



JURNAL PENELITIAN TRANSPORTASI DARAT

Moda
Jalan

Moda
KA

Kebijakan

Sarana

Prasarana

Pelayanan

Keselamatan



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERHUBUNGAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TRANSPORTASI JALAN DAN PERKERETAAPIAN
Jl. Medan Merdeka Timur No. 5 Jakarta Pusat 10110
Telp. (021) 34832942
Fax. (021) 3440012

Journal Homepage: <http://ojs.balitbanghub.dephub.go.id/index.php/jurnaldarat/index>

Terakreditasi Sinta 2 (Ristekdikti), Nomor 28/E/KPT/2019

Tanggal 26 September 2019

JP. Transdat	Volume 24	Nomor 2	Jakarta Desember 2022	Hal. 83-82	P-ISSN 1410-8593	E-ISSN 2579-8731
--------------	-----------	---------	--------------------------	------------	---------------------	---------------------



JURNAL PENELITIAN TRANSPORTASI DARAT

Volume 24, Nomor 2, Desember 2022

Terakreditasi Sinta 2 (Ristekdikti), Nomor: 28/E/KPT/2019

Tanggal 26 September 2019

MAKSUD DAN TUJUAN

Jurnal Penelitian Transportasi Darat (JPTD) bermaksud untuk menerima artikel ilmiah dari peneliti Badan Litbang Perhubungan, peneliti dari instansi lain, serta akademisi di bidang transportasi darat yang meliputi moda jalan dan kereta api.

JPTD bertujuan untuk mempublikasikan artikel ilmiah di bidang transportasi darat yang meliputi moda transportasi jalan dan kereta api secara berkala.

RUANG LINGKUP

JPTD merupakan jurnal yang berisi artikel ilmiah dari peneliti Badan Litbang Perhubungan, peneliti dari instansi lain, serta akademisi, di bidang transportasi darat yang meliputi moda transportasi jalan dan kereta api.

Transportasi Jalan: meliputi pelayanan angkutan jalan, keselamatan angkutan jalan, kendaraan bermotor, kendaraan tidak bermotor, kendaraan berbahan bakar listrik, kendaraan berbahan bakar gas, terminal, pengujian kendaraan bermotor, manajemen parkir, jaringan trayek

Transportasi Perkeretaapian: meliputi manajemen pelayanan angkutan kereta api, keselamatan angkutan perkeretaapian, sarana dan prasarana, fasilitas operasi.

Angkutan Umum: meliputi angkutan umum bertrayek, angkutan umum tidak bertrayek, jaringan trayek, tarif, kelembagaan angkutan umum, standar pelayanan.

JPTD diterbitkan sejak tahun 1998, mulai tahun 2007 terbit dengan frekuensi 4 (empat) kali setahun, dan sejak tahun 2018 terbit dengan frekuensi 2 (dua) kali setahun.

Redaksi menerima artikel ilmiah di bidang transportasi darat yang meliputi moda jalan dan kereta api dari peneliti Badan Litbang Perhubungan, peneliti dari instansi lain, akademisi, pakar/pemerhati transportasi darat, serta kalangan umum.

AKREDITASI

JPTD telah diakreditasi oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

Nomor Akreditasi : 28/E/KPT/2019
Tanggal : 26 September 2019
Berlaku sampai : Volume 24, Nomor 2, Tahun 2022

PUBLIKASI

JPTD dipublikasikan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Jalan dan Perkeretaapian.

P-ISSN 1410-8593

E-ISSN 2579-8731

Edisi elektronik tersedia di:
<http://ojs.balitbanghub.dephub.go.id>

FREKUENSI PUBLIKASI

JPTD terbit sebanyak dua kali dalam satu tahun yaitu terbitan pertama pada bulan Juni dan terbitan kedua pada bulan Desember.

KEBIJAKAN ULASAN

Kebijakan ulasan dalam **JPTD** meliputi:

Satu naskah akan diulas oleh setidaknya 2 orang Mitra Bestari.

Mitra bestari tidak mengetahui identitas penulis dan penulis juga tidak mengetahui identitas Mitra Bestari (*double blind review method*).

Proses ulasan akan mempertimbangkan kebaruan, obyektivitas, metode, dampak ilmiah, plagiarisme, kesimpulan, dan referensi.

ALAMAT JPTD

Sekretariat JPTD:

Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Jalan dan Perkeretaapian
Jl. Medan Merdeka Timur No. 5
Jakarta Pusat, 10110, Indonesia

Tel: (021) - 34832942

Fax: (021) - 3440012

Jam Kerja: Senin - Jum'at,
08.00 WIB - 16.00 WIB

e-mail: jurnal.jaka@gmail.com



JURNAL PENELITIAN TRANSPORTASI DARAT

Volume 24, Nomor 2, Desember 2022

Terakreditasi Sinta 2 (Ristekdikti), Nomor: 28/E/KPT/2019

Tanggal 26 September 2019

PENANGGUNG JAWAB

Eddy Gunawan, ATD, M.Eng.Sc

Pusat Penelitian Transportasi Jalan
dan Perkeretaapian

Jl. Medan Merdeka Timur No. 5
Jakarta Pusat, 10110, INDONESIA

PEMIMPIN REDAKSI

**Ir. Bram Hertasning, S.T., MTM.,
MLogMan, IPM., CRA., CRP**

Pusat Penelitian dan Pengembangan
Transportasi Jalan dan Perkeretaapian
Jl. Medan Merdeka Timur No. 5
Jakarta Pusat, 10110, INDONESIA

