

VOLUME 17, NO. 01, JUNI 2019

**ISSN 1693-1742
e-ISSN 2579-8529**

JURNAL

TRANSPORTASI MULTIMODA

Terakreditasi, No. 785/AU1/P2MI-LIPI/11/2017

Jurnal



**PUSLITBANG TRANSPORTASI ANTARMODA
JL. MEDAN MERDEKA TIMUR NO. 5 JAKARTA PUSAT
Telp. (021) 3449726, Fax. (021) 3449726**

JURNAL

TRANSPORTASI MULTIMODA

VOLUME 17, NO. 01, JUNI 2019

ISSN: 1693-1742

Jurnal Transportasi Multimoda memuat penelitian, kajian, *review*, dan komunikasi pendek mengenai transportasi antarmoda dan/atau multimoda yang terbit dua kali setahun setiap bulan Juni dan Desember.

SUSUNAN REDAKSI

Ketua Dewan Redaksi	Dr. Siti Maimunah, S.Si., M.SE., M.A. (Ahli Kebijakan Transportasi Antarmoda, Kementerian Perhubungan)
Anggota	Dra. Atik Kuswati, MM.Tr. (Ahli Manajemen Transportasi Antarmoda, Kementerian Perhubungan) Yessi Gusleni, SE, M.MTr. (Ahli Manajemen Transportasi Antarmoda, Kementerian Perhubungan) Elviana Roseva S., S.Kom, M.MTr. (Ahli Manajemen Transportasi Laut, Kementerian Perhubungan) Reslyana Dwitasari, S.Kom, MT (Ahli Sistem Informasi Transportasi Antarmoda, Kementerian Perhubungan) Anzy Indrashanty, SE, MT (Ahli Ekonomi Transportasi Antarmoda, Kementerian Perhubungan) Akhmad Rizal A., S.Si, MT (Ahli Sistem Transportasi Antarmoda, Kementerian Perhubungan)
Mitra Bestari	Muhammad Zudhy Irawan, S.T., M.T., Ph.D (Ahli Transportasi Perkotaan, Universitas Gadjah Mada) Dr. Kuncoro Harto Widodo, STP, M.Eng. (Ahli Logistik, Universitas Gajah Mada) Dr. Eng. Imam Muthohar, S.T., M.T. (<i>Transport Planning, Transport Policy, Economic Transport, railway Engineering</i>) Erika Fatna S.Pi, MT, MBA (Ahli Kebijakan dan Sistem Management Logistic, Transportasi, Politeknik APP Jakarta) Hananto Prakoso, Ph.D (Ahli Pemodelan Transportasi, BPTJ) Dr. Eng. Arie Dipareza (Ahli Transportasi Lingkungan, Institut Teknologi Sepuluh November)
Ketua Redaksi Pelaksana Anggota	Agung Wicaksono, SH. Suci Susanti.S.SiT., MT
Editor	Marlia Herwening, SE, MT Yuveline Aurora, S.IP.
Desain Grafis	Irawati Andriani, SE, MT.
Web Admin	Bayu Nugroho
Web Develop	Kautsar Perwira
Sekretariat	Taufik M.Nasution Didok Sencoko Ganang R. Bariadi Henriko Siahaan
Alamat Redaksi	Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Antarmoda Jl. Medan Merdeka Timur No. 5, Jakarta Pusat 10110, Indonesia Telp. +6221-3449726 Fax. +6221-3449726 email: puslitbang_mtm@yahoo.com

JURNAL

TRANSPORTASI MULTIMODA

VOLUME 17, NO. 01, JUNI 2019

ISSN: 1693-1742

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga Jurnal Transportasi Multimoda Volume 17, No. 01, Juni 2019 dapat diterbitkan sesuai rencana. Jurnal ini merupakan salah satu media publikasi bagi para peneliti dan calon peneliti di lingkungan Badan Litbang Perhubungan. Jurnal ini untuk mempublikasikan hasil penelitian ataupun karya tulis para peneliti khususnya di bidang transportasi multimoda. Redaksi juga menerima tulisan dari peneliti di luar Badan Litbang Perhubungan maupun pihak lain yang berminat mempublikasikan karya tulisnya.

