



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 23	Nomor 2	Jakarta Desember 2021	Hal. 106-217	P-ISSN 1410-8593	E-ISSN 2579-8731
--------------	-----------	---------	--------------------------	--------------	---------------------	---------------------



JURNAL PENELITIAN TRANSPORTASI DARAT

Volume 23, Nomor 2, Desember 2021

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 23, Nomor 2, Desember 2021

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

Dra. Nurul Azizah

Pusat Penelitian dan Pengembangan
Transportasi Jalan dan Perkeretaapian

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

ANGGOTA DEWAN REDAKSI

Purwoko, S.IP

Pusat Penelitian dan Pengembangan
Transportasi Jalan dan Perkeretaapian

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

Abdul Mutholib, S.E.

Pusat Penelitian dan Pengembangan
Transportasi Jalan dan Perkeretaapian

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

Subaryata, S.E.

Pusat Penelitian dan Pengembangan
Transportasi Jalan dan Perkeretaapian

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

Siti Nur Fadlilah A, S.T., M.T.

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

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

Universitas Andalas

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

DR. Bambang Istianto, M.Si

Politeknik Transportasi Darat

Indonesia-STTD

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

Ir. Mutharuddin, M.Si, M.MTr

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

Politeknik Keselamatan Transportasi
Jalan

Jl. Perintis Kemerdekaan No.17,
Slerok, Kec. Tegal Tim., Kota Tegal,
Jawa Tengah 52125, INDONESIA

Drs. Priyambodo, MPM., DESS.

Badan Penelitian dan Pengembangan
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

Darmaningtyas

Masyarakat Transportasi Indonesia
Wisma PMI Lantai Dasar

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

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

Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan,
dan Kebumihan, Institut Teknologi

Speuluh Nopember

Jl. Teknik Kimia, Keputih, Kec.
Sukolilo, Kota SBY, Jawa Timur
60111, 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

**Prof. Dr. Ir. Sofyan M. Saleh
Msc.Eng.IPU**

Universitas Syiah Kuala

Jl. Teuku Nyak Arief No.441,
Kopelma Darussalam, Kec. Syiah
Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh
23111, INDONESIA

**Siti Nur Fadlilah Almunawaroh,
ST., MT**

Pusat Penelitian dan Pengembangan
Transportasi Jalan dan Perkeretaapian

Badan Penelitian dan Pengembangan
Perhubungan

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

**Dr. Ir. Nico Djundharto Djajasinga,
MSc. IPM. CPFF**

Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD

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

Eka Arista Anggorowati, M.Sc

Direktorat Prasarana Perkeretaapian

Jl. Medan Merdeka Barat No.8 Jakarta
Pusat 10110, INDONESIA

SEKRETARIAT REDAKSI

Enrico Pria Anggana

Mohammad Afwan

Yoga Cornia Pradani

Eko Prasetyanto



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 23, Nomor 2, Desember 2021 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 11 tulisan yang membahas Survei Analisis Sarana dan Prasarana LRT Sumatera Selatan dalam Menghadapi Covid-19, Kajian Kebutuhan Terminal Tipe A di Tanjung Selor Provinsi Kalimantan Utara, Evaluasi Transportasi Publik di Surakarta melalui Fuzzy Quality Function Deployment, Peran Locus of Control dan Sikap Pro Risiko terhadap Perilaku Mengemudi Berisiko, Electric Car Penetration Potential in Indonesia, Keberlanjutan Sosial dan Persepsi Masyarakat terhadap Transportasi Umum di Kota Surakarta (Studi Kasus Bus BST Tahun 2021), Pemilihan Lokasi Terminal Barang di Kabupaten Semarang dengan Menggunakan Metode P-Median dalam Software Lindo 6.1, Analisis Kecelakaan Ruas Jalan Denpasar Gilimanuk, Analisis Komparasi Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Tol, Konfigurasi dan Penempatan Alat Ukur Beban untuk Penentuan Nilai Track Access Charge Berbasis Data Realisasi Perjalanan Kereta Api dan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas pada Simpang 3 (Tiga) Tak Bersinyal (Studi Kasus: Jembatan Ngujang - Jalan Raya Ngantru Kabupaten Tulungagung).

Fadhila Firdausa, Sri Rezki Artini, Hakas Prayuda menulis tentang “Survei Analisis Sarana dan Prasarana LRT Sumatera Selatan dalam Menghadapi Covid-19”, dengan tujuan untuk mengetahui dan menganalisis sarana dan prasarana LRT Sumatera Selatan apakah telah menerapkan protokol kesehatan yang baik.

Arbie Sianipar dalam tulisannya “Kajian Kebutuhan Terminal Tipe A di Tanjung Selor Provinsi Kalimantan Utara”, dimana untuk menyusun rekomendasi tingkat kebutuhan terminal tipe A di Provinsi Kalimantan Utara.

Septin Puji Astuti, Taufik Ismail Alhakim, dan Eko Setiawan menulis tentang “Evaluasi Transportasi Publik di Surakarta melalui Fuzzy Quality Function Deployment”, dengan tujuan untuk melakukan evaluasi terhadap layanan bus BST koridor I di Kota Surakarta dengan menggunakan Fuzzy QFD.

Firdha Rachmatunnisa, Sunu Bagaskara menulis tentang “Peran Locus of Control dan Sikap Pro Risiko terhadap Perilaku Mengemudi Berisiko”, dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat peran locus of control dan sikap pro risiko terhadap perilaku mengemudi berisiko.

Kresno Budi Wicaksono, Atik Aprianingsih menulis tentang “Electric Car Penetration Potential in Indonesia”, dengan tujuan untuk mengetahui potensi dari mobil listrik di Indonesia dan memberikan saran untuk perusahaan yang berada dalam industri dengan cara mengerti niat membeli.

Aji Bayu Pranata, Moh. Gamal Rindarjono, Seno Budhi Ajar menulis tentang “Keberlanjutan Sosial dan Persepsi Masyarakat terhadap Transportasi Umum di Kota Surakarta (Studi Kasus Bus BST Tahun 2021)”, dengan tujuan untuk mengetahui kondisi keberlanjutan sosial Bus Batik Solo Trans (BST) tahun 2021 dan persepsi masyarakat Surakarta terhadap keberlanjutan Bus BST tahun 2021.

Ni Luh Wayan Rita Kurniati, Achmad Wildan dalam tulisannya “Analisis Kecelakaan Ruas Jalan Denpasar Gilimanuk”, dimana tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui lokasi rawan kecelakaan dan titik rawan kecelakaan dan bagaimana penanganan rawan kecelakaan.