ANGGOTA DEWAN REDAKSI

Dra. Nurul Azizah

Pusat Penelitian dan Pengembangan
Transportasi Jalan dan Perkeretaapian
Jl. Medan Merdeka Timur No. 5
Jakarta Pusat, 10110, INDONESIA

Dwi Widiyanti, SE., M.MTr

Pusat Penelitian dan Pengembangan
Transportasi Jalan dan Perkeretaapian
Jl. Medan Merdeka Timur No. 5
Jakarta Pusat, 10110, INDONESIA

Budi Dwi Hartanto, M.Sc

Pusat Penelitian dan Pengembangan
Transportasi Jalan dan Perkeretaapian
Jl. Medan Merdeka Timur No. 5
Jakarta Pusat, 10110, INDONESIA

Ari Widi Wibowo, S.SiT, MM

Pusat Penelitian dan Pengembangan
Transportasi Jalan dan Perkeretaapian
Jl. Medan Merdeka Timur No. 5
Jakarta Pusat, 10110, INDONESIA

MITRA BESTARI

Drs. Priyambodo, MPM., DESS.

Badan Litbang Provinsi Jawa Timur
Jl. Gayung Kebonsari No.56,
Gayungan, Surabaya, Jawa Timur
60235, INDONESIA

Nunuj Nurdjanah, S.Si., M.T.

Pusat Penelitian dan Pengembangan
Transportasi Jalan dan Perkeretaapian
Badan Penelitian dan Pengembangan
Perhubungan

Jl. Medan Merdeka Timur No. 5
Jakarta Pusat, 10110, INDONESIA

Dr. Agus Sahri, A.TD, MT

Universitas Nahdlatul Ulama
Surakarta

Jl. Dr. Wahidin No.5, Penumping,
Kec. Laweyan, Kota Surakarta, Jawa
Tengah 57141, INDONESIA

Darmaningtyas

Masyarakat Transportasi Indonesia
Wisma PMI Lantai Dasar

Jl. Wijaya I No. 63, Kebayoran Baru,
Jakarta Selatan, 12170, INDONESIA

**Dr. Gloriani Novita Christin, ST.,
MT**

Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD

Jl. Raya Setu No.89, Cibuntu,
Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520,
INDONESIA

DR. Ir. Tri Tjahjono, M.Sc.

Fakultas Teknik Universitas
Indonesia, Kampus UI Depok
Jl. Margonda Raya, Pondok Cina,
Depok, Jawa Barat 16424,
INDONESIA

Yossyafra, S.T., M.Eng., SC., PhD.

Universitas Andalas
Limau Manis Kec. Pauh, Kota
Padang, Sumatera Barat, 25163,
INDONESIA

Dr. Hananto Prakoso.

Atase Perhubungan
Washington, District of Columbia,
United States of America

Ir. Hera Widyastuti M.T., Ph.D.

Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan,
dan Kebumihan, Institut Teknologi
Sepuluh Nopember
Jl. Teknik Kimia, Keputih, Kec.
Sukolilo, Kota SBY, Jawa Timur
60111, INDONESIA

Dr. Hananto Prakoso.

Atase Perhubungan
Washington, District of Columbia,
United States of America

Nirma Yossa

The University of Queensland –
Saint Lucia, QLD, Australia Master of
Economics, Applied Economics
St Lucia QLD 4072, Australia

Yusfita Chrisnawati, S.Pd. T, M.Sc..

Department of Landscape, Spatial and
Infrastructure Science, University of
Natural Resources and Life Sciences,
Vienna, Austria
Gregor-Mendel-Straße 33, 1180
Wien, Austria

Ulfah Azizah, S.ST.

Transport Planning and Engineering,
University of Leeds, UK
Woodhouse, Leeds LS2 9JT, Inggris
Raya

SEKRETARIAT REDAKSI

Enrico Pria Anggana

Mohammad Afwan

Zulfikar Fauzi

Eko Prasetyanto

Yoga Cornia Pradani



Terakreditasi Sinta 2 (Ristekdikti), Nomor: 28/E/KPT/2019

Tanggal 26 September 2019

Kata Pengantar

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas terbitnya Jurnal Penelitian Transportasi Darat Volume 24, Nomor 2, Desember 2022 dan salam sejahtera untuk para pembaca. Jurnal Penelitian Transportasi Darat merupakan salah satu wadah di Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan untuk mempublikasikan hasil penelitian dan kajian di bidang transportasi darat (moda jalan dan kereta api) dari peneliti Badan Litbang Perhubungan, peneliti dari instansi lain, serta akademisi. Pada penerbitan kali ini menyajikan 6 tulisan yang membahas Kebijakan Kendaraan Listrik dalam Perspektif Pasar dan Infrastruktur: Studi Reviu Komparasi Bilateral Korea Selatan dan Indonesia, Pendekatan *Rational Choice* terhadap Perilaku Berkendara Sepeda Motor Usia Muda, Strategi Zonasi Penggunaan Kendaraan Bermotor dalam Mewujudkan Kota Ramah Lingkungan, Konsep Layanan Angkutan *Feeder* Stasiun Kereta Api dengan Skema *Buy the Service*, Optimalisasi Alternatif Pembiayaan Infrastruktur Transportasi dengan Meningkatkan Kompetensi Sumber Daya Manusia.