Jurnal penelitian pada penerbitan edisi pertama di tahun 2018 ini berisi tentang berbagai macam penelitian di bidang transportasi antarmoda/multimoda diantaranya penelitian yang dilakukan oleh **Priyambodo, Slamet Hari Sutanto, Muhammad Hendra Herdianto** mengenai “Keterpaduan Antar Moda Angkutan Jalan dan Penyeberangan di Dermaga Penyebrangan Jangkar Kabupaten Situbondo” untuk untuk mengetahui bagaimana karakteristiknya, volume bongkar muatnya, aksesibilitasnya, prediksi bongkar muatnya, dan keterpaduan antar modanya menggunakan metode regresi linier. Selanjutnya ada penelitian yang dilakukan oleh **Maria Magdalena** mengenai “Analisis penentuan simpul integrasi jalur kereta api dan bus rapid transit dengan Bandara Syamsudin noor di Banjarbaru” membangun konsep integrasi antar moda pada Bandara Syamsyudin Noor Provinsi Kalimantan Selatan dengan interaksi Kota Banjar Baru yang merupakan pusat kegiatan strategis di Provinsi Kalimantan Selatan. Selanjutnya ada penelitian yang dilakukan oleh **Hasriwan Putra dan Wicaksana Dramanda** mengenai “evaluasi dan pemetaan regulasi terkait digitalisasi logistik Dalam menghadapi industri 4.0” untuk untuk melakukan evaluasi pemanfaatan aplikasi logistik berbasis online dan pemetaan regulasi digitalisasi logistik. Ada juga penelitian yang dilakukan oleh **Yashinta K.D. Sutopo, Muhammad Yamin Jinca, dan Megawati Viska H.M** mengenai “Transportasi Aerial Cable Car dalam Pengembangan Wisata Tepian Pantai dan Konsep Integrasi Antarmoda di Kota Makassar” dengan . Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji konsep perencanaan rute cable car dan integrasinya dengan moda lainnya serta menghasilkan arahan untuk implementasinya di Kota Makassar, dan yang terakhir penelitian yang dilakukan oleh **Rita dan Bandiah** yang berjudul “Potensi Pengembangan Angkutan Multimoda Di Kabupaten Jepara” Penelitian ini bertujuan untuk pengembangan angkutan multimoda khususnya angkutan meubel di Kabupaten Jepara sehingga dapat memberikan rekomendasi kebijakan pengembangan angkutan multimoda di Kabupaten Jepara dengan menggunakan metode deskriptif analitis dan wawancara mendalam dengan pemangku kebijakan di daerah tersebut.

Penerbitan jurnal ini masih membutuhkan saran dan masukan dari pembaca guna meningkatkan kualitas jurnal pada penerbitan berikutnya. Komentar dapat disampaikan langsung ke alamat redaksi sebagaimana tercantum dalam jurnal ini.

Salam Redaksi

JURNAL

TRANSPORTASI MULTIMODA

VOLUME 17, NO. 01, JUNI 2019

ISSN: 1693-1742

DAFTAR ISI

“Keterpaduan Antar Moda Angkutan Jalan dan Penyeberangan di Dermaga Penyebrangan Jangkar Kabupaten Situbondo” <i>The Integration of Land Mode Transport and Inland Waterways Mode in Dock of Jangkar Inland Waterways in Situbondo Regency</i> oleh Priyambodo, Slamet Hari Sutanto, Muhammad Hendra Herdianto.....	1-13
“Analisis kinerja pengiriman barang terhadap pelayanan e-commerce PT Pos Indonesia (Persero)” <i>Performance analysis of delivery of goods for e-commerce services at PT Pos Indonesia (Persero)</i> oleh Agung Prayudha Hidayat, Gatot Yudoko, Pradono	14-21
“Analisis penentuan simpul integrasi jalur kereta api dan bus rapid transit dengan Bandara Syamsudin noor di Banjarbaru” <i>Analysis of determination the location for the integration between railway,brt, and syamsudin noor airport in banjarbaru</i> oleh Maria Magdalena.....	22-35
“Evaluasi Dan Pemetaan Regulasi Terkait Digitalisasi Logistik Dalam Menghadapi Industri 4.0” <i>Evaluation and Monitoring Relating to Logistics Digitalization in the Meeting of Industry 4.0</i> oleh Hasriwan Putra dan Wicaksana Dramanda.....	36-44
“Transportasi Aerial Cable Car dalam Pengembangan Wisata Tepian Pantai dan Konsep Integrasi Antarmoda di Kota Makassar” <i>Aerialcable car transportation in the development of coastal tourism and concept of inteface integration in the city of Makassar</i> oleh Yashinta K.D. Sutopo, Muhammad Yamin Jinca, dan Megawati Viska H.M.....	45-58
“Potensi Pengembangan Angkutan Multimoda Di Kabupaten Jepara” <i>The Potential for Developing Multimodal Transportation in Jepara District</i> oleh Rita dan Bandiah.....	