Edi Purwanto, Iqbal Maulana, dan Alif Anggriat dalam tulisannya “Analisis Komparasi Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Tol“, dimana tujuan dari penelitian ini untuk membandingkan tingkat dan fatalitas kecelakaan sebelum dan pada saat pandemi Covid-19 serta Mengetahui perbedaan lokasi rawan kecelakaan lalu lintas di ruas jalan tol sebelum dan pada saat pandemi Covid-19.

Yul Y. Nazaruddin, Arbie Sianipar, Nadana A. Aziz, Jonathan Chandra, Rahmat Maulana, Tua A. Tamba, Sigit P. Santosa dalam tulisannya “Konfigurasi dan Penempatan Alat Ukur Beban untuk Penentuan Nilai Track Access Charge Berbasis Data Realisasi Perjalanan Kereta Api“, dimana tujuan dari penelitian ini untuk melakukan evaluasi terkait penentuan nilai TAC berbasis data pengukuran realisasi aktual pengoperasian kereta api (KA) di lapangan.

Hartono, Ari Widi Wibowo, Fadjar Lestari dalam tulisannya “Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas pada Simpang 3 (Tiga) Tak Bersinyal (Studi Kasus: Jembatan Ngujang - Jalan Raya Ngantru Kabupaten Tulungagung)“, dimana tujuan dari penelitian ini untuk mengevaluasi dan menganalisis kinerja simpang dengan memberikan solusi terhadap peningkatan kualitas pelayanan jalan di kawasan Jembatan Ngujang – Jl. Raya Ngantru Kabupaten Tulungagung.

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	iii
Kumpulan Abstrak	v
Survei Analisis Sarana dan Prasarana LRT Sumatera Selatan Dalam Menghadapi Covid-19 <i>Survey on Analysis of South Sumatra LRT Facilities and Infrastructure in Facing Covid-19</i> Fadhila Firdausa, Sri Rezki Artini, Hakas Prayuda	106-112
Kajian Kebutuhan Terminal Tipe A di Tanjung Selor Provinsi Kalimantan Utara <i>Study Of Needs Bus Station Type A in Tanjung Selor North Kalimantan Province</i> Arbie Sianipar	113-121
Evaluasi Transportasi Publik di Surakarta melalui Fuzzy Quality Function Deployment <i>Evaluation of Public Transportation in Surakarta through Fuzzy Quality Function Deployment</i> Septin Puji Astuti, Taufik Ismail Alhakim, dan Eko Setiawan	122-134
Peran Locus of Control dan Sikap Pro Risiko terhadap Perilaku Mengemudi Berisiko <i>The Locus of Control's Role and Pro Risk Attitude in Risky Driving Behavior</i> Firdha Rachmatunnisa, Sunu Bagaskara	135-141
<i>Electric Car Penetration Potential in Indonesia</i> <i>Electric Car Penetration Potential in Indonesia</i> Kresno Budi Wicaksono, Atik Aprianingsih	142-149
Kebertahanan Sosial dan Persepsi Masyarakat terhadap Transportasi Umum di Kota Surakarta (Studi Kasus Bus BST Tahun 2021) <i>Social Sustainability and Public Perception of Public Transportation in the City of Surakarta (Case Study of the 2021 BST Bus)</i> Aji Bayu Pranata, Moh. Gamal Rindarjono, Seno Budhi Ajar	150-157
Pemilihan Lokasi Terminal Barang di Kabupaten Semarang dengan Menggunakan Metode P-Median dalam Software Lindo 6.1 <i>Selection of Goods Terminal Locations in Semarang Regency by Using the P-Median Method in Lindo 6.1 Software</i> Ocky Soelistyo Pribadi, Yulia Permatasari	158-169
Analisis Kecelakaan Ruas Jalan Denpasar Gilimanuk <i>Analysis of the Denpasar Gilimanuk Road Accident</i> Ni Luh Wayan Rita Kurniati, Achmad Wildan	170-183
Analisis Komparasi Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Tol Cikopo – Palimanan Sebelum dan Pada Saat Pandemi Covid-19 <i>Comparative Analysis of Traffic Accidents on Cikopo–Palimanan Toll Roads Before and During the Covid-19 Pandemic</i> Edi Purwanto, Iqbal Maulana, dan Alif Anggriat	184-192

Konfigurasi dan Penempatan Alat Ukur Beban untuk Penentuan Nilai Track Access Charge Berbasis Data Realisasi Perjalanan Kereta Api

Configuration and Placement of Load Measuring Instruments for Determination of Track Access Charge Values Based on Train Travel Realization Data _____ 193-203

Yul Y. Nazaruddin, Arbie Sianipar, Nadana A. Aziz, Jonathan Chandra, Rahmat Maulana, Tua A. Tamba, Sigit P. Santosa

Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas pada Simpang 3 (Tiga) Tak Bersinyal (Studi Kasus: Jembatan Ngujang - Jalan Raya Ngantru Kabupaten Tulungagung)

Traffic Management and Engineering at 3 (Three) No Signal Intersection (Case Study: Ngujang Bridge - Jalan Raya Ngantru, Tulungagung Regency) _____ 204-216

Hartono, Ari Widi Wibowo, Fadjar Lestari



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

Kumpulan Abstrak

Lembar abstrak boleh diperbanyak tanpa izin dan biaya

Fadhila Firdausa, Sri Rezki Artini, Hakas Prayuda
(Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya Jl.
Srijaya Negara Bukit Besar Kota Palembang,
Sumatera Selatan, Indonesia, 30139)

Survei Analisis Sarana dan Prasarana LRT Sumatera
Selatan dalam Menghadapi Covid-19

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, Desember 2021, Hal. 106-112

Pandemi Covid-19 yang telah terjadi selama satu tahun membuat seluruh aktivitas mengalami pembatasan sosial dan penerapan protokol kesehatan yang ketat. Disamping itu dalam melalui pandemi ini masyarakat diharapkan tetap melakukan aktivitasnya seperti biasa. Hal ini tentu menyebabkan kebiasaan baru dan sangat berakibat besar dalam pola kehidupan saat ini. Penyebaran Covid-19 membuat penggunaan fasilitas umum menjadi sorotan utama dalam masa pandemi ini. Light Rail Transit (LRT) Sumatera Selatan merupakan moda transportasi umum yang ada di perkotaan Palembang. LRT ini menghubungkan dari stasiun bandara Sultan Mahmud Badarudin II yang berada di Kota Palembang ke stasiun DJKA yang berada di Kabupaten Banyuasin. Penelitian ini membahas mengenai analisis sarana dan prasarana LRT Sumatera Selatan dalam menghadapi pandemi Covid-19. Metode yang digunakan menggunakan metode survei dan wawancara. Pedoman yang digunakan mengacu pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/382/2020 Tentang Protokol Kesehatan Bagi Masyarakat Di Tempat Dan Fasilitas Umum Dalam Rangka Pencegahan Dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). Metode survei dilakukan disetiap stasiun LRT yaitu sebanyak 13 stasiun dan didalam LRT itu sendiri. Dari hasil yang didapat dapat disimpulkan bahwa sarana dan prasarana LRT Sumatera Selatan telah menerapkan protokol kesehatan yang ketat dan dalam kondisi sangat baik.

