

## IMPLEMENTASI PENGEMBANGAN WILAYAH HINTERLAND DAN TRANSPORTASI MULTIMODA DI WILAYAH MAKASAR

Putut Ade, Yoga Tanu, Dhea Fortuna, Erian Sutantio, Hadi Kurniawan, Minto Basuki

**Abstract:** *The role of the port is very important for the realization of the objectives of the Master Plan for the Acceleration and Expansion of Indonesia's Economic Development (MP3EI). On the other hand, if MP3EI can be implemented properly, the implication is that the growth of goods traffic through ports will be higher. One of the MP3EI programs is the concept of a sea highway (Marine Highway) by building connectivity for logistics distribution between the West Indonesia Region and the East Indonesia Region. The purpose of the study is to find out which sectors are the basic and non-base sectors in the economy of Makassar City and its surroundings. The problem that arises is that the docks and loading and unloading facilities require adjustments except for the special container ports of Makassar and Bitung, as well as the limited land for the development of land-side facilities. The geometric condition of the connecting road to the port and hinterland has not been planned to serve container transport. Demand potential container sea transportation will grow rapidly along with the development of industrial processing in regional development on an integrated economic strategy and regional strategy or economic corridors in the Master Plan Acceleration and Expansion Indonesian Economic Development in Eastern Indonesia. There has been a change port function to be multipurpose port serving conventional transportation and container transport.*

**Keywords:** MP3EL, Hinterland, Multimodal Transportation.

**Abstrak:** Untuk kepentingan Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI), peran pelabuhan menjadi sangat penting. Dalam skenario yang berbeda, jika MP3EI bisa digabungkan secara efektif, implikasinya barang akan dilintasi sebelum menjadi lebih intens. Inisiatif utama MP3EI adalah konsep Tol Laut, yang membentuk koordinasi logistik antara Wilayah Indonesia Barat dan Wilayah Indonesia Timur. Tujuan dari studi ini adalah untuk memahami sektor apa, jika ada, yang merupakan sektor fundamental dan non-fondasi perekonomian Kota Makassar dan sekitarnya. Masalah yang ada adalah dermaga dan fasilitas bongkar muat memerlukan penyesuaian kecuali pelabuhan khusus kontainer Makassar dan Bitung, akan membatasi pembebasan fasilitas sisi darat. Secara geometris, jalan raya hinterland dan pelabuhan belum mampu memberikan kondisi angling peti kemas. Potensi permintaan transportasi laut container akan berkembang pesat seiring dengan perkembangan pengolahan industri dalam pengembangan wilayah pada strategi regional atau koridor ekonomi dalam Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia di Indonesia Bagian Timur. Telah terjadi perubahan fungsi pelabuhan menjadi wadah multiguna melayani dan tradisional pelabuhan. MP3EL, Pedalaman, dan Transportasi Multimoda

**Kata kunci:** Hinterland, MP3EL, Transportasi Multimodal.

Potensi permintaan transportasi laut container akan berkembang pesat seiring dengan perkembangan pengolahan industri dalam pengembangan wilayah pada strategi regional atau koridor ekonomi dalam Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia di Indonesia Bagian Timur. Telah terjadi perubahan fungsi pelabuhan menjadi wadah multiguna melayani dan tradisional pelabuhan. MP3EL, Pedalaman, dan Transportasi Multimoda. Mempertimbangkan berbagai potensi dan keunggulan yang dimiliki, serta tantangan pembangunan yang harus dihadapi, Indonesia

---

Putut Ade, Yoga Tanu, Dhea Fortuna, Erian Sutantio, Hadi Kurniawan, dan Minto Basuki adalah akademisi Jurusan Magister Teknik Industri Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya.  
Email: pututadeirawan@gmail.com

memerlukan suatu transformasi ekonomi berupa percepatan dan perluasan pembangunan ekonomi menuju negara maju sehingga Indonesia dapat meningkatkan daya saing sekaligus mewujudkan kesejahteraan untuk seluruh rakyat Indonesia.