JURNAL

TRANSPORTASI MULTIMODA

VOLUME 17, NO. 01, JUNI 2019

ISSN: 1693-1742

Lembar abstrak ini boleh diperbanyak/di-copy tanpa izin dan biaya

DC: 387.15. Pr.k
Priyambodo, Slamet Hari Sutanto, Muhammad Hendra Herdianto, A. Md

Keterpaduan Antar Moda Angkutan Jalan dan Penyeberangan
di Dermaga Penyeberangan Jangkar Kabupaten Situbondo

Jurnal Transportasi Multimoda
Volume 17 No. 01, Juni 2019, Hal.1-13

Pelabuhan Penyeberangan Jangkar Kabupaten Situbondo saat ini masih dalam proses penyelesaian pembangunan fisik dermaga dan fasilitas pendukungnya. Maksud dari penelitian ini adalah untuk melakukan evaluasi operasionalisasi Pelabuhan Penyeberangan Jangkar Kabupaten Situbondo dan proses pembangunan fisik prasarannya. Sedangkan tujuannya adalah untuk mengetahui bagaimana karakteristiknya, volume bongkar muatnya, aksesibilitasnya, prediksi bongkar muatnya, dan keterpaduan antar modanya. Hasil analisis regresi linier dan statistik deskriptif, menunjukkan bahwa sarana dan prasarana dermaga dan armada sudah cukup tua dan lapuk. Pelabuhan Penyeberangan Jangkar merupakan pelabuhan yang melayani penumpang dan kendaraan. Volume lintas Jangkar – Kalianget memiliki volume bongkar muat paling tinggi dibandingkan dengan lintas lainnya. Prediksi bongkar muat penumpang dan kendaraan dimasing-masing lintasan berbeda antara satu lintasan dengan lintasan lainnya. Keterpaduan antar moda antara sarana dan prasarana cukup baik, sementara keterpaduan pelayanan masih terpisah untuk pelayanan tiket dan masih berbeda untuk waktu operasi dan frekuensi pelayanannya. Rekomendasi untuk Pelabuhan Penyeberangan Jangkar Kabupaten Situbondo adalah agar Pelabuhan Penyeberangan Jangkar Kabupaten Situbondo dikelola oleh Pemerintah Provinsi Jawa Timur karena lintasannya adalah lintasan antar provinsi.

Kata kunci : Pelabuhan Penyeberangan Jangkar Kabupaten Situbondo, karakteristik pelabuhan penyeberangan, aksesibilitas, prediksi bongkar muat penumpang dan kendaraan, keterpaduan antar moda

DDC: 025.04.Pr.a
Agung Prayudha Hidayat, Gatot Yudoko, Pradono

Analisis Kinerja Pengiriman Barang Terhadap
Pelayanan E-commerce PT Pos Indonesia (Persero)