(Penulis)

Kata kunci: Covid-19, Analisis, Sarana Prasarana,
LRT, Sumatera Selatan.

Arbie Sianipar (Puslitbang Transportasi Jalan dan
Perkeretaapian Jl. Medan Merdeka Timur No. 5
Jakarta 10110, Indonesia)

Kajian Kebutuhan Terminal Tipe A di Tanjung Selor
Provinsi Kalimantan Utara

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, Desember 2021, Hal. 113-121

Dalam PM No 132 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan Pasal 8, terminal penumpang menurut peran pelayanannya dikelompokkan dalam tipe yang terdiri atas Tipe A, B, dan C. Dimana Tipe A melayani ALBN/AKAP/ADKP/Angkot/Angdes. Kota Tanjung Selor sebagai ibukota Provinsi Kalimantan Utara yang memiliki posisi dan peranan yang penting dan strategis dalam pembangunan daerah maupun nasional belum memiliki Terminal Tipe A. Tujuan penelitian ini adalah tersusunnya rekomendasi tingkat kebutuhan terminal tipe A di Provinsi Kalimantan Utara. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan melakukan survei asal tujuan perjalanan. Berdasarkan analisis & pembahasan jumlah perjalanan Tanjung Selor-Tanjung Redep-Samarinda-Balikpapan sebanyak 169 perjalanan begitu juga sebaliknya 148 perjalanan, maka dalam hal ini membutuhkan armada dengan trayek Tanjung Selor-Tanjung Redep-Samarinda-Balikpapan sebanyak 15 unit (8 dari Tanjung Selor & Balikpapan 7 unit). Kebutuhan Terminal Tipe A di Kalimantan Utara khususnya di Kabupaten Bulungan sudah sangat mendesak. Saat ini bus Damri Tanjung Selor – Tanjung Redep dilayani dari lokasi pasar karena di Kalimantan Utara belum memiliki terminal dan kelas terminal Tipe A untuk Kota Tanjung Selor berdasarkan hasil analisis adalah Kelas 3. Perlu kesesuaian trayek AKDP & Angkot/Angdes sebagai konektivitas Terminal Tipe A tersebut. Perlu stimulus dari Pemerintah Pusat & Pemerintah Setempat agar banyak investor yang berinvestasi di bidang AKAP sehingga tingkat konektivitas Kalimantan Utara meningkat; Ditjen Perhubungan Darat agar segera membuat FS & turunannya agar pelaksanaan pembangunan Terminal Tipe A segera direalisasikan.

(Penulis)

Kata Kunci: Terminal Bus Tipe A, Angkutan AKAP, Aksesibilitas.

Septin Puji Astuti, Taufik Ismail Alhakim, dan Eko Setiawan (Program Studi Manajemen Bisnis Syariah, IAIN Surakarta, Sukoharjo, Indonesia)

Evaluasi Transportasi Publik di Surakarta melalui Fuzzy Quality Function Deployment

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, Desember 2021, Hal. 122-134

Kendaraan umum sangat penting untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi yang menyebabkan kemacetan di jalan. Penggunaan kendaraan umum juga dianjurkan oleh negara untuk mengurangi polusi udara yang diakibatkan oleh banyaknya penggunaan kendaraan pribadi. Surakarta adalah salah satu kota di Indonesia yang menyediakan kendaraan umum bagi masyarakat. Kendaraan umum ini sudah beroperasi sejak lama. Tetapi, sejak 2010, pemerintah Surakarta mengganti semua kendaraan umum lamanya dan meluncurkan Batik Solo Trans (BST) sebagai kendaraan umum modern di dalam kota. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan layanan BST. Kerangka kerja Quality Function Deployment (QFD) digunakan untuk analisis data dalam penelitian ini. Fuzzy logic diterapkan di sini supaya keputusannya lebih baik. Hasil dari metode ini diketahui bahwa harga tiket adalah atribut nilai kepentingannya paling tinggi. Selanjutnya alat-alat keamanan di dalam bus menjadi hal yang penting diperbaiki. Sementara itu, kepuasan tertinggi dari penumpang adalah keamanan di dalam bus. Berdasarkan analisis dalam matriks-matriks di House of Quality (HOQ) aktifitas kritis yang harus dilakukan oleh BST adalah pelatihan dan pendidikan karyawan, pemeliharaan dan pengembangan bus, dan menyediakan petugas di halte. Kegiatan pelatihan dan pendidikan untuk karyawan memiliki hubungan erat dengan bagaimana karyawan akan memperlakukan penumpang. Ini akan memberi pengaruh terhadap kepuasan dan keinginan penumpang untuk menggunakan kendaraan umum.

(Penulis)

Kata Kunci: kendaraan umum, Batik Solo Trans, Quality Function Deployment, fuzzy logic.

Firdha Rachmatunnisa, Sunu Bagaskara (Fakultas Psikologi Universitas YARSI Jl. Letjen Suprpto, Jakarta 10510, Indonesia)

Peran Locus of Control dan Sikap Pro Risiko terhadap Perilaku Mengemudi Berisiko

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, Desember 2021, Hal. 135-141

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat peran locus of control dan sikap pro risiko terhadap perilaku mengemudi berisiko. Menggunakan accidental sampling, penelitian ini melibatkan 88 partisipan pengemudi mobil dan pengendara sepeda motor, dan berjenis kelamin laki-laki berusia 18-25

tahun.. Hasil analisis regresi linier majemuk menunjukkan bahwa skor Traffic-Locus of Control dimensi self dan sikap pro risiko secara bersama-sama mampu menjelaskan 35,2% varians dari perilaku mengemudi berisiko. Temuan ini menandakan bahwa pengguna jalan yang memiliki LoC self tinggi dan sikap positif terhadap perilaku mengemudi berisiko akan menunjukkan kecenderungan yang lebih tinggi dalam menampilkan perilaku mengemudi berisiko. Hasil penelitian ini bisa menjadi salah satu edukasi bagi para pengguna jalan untuk lebih mempertimbangkan keselamatan diri sendiri dan orang lain agar dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan.

(Penulis)

Kata Kunci: Locus of control, perilaku mengemudi berisiko, sikap pro risiko.