Pembangunan wilayah merupakan pembangunan ekonomi dengan mempertimbangkan variabel tempat dan waktu. Wilayah Indonesia memiliki karakteristik fisik dan sosial yang beragam yang memberikan berbagai potensi sistem politik yang berbeda. Perbedaan potensi wilayah di Indonesia menyebabkan terjadinya kesenjangan, baik itu kesenjangan antar wilayah, kesenjangan antar desa dan kota, maupun kesenjangan antara golongan pendapatan (Nindyantoro, 2004). Pelabuhan merupakan pintu gerbang perekonomian daerah, sehingga daerah dapat berkembang dengan bantuan pelabuhan. Perkembangan pelabuhan sangat terbantu dengan pertumbuhan hinterland-nya, hubungan timbal balik antara hinterland dan pelabuhan saling menguntungkan karena pelabuhan berfungsi sebagai tempat dengan peluang serbaguna untuk pemasaran (ekspor) produk dalam negeri ke luar daerah. atau luar negeri, dan sebaliknya juga sebagai tempat impor produk dari luar negeri atau dari luar daerah melalui jalur kapal darat.

Kemajuan teknologi transportasi mengikuti perkembangan ekonomi dan perdagangan dan perkembangan perdagangan juga dipengaruhi oleh teknologi sistem transportasi. Transportasi memiliki perannya sendiri dalam memperluas cakupan distribusi barang atau jasa, mendukung distribusi input industri yang efisien, dan memungkinkan model spesialisasi untuk proses produksi. Tujuannya adalah sistem angkutan peti kemas, yang merupakan gabungan dari berbagai jenis angkutan dengan peti kemas memudahkan alih muat barang dengan menyederhanakan sistem bongkar muat sehingga efektif dan efisien (L. Denny Siahaan *et al*, 2013) . Integrasi sistem angkutan peti kemas dengan moda angkutan lain memungkinkan dilakukan dengan kombinasi kendaraan darat dan kereta api, dengan kapal laut atau ferry dan atau gabungan dengan pesawat udara, kapal laut, dan kereta api.

Hinterland merujuk pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mengintegrasikan berbagai sistem transportasi di darat. Konsep ini melibatkan penggunaan sensor, perangkat lunak, dan infrastruktur untuk menghubungkan kendaraan, pengemudi, dan jaringan transportasi dalam suatu sistem yang terhubung secara digital. Tujuan utama hinterland adalah meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kenyamanan dalam sistem transportasi. Beberapa elemen penting dalam hinterland termasuk Kendaraan terhubung yaitu Kendaraan dilengkapi dengan sensor dan perangkat komunikasi yang memungkinkan pertukaran informasi dengan jaringan transportasi dan kendaraan lainnya.

Percepatan dan perluasan pembangunan ekonomi Indonesia didasarkan pada pendekatan pengembangan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi yang telah ada maupun yang baru. Setiap wilayah mengembangkan produk yang menjadi keunggulannya. Tujuan pengembangan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi tersebut adalah untuk memaksimalkan manfaat aglomerasi, menggali peluang dan keunggulan kawasan, serta mengoreksi ketimpangan kawasan dalam pembangunan ekonomi Indonesia. Pengembangan pusat pertumbuhan ekonomi dilakukan melalui pengembangan klaster industri dan kawasan ekonomi khusus (KEK). Pengembangan pusat-pusat pertumbuhan tersebut meliputi penguatan keterkaitan antara pusat-pusat pertumbuhan ekonomi dan antara pusat-pusat pertumbuhan ekonomi dengan lokasi infrastruktur ekonomi dan pendukung. Bersama-sama, pusat-pusat pertumbuhan dan konektivitas ekonomi ini membentuk Koridor Ekonomi Indonesia. Berdasarkan Perpres No. 32 Tahun 2011, pengembangan koridor

ekonomi ini juga dapat diartikan sebagai pembangunan wilayah untuk menciptakan dan memperkuat basis ekonomi yang terintegrasi, berdaya saing, dan berkelanjutan.