Jurnal Transportasi Multimoda
Volume 17 No. 01, Juni 2019, Hal. 14-21

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat saat ini khususnya internet menjadikan usaha bisnis secara elektronik menjadi potensial. Penerbitan Peraturan Presiden untuk menyikapi persoalan tersebut mengenai kegiatan logistik yaitu terkait restrukturisasi, revitalisasi dan modernisasi PT Pos Indonesia (Persero) yang modern dan bersaing. PT Pos Indonesia (Persero) sebagai perusahaan kurir diperlukan evaluasi terhadap kondisi pengiriman barang saat ini untuk dapat meningkatkan daya saing dengan perusahaan kurir lainnya. Tujuan penelitian ini adalah melakukan evaluasi pengiriman barang bisnis elektronik PT Pos Indonesia (Persero). Evaluasi dilakukan terhadap kondisi moda transportasi saat ini dengan menggunakan metode simulasi Monte Carlo. Dalam hal ini, evaluasi pengiriman dilakukan dari Sentral Pengolahan Pos Jakarta hingga menuju pusat distribusi Tambun. Hasil dari penelitian ini adalah jumlah kendaraan aktual dalam pengiriman barang bisnis elektronik PT Pos Indonesia (Persero) sebanyak 53 kendaraan dapat dilakukan efisiensi kendaraan dengan menggunakan simulasi Monte Carlo sebanyak 30 kendaraan.

Selain itu, dapat menurunkan biaya operasional kendaraan sebesar 56,01% atau senilai Rp. 46.833.475.862,-. Namun, untuk mengantisipasi pertumbuhan bisnis elektronik kedepannya, dilakukan skenario pertumbuhan bisnis elektronik sebesar 10% hingga 20%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa jumlah kendaraan simulasi hanya dapat mengantisipasi kondisi pertumbuhan saat ini. Sebaliknya, jumlah kendaraan aktual dapat mengantisipasi hingga tahun 2021.

Kata Kunci: Bisnis elektronik, pengiriman barang, Simulasi Monte Carlo

DDC: 388.4.Ma.a

Maria Magdalena PP, SE, MSc

Analisis penentuan simpul integrasi jalur kereta api dan bus rapid transit dengan Bandara Syamsudin noor di Banjarbaru

Jurnal Transportasi Multimoda

Volume 17 No. 01, Juni 2019, Hal. 22-35

Bandar udara merupakan salah satu simpul transportasi yang memiliki peranan penting dalam penyelenggaraan transportasi antarmoda. Khususnya antara moda udara, moda jalan dan moda rel. Untuk meningkatkan pelayanan operasional suatu bandara perlu didukung oleh sarana angkutan umum yang handal dan berkualitas. Pengembangan fasilitas integrasi antar moda perlu dikembangkan dalam mengakomodasi kebutuhan pergerakan. Kajian ini mencoba membangun konsep integrasi antar moda pada Bandara Syamsudin Noor Provinsi Kalimantan Selatan dengan interaksi Kota Banjar Baru yang merupakan pusat kegiatan strategis di Provinsi Kalimantan Selatan. Konsep integrasi ini meliputi pemilihan posisi simpul yang ditinjau dari sisi pengguna dan pemerintah. Dari hasil analisis diperoleh jarak simpul antar moda direkomendasikan antara 180m -230 m dengan kesediaan menunggu penumpang terhadap moda transportasi umum pada rentang 5-10 menit. Pengembangan simpul dapat mengurangi kemacetan kearah bandara dengan berpindahnya pengguna kendaraan pribadi menjadi pengguna angkutan umum. Potensi penumpang yang menggunakan simpul dari aktifitas bandara mencapai 19.282 penumpang/hari ditahun 2019 dan tumbuh mencapai 56.606 penumpang/hari ditahun 2039 (dengan estimasi pertumbuhan linear). Potensi penumpang yang menggunakan simpul dari aktifitas kereta api mencapai 11.883 penumpang/hari ditahun 2019 dan tumbuh mencapai 34.884 penumpang/hari ditahun 2039 (dengan estimasi pertumbuhan linear).

