memuaskan.

Berikut penjelasan untuk masing-masing kuadran (Martilla dan James, 1977):

1. Kuadran pertama: Pertahankan kinerja (*high importance & high performance*). Dianggap sebagai faktor penunjang bagi kepuasan konsumen sehingga manajemen wajib memastikan kinerja institusinya dapat mempertahankan prestasi yang telah dicapai;
2. Kuadran kedua: Cenderung berlebihan (*low importance & high performance*). Dianggap tidak terlalu penting sehingga manajemen bisa mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan faktor-faktor tersebut kepada faktor-faktor lain yang lebih membutuhkan peningkatan penanganan;
3. Kuadran ketiga: Prioritas rendah (*low importance & low performance*). Dianggap mempunyai tingkat kepuasan yang rendah sekaligus dianggap tidak terlalu penting oleh konsumen, sehingga manajemen tidak perlu memprioritaskan faktor tersebut;
4. Kuadran keempat: Tingkatkan kinerja (*high importance & low performance*). Dianggap faktor yang sangat penting namun belum memuaskan untuk kondisi saat ini sehingga harus menjadi perhatian bagi manajemen untuk mengalokasikan sumber daya yang memadai

Pada kajian ini, metode IPA akan digunakan untuk menilai komponen dan sub komponen yang ditetapkan berdasarkan pendekatan aliran yang terkait dengan pengembangan simpul (*consolidation center*) di wilayah *hinterland* PTE. Masing-masing komponen dan sub komponen di tiap-tiap simpul akan dikaji posisinya beradapada kuadran yang mana. Posisi kuadran tersebut akan menentukan dan menjadi pertimbangan dalam pengembangan simpul tersebut.

Pengumpulan data primer dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada instansi terkait. Kuesioner tersebut terdiri dari 23 atribut untuk menilai tingkat kepentingan dan tingkat kinerja di Pelabuhan Tegal. Data kuesioner berisi pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan geografi, distribusi, fisik dan transaksi, seperti yang terlihat pada tabel 2.

#### F. Resume Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian dengan judul “Analisis Kepuasan Pelanggan dengan Metode *Importance Performance Analysis* dan Penggunaan Grafik -  $T^2/Hotelling$  Untuk Pengendalian Kualitas Jasa (Studi Kasus di BRI Unit Wlingi Kantor Cabang Blitar)” untuk melihat apakah layanan yang diberikan sesuai dengan spesifikasi atau tidak yang telah diberikan pihak bank kepada para nasabahnya. Tingkat kepuasan pelanggan secara keseluruhan dengan nilai *Customer Satisfaction Index* (CSI). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada kelima dimensi kualitas jasa, yaitu dimensi bukti fisik, keandalan, daya tanggap dan jaminan. (D.K., Herlin, 2013).

**Tabel 2. Variabel yang Diamati dalam Penelitian**

Aspek	Komponen	
Geografi	K1	: Kesesuaian RTRW
	K2	: Kesesuaian Tatrail/Tatralok
	K3	: Ketersediaan Lahan Unit Pengembangan
	K4	: Dampak Lingkungan
	K5	: Potensi Ekonomi di Sekitar Wilayah Simpul
	K6	: Aksesibilitas Simpul ke Jalur Rel Eksisting
	K7	: Kesesuaian dengan OD Pelabuhan
Distribusi	K8	: Kesesuaian Pilihan Moda yang Digunakan
	K9	: Layanan Terjadwal (Penjadwalan)
	K10	: Pilihan Rute yang Dilalui (Jarak Terpendek)
	K11	: Efisiensi Biaya Angkutan Truk
Fisik	K12	: Efisiensi Biaya Angkutan Kereta
	K13	: Penggunaan Kontainer (Kontainerisasi)
	K14	: Pembagian Bentuk Muatan (Curah – Non Curah)
	K15	: Pemisahan Jenis Muatan (Berbahaya – Non Berbahaya)
Transaksi	K16	: Mekanisme Proses Bongkar Muat
	K17	: Jenis Alat yang Disediakan
	K18	: Kapasitas Alat Bongkar Muat
	K19	: Produktivitas Alat Bongkar Muat
	K20	: Kapasitas Lapangan Penumpukan
	K21	: Penyediaan Sistem Informasi
	K22	: Proses Kepabeanan
K23	: Proses Administrasi	

Penelitian yang berjudul “Analisis Persepsi Konsumen Menggunakan Metode *Importance Performance Analysis* dan *Customer Satisfaction Index* (Studi Kasus di Ria Djenaka Coffee & Resto, Malang)”, dalam menghasilkan penilaian terhadap kinerja atribut dan kepuasan konsumen dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI), tahapan penelitian yang dilakukan dimulai dengan survei pendahuluan, indentifikasi masalah, studi literatur, penentuan metode pengumpulan data, penentuan populasi dan sampel penyusunan kuesioner, uji validitas dan reliabilitas, pengumpulan data, analisis data (IPA dan CSI), kesimpulan dan saran. Tahapan penelitian ini diawali dengan survei pendahuluan untuk mengetahui kondisi restoran. Metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) diperoleh nilai sebesar 66,51%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan konsumen merasa puas terhadap kinerja dari atribut-atribut restoran Ria Djenaka Coffee & Resto. (Angraini, 2014). Penelitian berjudul “Usulan Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa Pada Bengkel “X” Berdasarkan Hasil *Matrix Importance - Performance Analysis* (Studi Kasus di Bengkel AHASS PD. Sumber Motor Karawang), dalam usaha melayani kebutuhan pelanggan, Bengkel Resmi HONDA AHASS PD. Sumber Motor Karawang selalu ingin meningkatkan kualitasnya. Banyaknya kompetitor yang bergerak dibidang yang sama membuat Bengkel AHASS PD. Sumber Motor