Angkutan multimoda Dalam Peraturan Pemerintah No. 8 Tahun 2011, angkutan multimoda didefinisikan sebagai berikut: “Pengangkutan barang dengan menggunakan sekurang-kurangnya 2 (dua) moda transportasi yang berbeda berdasarkan 1 (satu) kontrak sebagai dokumen angkutan multimoda dari suatu tempat badan usaha angkutan multimoda menerima barang ke tempat tujuan penyerahan barang kepada penerima barang angkutan multimoda. Angkutan multimoda merupakan bagian penting dari sistem logistik, karena angkutan barang dalam operasi logistik biasanya menggunakan lebih dari satu moda angkutan. Kemajuan teknologi transportasi mengikuti perkembangan ekonomi dan perdagangan dan perkembangan perdagangan juga dipengaruhi oleh teknologi sistem transportasi. Transportasi multimodal melibatkan penggunaan beberapa mode transportasi yang berbeda dalam suatu perjalanan tunggal. Ini berarti penumpang atau pengiriman barang menggunakan lebih dari satu jenis transportasi, seperti kereta api, mobil, pesawat, kapal, atau sepeda, untuk mencapai tujuan akhir mereka. Konsep ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan sistem transportasi dengan memanfaatkan kelebihan setiap mode transportasi. Dalam praktiknya, hinterland dan transportasi multimodal saling terkait karena keduanya berfokus pada integrasi sistem transportasi yang lebih efisien. Hinterland dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan konektivitas antara berbagai mode transportasi dalam konteks transportasi multimodal. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam hinterland dapat membantu memfasilitasi pertukaran informasi antara berbagai mode transportasi dan mengoptimalkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

Wilayah tidak bisa sembarangan dikembangkan seperti yang diinginkan pemerintah, atau tanpa perencanaan. Namun, perhatian harus diberikan pada karakteristik dan potensi utama daerah. Kedua hal ini merupakan landasan untuk membentuk perencanaan wilayah yang kokoh dan holistik. Penataan ruang sendiri dapat diartikan sebagai perencanaan ekonomi yang menekankan pada tempat atau ruang dimana kegiatan ekonomi berlangsung. (S. S. Nurzaman, 2012). Hal ini memberikan dasar kepada kita untuk tetap dan selalu mempertimbangkan sektor unggulan dalam suatu wilayah sebab fungsi utamanya yang tidak hanya memberikan informasi mengenai sumberdaya paling potensial yang dimiliki saat ini tapi soal bagaimana mengantisipasi krisis dan mengembangkan wilayah secara pasti berdasarkan besaran potensi sumber daya yang dimiliki. Untuk mengukurnya (Rustiadi E *et al*, 2011), menyatakan bahwa metode LQ (location Quotient) dan shift share analysis merupakan dua metode yang sering dipakai sebagai indikasi sektor basis yang selanjutnya digunakan sebagai indikasi sektor unggulan. Maka hal ini akan dijelaskan lebih lanjut pada bagian metode penelitian.

## METODE

Dalam analisis data digunakan beberapa metode, yang dimulai dari perhitungan Location Quotient (LQ) untuk mengetahui seberapa besar tingkat spesialisasi sektor basis atau sektor unggulan (leading sectors) (A. Safrizal *et al*) dalam (Rachmat Hendayana, 2003) analisis time series untuk mengetahui proyeksi arus barang dan kapal sampai dengan 5 (lima) tahun kedepan, analisis kebutuhan untuk mengetahui kebutuhan fasilitas dan peralatan Pelabuhan Makassar berdasarkan simulasi peramalan analisis AHP untuk prioritas pengembangan Pelabuhan Makassar.