Kresno Budi Wicaksono, Atik Aprianingsih (Sekolah Bisnis dan Manajemen, Institut Teknologi Bandung Jl. Gelap Nyawang No. 1, Bandung, Jawa Barat 40132, Indonesia)

Electric Car Penetration Potential in Indonesia

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, Desember 2021, Hal. 142-149

Otomotif industri adalah salah satu penopang Produk Domestik Bruto (GDP) di Indonesia. Meskipun adanya pandemi, tidak seperti mobil pembakaran dalam, jumlah penjualan mobil listrik di Indonesia dan global meningkat. Ini adalah tanda yang memungkinkan perubahan pada industri otomotif ke arah mobil listrik. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengetahui faktor yang mempengaruhi niat untuk membeli mobil listrik. Analisa ini dilakukan untuk mengetahui potensi dari mobil listrik di Indonesia dan memberikan saran untuk perusahaan yang berada dalam industri dengan cara mengerti niat membeli. Mengetahui faktor yang mempengaruhi niat membeli dianalisa menggunakan Teori Perilaku Terencana (TPB). Hasil Analisa menunjukkan bahwa niat membeli mobil listrik (PI) sangat dipengaruhi oleh sikap (AT). Sedangkan sikap untuk membeli mobil listrik (AT) sangat dipengaruhi oleh nilai lingkungan (NV). Untuk merangkum, penelitian ini menunjukkan potensi pertumbuhan mobil listrik di Indonesia. Penelitian ini juga menunjukkan faktor yang mempengaruhi niat membeli mobil listrik di Indonesia.

(Penulis)

Kata Kunci: mobil listrik, niat membeli, potensi bertumbuh, teori perilaku terencana.

Aji Bayu Pranata, Moh. Gamal Rindarjono, Seno Budhi Ajar (Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia)

Keberlanjutan Sosial dan Persepsi Masyarakat terhadap Transportasi Umum di Kota Surakarta (Studi Kasus Bus BST Tahun 2021)

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, Desember 2021, Hal. 150-157

Topik pembangunan transportasi umum yang berkelanjutan perlu menjadi perhatian. Hampir 56,2% penduduk dunia tinggal di daerah perkotaan. Transportasi sebagai bagian dari elemen bentuk perkotaan (urban form) harus memenuhi standar transportasi berkelanjutan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi keberlanjutan sosial Bus Batik Solo Trans (BST) tahun 2021 dan untuk mengetahui persepsi masyarakat Surakarta terhadap keberlanjutan Bus BST tahun 2021. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif-kuantitatif (mixed method). Penelitian dilaksanakan di 4 koridor operasi Bus BST di Kota Surakarta. Data yang diambil berupa data primer yang dikumpulkan dengan cara observasi lapangan dan wawancara, serta data sekunder diambil dari dokumentasi atau catatan pihak-pihak terkait. Pada pengambilan data persepsi menggunakan kerangka kerja yang telah disusun oleh Litman (2019) dan disesuaikan menurut ketersediaan data serta kondisi pandemi Covid-19. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Bus BST telah memenuhi sebagian besar indikator dalam transportasi yang keberlanjutan sosial. Hal yang perlu menjadi perhatian adalah pada indikator aksesibilitas bagi penyandang disabilitas dan akses penumpang berpendapatan rendah. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa persepsi masyarakat terhadap keberlanjutan sosial Bus BST beragam. Koridor I, II, dan III mendapatkan hasil persepsi yang baik, sedangkan Koridor IV mendapatkan hasil persepsi yang sedang. Hasil dari penelitian ini sangat penting sebagai dasar perbaikan dan pengembangan transportasi berkelanjutan di Kota Surakarta secara khusus dan di Indonesia secara umum.

(Penulis)

Kata Kunci: Transportasi Berkelanjutan, Transportasi Umum, Keberlanjutan Sosial, Bus Batik Solo Trans.

Ocky Soelistyo Pribadi, Yulia Permatasari (Politeknik Transportasi Darat (Poltrada) Bali Jl. Batuyang No. 109X, Batubulan Kangin, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar, Bali 80582, Indonesia)

Pemilihan Lokasi Terminal Barang di Kabupaten Semarang dengan Menggunakan Metode P-Median dalam Software Lindo 6.1

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, Desember 2021, Hal. 158-169

Kegiatan distribusi barang di wilayah Kabupaten Semarang sering menemui hambatan berupa keterbatasan kelas jalan dan lebar jalan pada sistem jaringan jalan yang ada. Pelanggaran terjadi terhadap ketentuan kelas jalan karena kendaraan barang ukuran besar melintas di jalan yang kelasnya rendah. Selain itu, sering didapati adanya kegiatan bongkar muat barang yang dilakukan di tepi jalan dan parkir kendaraan barang untuk beristirahat awak kendaraan di tepi jalan. Solusi masalah tersebut ditemukan pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 102 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Terminal Barang, dimana terminal barang itu adalah tempat untuk melakukan kegiatan bongkar muat barang,

perpindahan intramoda dan antarmoda angkutan barang, konsolidasi barang/pusat kegiatan logistik, dan/atau tempat parkir mobil barang. Lokasi yang tepat perlu dianalisis berdasarkan optimalisasi karakteristik jaringan jalan dan operasionalisasi lalu lintas dengan parameter jarak, waktu tempuh dan kecepatan rata-rata perjalanan kendaraan barang untuk menempuh antar centroid kecamatan. Analisis dilakukan dengan bantuan software QGIS untuk mendapatkan karakteristik jaringan jalan dan nilai parameter kinerja operasionalisasi lalu lintas, kemudian pemilihan lokasi dari kandidat 12 kecamatan di Kabupaten Semarang dilakukan dengan metode P-Median dalam software Lindo 6.1. Hasilnya adalah terpilih Kecamatan Tuntang yang teroptimal dari analisis variabel jarak dan waktu untuk dijadikan lokasi pembangunan Terminal Barang di Kabupaten Semarang.

(Penulis)

Kata Kunci: pemilihan lokasi, terminal barang, software QGIS, metode P-Media, Software Lindo 6.1.