Adventus Managam Simbolon, Budiman Rusli, Candradewini menulis tentang “Kebijakan Kendaraan Listrik dalam Perspektif Pasar dan Infrastruktur: Studi Reviu Komparasi Bilateral Korea Selatan dan Indonesia” dengan tujuan untuk menghasilkan reviu literatur terkait kebijakan kendaraan listrik dan menganalisis perbandingan adopsi kebijakan kendaraan listrik.

Agung Nusantara, Sri Nawatmi, Agus Budi Santosa dan Setia Iriyanto dalam tulisannya “Pendekatan *Rational Choice* terhadap Perilaku Berkendara Sepeda Motor Usia Muda”, dengan tujuan untuk memaksimalkan kemanfaatan dan meminimalkan risiko berkendara sepeda motor.

Prasadjia Ricardianto, Ridwan Tuasikal, Susanty Handayani, Gloriani Novita Christin, Abdullah Ade Suryobuwono menulis tentang “Simulasi Rute Angkutan Barang di Wilayah Perkotaan” dengan tujuan mengetahui strategi penataan rute angkutan barang di wilayah perkotaan.

Bram Hertasning, Azhari Aziz Samudra, Evi Satispi, Okto Risdianto Manullang, Dimas Bayu Endrayana Dharmowijoyo, Ari Widi Wibowo dalam tulisannya “Strategi Zonasi Penggunaan Kendaraan Bermotor dalam Mewujudkan Kota Ramah Lingkungan”, dimana tujuan dari penelitian ini adalah untuk tersusunnya Kriteria/Parameter Strategi Zonasi Penggunaan Kendaraan Bermotor dan Implementasi Kebijakan Zona Parkir Progresif dan atau Zona Rendah Emisi.

Anita Sanda Puparini, Imam Muthohar, Siti Malkhamah, Muhammad Faris Arief Suhartanto menulis tentang “Konsep Layanan Angkutan Feeder Stasiun Kereta Api dengan Skema *Buy the Service*” dengan tujuan untuk menghasilkan konsep pengembangan angkutan *feeder* pada stasiun kereta api Makassar–Parepare dalam hal ini Stasiun Rammang–Rammang sebagai lokasi studi.

Sugihardjo dalam tulisannya “Optimalisasi Alternatif Pembiayaan Infrastruktur Transportasi dengan Meningkatkan Kompetensi Sumber Daya Manusia”, dimana tujuan mengoptimalkan alternatif pembiayaan dalam investasi infrastruktur transportasi di Indonesia.

Akhirnya Dewan Redaksi mengucapkan terima kasih kepada para penulis yang telah menyumbangkan pemikirannya dalam bentuk karya ilmiah yang dapat menambah isi dari Jurnal Penelitian Transportasi Darat ini, semoga membawa manfaat bagi kita semua dan dapat mendorong kemajuan Jurnal Penelitian Transportasi Darat sebagai wadah informasi bagi masyarakat tentang pengetahuan di bidang transportasi.

Selamat Membaca.

Salam Redaksi.



Terakreditasi Sinta 2 (Ristekdikti), Nomor: 28/E/KPT/2019

Tanggal 26 September 2019

Daftar Isi

Kata Pengantar _____	i
Daftar Isi _____	ii
Kumpulan Abstrak _____	iii
Kebijakan Kendaraan Listrik dalam Perspektif Pasar dan Infrastruktur: Studi Reviu Komparasi Bilateral Korea Selatan dan Indonesia <i>Electric Vehicle Policy in Market and Infrastructure Perspectives: A Comparative Review Study of South Korea and Indonesia</i> _____	83-91
Adventus Managam Simbolon, Budiman Rusli, Candradewini	
Pendekatan <i>Rational Choice</i> terhadap Perilaku Berkendara Sepeda Motor Usia Muda <i>Rational Choice Approach of Young Motorcycle Drivers Behavior</i> _____	92-102
Agung Nusantara, Sri Nawatmi, Agus Budi Santosa dan Setia Iriyanto	
Simulasi Rute Angkutan Barang di Wilayah Perkotaan <i>Freight Transportation Route Simulation in the Urban Area</i> _____	103-118
Prasadjia Ricardianto, Ridwan Tuasikal, Susanty Handayani, Gloriani Novita Christin, Abdullah Ade Suryobuwono	
Strategi Zonasi Penggunaan Kendaraan Bermotor dalam Mewujudkan Kota Ramah Lingkungan <i>Zoning Strategies for Motorized Vehicle Use with A Progressive Parking Zone and Low Emission Zones Approach for Green City Development</i> _____	119-126
Bram Hertasning, Azhari Aziz Samudra, Evi Satispi, Okto Risdianto Manullang, Dimas Bayu Endrayana Dharmowijoyo, Ari Widi Wibowo	
Konsep Layanan Angkutan <i>Feeder</i> Stasiun Kereta Api dengan Skema <i>Buy the Service</i> <i>The Feeder Transport Services Concept of Railways Station using Buy the Service Scheme</i> _	127-140
Anita Sanda Puparini, Imam Muthohar, Siti Malkhamah, Muhammad Faris Arief Suhartanto	
Optimalisasi Alternatif Pembiayaan Infrastruktur Transportasi dengan Meningkatkan Kompetensi Sumber Daya Manusia <i>Optimizing the Alternative of Transportation Infrastructure Financing by Improving Human Resource Competence</i> _____	141-149
Sugihardjo	