harus dapat mempertahankan pelanggan, serta mengurangi keluhan dari pelanggan mengenai pelayanan Bengkel AHASS PD. Sumber Motor. Pelayanan yang ada pada Bengkel AHASS PD. Sumber Motor dirasa cukup dengan nilai kepuasan yang mencapai 90,979%, akan tetapi perlu adanya peningkatan di beberapa atribut pertanyaan karena dirasa masih terdapat kekurangan. Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan menggunakan *Performance Importance Matrix* atribut yang masuk pada kuadran pertama yang perlu diperhatikan dan sebaiknya segera dilakukan usulan perbaikan, karena pada kuadran tersebut faktor-faktor yang ada dianggap oleh pelanggan sangat penting akan tetapi dari pihak bengkel kurangnya perhatian yang lebih sehingga pelanggan merasa tidak puas. Pada kuadran pertama secara keseluruhan dan berdasarkan segmentasi untuk pemakaian jasa kurang lebih 7 kali dan pendapatan 2 sampai 3 juta terdapat kesamaan atribut, sehingga usulan perbaikan dilakukan pada atribut tersebut untuk lebih meningkatkan kualitas dan pelayanan jasa pada bengkel AHASS PD. Sumber Motor dan atribut yang menjadi usulan perbaikan adalah atribut yang berada pada kuadran pertama matrix *Importance Performance Analysis*, yaitu ketersediaan ruang tunggu, ruang resepsionis yang nyaman, ketersediaan kipas angin, tersedia sarana hiburan, tersedia seragam formal untuk mekanik, kerapian pegawai, dan kesopanan resepsionis. (Nugraha, 2014).

Penelitian yang berjudul “Arah Kebijakan Prasarana Transportasi di Wilayah Jawa Timur Berdasarkan Persepsi Pemangku Kepentingan” bertujuan untuk menilai kondisi prasarana transportasi yang ada saat ini di wilayah Provinsi Jawa Timur dan mengidentifikasi kelemahannya guna memperbaiki kondisi di masa mendatang. Dengan tujuan untuk mengidentifikasi masalah dan potensi arah kebijakan prasarana transportasi di Provinsi Jawa Timur di masa mendatang, khususnya terkait dengan prioritas aspek sasarannya. Hasil yang diperoleh dibedakan berdasarkan kinerja angkutan penumpang dan barang. Hasil yang diperoleh berdasarkan kinerja terkait angkutan penumpang yang teridentifikasi perlu untuk ditingkatkan adalah aspek keterpaduan dan kapasitas daya tampung terhadap aktivitas penumpang. Hal ini memang terasa terutama di Pelabuhan Penumpang Tanjung Perak dan Bandar Udara Juanda. Hasil yang diperoleh berdasarkan kinerja terkait angkutan barang yang teridentifikasi perlu untuk ditingkatkan adalah aspek keterpaduan layanan multi moda, keteraturan layanan, kemudahan dicapai, ketepatan waktu, ketertiban dan efisiensi. Berdasarkan analisis ini bisa dilihat bahwa layanan angkutan barang masih banyak yang perlu dibenahi bila dibanding dengan layanan angkutan penumpang. (Wicaksono, 2014).

Penelitian berjudul “Analisa Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Pelayanan Terminal Peti Kemas Semarang” yang memiliki maksud dan tujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan *customer* terhadap pelayanan jasa pengiriman barang oleh Terminal Peti Kemas Semarang, dengan obyek studi adalah seluruh pelanggan atau pengguna jasa pengiriman barang melalui TPKS. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 70 orang responden pengguna jasa ekspor dan 70 orang responden pengguna jasa impor barang melalui TPKS. Penyebaran kuesioner dilakukan di kantor TPKS pada saat jam kerja. Untuk mengukur tingkat kepuasan responden/konsumen terhadap pelayanan yang diberikan pihak TPKS digunakan metode *Importance Performance Analysis* atau Analisa Tingkat Kepentingan dan Kinerja Kepuasan Pelanggan. Berdasarkan hasil analisa dan pengolahan data kuesioner disimpulkan bahwa untuk kegiatan ekspor terdapat dua faktor yang menurut responden menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan karena belum memuaskan, yaitu kemampuan karyawan TPKS untuk cepat tanggap dalam menghadapi keluhan/masalah yang timbul dari *customer*/pengguna jasa (dengan

tingkat kesesuaian kinerja dan kepentingan 80,83%), dan pelayanan operator bongkar muat peti kemas yang cepat dan tepat (waktu pelayanan *ekspor*) (dengan tingkat kesesuaian kinerja dan kepentingan 84,68%). Presentasi tingkat kepuasan untuk pengguna jasa ekspor adalah 13% sangat memuaskan, 46% memuaskan, 40% biasa, 1% kurang memuaskan dan 0% tidak memuaskan. Sedangkan untuk kegiatan impor terdapat tiga faktor yang menurut responden menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan karena belum memuaskan, yaitu pelayanan yang cepat, tepat dan ramah serta selalu siap menolong yang diberikan karyawan TPKS (dengan tingkat kesesuaian kinerja dan kepentingan 75%), kemampuan karyawan TPKS untuk cepat tanggap dalam menghadapi keluhan/masalah yang timbul dari *customer*/pengguna jasa (dengan tingkat kesesuaian kinerja dan kepentingan 78,33%); dan petugas TPKS memberikan informasi jelas dan mudah dimengerti tentang prosedur pelayanan impor kepada pelanggan/*customer* (dengan tingkat kesesuaian kinerja dan kepentingan 80,75%). Persentase tingkat kepuasan untuk pengguna jasa impor adalah 4% sangat memuaskan, 40% memuaskan, 42% biasa, 13% kurang memuaskan dan 1% tidak memuaskan. (Hermanto, 2008).