Ni Luh Wayan Rita Kurniati, Achmad Wildan (Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian Jl. Medan Merdeka Timur, No. 5, Jakarta, Indonesia)

Analisis Kecelakaan Ruas Jalan Denpasar Gilimanuk

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, Desember 2021, Hal. 170-183

Jalan raya Denpasar Gilimanuk sering disebut dengan jalur tengkorak karena sering terjadi kecelakaan, kondisi jalan yang berkelok-kelok dengan balutan kemiringan yang cukup curam, pemasangan rambu-rambu lalu lintas masih kurang, sering terjadi mixed traffic antara kendaraan besar dan kecil. Bagaimana meningkatkan keselamatan di daerah rawan kecelakaan tersebut, untuk mengetahui lokasi rawan kecelakaan dan titik rawan kecelakaan dan bagaimana penanganan rawan kecelakaan tersebut peneliti melakukan observasi lapangan dengan cara pengamatan secara langsung di lapangan dan menganalisis data kecelakaan yang di peroleh dari Komite Keselamatan Transportasi Indonesia dengan Teknik Cusum (cumulative summary). Hasil analisis menunjukkan di Jalan Raya Denpasar Gilimanuk terdapat 3 titik rawan kecelakaan yaitu di Jalan Antosari Batas Kota Tabanan (Ok Cell/Toko Buana Putra), Jl Batas Kota Negara Pekutatan (Warung Dina) dan Jalan Sudirman Gajahmada (Depan pemukiman warga) berdasarkan hasil analisis sehingga perlu adanya penambahan jumlah pemasangan rambu-rambu lalu lintas seperti pada tikungan berbahaya dipasang paku jalan yang memiliki usia teknis 5 tahun, perlu pasang papan peringatan: Tetap Pada Jalurnya, Jangan Menyalip, pada akses Jalan raya dengan Jalan lingkungan dipasang marka dan rambu prioritas, pada beberapa titik dengan volume pejalan kaki tinggi, dipasang pagar pada trotoar, pemasangan rambu 500 meter lagi anda memasuki tikungan/tanjakan dan turunan tajam, pemasangan papan peringatan jaga jarak dengan kendaraan barang, pemasangan papan peringatan rawan kecelakaan 50 meter sebelum memasuki daerah rawan kecelakaan, perlu ada pengetahuan pengemudi

terkait identifikasi hazard dan tingkat resikonya, pengawasan pengemudi dalam mematuhi rambu lalu lintas, memperkuat penerapan manajemen lalu lintas dengan membatasi jam operasional kendaraan angkutan barang yang kecepatan kendaraannya rendah beroperasi pada malam hari, dan pengaturan jadwal keberangkatan dan kedatangan angkutan barang.

(Penulis)

Kata Kunci: Daerah Rawan Kecelakaan, Titik Rawan Kecelakaan, Denpasar.

Edi Purwanto, Iqbal Maulana, dan Alif Anggriat (Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Jl. Semeru No.3 Kota Tegal, 52125, Indonesia)

Analisis Komparasi Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Tol Cikopo – Palimanan Sebelum dan Pada Saat Pandemi Covid-19

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, Desember 2021, Hal. 184-192

Kondisi perekonomian, pendidikan dan segala aspek kehidupan masyarakat Indonesia terdampak oleh munculnya pandemi Covid-19 sehingga pemerintah menerapkan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) di awal tahun 2020. Pada tahun 2019 hingga Juli 2020 melalui data kepolisian Satlantas POLDA Jawa Barat dan Astra Infra Tol Cipali PT Lintas Marga Sedaya selaku operator jalan tol terdapat 1.075 Kejadian Kecelakaan lalu lintas di jalan tol. Tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan tingkat dan fatalitas kecelakaan sebelum dan pada saat pandemi Covid-19 serta Mengetahui perbedaan lokasi rawan kecelakaan lalu lintas di ruas jalan tol sebelum dan pada saat pandemi Covid-19. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel tingkat kecelakaan, fatalitas, lokasi rawan kecelakaan lalu lintas menggunakan teknik analisis HIRA (Hazard Identification Risk Assessment). Hasil penelitian ini Pada Jalur A Tol Cikopo Palimanan Sebelum dan Saat Pandemi Covid-19 ada 2 (dua) lokasi rawan kecelakaan yang sama sedangkan 11 (sebelas) lokasi rawan yang lainnya berbeda. Pada Jalur B Tol Cikopo Palimanan Sebelum dan Saat Pandemi Covid-19 ada 1 (satu) lokasi rawan kecelakaan yang sama sedangkan 14 (empat belas) lokasi rawan yang lainnya berbeda. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pada parameter lokasi rawan kecelakaan dan tingkat kecelakaan lalu lintas, sedangkan tingkat fatalitas kecelakaan lalu lintas tidak ada perbedaan antara sebelum pandemi Covid-19 dan pada saat pandemi covid 19. Berdasarkan Analisis (Hazard Identification Risk Assessment) infrastruktur jalan tol diperoleh Nilai Risiko terjadinya kecelakaan lalu lintas di jalan tol Cikopo – Palimanan tertinggi yaitu pada jalur A STA 75+700, 82+100, 90+900, 100+700, 111+500, 114+300, 123+800, 151+300, 153+500, 164+700 pada jalur B STA 74+100, 185+000.

(Penulis)

Kata Kunci: Lokasi Rawan, Komparasi, Sebelum dan Saat Covid-19.

Yul Y. Nazaruddin, Arbie Sianipar, Nadana A. Aziz, Jonathan Chandra, Rahmat Maulana, Tua A. Tamba, Sigit P. Santosa (Kelompok Keahlian Instrumentasi &

Kontrol, Institut Teknologi Bandung Jl. Ganesha No. 10 Bandung 40132, Indonesia)

Konfigurasi dan Penempatan Alat Ukur Beban untuk Penentuan Nilai Track Access Charge Berbasis Data Realisasi Perjalanan Kereta Api

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, Desember 2021, Hal. 193-203

Berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perkeretaapian di Kementerian Perhubungan tahun 2015, komponen biaya yang diperhitungkan untuk penerimaan negara bukan pajak (PNBP) berasal dari penggunaan prasarana perkeretaapian milik negara atau sering disebut Track Access Charge (TAC). Penentuan nilai TAC yang digunakan saat ini masih sering menimbulkan perdebatan karena dianggap tidak didasarkan pada tingkat penggunaan prasarana, melainkan pada biaya pengelolaan/pemeliharaan seluruh prasarana perkeretaapian yang dialokasikan pemerintah. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi terkait penentuan nilai TAC berbasis data pengukuran realisasi aktual pengoperasian kereta api (KA) di lapangan. Berdasarkan data historis operasional KA yang tersedia serta informasi yang dibutuhkan dalam penentuan TAC, penelitian ini merancang konfigurasi sistem weigh-in-motion (WIM) yang dapat menghitung tonase dan jarak tempuh operasional seluruh KA dalam rentang waktu tertentu yang diinginkan. Penelitian ini juga menentukan 20 stasiun KA yang tersebar di delapan daerah operasional KA di Pulau Jawa sebagai lokasi penempatan sistem WIM untuk penentuan nilai TAC yang lebih realistis dan efektif.

(Penulis)

Kata Kunci: manajemen perkeretaapian, track access charge, weigh-in-motion, penempatan sensor.