Terakreditasi Sinta 2 (Ristekdikti), Nomor: 28/E/KPT/2019
Tanggal 26 September 2019

Kumpulan Abstrak

Lembar abstrak boleh diperbanyak tanpa izin dan biaya

Adventus Managam Simbolon, Budiman Rusli, Candradewini (*Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Padjadjaran, Jl. Bukit Dago Utara No. 25 Bandung, 40135, Indonesia*)

Kebijakan Kendaraan Listrik dalam Perspektif Pasar dan Infrastruktur: Studi Reviu Komparasi Bilateral Korea Selatan dan Indonesia

J.P.Transdat
Vol 24, No.2, Desember 2022, Hal. 83-91

Kebijakan transportasi yang ramah lingkungan merupakan suatu keharusan dalam pengembangan teknologi moda transportasi dan pembangunan berkelanjutan saat ini. Salah satu teknologi yang banyak dikembangkan dalam bidang transportasi ramah lingkungan tersebut adalah kendaraan listrik. Keberhasilan suatu negara untuk menerapkan kebijakan kendaraan listrik dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya kebijakan stimulasi pasar dan penyediaan infrastruktur kendaraan listrik. Tujuan penulisan ini adalah menghasilkan reviu literatur terkait kebijakan kendaraan listrik dan menganalisis perbandingan adopsi kebijakan kendaraan listrik. Metode analisis yang digunakan dalam makalah ini yaitu melalui reviu literatur menggunakan aplikasi vosviewer dan menganalisis perbandingan adopsi kebijakan kendaraan listrik dengan pendekatan pasar dan infrastruktur kendaraan listrik yang terjadi di Negara Korea Selatan dan Indonesia. Penelitian ini menghasilkan reviu literatur yang berkaitan dengan penerapan kebijakan kendaraan listrik dan membandingkan penerapan kebijakan yang dipilih oleh masing-masing negara. Peran dari seluruh aktor kebijakan kendaraan listrik yang terlibat menjadi salah satu kunci sukses dalam implementasinya. Hasil reviu menunjukkan ada dua alternatif yaitu kendaraan listrik berbasis teknologi hybrid dan hidrogen, dan kendaraan listrik berbasis teknologi baterai. Berdasarkan hasil komparasi antara kendaraan listrik BEV dan hybrid, disimpulkan bahwa BEV mempunyai kelebihan: tidak menghasilkan emisi gas buang, dapat menumbuhkan hilirisasi industri baterai kendaraan listrik di Indonesia, dan mendukung mobil listrik nasional berbasis baterai. Diharapkan hasil studi ini dapat menjadi pertimbangan pemerintah Indonesia

dalam menerapkan kebijakan pengembangan kendaraan listrik berbasis baterai.

(Penulis)

Kata Kunci: kebijakan kendaraan listrik, kebijakan transportasi, studi komparasi bilateral, studi reviu literature.

Agung Nusantara, Sri Nawatmi, Agus Budi Santosa, Setia Iriyanto (*Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Semarang Jl. Kedung Mundu Raya 18 Semarang, 50273, Indonesia*)

Pendekatan Rational Choice terhadap Perilaku Berkendara Sepeda Motor Usia Muda

J.P.Transdat
Vol 24, No.2, Desember 2022, Hal. 92-102

Frekuensi kecelakaan sepeda motor yang tinggi tidak terlepas dari perilaku berkendara pengendara motor. Perilaku berkendara adalah sebuah rational choice (pilihan rasional) sebagai upaya memaksimalkan kemanfaatan dan meminimalkan risiko. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah responden usia muda 18 – 25 tahun, berstatus sebagai mahasiswa yang menggunakan motor sebagai alat transportasi keseharian. Dengan menggunakan analisis factor Principal Component, penelitian mampu mengidentifikasi perilaku berkendara sepeda motor dalam komponen utama, yang didominasi oleh: faktor Emosi, Kemampuan Fisik Pengendara, dan Kemampuan Mengukur Jarak. Melalui metode yang sama juga bisa dilakukan pengukuran risiko berkendara. Pengendara laki-laki memiliki risiko yang lebih tinggi daripada perempuan, dan pengendara sepeda motor jenis matic memiliki risiko yang lebih rendah daripada sepeda motor jenis non-matic.

(Penulis)

Kata Kunci: Rational Choice, Risiko Perilaku Berkendara, Principal Component.