Penelitian berikutnya berjudul “Optimasi Sistem Industri, Analisis Kepuasan Konsumen Terhadap Kualitas Pelayanan KRL *Commuter Line* Bogor - Jakarta”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis atribut kualitas pelayanan yang dianggap paling penting oleh konsumen KRL *Commuter Line* Jabodetabek, menganalisis kinerja KRL *Commuter Line* terhadap atribut kualitas pelayanan yang menentukan kepuasan konsumen KRL *Commuter Line* Jabodetabek, menganalisis hubungan antara kepuasan konsumen dengan mutu/kualitas pelayanan di Kereta Api KRL *Commuter Line* yang disediakan oleh PT. KAI *Commuter* Jabodetabek, dan menganalisis hubungan antara karakteristik konsumen dengan tingkat kepuasan konsumen KRL *Commuter Line* yang disediakan oleh PT. KAI *Commuter Line* Jabodetabek. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder, data primer diperoleh dengan melakukan survai terhadap 100 responden konsumen KRL *Commuter Line* Jakarta-Bogor dengan bantuan kuisisioner yang telah dipersiapkan. Penentuan responden sebagai sampel dilakukan secara *accidental sampling* yaitu dengan melakukan wawancara terhadap pelanggan KRL *Commuter Line* yang bersedia menjadi responden. Data

sekunder diperoleh dari catatan yang ada di KAI, internet dan studi literatur. Metoda analisis dengan menggunakan analisis deskripsi, analisis *Customer Satisfaction Index (CSI)*, *Importance Performance Analysis (IPA)* dan analisis *Chi Square* antara variabel tingkat kepuasan dengan karakteristik responden. Nilai CSI sebesar 44,78% yang artinya rata-rata tingkat kepuasan konsumen adalah kurang puas (0,35 – 0,50). Berdasarkan hasil analisis IPA terdapat 7 atribut yang dinyatakan penting namun kinerjanya rendah yaitu berturut-turut mulai dari yang kinerja terendah adalah ketepatan jadwal perjalanan, kemampuan memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen, kecepatan dan ketepatan dalam memberikan informasi yang yang dibutuhkan oleh konsumen, keramahan dan kesopanan petugas dalam melayani konsumen, kejujuran dan kesabaran karyawan/petugas dalam memberikan pelayanan kepada konsumen, harga tiket yang ditawarkan terjangkau oleh semua lapisan masyarakat dan kebersihan di dalam stasiun. Terdapat 9 atribut yang dinyatakan penting dan kinerja sudah bagus mulai dari kinerja tertinggi berturut-turut adalah kemudahan menjangkau lokasi stasiun, ketersediaan informasi yang berkaitan dengan jadwal KRL, kemudahan dalam memperoleh informasi yang jelas, kemampuan petugas dalam melaksanakan pekerjaannya, ketersediaan asuransi dan jaminan keselamatan, kemampuan petugas memberikan informasi kepada konsumen dengan bahasa yang mudah di mengerti, kesediaan karyawan untuk menghargai dan melayani kebutuhan konsumen, kebersihan stasiun dan ketersediaan alat untuk menginformasikan rute perjalanan. Hasil analisis *Chi Square* menunjukkan adanya hubungan antara tingkat kepuasan dengan jenis pekerjaan konsumen. (Wibowo, 2013).

Penelitian berjudul “Optimasi Sistem Industri, Analisis Kepuasan Konsumen Terhadap Kualitas Pelayanan dan Harga Produk Pada Supermarket dengan Menggunakan Metode *Importance Performance Analysis (IPA)*” dimana perusahaan ritel sudah mendapatkan konsumen, langkah selanjutnya adalah bagaimana agar konsumen tersebut bisa menjadi pelanggan tetapnya dan mempertahankan loyalitas konsumen untuk terus bisa berbelanja di perusahaan ritel tersebut. Setelah dilakukan perhitungan, jumlah sampel dibutuhkan adalah sebanyak 385 sampel, dan dari hasil uji validitas dan reliabilitas maka data dinyatakan valid dan reliabel, yang nantinya akan dilanjutkan dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*. Dari

hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya, terdapat 17 atribut yang perlu dilakukan perbaikan (*action*) dan terdapat 10 atribut yang perlu mendapat perhatian untuk dipertahankan oleh pihak perusahaan (*hold*). Pada diagram kartesius dapat terlihat beberapa atribut yang perlu untuk dilakukannya perbaikan dan atribut-atribut perlu untuk dipertahankan oleh pihak perusahaan yang terbagi kedalam kuadran-kuadran (A, B, C dan D) sesuai dengan tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan pelanggan dan kinerja perusahaan, yaitu dengan tingkat kesesuaian sebesar 58.374. Atribut yang terdapat dalam Kuadran A adalah atribut yang perlu diperhatikan oleh perusahaan untuk menjaga customernya agar tetap loyal berbelanja di perusahaannya. Pemilik bisnis ritel hendaknya menjadikan faktor-faktor yang terdapat pada kuadran A ini sebagai strategi untuk bersaing dengan bisnis ritel lainnya. (Yola, 2013).