Apabila nilai  $LQ > 1$ , maka dapat disimpulkan bahwa sektor tersebut merupakan sektor basis dan potensial untuk dikembangkan sebagai penggerak perekonomian wilayah

tersebut. Sebaliknya apabila nilai  $LQ < 1$ , maka sektor tersebut bukan merupakan sektor basis dan kurang potensial untuk dikembangkan sebagai penggerak perekonomian wilayah tersebut. Hasil tersebut selanjutnya diolah sesuai dengan prosedur AHP di atas. Setelah dilakukan running melalui expert choice versi 2000, maka akan menghasilkan urutan skala prioritas alternatif yang seharusnya dilakukan oleh pengelola guna mengembangkan Pelabuhan Makassar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelabuhan Makassar adalah pelabuhan yang terletak di ibukota Provinsi Sulawesi Selatan tepatnya di Kota Makassar. Pelabuhan Makassar merupakan pusat perdagangan dan dengan letaknya yang berada pada posisi alur laut kepulauan Indonesia 2 (ALKI 2) adalah merupakan jalur pelayaran yang menghubungkan antara kawasan barat dan kawasan timur Indonesia (A. Sitti *et al*, 2013). Fasilitas Pelabuhan Makassar antara lain meliputi: kolam pelabuhan, alur pelayaran, breakwater, dermaga, fasilitas umum, terminal, kantor dan lain-lain. Daratan Pelabuhan Makassar seluas 66,66 Ha yang dipergunakan untuk terminal peti kemas, umum dan penumpang. Pelabuhan Makassar juga ditunjang oleh fasilitas breakwater dengan panjang mencapai 1.581 m. Untuk menghindari terjadinya daerah kantong (enclave) pada pusat-pusat pertumbuhan tersebut, Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah mendorong dan mengupayakan terjadinya keterkaitan (linkage) semaksimal mungkin dengan pembangunan ekonomi di sekitar pusat-pusat pertumbuhan ekonomi, seperti kawasan ekonomi khusus (KEK), yang diharapkan dapat berkembang di setiap koridor ekonomi sesuai potensi wilayah yang bersangkutan. Probabilitas permintaan angkutan kontainer domestik sebagai output atau outcome dengan program percepatan pembangunan ekonomi Indonesia. Analisis dengan menggunakan Location Quotion (LQ) dimaksudkan untuk mengetahui sektor-sektor ekonomi yang menjadi sektor basis dan non basis.

Sektor basis dimaksudkan sebagai sektor yang dominan dalam perekonomian dan dilihat dari sisi pemenuhan permintaan domestiknya, maka sektor tersebut produksinya dianggap dapat memenuhi kebutuhan domestiknya bahkan dapat di perdagangkan ke daerah lainnya. Sebaliknya sektor non basis adalah sektor yang masih memiliki ketergantungan dari daerah lainnya, karena produksinya belum dapat memenuhi kebutuhan domestiknya. Jumlah kunjungan kapal barang lebih banyak dibanding kapal peti kemas. Di sisi lain volume muatan kapal peti kemas lebih banyak. Hal ini terlihat di semua pelabuhan kecuali Pelabuhan Kupang. Kondisi ini memperlihatkan bahwa pola penanganan barang di IBT lebih berorientasi pada penggunaan kapal peti kemas. Kunjungan kapal sebagian besar dilakukan di pelabuhan Makassar, yaitu sebanyak 68 kapal per bulan atau sekitar 2-3 kapal per hari. Angkutan kontainer di kawasan IBT biasanya dimulai dari pelabuhan Tanjung Priok di Jakarta serta dari pelabuhan Tanjung Perak dan pelabuhan Makassar di Surabaya (baik komoditi surplus Sulawesi Selatan maupun barang-barang transit dari Pulau Jawa). Model permintaan kontainer memperlihatkan bahwa faktor penduduk berpengaruh kuat terhadap kegiatan perdagangan peti kemas. Sektor-sektor pertanian, peternakan, kehutanan, dan perikanan berpengaruh pada Pelabuhan Makassar dan Pelabuhan Sorong. Indikasi seperti ini menunjukkan bahwa Provinsi Sulawesi Selatan berorientasi supply dan melayani kebutuhan barang industrialisasi di wilayah IBT. Sektor-sektor dengan variabel pengaruh yang sangat kuat terkait dengan perdagangan melalui peti kemas di IBT adalah: (1) pertambangan dan penggalian, (2) listrik, gas dan air bersih, (3) konstruksi, (4) pengangkutan dan komunikasi, (5) jasa-jasa, dan (6) jumlah penduduk. Sektor

