

Volume 17, Nomor 1, Maret 2015

ISSN No.1410-8593



JURNAL PENELITIAN TRANSPORTASI DARAT



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERHUBUNGAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERHUBUNGAN DARAT DAN
PERKERETAAPIAN

STT No. 2443/1998

Terakreditasi. Nomor: 520/AU2/P2MI-LIP/04/2013



JURNAL PENELITIAN TRANSPORTASI DARAT

Volume 17, Nomor 1, Maret 2015

ISSN No. 1410-8593

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERHUBUNGAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERHUBUNGAN DARAT DAN PERKERETAAPIAN
Jl. Medan Merdeka Timur No. 5, Jakarta - 10110
Telepon (021) - 34832942/ Faximili (021) - 3440012
Website: www.balitbanghub.dephub.go.id
Email: puslitdrt@gmail.com

Terakreditasi, Nomor: 520/AU2/P2MI-LIPI/04/2013



JURNAL PENELITIAN TRANSPORTASI DARAT diterbitkan sejak tahun 1998 dan sejak tahun 2007 terbit dengan frekuensi 4 (empat) kali setahun.

Redaksi menerima tulisan hasil penelitian dan kajian yang berkaitan dengan transportasi darat meliputi moda jalan, kereta api, sungai, danau, dan penyeberangan dari kalangan umum, mahasiswa dan pakar/pemerhati transportasi darat

SUSUNAN DEWAN REDAKSI

Pelindung	:	Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan
Penasehat	:	Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Darat dan Perkeretaapian
Pemimpin Umum	:	Sigit Irfansyah, ATD, M.Sc
Pemimpin Redaksi	:	Erna Suharti, S.E., M.MTr. (Transportasi Kereta Api, Kementerian Perhubungan)
Sekretaris Dewan Redaksi	:	Siti Nur Fadlilah A, S.T., MT. (Transportasi Multimoda, Kementerian Perhubungan)
Dewan Redaksi	:	Besar Setyabudi, S.IP., M.M. (Transportasi Jalan, Kementerian Perhubungan) Ir. Setio Boedi Arianto (Transportasi SDP, Kementerian Perhubungan) Yok Suprobo, ST., M.Sc. (Transportasi Jalan, Kementerian Perhubungan) Fita Kurniawati, S.Pd., M.T. (Bahasa Inggris, Kementerian Perhubungan)
Mitra Bestari (<i>Peer Group</i>)	:	Prof. Ir. Panal Sitorus, M.Si. (Ahli Bidang Transportasi Jalan, Praktisi) Drs. Priyambodo, MPM, DESS (Ahli Bidang Manajemen Transportasi, Balitbangda Provinsi Jawa Timur) Darmaningtyas (Ahli Bidang Transportasi Perkotaan, Institut Studi Transportasi, INSTRAN) Ir. Djoko Setijowarno, M.T. (Ahli Bidang Transportasi Kereta Api, Unika Soegijapranata) Ir. Wiratno, M.M. (Ahli Bidang Transportasi ASDP, Praktisi)
Sekretariat Redaksi	:	Hartono, SAP, Fadjar Lestari, SAP, Imam Samsudin, ST, Arbie, ST, Ferry Hamonangan, A.Md, Dwi Heriwibowo, Andi Rio Indra S.

Alamat Redaksi

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERHUBUNGAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERHUBUNGAN DARAT DAN PERKERETAAPIAN
Jl. Medan Merdeka Timur No. 5 Jakarta 10110
Telp. (021) 348 32942, Fax. (021) 344 0012

Dicetak oleh: CV. SETIA SEJATI, Kp. Tajur No. 16 Kel. Tajur Kec. Ciledug - Kota Tangerang
Telp. (021) 7332446