Penelitian lainnya berjudul “Analisa Tingkat Pelayanan Bus dengan Metode *Importance Performance Analysis* (Studi Kasus Bus Kurnia dan Bus PMTOH)”. Trayek bus Medan-Banda Aceh saat ini adalah trayek angkutan utama yang sangat dibutuhkan untuk kelancaran kegiatan masyarakat yang beraktifitas pada Sumatera Utara- NAD. Namun dari pengamatan awal diketahui jika pelayanan bus pada trayek ini belum beroperasi secara optimal, seperti jadwal keberangkatan yang tidak tepat waktu, fasilitas keselamatan dan keamanan penumpang yang tidak memenuhi standar, sehingga hal tersebut menjadi alasan untuk dilakukannya penelitian ini. Hasil perhitungan tingkat pelayanan dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* pada kedua bus adalah belum memuaskan, karena penumpang menganggap jika pelayanan pada kedua bus masih sangat banyak kekurangan, seperti tidak adanya petugas keamanan, jadwal keberangkatan yang tidak tepat, tidak adanya palu pemecah kaca di dalam bus untuk alasan keselamatan jika terjadi kecelakaan bus, dan fasilitas kebersihan yang sangat minim. Nilai CSI dari Bus Kurnia adalah 62,48 %, ini menunjukkan jika pelayanan pada Bus Kurnia sudah baik namun belum sepenuhnya memuaskan penumpang, oleh karena itu untuk menghasilkan pelayanan yang maksimum, kedepan Bus Kurnia harus memperbaiki kinerja pelayanan yang belum memuaskan tersebut. Sehingga nantinya nilai pelayanannya bisa berada di atas 80 %. Nilai CSI dari Bus PMTOH adalah 60,55 % , ini juga menunjukkan jika pelayanan pada Bus PMTOH sudah baik namun belum

sepenuhnya memuaskan penumpang, oleh karena itu untuk menghasilkan pelayanan yang maksimum, kedepan Bus PMTOH harus memperbaiki kinerja pelayanan yang belum memuaskan tersebut, apa lagi tingkat pelayanannya masih dibawah pelayanan Bus Kurnia, yang merupakan saingannya dalam memberikan jasa transportasi pada trayek Medan - Aceh. Setelah melakukan penelitian dan mengetahui tingkat kepuasan penumpang terhadap pelayanan bus serta mengetahui permasalahan yang mempengaruhi tingkat pelayanan maka disimpulkan jika penerapan pelayanan bus masi belum memenuhi standar pelayanan angkutan yang telah ditetapkan oleh Dinas Perhubungan. (Mukhsalmina, 2013).

Penelitian berjudul “Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Menggunakan Metode *Servqual* dan *Importance Performance Analysis* di Kantor Perpustakaan dan Arsip Kabupaten Karanganyar, mengenai penilaian kepuasan pengguna jasa perpustakaan di Kantor Perpustakaan dan Arsip Kabupaten Karanganyar, diketahui bahwa menurut responden ada 38 atribut yang mempengaruhi penilaian mereka terhadap kinerja pelayanan jasa perpustakaan. Dengan melihat hasil perhitungan *servqual*, sebagian besar atribut bernilai negatif dan *gap* rata-rata yang diperoleh sebesar -0,717 yang menunjukkan bahwa pelayanan jasa perpustakaan di Kantor Perpustakaan dan Arsip Kabupaten Karanganyar belum memuaskan para pengguna atau kualitas pelayanannya belum memenuhi harapan pengguna. Berdasarkan analisis IPA, terdapat 23 atribut yang paling penting namun kinerjanya tidak memuaskan pengguna. Salah satu prioritas atribut dengan nilai kinerjanya paling tidak memuaskan itu adalah “kelengkapan koleksi”. Untuk meningkatkan kinerja pada atribut ini, dilakukan usaha-usaha antara lain pengadaan bahan koleksi dengan cara pembelian bahan koleksi, mengajukan bantuan atau sumbangan kepada pihak-pihak yang bisa dimintai bantuan, dan mengadakan kerja sama tukar-menukar bahan koleksi dengan pihak perpustakaan lain. (Rahmawati, 2010).

Penelitian yang berjudul “Analisis Persepsi Penumpang Terhadap kualitas Pelayanan Angkutan Laut di Pelabuhan Regional Sanana Kabupaten Kepulauan Sula, Propinsi Maluku Utara”, bertujuan untuk mengetahui kualitas pelayanan angkutan laut berdasarkan persepsi pengguna jasa. Kualitas pelayanan yang dinilai adalah pelayanan Pelabuhan Regional Sanana dan pelayanan kapal penumpang KM. Intim Teratai,

KM. Theodora, dan KM. Bunda Maria. Analisis dilakukan dengan menghitung *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *CustomerSatisfaction Index* (CSI). Hasil penelitian diperoleh nilai indeks kepuasan rata-rata pengguna jasa Pelabuhan Regional Sanana terhadap 8 (delapan) faktor pelayanan sebesar 54,74 persen masuk kriteria cukup puas. Faktor fasilitas pendukung di ruang tunggu pelabuhan dan faktor informasi jadwal kapal masuk kriteria kurang puas dan menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan kinerjanya. Indeks kepuasan rata-rata penumpang kapal KM. Intim Teratai sebesar 53,98 persen masuk kriteria cukup puas, kapal KM. Theodora sebesar 55,10 persen masuk kriteria cukup puas, dan kapal KM. Bunda Maria sebesar 67,10 persen masuk kriteria puas. Faktor jaminan mendapat tempat tidur di kapal, faktor keamanan barang bagasi, dan faktor waktu tiba berangkat kapal masuk kriteria kurang puas dan menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan kinerjanya. (Soamole dan Susanto, 2013).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