pertambangan dan penggalian memiliki LQ rata-rata 0,0005 berarti non basis sehingga harus mengimpor sebesar 0,9995 untuk memenuhi kebutuhan daerah Kota Makassar. Sementara sektor jasa-jasa memiliki LQ sebesar 0,94 berarti harus mengimpor sebesar 0,06 untuk memenuhi kebutuhan di Kota Makassar yang masih Kurang.

Dari hasil AHP pada gambar 3, diperoleh kesimpulan untuk prioritas Pengembangan Pelabuhan Makassar, yang menjadi prioritas utama adalah fasilitas pokok wilayah daratan dengan nilai 55%, yang menjadi prioritas kedua adalah fasilitas pokok wilayah perairan dengan nilai 28%, prioritas ketiga adalah fasilitas penunjang wilayah daratan dengan nilai 11% dan prioritas keempat adalah fasilitas penunjang wilayah perairan dengan nilai 6%. Berdasarkan faktor fasilitas pokok wilayah daratan, fasilitas yang menjadi prioritas utama adalah lapangan penumpukan lini satu dengan nilai 65,5%. Yang menjadi prioritas kedua adalah dermaga dengan nilai 26,7% dan yang menjadi prioritas ketiga adalah gudang lini satu dengan nilai 7,8%. Berdasarkan faktor fasilitas pokok wilayah perairan, fasilitas yang menjadi prioritas utama adalah alur pelayaran dengan nilai 55%. Yang menjadi prioritas kedua adalah kolam pelabuhan untuk kebutuhan sandar dengan nilai 31% dan yang menjadi prioritas ketiga adalah perairan tempat labuh dengan nilai 14%. Berdasarkan faktor fasilitas penunjang wilayah daratan, fasilitas yang menjadi prioritas utama adalah Kawasan Perkantoran dengan nilai 64%. Yang menjadi prioritas kedua adalah fasilitas pariwisata dan perhotelan dengan nilai 21% dan yang menjadi prioritas ketiga adalah fasilitas pos dan telekomunikasi dengan nilai 15%. Berdasarkan faktor fasilitas penunjang wilayah perairan, fasilitas yang menjadi prioritas utama adalah perairan untuk pengembangan pelabuhan jangka panjang dengan nilai 74%. Yang menjadi prioritas kedua adalah perairan untuk fasilitas pembangunan dan pemeliharaan kapal dengan nilai 17% dan yang menjadi prioritas ketiga adalah perairan untuk uji coba kapal dengan nilai 14%. Faktor utama yang diprioritaskan menurut para pakar adalah fasilitas pokok wilayah daratan, karena menurut para pakar arus barang pada Pelabuhan Makassar sudah tinggi dan melebihi kapasitas yang ada maka dianggap perlu untuk penambahan lapangan penumpukan lini satu dan dermaga agar dapat menampung laju arus petikemas dan kapal serta barang-barang ekspor dan impor dari sektor basis dan non basis di daerah Sulawesi Selatan sehingga dapat mengurangi kongesti serta dwelling time di Pelabuhan Makassar. Pada tahun 2032 diprediksi bahwa sektor yang memiliki nilai kontribusi tertinggi adalah sektor jasa-jasa dan perdagangan, hotel, dan restoran. Kondisi ini mengindikasikan pergeseran kontribusi sektor terhadap PDRB.