Prasadja Ricardianto, Ridwan Tuasikal, Susanty Handayani, Gloriani Novita Christin, Abdullah Ade Suryobuwono (*Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jalan IPN No. 2, Cipinang Besar Selatan, Jakarta Timur 13410, Indonesia*)

Simulasi Rute Angkutan Barang di Wilayah Perkotaan

J.P.Transdat

Vol 24, No.2, Desember 2022, Hal. 103-118

Beberapa permasalahan yang ada di wilayah perkotaan seperti kondisi ruas jalan yang kurang baik sehingga mengurangi Level of Service, belum adanya penataan rute untuk jalur lintas angkutan barang dan masih rendahnya kecepatan rata-rata kendaraan angkutan barang, karena adanya lalu lintas campuran angkutan barang. Tujuan penelitian untuk mengetahui strategi penataan rute angkutan barang di wilayah perkotaan. Penelitian penataan rute angkutan barang dilakukan dengan metode pembebanan lalu lintas yang menggunakan model Vissim dan analisis V/C Ratio. Data sekunder didapatkan dari instansi-instansi terkait di wilayah perkotaan. Studi ini secara detail dilakukan di wilayah Kota Purwokerto. Hasil temuan menjelaskan, tundaan rata-rata angkutan barang sebesar 863,15 detik menyebabkan kecepatan jaringan jalan yang sangat rendah yaitu 8,24 km/jam dengan total jarak yang ditempuh 45.291,45 km serta total waktu perjalanan menjadi 20.298.408,16 detik. Berdasarkan hasil perbandingan kinerja ruas jalan di tahun 2026 dan juga tahun 2031, dengan melakukan pengalihan arus lalu lintas angkutan barang dan pelebaran jalan, maka tundaan rata-rata mengalami penurunan sehingga meningkatkan kecepatan jaringan jalan dengan total jarak yang ditempuh bertambah, dan total waktu perjalanan lebih singkat. Pada tahun 2026 dan 2031 sesudah menggunakan model Vissim, V/C Ratio menurun menjadi di bawah 1,00 dan kecepatannya juga mengalami peningkatan. Temuan kunci penelitian ini adalah pengalihan arus lalu lintas angkutan barang dan pelebaran jalan di Jalan Ajibarang Purwokerto dan Jalan Jenderal Sudirman Sokaraja, dimana jalan tersebut merupakan jalur utama untuk masuk ke perkotaan Purwokerto.

(Penulis)

Kata Kunci: angkutan barang, kinerja ruas jalan, kinerja jaringan jalan, simulasi rute, wilayah perkotaan.

Bram Hertasning, Azhari Aziz Samudra, Evi Satispi, Okto Risdianto Manullang, Dimas Bayu Endrayana Dharmowijoyo, Ari Widi Wibowo (Badan Kebijakan Transportasi, Kementerian Perhubungan Jl. Medan Merdeka Timur No.5, Gambir, Kota Jakarta Pusat 10110, DKI Jakarta, Indonesia)

Keterjangkauan Fasilitas Halte pada Koridor Ruas Jalan Kota

J.P.Transdat

Vol 24, No.2, Desember 2022, Hal. 119-126

Tingginya penggunaan kendaraan bermotor di wilayah Jabodetabek ditandai dengan laju pertumbuhan yang meningkat sebesar 2,9% setiap tahunnya mulai tahun 2016 – 2020, dapat menyebabkan permasalahan kemacetan dan lingkungan. Wilayah DKI Jakarta, sebagai kota inti/ pusat wilayah aglomerasi perkotaan Jabodetabek, memiliki indikator kualitas udara

perkotaan seperti PM10 meningkat 20%, CO2 meningkat 70%, dan NO2 meningkat hampir 4 kali lipat tahun 2008-2013. Kebijakan pemerintah mengamanatkan pembangunan berkelanjutan dimana tertuang dalam Perpres Nomor 18 Tahun 2020 dan Perpres Nomor 55 Tahun 2018. Oleh karena itu, dibutuhkan push & pull policy salah satunya melalui strategi zonasi penggunaan kendaraan bermotor (implementasi zona parkir progresif dan zona rendah emisi) di DKI Jakarta (pilot project). Tujuan penelitian ini adalah menentukan Zonasi Penggunaan Kendaraan Bermotor dan Implementasi Kebijakan Zona Parkir Progresif dan Zona Rendah Emisi. Metode penentuan zona parkir progresif dan zona rendah emisi dilakukan dengan menggunakan alat bantu software GIS. Metode ini terdiri dari tiga tahap yaitu merumuskan kriteria zonasi, analisis overlay peta (GIS) untuk penentuan zona, dan penentuan zona pengimplementasian kebijakan. Penentuan zona parkir progresif dan zona emisi rendah karbon di DKI Jakarta mempertimbangkan delapan parameter yaitu jangkauan berjalan kaki, jaringan angkutan umum yang melintas, ruang terbuka hijau, kepadatan penduduk, kepadatan aktivitas kawasan, jenis peruntukan lahan, ruang parkir, dan kinerja jalan. Kemudian dilakukan overlay peta-peta parameter tersebut guna menentukan zona parkir progresif dan zona rendah emisi. Berdasarkan hasil analisis, terdapat 109 Kelurahan (34 Kecamatan dan 5 Kota) yang termasuk dalam lokasi potensial pengimplementasian Zona Parkir Progresif dan Zona Rendah Emisi. Dapat disimpulkan bahwa zonasi penggunaan kendaraan bermotor dapat mendukung transportasi berkelanjutan. Harapannya dengan penerapan kebijakan ini dapat mewujudkan kota ramah lingkungan.