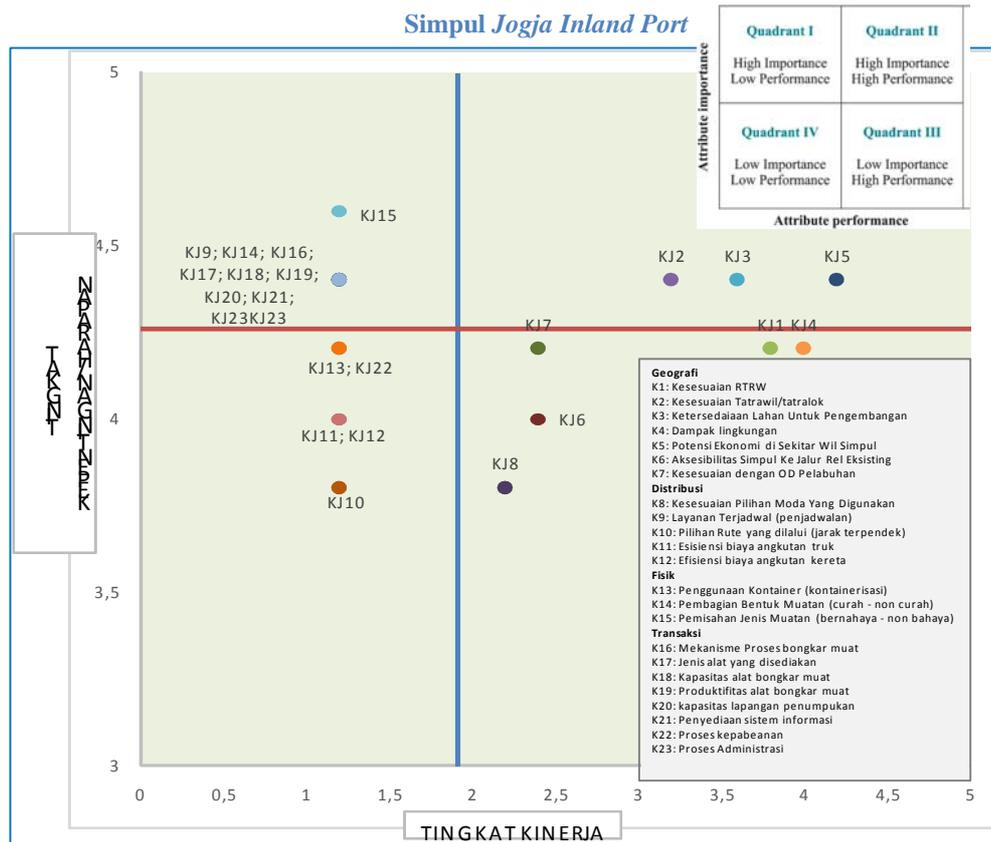
Pada gambar 6 dapat dijelaskan bahwa kinerja/kondisi saat ini yang memperoleh penilaian tinggi/baik adalah kinerja/kondisi untuk sub komponen dari komponen geografi. Dari ke tujuh sub komponen geografi semuanya bernilai positif, ditambah satu sub komponen dari anggota komponen distribusi, yaitu pilihan moda yang digunakan. Kondisi ini menjelaskan atau tipikal dari hasil analisis pada simpul yang tidak beroperasi. Seperti diketahui bahwa *Jogja Inland Port* memang belum pernah beroperasi semenjak dibangun.

Dari sisi tingkat kepentingan, responden menilai bahwa pemisahan jenis muatan (berbahaya - tidak berbahaya) merupakan sub komponen yang dianggap paling penting dibanding sub komponen lainnya. Hal ini menjelaskan bahwa responden sudah menyadari bahwa pengembangan suatu simpul harus memperhatikan keselamatan dan keamanan simpul.

### A. Tingkat Kesiapan Simpul *Jogja Inland Port*

Secara umum, tingkat kesiapan masing-masing simpul digambarkan dari hubungan antara kondisi saat ini/kinerja dengan tingkat kepentingan yang dikaji berdasarkan sub komponen yang digunakan. Tabel 3 menunjukkan hasil tingkat kesiapan masing-masing simpul berdasarkan sub komponen yang digunakan.

Jika diasumsikan bahwa kesiapan simpul adalah agregat perbandingan antara kinerja dan tingkat kepentingan dengan nilai lebih dari 70%, maka secara umum dapat dijelaskan bahwa simpul *Jogja Inland Port* belum siap untuk dioperasikan,



**Gambar 6. Hasil Perhitungan dengan IPA, Jogja Inland Port.**

**Tabel 3. Analisis Kesiapan Simpul Berbasis Sub Komponen**

Komponen Sub Komponen		Jogja Inland Port			
		Variabel	Kinerja	Harapan	Kesiapan
<b>Geografi</b>			<b>3,37</b>	<b>4,26</b>	<b>79%</b>
K1	Kesesuaian RTRW	KJ1	3,80	4,20	<b>90%</b>
K2	KesesuaianTatrawil/tatralok	KJ2	3,20	4,40	<b>73%</b>
K3	Ketersediaan Lahan Unt uk Pengembangan	KJ3	3,60	4,40	<b>82%</b>
K4	Dampak lingkungan	KJ4	4,00	4,20	<b>95%</b>
K5	Potensi Ekonomi diSekitar Wil Simpul	KJ5	4,20	4,40	<b>95%</b>
K6	Aksesibilitas Simpul Ke Jalur Rel Eksisting	KJ6	2,40	4,00	<b>60%</b>
K7	Kesesuaian dengan OD Pelabuhan	KJ7	2,40	4,20	<b>57%</b>
<b>Distribusi</b>			<b>1,4</b>	<b>4,0</b>	<b>35,4%</b>
K8	Kesesuaian Pilihan Moda Yang Digunakan	KJ8	2,20	3,80	<b>58%</b>
K9	Layanan Terjadwal (penjadwalan)	KJ9	1,20	4,40	<b>27%</b>
K10	Pilihan Rute yang dilalui (jarak terpendek)	KJ10	1,20	3,80	<b>32%</b>
K11	Esisiensi biaya angkutan truk	KJ11	1,20	4,00	<b>30%</b>
K12	Efisiensi biaya angkutan kereta	KJ12	1,20	4,00	<b>30%</b>
<b>Fisik</b>			<b>1,2</b>	<b>4,4</b>	<b>27,3%</b>
K13	Penggunaan Kontainer (kontainerisasi)	KJ13	1,20	4,20	<b>29%</b>
K14	Pembagian Bentuk Muatan (curah - noncurah)	KJ14	1,20	4,40	<b>27%</b>
K15	Pemisahan Jenis Muatan (berbahaya -nonbahaya)	KJ15	1,20	4,60	<b>26%</b>
<b>Transaksi</b>			<b>1,2</b>	<b>4,38</b>	<b>27,3%</b>
K16	Mekanisme Proses bongkar muat	KJ16	1,20	4,40	<b>27%</b>
K17	Jenis alat yang disediakan	KJ17	1,20	4,40	<b>27%</b>
K18	Kapasitas alat bongkar muat	KJ18	1,20	4,40	<b>27%</b>
K19	Produktifitas alat bongkar muat	KJ19	1,20	4,40	<b>27%</b>
K20	Kapasitas lapangan penumpukan	KJ20	1,20	4,40	<b>27%</b>
K21	Penyediaan sistem informasi	KJ21	1,20	4,40	<b>27%</b>
K22	Proses kepabeanan	KJ22	1,20	4,20	<b>29%</b>
K23	Proses Administrasi	KJ23	1,20	4,40	<b>27%</b>
		<b>Rata-Rata</b>	<b>1,90</b>	<b>4,26</b>	<b>45%</b>