Hartono, Ari Widi Wibowo, Fadjar Lestari (Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian, Jl. Medan Merdeka Timur No. 5 Jakarta 10110, Indonesia)

Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas pada Simpang 3 (Tiga) Tak Bersinyal (Studi Kasus: Jembatan Ngujang - Jalan Raya Ngantru Kabupaten Tulungagung)

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, Desember 2021, Hal. 204-216

Seiring berkembangnya aktifitas masyarakat, penambahan dan mobilitas penduduk dan pertumbuhan kepemilikan kendaraan pribadi yang tidak diikuti dengan pertumbuhan prasarana transportasi (jalan dan parkir) di Kabupaten Tulungagung, berakibat adanya permasalahan transportasi di Kabupaten tersebut. Pada ruas jalan di Jembatan Ngujang Jl. Raya Ngantru sisi utara mulut jembatan terdapat simpang tiga dengan tipe empat lajur dua arah (4/2 UD) sepanjang ± 5 km dengan lebar jalan 14 m, kapasitas 5.625,98 smp/jam, VC rasio 0,61 dan tingkat pelayanan C ini terdapat bottle neck dimana kondisi ini sering menimbulkan tundaan lalu lintas di atas badan jembatan. Selain itu, kondisi Jalan Raya Ngantru yang lebar dan mulus mendorong banyak pengemudi memacu kendaraannya dengan kecepatan tinggi sehingga mengakibatkan tingginya angka kecelakaan di ruas jalan ini. Berdasarkan tingkat kinerja simpang tiga Ngujang pada kondisi eksisting maka perlu

dilakukan evaluasi dan analisis terhadap kinerja simpang dengan memberikan solusi terhadap peningkatan kualitas pelayanan jalan di kawasan Jembatan Ngujang – Jl. Raya Ngantru Kabupaten Tulungagung dengan menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif serta diperlukan analisis perancangan, perencanaan, dan operasional. Beberapa hal untuk menunjang analisis diperlukan data kecelakaan, data kecepatan dan volume lalu lintas existing. Hasil analisis menunjukan bahwa diperlukan skenario dengan pemasangan APILL menggunakan belok kiri jalan terus (LTOR). Pada skenario ini menggunakan 3 fase sehingga dapat

meminimalkan konflik lalu lintas yang ada. Berdasarkan titik konflik yang ditimbulkan lebih sedikit dibandingkan dengan 2 fase, maka 3 fase ini merupakan siklus optimal dari Simpang Tiga Ngujang.

(Penulis)

Kata Kunci: Simpang Tiga, Tingkat Pelayanan, Tundaan Lalu Lintas.



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

Tanggal 26 September 2019

Abstract Collection

The abstract sheet may reproduced without permission or charge

Fadhila Firdausa, Sri Rezki Artini, Hakas Prayuda
(Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya Jl.
Srijaya Negara Bukit Besar Kota Palembang,
Sumatera Selatan, Indonesia, 30139)

*The Survey Analysis of LRT South Sumatra Facilities and
Infrastructure Facing Covid-19*

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, December 2021, Page. 106-112

The Covid-19 pandemic that has occurred for one year has made all activities experience social restrictions and the application of strict health protocols. Besides that, through this pandemic the community is expected to continue their activities as usual. This of course causes new habits and has a huge impact on the pattern of life today. The spread of Covid-19 has made the use of public facilities a major highlight during this pandemic. South Sumatra Light Rail Transit (LRT) is a mode of public transportation in Palembang city. This LRT connects from the Sultan Mahmud Badarudin II airport station in Palembang City to the DJKA station in Banyuasin Regency. This study discusses the analysis of South Sumatra LRT facilities and infrastructure in the face of the Covid-19 pandemic. The methods used are survey and interview methods. The guidelines used refer to the Decree of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number Hk.01.07 / Menkes / 382/2020 concerning Health Protocols for Communities in Places and Public Facilities in the Context of Prevention and Control of Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). The survey method was carried out in each LRT station, namely 13 stations and within the LRT itself. From the results obtained, it can be concluded that the facilities and infrastructure of the South Sumatra LRT have implemented the proper health protocol and in great shape.

(Author)

Keywords: Covid-19; Analysis; Facilities and Infrastructure; LRT, South Sumatera.

Arbie Sianipar (Puslitbang Transportasi Jalan dan
Perkeretaapian Jl. Medan Merdeka Timur No. 5
Jakarta 10110, Indonesia)

*Needs Assessment of Type A Terminal in Tanjung Selor
North Kalimantan Province*

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, December 2021, Page. 113-121

In PM No. 132 of 2015 concerning the Operation of Road Transport Passenger Terminals Article 8, passenger terminals according to their service roles are grouped into types consisting of Types A, B, and C. Where Type A serves ALBN /AKAP /ADKP /Angkot /Angdes. The city of Tanjung Selor as the capital of North Kalimantan Province which has an important and strategic position and role in regional and national development does not yet have a Type A Terminal. The research purpose is to formulate recommendations for the level of need for type A terminals in North Kalimantan Province. The research method used in this research is descriptive quantitative by conducting a survey of the origin of the purpose of the trip. Based on analysis & discussion The number of Tanjung Selor-Tanjung Redep-Samarinda-Balikpapan trips is 169 trips and vice versa 148 trips, so in this case it requires a fleet with the Tanjung Selor-Tanjung Redep-Samarinda-Balikpapan route as many as 15 units (8 from Tanjung Selor & Balikpapan 7 units). The need for a Type A Terminal in North Kalimantan, especially in Bulungan Regency, is very urgent, currently the Tanjung Selor - Tanjung Redep Damri bus is served from the market location because North Kalimantan does not yet have a Terminal and the Type A Terminal Class for Tanjung Selor City based on the results of the analysis is class 3. There needs to be compatibility between the AKDP & Angkot/Angdes Routes as the connectivity of the Type A Terminal. Need a stimulus from the Government & Local Government so that more investors invest in the AKAP sector so that the level of connectivity in North Kalimantan increases. Directorate General of Land Transportation to immediately make FS & its derivatives so that the implementation of the Type A Terminal construction can be realized immediately.

(Author)

Keywords: Bus Station Type A, AKAP Transportation, Accessibility.

Septin Puji Astuti, Taufik Ismail Alhakim, dan Eko Setiawan (*Program Studi Manajemen Bisnis Syariah, IAIN Surakarta, Sukoharjo, Indonesia*)

Evaluation of Public Transportation in Surakarta through Fuzzy Quality Function Deployment

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, December 2021, Page. 122-134

Public transport is prominent to reduce the use of private vehicle that contributes to traffic jam. The use of public transport is also encouraged by the government to minimize the environmental pollution caused by the huge use private vehicles. Surakarta is one of cities in Indonesia which provides public transport for society. It has been operated for long time. However, since 2010, Surakarta replaced all of old buses and launched Batik Solo Trans (BST) as the modern public transport in the city. This study is conducted to develop the service of BST. Quality Function Deployment (QFD) framework was applied for data analysis in this study. Fuzzy logic is implemented in this study to get better decision. Result of this method shows that bus ticket price is the highest important to customer attribute. It is followed by the safety tools in the bus. Meanwhile, the highest customer satisfaction is safety in the bus. Based on the House of Quality (HOQ) analysis, the critical of activities should be conducted by the BST are training and education for staffs, bus maintenance and development, and provide staff in the bus shelter. Training and education for staffs have close relation how staff treats the passenger. It affects passenger satisfaction and their interest to use public transport.