(Penulis)

Kata Kunci: Transportasi Berkelanjutan, Parkir Progresif, Rendah Emisi, Geographic Information System.

Anita Sanda Pusparini, Imam Muthohar, Siti Malkhamah, Muhammad Faris Arief Suhartanto (Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada Jalan Grafika No. 2, Yogyakarta, 55281, Indonesia)

Konsep Layanan Angkutan Feeder Stasiun Kereta Api dengan Skema Buy the Service

J.P.Transdat

Vol 24, No.2, Desember 2022, Hal. 127-140

Hal penting yang perlu diperhatikan ketika memperkenalkan sistem angkutan massal ke suatu kota adalah bagaimana mengintegrasikannya dengan sistem angkutan umum yang sudah ada supaya dapat mengoptimalkan mobilitas dari pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan konsep pengembangan layanan angkutan feeder pada stasiun kereta api dengan skema buy the service. Metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, spasial, dan kuantitatif dengan melakukan riset literatur terkait angkutan umum, melakukan survei wawancara dengan kuisioner ke masyarakat, observasi lapangan,

pengamatan citra satelit dan wawancara terstruktur dengan stakeholder terkait pengembangan angkutan umum di lokasi studi. Studi ini dilakukan pada layanan kereta api Makassar–Parepare yang terfokus di stasiun Rammang-Rammang. Pada penelitian ini didapatkan usulan rute angkutan feeder dari pelayanan eksisting angkutan umum terdekat dengan Stasiun Rammang-Rammang. Hasil dari penelitian ini disimpulkan bahwa bentuk layanan angkutan feeder yang diusulkan adalah angkutan perkotaan dengan skema buy the service. Proses bisnis untuk skema buy the service (BTS) layanan angkutan feeder dapat diusulkan untuk dikelola dalam satu kepengurusan lembaga yang sudah ada sebagai pengelola koridor utama BTS di Makassar untuk jangka pendek dan jangka panjang dengan membentuk BUMD sebagai badan hukum yang berkontrak dengan Dishub Provinsi. Operator sebagai penyedia jasa direkomendasikan angkutan eksisting “Pete-pete” dengan langkah awal yang perlu dilakukan, yaitu membentuk badan hukum dari konsolidasi angkutan petepete perorangan. Nilai kontrak sebagai biaya sewa kendaraan yang dibayarkan memiliki komponen biaya berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) yang telah dihitung sebelumnya. Dapat disimpulkan diperlukan peran pemerintah daerah dalam keberlanjutan layanan angkutan umum dengan skema buy the service.

(Penulis)

Kata Kunci: Kereta Api Makassar–Parepare, Sistem Feeder, Buy the Service, Pete-pete.

Sugihardjo (Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur Perhubungan Jl. Raya Parung km 26.4, Bogor, 16310, Jawa Barat, Indonesia)

Optimalisasi Alternatif Pembiayaan Infrastruktur Transportasi dengan Meningkatkan Kompetensi Sumber Daya Manusia

J.P. Transdat

Vol 24, No.2, Desember 2022, Hal. 141-149

Pembangunan infrastruktur transportasi merupakan salah satu program yang direncanakan di Indonesia untuk mendukung perkembangan ekonomi suatu negara. Dalam Rencana Strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2020-2024, dibutuhkan total investasi infrastruktur transportasi sebesar Rp1.288 triliun, dimana APBN Kementerian Perhubungan hanya mampu memenuhi sebesar 20% (Rp266,64 triliun) dari total kebutuhan investasi. Untuk mengoptimalkan pengembangan infrastruktur transportasi dibutuhkan skema pembiayaan untuk memenuhi gap kebutuhan investasi infrastruktur dan kemampuan fiskal Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan alternatif pembiayaan dalam investasi infrastruktur transportasi di Indonesia. Pengumpulan data pada penelitian ini dilaksanakan dengan metode review dokumen, literatur dan wawancara kepada beberapa stakeholders. Analisis dilakukan dengan 2 (dua) metode yaitu dengan menggunakan komparatif deskriptif dan Analytic Hierarchy Process (AHP). Berdasarkan hasil analisis komparatif deskriptif, ditemukan bahwa badan usaha dapat berkontribusi di dalam pengembangan infrastruktur jika Internal Rate Return (IRR) > 10%. Serta hasil analisa AHP diperoleh bahwa faktor kelayakan finansial memiliki urutan prioritas pertama. Hal ini menunjukkan pembiayaan infrastruktur terdapat 2 (dua) indikator utama yang mempengaruhi tingkat investasi badan usaha, yaitu kelayakan finansial serta alokasi risiko antara badan usaha dan pemerintah. Berdasarkan kedua hasil analisis tersebut, dapat dijabarkan kebutuhan kompetensi SDM dalam mendukung optimalisasi alternatif pembiayaan infrastruktur.