## KESIMPULAN

Pelaksanaan MP3EI berdasarkan analisis LQ 4 tahun terakhir, sektor basis dengan nilai  $LQ > 1$  di kawasan dalam pelabuhan Makassar dengan potensi ekspor dan keunggulan komparatif yaitu sektor pertanian (tanaman pangan) . , budidaya tanaman dan perikanan), subsektor tidak termasuk produksi minyak, listrik dan air bersih. Sektor ini, meskipun rawan fluktuasi, telah tumbuh dan tidak pernah bergerak ke sektor non-inti dalam 4 tahun terakhir, menunjukkan bahwa daerah ini mampu memenuhi kebutuhannya sendiri di sektor ini dan pengembangan ekonomi lebih lanjut dimungkinkan di dalamnya. kota Makassar dan sekitarnya. Sedangkan sektor non basis dengan nilai  $LQ < 1$  pada kawasan hinterland Pelabuhan Makassar adalah sektor bangunan/konstruksi, subsektor Pertambangan Minyak dan Gas Bumi, sektor kehutanan, Industri pengolahan, peternakan, sektor Perdagangan, Hotel & Restoran, sektor Pengangkutan dan Komunikasi dan sektor Keuangan, Real Estate & Jasa Perusahaan, sehingga untuk memenuhi kebutuhannya di sektor tersebut masih dibutuhkan impor dari daerah lain. Prioritas pengembangan

Pelabuhan Makassar, yang menjadi prioritas utama adalah fasilitas pokok wilayah daratan dengan nilai 55%, yang menjadi prioritas kedua adalah fasilitas pokok wilayah perairan dengan nilai 28%, prioritas ketiga adalah fasilitas penunjang wilayah daratan dengan nilai 11% dan prioritas keempat adalah fasilitas penunjang wilayah perairan dengan nilai 6%. Berdasarkan faktor fasilitas pokok wilayah daratan, fasilitas yang menjadi prioritas utama adalah lapangan penumpukan lini satu dengan nilai 65,5% dan prioritas kedua adalah dermaga dengan nilai 26,7%.

Sebagian besar dermaga dan fasilitas bongkar muat belum direncanakan untuk melayani kontainer, kecuali pelabuhan khusus kontainer Makassar dan Bitung. Keterbatasan luas lahan untuk pengembangan fasilitas sisi darat, kondisi geometri jalan penghubung ke hinterland belum direncanakan memerlukan peningkatan fungsi dan kekuatan konstruksi jalan. Mayoritas pelabuhan-pelabuhan pengumpul dan pengumpan memerlukan revitalisasi penyesuaian terhadap permintaan muatan roda dan multikemas. Kedalaman kolam pelabuhan belum mampu melayani kapal kontainer Generasi III (kapasitas 2.000-3.000 TEUs).

#### DAFTAR PUSTAKA

- A. Safrizal and O. Shalih, "APLIKASI METODE LOCATION QUOTIENT ( LQ ) DALAM PENENTUAN KOMODITAS PALAWIJA UNGGULAN PADA PROVINSI TERMUDA NKRI : SULAWESI BARAT."
- A. Sitti *et al.*, "ANALISA KEBUTUHAN KAPASITAS DERMAGA GENERAL CARGO PELABUHAN MAKASSAR DALAM Mendukung KONEKTIVITAS INTRAKORIDOR SULAWESI," 2013.
- L. Denny Siahaan, M. Yamin Jinca, S. Wunas, and M. Saleh Pallu, "Container Sea Transportation Demand in Eastern Indonesia," 2013. [Online]. Available: [www.irjes.com](http://www.irjes.com)
- Nindyanoro, *Kebijakan Pembangunan Wilayah: Dari Penataan Ruang Sampai Otonomi Daerah. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian. IPB. Bogor.* 2004.
- Rachmat Hendayana, "Aplikasi Metode Location Quotient (LQ) Dalam Penentuan Komoditas Unggulan Nasional.," *Jurnal Informatika*, vol. 12, 2003.
- Rustiadi E, Saefulhakim S., and Panuju DR, *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Bogor.* 2011.
- S. S. Nurzaman, *Perencanaan Wilayah dalam Konteks Indonesia. Penerbit ITB.* 2012.