(Penulis)

Keyword: public transport, Batik Solo Trans, Quality Function Deployment,; fuzzy logic.

Firdha Rachmatunnisa, Sunu Bagaskara (*Fakultas Psikologi Universitas YARSI Jl. Letjen Suprpto, Jakarta 10510, Indonesia*)

The Locus of Control's Role and Pro Risk Attitude in Risky Driving Behavior

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, December 2021, Page. 135-141

This study aims to determine whether the role of locus of control and pro-risk attitudes towards risky driving behavior. Using accidental sampling, this study involved 88 participants who were car drivers and motorcycle riders, and were male aged 18-25 years. The results of multiple linear regression analysis showed that the Traffic-Locus of Control scores of self dimensions and pro-risk attitudes together explain 35.2% variance of risky driving behavior. This finding indicates that road users who have a high LoC self and a positive attitude towards risky driving behavior will show a higher tendency to engage in risky driving behavior. The results of this study can be an education for road users to consider the safety of themselves and others in order to minimize the occurrence of accidents.

(Penulis)

Keywords: Locus of control; pro-risk attitudes; risky driving behavior.

Kresno Budi Wicaksono, Atik Aprianingsih (*Sekolah Bisnis dan Manajemen, Institut Teknologi Bandung Jl. Gelap Nyawang No. 1, Bandung, Jawa Barat 40132, Indonesia*)

Electric Car Penetration Potential in Indonesia

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, December 2021, Page. 142-149

Automotive industry is one of the pillars that support Gross Domestic Product(GDP) in Indonesia. Moreover, despite of the pandemic condition, unlike internal combustion engine car, the sales of electric car is found to be increasing in Indonesia and global. This signs that there may be transformation in automotive industry towards electric car. To prepare for the transformation, company must be able to understand customer. Furthermore, this study was done to know the potential of electric car in Indonesia and provide suggestions to company in the industry by understanding the customers. As a result, company needs to comprehend the factors that influence purchase intention of electric car. In this study, understanding those factors was done with Theory of Planned Behaviour(TPB). In addition, it was found that purchase intention of electric car(PI) is greatly influenced by attitude(AT). While attitude to purchase electric car(AT) is greatly influenced by environment value. To sum up, this study showed that electric car has big growth potential in Indonesia. It is also showing the factors that influence customer purchase intention towards electric car in Indonesia.

(Author)

Keywords: electric car, growth potential, purchase intention, theory of planned behaviour.

Aji Bayu Pranata, Moh. Gamal Rindarjono, Seno Budhi Ajar (*Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia*)

Social Sustainability and Public Perception of Public Transportation in the City of Surakarta (Case Study of the 2021 BST Bus)

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, December 2021, Page. 150-157

The development of sustainable public transportation needs to be a topic of attention. Nearly 56.2% of the world's population lives in urban areas. Transportation as part of the urban form element must meet sustainable transportation standards. The purposes of this research were to determine the condition of the social sustainability of the Batik Solo Trans (BST) Bus in 2021 and to find out the Surakarta community's perception of the sustainability of the BST Bus in 2021. This research uses a qualitative-quantitative method (mixed method). The research was carried out in 4 BST Bus operating corridors in Surakarta City. Data taken in

the form of primary data collected by means of field observations and interviews, as well as secondary data taken from documentation or records of related parties. In collecting perception data using a framework that has been compiled by Litman (2019) and adjusted according to the availability of data and the conditions of the Covid-19 pandemic. The results of this research indicate that the BST Bus has met most of the indicators in socially sustainable transportation. Things that need to be paid attention to are indicators of accessibility for people with disabilities and access for low-income passengers. The results also show that people's perceptions of the social sustainability of the BST Bus vary. Corridors I, II, and III get good perception results, while Corridor IV gets moderate perception results. The results of this research are very important as the basis for the improvement and development of sustainable transportation in the city of Surakarta and in Indonesia.

(Author)

Keywords: sustainable transportation, public transportation, Social Sustainability, Batik Solo Trans Bus.

Ocky Soelistyo Pribadi, Yulia Permatasari (IPoliteknik Transportasi Darat (Poltrada) Bali Jl. Batuyang No. 109X, Batubulan Kangin, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar, Bali 80582, Indonesia)

Selection of Goods Terminal Locations in Semarang Regency by Using the P-Median Method in Lindo 6.1 Software

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, December 2021, Page. 158-169

Goods distribution activities in the Semarang Regency area often encounter obstacles in the form of limited road classes and road widths in the existing road network system. Violations occur against road class provisions because large-sized goods vehicles pass on roads of low class. In addition, it is often found that loading and unloading of goods is carried out on the side of the road and parking of goods vehicles when vehicle crew need to rest on the side of the road. The solution to this problem is found in the Regulation of the Minister of Transportation Number PM 102 of 2018 concerning the Operation of a Goods Terminal, where the goods terminal is a place to carry out loading and unloading of goods, intramodal and intermodal movement of goods transport, consolidation of goods/centers logistics activities, and/or a car park for goods. The exact location needs to be analyzed based on the optimization of the characteristics of the road network and the operationalization of traffic with the parameters of distance, travel time and average speed of travel of goods vehicles to travel between sub-district centroids. The analysis was carried out with the help of QGIS software to obtain the characteristics of the road network and the value of traffic operationalization performance parameters, then the location selection of the candidate 12 sub-districts in Semarang Regency was carried out using the P-Median method in the Lindo 6.1 software. The result is that the optimal Tuntang District was selected from the analysis of the

distance and time variables to be used as the location for the construction of the Goods Terminal in Semarang Regency.

(Author)

Keywords: location selectio, goods terminal, QGIS software, P-Median method, Lindo 6.1 software.