Kata Kunci: Kota Banjar Baru, Integrasi, Simpul, Bandara Syamsudin Noor

Kata kunci: Kota Banjar Baru, Integrasi, Simpul, Bandara Syamsudin Noor

DDC: 658.5.Pu.e

Hasriwan Putra dan Wicaksana Dramanda

Evaluasi Dan Pemetaan Regulasi Terkait Digitalisasi Logistik
Dalam Menghadapi Industri 4.0

Jurnal Transportasi Multimoda

Volume 17 No. 01, Juni 2019, Hal.36-44

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi pemanfaatan aplikasi logistik berbasis online dan pemetaan regulasi digitalisasi logistik. Metodologi penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif dan kualitatif, dengan melakukan survei online kepada penyedia jasa logistik (*logistics service provider*) dan wawancara (*in-depth interview*) serta melakukan *focus group discussion* (FGD) dengan pihak-pihak terkait. Sedangkan analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi logistik belum banyak digunakan oleh penyedia jasa logistik (*logistics service provider*) dalam melakukan aktifitas logistik. Mayoritas responden belum pernah menggunakan aplikasi logistik berbasis online yaitu sebesar 46,15%, responden yang pernah menggunakan aplikasi yaitu 38,46%. Sedangkan responden yang biasa dan selalu menggunakan aplikasi sangat rendah yaitu 7,69%. Hal ini bisa disebabkan karena masih banyak responden yang belum mengetahui adanya aplikasi tersebut dengan angka yang cukup signifikan yaitu sebesar 46,15%. Selain itu, keengganan penyedia jasa logistik menggunakan aplikasi tersebut karena khawatir dengan sistem keamanan datanya. Dari hasil pemetaan regulasi diketahui bahwa semua Undang-undang transportasi yaitu UU Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian, UU Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, UU Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, dan UU Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan masih mengamankan penggunaan dokumen paper based sebagai dokumen muatan dan perjanjian pengangkutan. Disisi lain, PP Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem Dan Transaksi Elektronik telah mewajibkan kementerian sektor, termasuk Kementerian Perhubungan, untuk

menerbitkan regulasi mengenai pembinaan dan pengawasan bagi penyelenggara sistem dan transaksi elektronik yang beroperasi di sektornya.

Kata kunci: Aplikasi logistik, Penyedia jasa logistik, Pemetaan regulasi.

DDC: 711.7.Su.t

Yashinta K.D. Sutopo, Muhammad Yamin Jinca, Megawati Viska H.M

Transportasi Aerial Cable Car dalam Pengembangan Wisata Tepian Pantai dan Konsep Integrasi Antarmoda di Kota Makassar

Jurnal Transportasi Multimoda

Volume 17 No. 01, Juni 2019, Hal.45-58

Aerial cable car merupakan moda transportasi yang belum dikenal luas di Indonesia namun sudah sangat populer di negara-negara maju dalam menunjang sektor wisata, pelayanan kawasan khusus, dan transportasi umum. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji konsep perencanaan rute *cable car* dan integrasinya dengan moda lainnya serta menghasilkan arahan untuk implementasinya di Kota Makassar. Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 6 bulan, mulai dari Bulan Januari sampai dengan Juni 2019. Metode yang digunakan adalah kajian literatur, studi banding, survei lapangan, analisis spasial dan jaringan dengan menggunakan data kuantitatif dan kualitatif, serta pendekatan konsep secara pemetaan (*mapping*), ilustratif dan deskriptif. Penelitian ini mengangkat Kawasan Pusat Kota Makassar yang terletak di tepian pantai sebagai prioritas implementasi pembangunan *cable car* karena memiliki potensi pasar wisata yang besar, pusat tarikan perdagangan dan komersial yang sangat kuat, dan area dengan tingkat kemacetan lalu lintas yang tinggi. Dari analisis dihasilkan empat rute *cable car* yang potensial: satu rute yang lurus mengikuti jalan tepian pantai yang akan menghasilkan pemandangan yang sangat indah ke arah laut lepas dan ke arah permukiman kota yang sangat padat, terlihat oleh mata penumpang dari belakang jendela kabin *cable car*; satu rute lainnya menghubungkan dua pusat perbelanjaan besar di kawasan tersebut; dan dua rute lainnya membawa para turis ke dua pulau wisata terdekat. Dari analisis juga dihasilkan sembilan stasiun potensial serta konsep integrasi antara moda *cable car* dengan moda lainnya, bangunan dan lansekap. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan kualitas pelayanan Bus Transmaminasata dan penataan jalur sirkulasi seluruh moda yang lebih baik di setiap stasiun *cable car*. Hal ini untuk mengantisipasi peningkatan mobilitas yang dihasilkan dari implementasi *cable car* dan untuk mencapai tingkat pelayanan transportasi kota yang optimal, layaknya sebuah Kota Dunia.