(Penulis)

Kata kunci: Investasi Infrastruktur, Creative Financing, Sumber Daya Manusia.



Terakreditasi Sinta 2 (Ristekdikti), Nomor: 28/E/KPT/2019

Tanggal 26 September 2019

Abstract Collection

The abstract sheet may reproduced without permission or charge

Adventus Managam Simbolon, Budiman Rusli, Candradewini (*Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Padjadjaran, Jl. Bukit Dago Utara No. 25 Bandung, 40135, Indonesia*)

Electric Vehicle Policy in Market and Infrastructure Perspectives: A Comparative Review Study of South Korea and Indonesia

J.P. Transdat

Vol 24, No.2, Desember 2022, Page. 83-91

Environmentally friendly transportation policy is necessary for developing transportation mode technology and sustainable development today. One of the technologies that is widely developed in the field of environmentally friendly transportation is electric vehicles. Many factors influence the implementation of electric vehicle policies in a country, including market stimulation policies and the provision of electric vehicle infrastructure. This paper aims to produce a literature review related to electric vehicle policy and analyze the comparison of the adoption of electric vehicle policies. The analysis method used in this paper is through reviewing literature using the vosviewer application and analyzing the comparison of electric vehicle policy adoption with the electric vehicle market and infrastructure approach that occurs in South Korea and Indonesia. This study resulted in a literature review on the application of electric vehicle policies and compared the policies selected by each country. The role of all electric vehicle policy actors involved is one of the keys to success in its implementation. The review results show two alternatives: electric vehicles based on hybrid and hydrogen technology and electric vehicles based on battery technology. Based on the comparative results between BEV and hybrid electric vehicles, it is concluded that BEV has advantages. The BEV vehicle does not produce exhaust emissions, can grow downstream of Indonesia's electric vehicle battery industry, and support national battery-based electric cars. It is hoped that the Indonesian government can consider the results of this study in implementing a battery-based electric vehicle development policy.

(Author)

Keywords: *bilateral comparative studies, electric vehicle policy, literature review study, transportation policy.*

Agung Nusantara, Sri Nawatmi, Agus Budi Santosa, Setia Iriyanto (*Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Semarang Jl. Kedung Mundu Raya 18 Semarang, 50273, Indonesia*)

Rational Choice Approach of Young Motorcycle Drivers Behavior

J.P. Transdat

Vol 24, No.2, Desember 2022, Page. 92-102

The high frequency of motorcycle accidents cannot be separated from the driving behavior of motorists. Driving behavior is a rational choice in an effort to maximize benefits and minimize risks. The sample used in this study was young respondents aged 18-25 years, with status as students who use motorbikes as a means of daily transportation. By using Principal Component factor analysis, the study was able to identify motorcycle driving behavior in the main components, which were dominated by: Emotional Factors, Rider's Physical Ability, and Ability to Measure Distances. Through the same method, it is also possible to measure the risk of driving. Male riders have a higher risk than women, and automatic motorbike riders have a lower risk than non-matic motorbikes.

(Author)

Keywords: *Rational Choice, Risk of Driving Behavior, Principal Component.*

Prasadja Ricardianto, Ridwan Tuasikal, Susanty Handayani, Gloriani Novita Christin, Abdullah Ade Suryobuwono (*Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jalan IPN No. 2, Cipinang Besar Selatan, Jakarta Timur 13410, Indonesia*)

Freight Transportation Route Simulation in the Urban Area

J.P. Transdat

Vol 24, No.2, Desember 2022, Page 103-118

Some of the urban areas' problems such as poor road conditions that reduce the Level of Service (LOS), no route arrangement for cargo transportation, and the

low average speed of cargo transportation due to the mixed traffic of cargo transportation. The research objective to determine the strategy for arranging freight routes in the urban areas. The research on cargo transport routes arrangement is carried out by the method of loading traffic using the Vissim model and V/C Ratio analysis. Secondary data was collected from relevant agencies in urban areas. This study was conducted in the area of Purwokerto City. The findings explained that the average delay in freight transportation of 863.15 seconds caused a low road network speed of 8.24 km/h with a total distance of 45,291.45 km and a total travel time of 20,298,408.16 seconds. Based on the results of comparing the performance of road sections in 2026 and 2031, by diverting the flow of freight traffic and widening the road, the average delay has decreased, thereby increasing the speed of the road network with the total distance travelled increased, and the total travel time shorter. In 2026 and 2031, after using the Vissim model, the V/C Ratio decreased to below 1.00 and the speed increased. The key findings of this study are the diversion of freight traffic flow and road widening on Ajibarang Purwokerto Street and Jenderal Sudirman Sokaraja Street, where the road is the main route to enter Purwokerto city.

(Author)

Keywords: freight transportation, road performance, road network performance, route simulation, urban areas.