**Tabel 4. Aspek-aspek Pengembangan Jogja Inland Port**

No	Aspek	Kinerja	Kegiatan Peningkatan Kesiapan
a.	Aksesibilitas Simpul Ke Jalur Rel Eksisting	2,67 dari 4,00 (60%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengembangan akses rel ke jalur rel terdekat, dengan alternatif stasiun penyambung di Stasiun Sentolo atau di Stasiun Rewulu</li> </ul>
b.	Layanan Terjadwal (penjadwalan)	1,20 dari 4,40 (27%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perlu dikembangkan layanan berjadwal yang secara rutin mengangkut barang dari JIP ke PTE, baik melalui truk maupun melalui kereta api.</li> </ul>
c.	Pilihan Rute yang dilalui (jarak terpendek)	1,20 dari 3,80 (32%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan akses kereta, rute yang dilalui harus melalui arah timur (Surakarta) terus ke utara (Semarang) karena tidak ada akses langsung dari Yogyakarta ke Semarang via Magelang dikarenakan terain yang ada.</li> <li>Karena pilihan rute yang terbatas maka, diarahkan untuk meningkatkan waktu perjalanan</li> </ul>
d.	Penggunaan Kontainer (kontainerisasi)	1,20 dari 4,20 (29%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada saat ini penggunaan kontainer belum maksimal karena besaran <i>demand</i> belum besar, tapi area yang ada telah siap untuk penggunaan kontainer.</li> <li>Kesiapan secara bisa dilihat dari adanya container yard.</li> </ul>
e.	Pembagian Bentuk Muatan (curah - noncurah)	1,20 dari 4,40 (27%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada saat ini belum terlihat pembagian bentuk muatan didasarkan pada cara handlingnya, karena barang yang dikirim sifatnya insidental menyesuaikan jenisnya.</li> </ul>
f.	Pemisahan Jenis Muatan (berbahaya -nonbahaya)	1,20 dari 4,60 (26%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada saat ini belum terlihat pembagian jenis muatan didasarkan pada jenis barang muatan (berbahaya dan tidak berbahaya), karena barang yang dikirim sifatnya insidental menyesuaikan jenisnya.</li> </ul>
g.	Mekanisme Proses bongkar muat	1,20 dari 4,40 (27%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saat ini bongkar muat menggunakan peralatan yang sederhana mengingat volume kegiatan yang amat rendah. Meski demikian desain fasilitas memperlihatkan kesiapan untuk desain upgrade peralatan ke yang lebih tinggi jenisnya.</li> </ul>
h.	Kapasitas alat bongkar muat	1,20 dari 4,40 (27%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secara kapasitas perlu disiapkan tambahan peralatan baik jumlah maupun jenis, yang mampu mengakomodasi besaran volume barang sesuai karakteristik.</li> </ul>
i.	Produktifitas alat bongkar muat	1,20 dari 4,40 (27%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alat bongkar muat yang ada saat ini belum maksimal produktifitasnya karena <i>demand</i> yg ada belum maksimal.</li> </ul>
j.	Kapasitas lapangan penumpukan	1,20 dari 4,40 (27%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secara kapasitas, cukup besar area yang ada, tapi yang sudah terbangun masih relatif rendah. Perlu dikembangkan kapasitas lapangan penumpukan yang lebih besar dan mampu mengakomodasi berbagai jenis</li> </ul>
k.	Penyediaan sistem informasi	1,20 dari 4,40 (27%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyediaan sistem informasi terutama untuk memastikan sinkronisasi antara proses di PTE, proses di JIP maupun proses di hinterland dari JIP</li> </ul>
l.	Proses kepabeanan	1,20 dari 4,40 (27%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perlu dikembangkan proses kepabeanan untuk operasional JIP secara penuh.</li> </ul>

karena mempunyai nilai kesiapan dibawah 70%. Simpul *Jogja Inland Port* mempunyai nilai kesiapan 45%. Jika ditinjau berdasar 23 sub komponen pembentuknya, Simpul *Jogja Inland Port* hanya mempunyai 5 sub komponen yang sudah siap.