Ni Luh Wayan Rita Kurniati, Achmad Wildan (Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian Jl. Medan Merdeka Timur, No. 5, Jakarta, Indonesia)

Analysis of the Denpasar Gilimanuk Road Accident

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, December 2021, Page. 170-183

The Denpasar-Gilimanuk highway is often referred to as the skull path because accidents often occur, the road conditions are winding with a fairly steep slope, the installation of traffic signs is still lacking, there is often mixed traffic between large and small vehicles. How to improve safety in accident-prone areas, to find out accident-prone locations and accident-prone points and how to handle these accident-prone areas, researchers conducted field observations by direct observation in the field and analyzed accident data obtained from the Indonesian Transportation Safety Committee with the Cusum Technique. (cumulative summary). The results of the analysis show that on Jalan Raya Denpasar Gilimanuk there are 3 accident-prone points, namely Jalan Antosari, Tabanan City Boundary (Ok Cell/Toko Buana Putra), Jalan Kota Negara Pekutatan (Warung Diana) and Jalan Sudirman Gajahmada (Front of residential areas) based on the analysis results. so that it is necessary to increase the number of installation of traffic signs such as at dangerous corners, road nails are installed which have a technical age of 5 years, it is necessary to install warning boards: Stay On The Track, Do Not Overturn, on highway access with environmental roads priority markings and signs are installed, at several points with a high volume of pedestrians, fences are installed on the sidewalks, installation of signs for another 500 meters for you to enter sharp bends/inclines and descents, installation of warning signs to keep your distance from goods vehicles, installation of accident-prone warning boards 50 meters before entering accident-prone areas, there needs to be driver knowledge related to hazard identification and the level of risk, supervision of drivers in complying with traffic signs, tightening the application of traffic management by limiting the operating hours of goods transport vehicles with low vehicle speeds operating at night, and arranging departure and arrival schedules for goods transport.

(Author)

Keywords: Black Site, Black Spot, Denpasar.

Edi Purwanto, Iqbal Maulana, dan Alif Anggriat (Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Jl. Semeru No.3 Kota Tegal, 52125, Indonesia)

Comparative Analysis of Traffic Accidents on Cikopo-Palimanan Toll Roads Before and During the Covid-19 Pandemic

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, December 2021, Page. 184-192

Economic conditions, education and all aspects of Indonesian people's lives have been affected by the emergence of the Covid-19 pandemic so that the government implemented a Large-Scale Social Restriction (PSBB) policy at the beginning of 2020. From 2019 to July 2020, through data from the West Java POLDA Satlantas police and Astra Infra Toll Cipali PT Lintas Marga Sedaya as toll road operators, there were 1,075 traffic accidents on toll roads. The purpose of this study was to compare the level and fatality of accidents before and during the Covid-19 pandemic and to find out the differences in traffic accident-prone locations on toll roads before and during the Covid-19 pandemic. The research method used in this study is the variable rate of accidents, fatalities, traffic accident-prone locations using the HIRA (Hazard Identification Risk Assessment) analysis technique. The results of this study On Lane A of the Cikopo Palimanan Toll Road Before and During the Covid-19 Pandemic, there were 2 (two) similar accident-prone locations while the other 11 (eleven) prone locations were different. On Lane B of the Cikopo Palimanan Toll Road Before and During the Covid-19 Pandemic, there was 1 (one) same accident-prone location while the other 14 (fourteen) prone locations were different. Results of the study, it can be concluded that there are differences in the parameters of accident-prone locations and the level of traffic accidents, while the fatality rate of traffic accidents is no difference between before the Covid-19 pandemic and during the Covid-19 pandemic. Based on the Analysis (Hazard Identification Risk Assessment) road infrastructure Toll roads, the highest risk value for traffic accidents on the Cikopo – Palimanan toll road is on lane A STA 75+700, 82+100, 90+900, 100+700, 111+500, 114+300, 123+800, 151+300, 153+500, 164+700 on lane B STA 74+100, 185+000.

(Author)

Keywords: Traffic Prone Location, Comparison, Before and During Covid-19.

Yul Y. Nazaruddin, Arbie Sianipar, Nadana A. Aziz, Jonathan Chandra, Rahmat Maulana, Tua A. Tamba, Sigit P. Santosa (Kelompok Keahlian Instrumentasi & Kontrol, Institut Teknologi Bandung Jl. Ganesha No. 10 Bandung 40132, Indonesia)

Configuration and Placement of Load Measuring Instruments for Determination of Track Access Charge Values Based on Train Travel Realization Data

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, December 2021, Page. 193-203

Based on the regulation of the Directorate General of Railways of the Ministry of Transportation year 2015, the cost element that is considered as non-tax revenue comes from the utilization of government's railway infrastructures and is known as the Track Access Charge (TAC). The currently used method for the determination of the TAC value often causes debates as it is considered not based on the actual utilization of the railway infrastructure but rather dependent on maintenance costs of the railway infrastructure that are spent by the government. This paper reports the results of a research

study which was conducted to evaluate methods that can be used to evaluate the TAC value based on measurement data of railway operational realization in the field. Based on the historical data of train operation, this research design a configuration of weigh-in-motion (WIM) system which can calculates the gross tonnage and travel distance of all trains over a predetermined time period. This research also determines 20 train stations that spread across eight operational regions across the Java island as the primary locations for WIM system placements to help determines the TAC value that is more realistic and effective.

(Author)

Keywords: railway management; track access charge; weigh-in-motion; sensor placement.

Hartono, Ari Widi Wibowo, Fadjar Lestari (Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian, Jl. Medan Merdeka Timur No. 5 Jakarta 10110, Indonesia)

Traffic Management and Engineering at 3 (Three) No Signal Intersection (Case Study: Ngujang Bridge - Jalan Raya Ngantru, Tulungagung Regency)

J.P. Transdat

Vol. 23, No. 2, December 2021, Page. 204-216

Along with the development of community activities, the increase and mobility of the population and the growth of private vehicle ownership which is not followed by the growth of transportation infrastructure (roads and parking) in Tulungagung Regency, resulted in transportation problems in the Regency. On the road on the Ngujang Bridge, Jl. Raya Ngantru on the north side of the bridge, there is a three-way intersection with a four-lane two-way (4/2 UD) along ± 5 km with a road width of 14 m, a capacity of 5,625.98 pcu/hour, VC ratio of 0.61 and service level C. bottle neck where this condition often causes traffic delays on the bridge body. In addition, the condition of the wide and smooth Ngantru highway encourages many drivers to drive their vehicles at high speed, resulting in a high number of accidents on this road segment. Based on the performance level of the Ngujang intersection in the existing condition, it is necessary to evaluate and analyze the performance of the intersection by providing solutions to improve the quality of road services in the Ngujang Bridge area - Jl. Raya Ngantru, Tulungagung Regency using qualitative and quantitative descriptive analysis methods and required design, planning, and operational analysis. Several things are needed to support the analysis of accident data, speed data and existing traffic volume. The results of the analysis show that a scenario is needed with the installation of APILL using turn left and go straight (LTOR). In this scenario using 3 phases so as to minimize existing traffic conflicts. Based on the point of conflict that caused fewer than the 2 phases, then these 3 phases are the optimal cycle of the Ngujang Intersection.

(Author)

Keywords: Intersectio, Service of Level, Traffic Delay.