Bram Hertasning, Azhari Aziz Samudra, Evi Satispi, Okto Risdianto Manullang, Dimas Bayu Endrayana Dharmowijoyo, Ari Widi Wibowo (Badan Kebijakan Transportasi, Kementerian Perhubungan Jl. Medan Merdeka Timur No.5, Gambir, Kota Jakarta Pusat 10110, DKI Jakarta, Indonesia)

Zoning Strategies for Motorized Vehicle Use with A Progressive Parking Zone and Low Emission Zones Approach for Green City Development

J.P.Transdat

Vol 24, No.2, Desember 2022, Page 119-126

The high use of motorized vehicles in the Jabodetabek area is stated by an annual growth rate of 2.9% starting from 2016 – 2020. This fact can lead to traffic congestion and environmental problem. The DKI Jakarta area, as the core city/center of the Jabodetabek urban agglomeration area, has urban air quality indicators such as PM10 increasing by 20%, CO2 increasing by 70%, and NO2 increasing almost four times in 2008-2013. Sustainable development is mandated by government policy, as stated in Presidential Regulation Number 18 of 2020 and Presidential Regulation Number 55 of 2018. As a result, a push-and-pull policy is required. The zoning strategy for motorized vehicle use (implementation of progressive parking zones and low emission zones) in DKI Jakarta (as a pilot project) can be implemented for the solution. The GIS software tools are used to determine progressive parking zones and low-emission zones. This method is divided into three stages: zoning

criteria formulation, map overlay analysis (GIS) for zoning, and determining policy implementation zones. Determining progressive parking zones and low carbon emission zones in DKI Jakarta takes eight parameters into account: walking distance, passing public transport network, green open space, population density, area activity density, type of land use, parking space, and road performance. These parameter maps should then be overlaid to determine progressive parking zones and/or low-emission zones. According to the findings of the analysis, 109 Urban villages (34 sub-Districts and 5 Cities) are among the potential locations for implementing Progressive Parking Zones and Low Emission Zones. This policy is expected to realize an environmentally friendly city by supporting sustainable transportation.

(Author)

Keywords: Sustainable Transportation, Progressive Parking, Low Emission, Geographic Information System.

Anita Sanda Pusparini, Imam Muthohar, Siti Malkhamah, Muhammad Faris Arief Suhartanto (Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada Jalan Grafika No. 2, Yogyakarta, 55281, Indonesia)

The Feeder Transport Services Concept of Railways Station using Buy the Service Scheme

J.P.Transdat

Vol 24, No.2, Desember 2022, Page 127-140

The way a mass transit system integrated with the city's current public transportation network is a crucial factor in maximizing customer mobility. This study aims to produce a concept for developing feeder transportation with the buy the service (BTS) scheme. Descriptive methods with qualitative, spatial, and quantitative approaches are used in the implementation of this research. This study conducted literature research on public transportation, interview surveys with questionnaires to the public, field observations, satellite image observations and structured interviews with stakeholders related to the public transportation development. This study was conducted on the Makassar–Parepare railway service focused on Rammang-Rammang station and purposed feeder route from the existing public transport route near the station Rammang-Rammang. The result suggested the feeder service with a BTS scheme. The business process for the BTS scheme of feeder transportation services can be proposed to be managed in one management of an existing institution as the main BTS corridor in Makassar for the short-term and long term recommendation by form Badan Usaha Milik Negara (BUMN) as a legal entity. The operator as a service provider is purposed Angkot, named Pete-pete in Sulawesi. Pete-pete private ownership consolidation was suggested in the study to create a legal entity. A cost component based on the previously Vehicle Operational Cost (VOC) analysis was included in the contract value as a vehicle rental price that is paid. It can be concluded that the role of local government is

needed for the public transport sustainability services with a buy the service scheme.

(Author)

Keywords: Makassar–Parepare Railway, Feeder System, Buy the Service, Pete-pete.

Sugihardjo (Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur Perhubungan Jl. Raya Parung km 26.4, Bogor, 16310, Jawa Barat, Indonesia)

Optimizing the Alternative of Transportation Infrastructure Financing by Improving Human Resource Competence

J.P.Transdat

Vol 24, No.2, Desember 2022, Page 141-149

The development of transportation infrastructure is one of Indonesia's programs to support the country's economic development. In the Strategic Plan of the Ministry of Transportation for 2020-2024, a total transportation infrastructure investment of Rp. 1288 t is required, of which the Ministry of Transportation's APBN can only meet 20% (Rp 266.64 T) of the total investment requirement. A financing scheme is needed to meet the gap in infrastructure investment needs and

the fiscal capacity of the State Revenue and Expenditure Budget (APBN) for transportation infrastructure development. This study aims to analyze the most optimal financing alternatives for transportation infrastructure in Indonesia. Data collection in this study was carried out using document review, literature review, and interview methods with stakeholders. Analysis was carried out using descriptive comparative analysis and Analytic Hierarchy Process (AHP). Based on the results of descriptive comparative analysis, it is known that business entities can contribute to infrastructure development if the Internal Rate Return (IRR) is greater than 10%. As well as the results of AHP's financial analysis, it was found that the feasibility factor has the highest priority. The result shows two main indicators for infrastructure financing that affect the level of business entity investment, namely financial feasibility and risk allocation between business entities and the government. These two results describe the need for Human Resource competence in supporting the optimization of infrastructure financing alternatives.

(Author)

Keywords: Infrastructure investment, Creative Financing, and Human Resource Development.