#### B. Analisis Karakteristik/Kebutuhan Simpul Berbasis Kelas Simpul

Secara prinsip, keberhasilan sebuah *hinterland* tidak semata-mata disebabkan oleh adanya

fasilitas fisik yang dikembangkan secara baik di suatu simpul *hinterland*, tapi juga aspek-aspek lain yang mempengaruhi baik fisik maupun non fisik sangatlah berperan. Pada bagian sebelumnya diuraikan tingkat kesiapan untuk masing-masing lokasi dilihat dari aspek geografi (kesesuaian RTRW, kesesuaian Tatrakil/Tatralok, ketersediaan lahan untuk pengembangan, dampak lingkungan, potensi ekonomi disekitar wilayah simpul, aksesibilitas simpul ke jalur rel eksisting, kesesuaian dengan OD pelabuhan);

aspek distribusi (kesesuaian pilihan moda yang digunakan, layanan terjadwal (penjadwalan), pilihan rute yang dilalui (jarak terpendek), efisiensi biaya angkutan truk, efisiensi biaya angkutan kereta); aspek fisik (penggunaan kontainer/kontainerisasi), pembagian bentuk muatan (curah - noncurah), pemisahan jenis muatan (berbahaya -nonbahaya); dan aspek transaksi yang terdiri dari mekanisme proses bongkar muat, jenis alat yang disediakan, kapasitas alat bongkar muat, produktifitas alat bongkar muat, kapasitas lapangan penumpukan, penyediaan sistem informasi, proses kepabeanan, proses administrasi.

Total keempat komponen/aspek didapatkan bahwa komponen/aspek geografis memiliki tingkat kesiapan tertinggi. Sedangkan aspek distribusi, fisik dan transaksi memiliki kesiapan terendah, sebagaimana disajikan pada tabel 3.

Berdasarkan kondisi diatas, intervensi terhadap simpul *hinterland* diarahkan untuk melengkapi kesiapan simpul tidak saja dari sisi desain tapi juga non desain yang merupakan faktor penting dalam keberhasilan sebuah *hinterland*.

Penjelasan sub-sub bab pada tabel 4 merupakan panduan untuk penyiapan simpul *hinterland* berdasarkan analisis sebelumnya. Beberapa komponen kinerja kesiapan di *Jogja Inland Port* mendapatkan skor kurang (rata-rata 45%) dimana diperlukan intervensi terhadap berbagai aspek yang berkontribusi agar secara keseluruhan bisa dianggap siap untuk menjadi *hinterland* PTE Semarang.

## KESIMPULAN

Hasil dari *Importance Performance Indeks* (IPA) yang menunjukkan bahwa terdapat sebelas sub komponen dari empat komponen yang dinyatakan penting namun kinerjanya rendah adalah layanan terjadwal (penjadwalan), pilihan rute yang dilalui (jarak terpendek), penggunaan kontainer (kontainerisasi), pembagian bentuk muatan (curah - noncurah), pemisahan jenis muatan (berbahaya -nonbahaya), mekanisme proses bongkar muat, jenis alat yang disediakan, kapasitas alat bongkar muat, produktifitas alat bongkar muat, kapasitas lapangan penumpukan, penyediaan sistem informasi, proses kepabeanan, dan proses administrasi. Pada kuadran pertama (prioritas utama) dimana pada atribut-atribut yang berada di kuadran ini merupakan atribut-atribut yang memiliki nilai kepentingan tinggi tetapi kinerjanya masih kurang memuaskan.

Sedangkan pada kuadran ketiga terdapat lima sub komponen dari empat komponen yang dianggap kurang penting namun kinerjanya tinggi adalah

kesesuaian RTRW, dampak lingkungan, aksesibilitas simpul ke jalur rel eksisting, kesesuaian dengan *origin - destination* (OD) pelabuhan, dan kesesuaian pilihan moda yang digunakan.

Hasil dari CSI (*Customer Satisfaction Indeks*) diketahui bahwa nilai CSI sebesar 0,0236 atau 2,36 % di mana nilai tersebut menunjukkkn bahwa *stakeholder* dan regulator “kurang puas” terhadap kinerja pelayanan yang dilakukan oleh pengelola *Jogja Inland Port*. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup besar antara harapan konsumen dengan kualitas pelayanan yang diterima oleh konsumen.

## SARAN

Untuk melengkapi kesiapan simpul yang merupakan faktor penting dalam keberhasilan suatu *hinterland* Pelabuhan Tanjung Emas baik pada kuadran 1, kuadran 3, dan kuadran 4 serta berdasarkan hasil nilai CSI yang kurang puas diantaranya yaitu dengan pengembangan akses rel ke jalur rel terdekat, dengan alternatif stasiun penyambung di Stasiun Sentolo atau di Stasiun Rewulu. Selain itu, perlu dikembangkan layanan terjadwal yang secara rutin mengangkut barang dari JIP ke PTE, baik melalui truk maupun melalui kereta api. Jika menggunakan akses kereta, rute yang dilalui harus melalui arah timur (Surakarta) terus ke utara (Semarang) karena tidak ada akses langsung dari Yogyakarta ke Semarang via Magelang dikarenakan *terain* yang ada. Pilihan rute yang terbatas maka diarahkan untuk meningkatkan waktu perjalanan.

Pada saat ini penggunaan kontainer belum maksimal karena besaran *demand* belum besar, tapi area yang ada telah siap untuk penggunaan kontainer. Kesiapan dapat dilihat dari adanya *container yard*. Selain itu, saat ini belum terlihat pembagian bentuk muatan didasarkan pada cara *handling*, karena barang yang dikirim sifatnya insidental menyesuaikan jenisnya. Masih belum terlihat pembagian jenis muatan didasarkan pada jenis barang muatan (berbahaya dan tidak berbahaya), karena barang yang dikirim sifatnya insidental menyesuaikan jenisnya. Saat ini bongkar muat menggunakan peralatan yang sederhana mengingat volume kegiatan yang amat rendah. Meski demikian desain fasilitas memperlihatkan kesiapan untuk desain *upgrade* peralatan ke yang lebih tinggi jenisnya.