Kata kunci: *Aerial Cable Car*, Rute, Antarmoda, Transportasi, Kota Makassar

DDC: 711.7.Ri.p

Rita, Bandiah

Potensi Pengembangan Angkutan Multimoda Di Kabupaten Jepara
Jurnal Transportasi Multimoda

Volume 17 No. 01, Juni 2019, Hal. 59-73

Jepara merupakan kota bandar yang dikenal pada abad ke-16, dan terkenal akan industri meubelnya atau kerajinan ukiran kayu sejak pemerintahan Ratu Kalinyamat seorang tokoh wanita yang terkenal pada masa itu. Di Kabupaten Jepara terjadi peningkatan nilai ekspor jenis komoditi furniture dari kayu dan pelayanan pengangkutan khusus jenis komoditi tersebut yang beroperasi saat ini dari Jepara ke antar kota, provinsi, bahkan antar negara pada umumnya menggunakan jasa ekspedisi berupa alat transportasi darat, laut, dan udara. Guna mengantisipasi peningkatan jumlah komoditi furniture dari kayu serta pengirimannya ke daerah-daerah tujuan dan berbagai mancanegara, perlu dilakukan penelitian potensi Pengembangan Angkutan Multimoda di Kabupaten Jepara.

Penelitian ini bertujuan untuk pengembangan angkutan multimoda khususnya angkutan meubel di Kabupaten Jepara sehingga dapat memberikan rekomendasi kebijakan pengembangan angkutan multimoda di Kabupaten Jepara dengan menggunakan metode deskriptif analitis dan wawancara mendalam dengan pemangku kebijakan di daerah tersebut.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa selama 5 tahun terakhir terjadi pertumbuhan volume ekspor furniture di Kabupaten Jepara sebesar 7.7% dari tahun 2012 – 2017; pergerakan barang di wilayah Kabupaten Jepara masih menggunakan unimodal, khususnya untuk pergerakan di Pulau Jawa, sedangkan angkutan multimoda di Kabupaten Jepara terjadi untuk pergerakan di dalam negeri antar pulau dan pergerakan luar negeri; belum adanya optimasi pergerakan angkutan barang menggunakan multimoda di Kabupaten Jepara; adanya potensi pengembangan terminal barang atau *dry port* di Kecamatan Welahan dengan menghubungkan moda jalan raya dan moda kereta api dengan adanya reaktivasi jalur kereta api.

Kata Kunci : Angkutan di Kabupaten Jepara, Potensi Pengembangan multimoda.

JURNAL

TRANSPORTASI MULTIMODA

VOLUME 17, NO. 01, JUNI 2019

ISSN: 1693-1742

The abstract sheet may be reproduced/copied with no permission or charge

DC: 387.15. Pr.k

Priyambodo, Slamet Hari Sutanto, Muhammad Hendra Herdianto, A. Md

The Integration of Land Mode Transport and Inland Waterways Mode in Dock of Jangkar Inland Waterways in Situbondo Regency.

Multimoda Transportation Journal

Volume 17, Num. 01, June 2019, Page.1-13

The Integration of Land Mode Transport and Inland Waterways Mode in Dock of Jangkar Inland Waterways in Situbondo Regency. At this time port of inland waterways in Situbondo District is still in the process of completion of the construction of the physical facilities at the pier and his supporters. The intention of the research is to conduct an evaluation of the operasionalisasi the port of inland waterways in Situbondo District and the process of development of physical infrastructure. While the goal is to find out how its characteristics, loading and unloading volume, accessibility, prediction of loading and unloading, and intermodals cohesiveness. With the use of linear regression analysis and descriptive statistics, results of the study indicate that the dock facilities and infrastructure and the fleet are already quite old and rotted. The port of inland waterways in Situbondo District serving the passengers and vehicle. Jangkar-Kalianget route have loading and unloading most high volume compared to other traffic. Prediction of loading and unloading of passengers and vehicles on each route is different between one route with other route. Integration between intermodals of facilities and infrastructure is quite good, while the cohesiveness of the ticket service still separate and still different for the operating time and the frequency of service. For port of inland waterways in Situbondo District is recommended so that the port of inland waterways in Situbondo District should be managed by the provincial Government of East Java because of the route is province to province or the route is between the provinces.

Keywords: Port of inland waterways in Situbondo District, characteristic of inland waterways port, accessibility, prediction of passenger and vehicles loading and unloading, cohesiveness intermodal

DDC: 025.04.Pr.a

Agung Prayudha Hidayat, Gatot Yudoko, Pradono

Performance analysis of delivery of goods for e-commerce services at PT Pos Indonesia (Persero)

Multimoda Transportation Journal

Volume 17, Num. 01, June 2019, Page. 14-21

The development of information technology that is increasingly rapid at this time, especially the internet, makes business electronically a potential business. Issuance of a Presidential Regulation to address the issue regarding logistical activities, namely related to the restructuring, revitalization and modernization of modern and competitive PT Pos Indonesia (Persero). PT Pos Indonesia (Persero) as a courier company needs an evaluation of current shipping conditions to be able to increase competitiveness with other courier companies. The purpose of this study is to evaluate the delivery of e-commerce goods PT Pos Indonesia (Persero). Evaluation is carried out on the condition of the current mode using Monte Carlo Simulations. In this case, evaluation of shipments is carried out from the Central Jakarta Post Processing to the Tambun distribution center. The results of this study are the number of actual vehicles in e commerce freight shipments of PT Pos Indonesia (Persero) as much as 53 vehicles can be carried out efficiency of vehicles by using Monte Carlo simulation of 30 vehicles. In addition, it can reduce operational costs by 56.01% or Rp. 46,833,475,862- . However, to anticipate the growth of e-commerce in the future, e-commerce growth scenarios are carried out at 10% to 20%. These results indicate that the number of simulation vehicles can only anticipate current growth conditions. Conversely, the number of actual vehicles can anticipate until 2021.

Keywords: Electronic Commerce, freight forwarding, Monte Carlo simulation

DDC: 388.4.Ma.a
Maria Magdalena

Analysis of determination the location for the integration between railway,brt, and syamsudin noor airport in banjarbaru

Multimoda Transportation Journal
Volume 17, Num. 01, June 2018, Page. 22-35

Airport is one of the transport node that has an important role to provide intermodal transport. As integrating every type of modes in one point (e.g. air, road and rail). To improve operational service an airport needs to be supported by means of public transport reliable and quality. Development of intermodal integration facilities need to be developed to accommodate the needs of the movement. This study aims to establish the concept of integration between modes in Syamsyudin Noor Airport South Kalimantan province with regards to Banjarbaru City development which is a center located in South Kalimantan. The concept of this integration consist of the selection of the node position viewed from the user side and the government side. The results of analysis recommended intermodal node distance between 180m -230 from the airport with a willingness to wait for passengers on public transportation in the range of 5-10 minutes. The development of the node can reduce congestion towards the airport with the migration of private vehicle users into users of public transport. Potential passengers using the airport node of activity reached 19282 passengers / day in the year 2019 and grow to reach 56 606 passengers / day in the year 2039 (with estimated linear growth). Potential passengers using railway node of activity reached 11 883 passengers / day in the year 2019 and grow to reach 34 884 passengers / day in the year 2039 (with estimated linear growth).