Secara kapasitas perlu disiapkan tambahan peralatan baik jumlah maupun jenis, yang mampu mengakomodasi besaran volume barang sesuai karakteristik. Alat bongkar muat yang ada saat ini belum maksimal produktifitasnya karena *demand* yang ada belum maksimal. Secara kapasitas, cukup besar area yang ada, tapi yang sudah terbangun masih relatif rendah. Perlu dikembangkan kapasitas lapangan

penumpukan yang lebih besar dan mampu mengakomodasi berbagai jenis. Penyediaan sistem informasi terutama untuk memastikan sinkronisasi antara proses di PTE, proses di JIP maupun proses di *hinterland* dari JIP. Terakhir, perlu dikembangkan proses kepebeanaan untuk operasional JIP secara penuh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, Lulu Dian., Panji Deoranto, dan Dhita Morita Iksari. "Analisis Persepsi Konsumen Menggunakan Metode *Importance Performance Analysis* dan *Customer Satisfaction Index* (Studi Kasus di Ria Djenaka Coffee & Resto, Malang)." Skripsi, Universitas Brawijaya, 2014. Diunduh pada 23 November 2016. <http://skripsitip.staff.ub.ac.id/files/2014/08/Lulu-Dian-Angraini.pdf>.
- Hermanto, Andy Wahyu. "Analisa Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Pelayanan Terminal Peti Kemas Semarang." Tesis, Magister Teknik Sipil Program Pasca Sarjana, Universitas Diponegoro Semarang, 2008. Diunduh pada 23 November 2016. <https://core.ac.uk/download/pdf/11716311.pdf>.
- Kartikasari, Herlin Dwi dan Abadyo. "Analisis Kepuasan Pelanggan Dengan Metode *Importance Performance Analysis* & Penggunaan Grafik  $\rightarrow$  Hotelling Untuk Pengendalian Kualitas Jasa (Studi Kasus di BRI Unit Wlingi Kantor Cabang Blitar)." Skripsi, Program Studi Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang, 2013. Diunduh pada 23 November 2016. <http://jurnal-online.um.ac.id/data/artikel/artikel7C838F08A5F5B3EA0E0DA7F82A86272D.pdf>.
- Martilla, dan James, J.C. "Importance Performance Analysis." *Journal of Marketing* 41 (1977): 13-17.
- Mukhsalmina, Ir. Jeluddin Daud, M.Eng. "Analisa Tingkat Pelayanan Bus dengan Metode *Importance Performance Analysis* (Studi Kasus : Bus Kurniadan Bus PMTOH)." *Jurnal Teknik Sipil USU*, Vol. 3, No.1(2014). Diunduh pada 23 November 2016. <http://jurnal.usu.ac.id/index.php/jts/article/view/6291/2657>.
- Nugraha, Rizal., Ambar Harsono, dan Hari Adiando. 2014, "Usulan Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa pada Bengkel "X" Berdasarkan Hasil *Matrix Importance-Performance Analysis* (Studi Kasus di Bengkel AHASS PD. Sumber Motor Karawang)." *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, No.03, Vol. 1 Januari (2014): 221 -231. Diunduh pada 23 November 2016. <http://ejournal.itenas.ac.id/index.php/rekaintegra/article/viewFile/279/524>.
- Puslitbang Manajemen Transportasi Multimoda. *Studi Pengembangan Terminal Multimoda Berbasis Angkutan Kereta api untuk Mendukung Optimalisasi Angkutan Barang di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang*. Laporan Akhir. Pusat Penelitian dan Pengembangan Manajemen Transportasi Multimoda, Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan, 2015.
- Rahmawati, Herlina. "Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Menggunakan Metode *Servqual* dan *Importance Performance Analysis* di Kantor Perpustakaan dan Arsip Kabupaten Karanganyar." Skripsi, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret, 2010. Diunduh pada 23 November 2016. <https://eprints.uns.ac.id/7556/1/45192601201203021.pdf>.
- Rodrique, Jean-Pail, Comtois, Cloud and Brian Slack. *The Geography of Transport Systems*. London and New York: Routledge, 2006.
- Soamole, Budiman dan Benidiktus Susanto. "Analisis Persepsi Penumpang Terhadap Kualitas Pelayanan Angkutan Laut Di Pelabuhan Regional Sanana Kab.Kepulauan Sula, Prop. Maluku Utara." *Jurnal Teknik sipil*, 2013. Diunduh pada 25 Oktober 2016. <http://ojs.uajy.ac.id/index.php/jts/article/download/628/648>.
- Wibowo, Arie Satrio. Analisis Kepuasan Konsumen Terhadap Kualitas Pelayanan KRL *Commuter Line* Bogor-Jakarta. Skripsi, Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, 2013. Diunduh pada 23 November 2016. <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/67009>.
- Wicaksono, Achmad., Wahid Wahyudi, dan Agus Taufik Mulyono. 2014, "Arah Kebijakan Prasarana Transportasi di Wilayah Jawa timur Berdasarkan Persepsi Pemangku Kepentingan." *Jurnal Transportasi*, Vol.14, No. 2 Agustus(2014): 107-116. Diunduh pada 23 November 2016.
- World Bank. *The Dry Port Concept – Connecting Seaports with their Hinterland by Rail*. Word Development Report. London: Oxford University Press, Woxenius, Roso, and Lumsden, 1994.
- Yola, Melfa dan Duwi Budiando. "Optimasi Sistem Industri, Analisis Kepuasan Konsumen Terhadap Kualitas Pelayanan dan Harga Produk Pada Supermarket dengan Menggunakan Metode *Importance Performance Analysis* (IPA)." *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, Vol. 12, April(2013): 301-309. Diunduh pada 23 November 2016. [http://industri.ft.unand.ac.id/Pdf/josifiles/vol\\_12\\_no\\_1\\_april\\_2013](http://industri.ft.unand.ac.id/Pdf/josifiles/vol_12_no_1_april_2013).