Key Words: Banjar Baru City, Integration, Node, Syamsyudin Noor Airport

DDC: 658.5.Pu.e
Hasriwan Putra dan Wicaksana Dramanda

Evaluation and Monitoring Relating to Logistics Digitalization in the Meeting of Industry 4.0

Multimoda Transportation Journal
Volume 17, Num. 01, June 2019, Page.36-44

his research aims to evaluate online-based logistics applications and regulatory mapping. The research methodology is quantitative and qualitative methods, by conducting online surveys to logistics service providers and conducting focus group discussions (FGDs) with stakeholder. While the analysis used is descriptive analysis. The results of this study indicate that logistics applications have not been widely used by logistics service providers in carrying out logistics activities. The majority of respondents have never used an online-based logistic application that is equal to 46.15%, respondents who have used the application are 38.46%. While the respondents who are normal and always use the application are very low at 7.69%. This can affect because there are still many respondents who do not understand the existence of this application with a significant number of 46.15%. In addition, logistics service providers don't use the application because they are worried about the data security system. Law Number 23 Year 2007 concerning Railways, Law Number 17 Year 2008 concerning Shipping, Law Number 1 Year 2009 concerning Aviation, and Law Number 22 Year 2009 concerning Road Traffic and Transportation still mandate the use of paper-based documents. On the other hand, Government Regulation No. 82 of 2012 concerning the Implementation of Electronic Transactions and Systems has required sector ministries, including the Ministry of Transportation, to approve guidance and supervision for system operators and electronic transactions in their sectors.

Keywords: Logistics application, Logistics service providers, Regulatory mapping.

DDC: 711.7.Su.t

Yashinta K.D. Sutopo, Muhammad Yamin Jinca, Megawati Viska H.M

Aerialcable car transportation in the development of coastal tourism and concept of inteface integration in the city of Makassar

Multimoda Transportation Journal
Volume 17, Num. 01, June 2019, Page.45-58

Aerial cable car is not a popular mode of transportation in Indonesia, unlike in developed countries that have been extensively using it to support the tourism sector, to improve the mobility in specific district, and to serve the people's daily transportation needs. This research aimed to study the concept of cable car's route planning and its intermodality with other modes as well as to propose best practices for its implementation in the City of Makassar. The research was conducted in about 6 months, from January to June 2019. The method used in this research is literature and comparative study, field survey, spatial and network analysis using quantitative and qualitative data, and the concept approach by ways of mapping, illustration, and description. The research nominates the City Centre of Makassar, which situated right in the seafront, as the most favorable area of the city in which the implementation of cable car may take place. This site is chosen due to its high potential in tourism sectors, intensive economic activities, and severe traffic congestion. The analysis resulted four potential routes: one route that strictly follows the seafront roads creating a beautiful view in the eyes of the passengers that sit behind the cable car's cabin window, overlooking the vast open sea and the compact city structure; another route that connects two big shopping centres; and the other two routes aimed to transport the tourists to nearby small resort islands. The analysis also resulted nine potential locations for the cable car stations and lead to ideas on how to better manage the intermodality and the integration with the city buildings and landscape. In conclusion, the research recommended for the local government to improve the infrastructure quality of Transmamminasata Bus and also the services of other modes in every station in order to prepare and to better manage the increase of mobility resulted from the implementation of cable car and to achieve the best city transportation service, such as a World Class City.

Keywords: Aerial Cable car, Route, Intermodality, Transportation, City of Makassar

DDC: 711.7.Ri.p

Rita dan Bandiah

The Potential for Developing Multimodal Transportation in Jepara District

Multimoda Transportation Journal
Volume 17, Num. 01, June 2019, Page.59 -73

Jepara is a well known city in the 16th century, and is famous for its furniture industry or wood carving craft since the reign of Queen Kalinyamat, a prominent figure in the era. There has been an increase of export for wood's furniture In Jepara regency and freight transport movement to and from other regency, province, or even oversease, generally using land, sea, and air transportation. In other to anticipate this condition, therefore, it is necessary to research the potensial of multimodal transportation in Jepara. This study aims to develop multimodal transportation particularly for furniture from wood in Jepara regency so that it can provide policy recommendation by using descriptive analytical methods and in-depth interviews with stakeholders in the area.

The results of this research are indicates in 5 years the growth of export of furniture was 7,7% from 2012 – 2017, the movement goods in theregion districts Jepara still use unimodal, specifically for movement on the island Java, multimodal transportation in the Regency Jepara only happen in inter island and cross-country, and there is the potential for the development of goods terminals or dry ports in Welahan Subdistrict by connecting road and railroad modes with the reactivation of the existing railway line.

Key Word : Transportation Jepara Regency, Potential Development of Multimodal.