Terakreditasi, Nomor: 520/AU2/P2MI-LIPI/04/2013



Terakreditasi, Nomor: 520/AU2/P2MI-LIPI/04/2013

Tanggal 16 April 2013

KATA PENGANTAR

Jurnal Penelitian Transportasi Darat merupakan salah satu wahana di Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan untuk mempublikasikan hasil penelitian dan kajian bidang transportasi darat (moda jalan, kereta api, sungai, danau, dan penyeberangan) dan perkeretaapian dari peneliti Badan Litbang Perhubungan, peneliti dari instansi lain, serta akademisi. Pada penerbitan Volume 17 (tujuh belas), Nomor 1 (satu) ini menyajikan 5 (lima) tulisan yang membahas emisi CO₂, skema *park and ride*, potensi pengembangan Trans Pakuan, perbandingan *multiplier* angkutan jalan dan infrastruktur jalan, dan evaluasi kelaikan jalan rel kereta api. **Nunuj Nurdjanah** menulis “Emisi CO₂ Akibat Kendaraan Bermotor di Kota Denpasar”, dengan tujuan untuk mengetahui rata-rata emisi CO₂ dan emisi total CO₂ di Kota Denpasar, serta memberikan rekomendasi mengenai upaya yang perlu dilakukan untuk menurunkan tingkat emisi CO₂ di Kota Denpasar. **Junedi Sembiring** menulis “Skema *Park and Ride* di Jakarta (Pembelajaran dari Singapura)”. Dengan menarik pembelajaran dari Singapura, penelitian ini memberikan gambaran strategi yang dapat dilakukan oleh pemerintah Kota Jakarta terkait penerapan skema *park and ride*. **Selenia Ediyani Palupiningtyas** dalam tulisannya “Potensi Pengembangan Trans Pakuan Sebagai Penerapan Konsep *Green Transportation* di Kota Bogor” berharap dapat mengidentifikasi peluang peralihan penggunaan angkutan umum sehingga dapat mengurangi tingkat penggunaan bahan bakar tak terbarukan dan meningkatkan efisiensi penggunaan bahan bakar dengan pengembangan Trans Pakuan yang menggunakan bahan bakar ramah lingkungan. **Suryadi** menulis tentang “Perbandingan *Multiplier* Angkutan Jalan dan Infrastruktur Jalan Menggunakan Model *Input-Output*”, dengan tujuan untuk menjawab berapa besarnya *multiplier effects* yang tercipta pada sektor angkutan jalan dan infrastruktur jalan. **Arbie** dalam tulisannya “**Evaluasi Kelaikan Jalan Rel Kereta Api Lintas Bogor-Sukabumi**” bertujuan untuk mengevaluasi kelaikan jalan rel di lintas Bogor-Sukabumi dalam rangka pengoperasian KA Pangrango serta memberikan informasi kondisi jalan rel lintas Bogor-Sukabumi dalam mendukung pengoperasian KA Pangrango.

Selamat Membaca.

Redaksi.



Terakreditasi, Nomor: 520/AU2/P2MI-LIPI/04/2013

Tanggal 16 April 2013

DAFTAR ISI

Emisi CO ₂ Akibat Kendaraan Bermotor di Kota Denpasar <i>Co₂ Emissions of Vehicle Resulting In Denpasar</i> _____	1-14
Nunuj Nurdjanah	
Skema <i>Park and Ride</i> di Jakarta (Pembelajaran dari Singapura) <i>Park and Ride Scheme in Jakarta (Lesson Learn from Singapore)</i> _____	15-28
Junedi Sembiring	
Potensi Pengembangan Trans Pakuan Sebagai Penerapan Konsep <i>Green Transportation</i> di Kota Bogor <i>Trans Pakuan Improvement Opportunity as The Implementation of Green Transportation Concept in Bogor</i> _____	29-44
Selenia Ediyani Palupiningtyas	
Perbandingan <i>Multiplier</i> Angkutan Jalan dan Infrastruktur Jalan Menggunakan Model <i>Input-Output</i> <i>Comparative of Road Transport Multiplier and Road Infrastructure Using Input-Output Model</i> _____	45-54
Suryadi	
Evaluasi Kelaikan Jalan Rel Kereta Api Lintas Bogor-Sukabumi <i>Evaluation of Railroad Worthiness of Bogor-Sukabumi</i> _____	55-64
Arbie	



Terakreditasi, Nomor: 520/AU2/P2MI-LIPI/04/2013
Tanggal 16 April 2013

Lembar abstrak boleh diperbanyak tanpa izin dan biaya

<p>DDC: 628.5 Nur.e Nunuj Nurdjanah (Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Darat dan Perkeretaapian, Jakarta)</p> <p>Emisi CO₂ Akibat Kendaraan Bermotor di Kota Denpasar</p> <p>J.P. Transdat Vol. 17, No. 1, Maret 2015, Hal. 1-14</p> <p>Di kota-kota besar, kontribusi gas buang kendaraan bermotor sebagai sumber polusi udara mencapai 60-70%. Penggunaan bahan bakar minyak pada sektor transportasi khususnya bensin akan mengeluarkan senyawa-senyawa seperti CO (karbon monoksida), THC (total hidrokarbon), TSP (debu), Nox (oksida-oksida nitrogen) dan Sox (oksida-oksida sulfur), dan juga karbon dioksida (CO₂). Emisi CO₂ yang berlebihan merupakan penyebab terjadinya gas rumah kaca (GRK) yang menyebabkan pemanasan global yang berakibat terjadinya perubahan iklim, oleh karena itu harus ada upaya serius guna menurunkan emisi CO₂ tersebut. Salah satu kota besar di Indonesia, yang giat melaksanakan penurunan emisi CO₂ adalah Kota Denpasar, karena merupakan kota dengan tingkat pencemaran paling tinggi di Provinsi Bali. Penyebab yang paling besar polusi udara di Kota Denpasar adalah akibat beroperasinya kendaraan bermotor di wilayah Kota Denpasar yang sudah tidak seimbang dengan ruas jalan yang tersedia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui emisi CO₂ akibat beroperasinya kendaraan bermotor, dengan menggunakan metode perhitungan emisi yang banyak digunakan di Indonesia yang merupakan pendekatan TIER II. Berdasarkan hasil analisis, untuk panjang jalan yang disurvei yaitu sepanjang 46,50 km, dengan faktor emisi (FE) Lokal 2011, emisi CO₂ tahun 2012 sebanyak 20.339,17 ton/tahun. Sedangkan untuk panjang jalan total di Kota Denpasar 648,49 km menimbulkan emisi CO₂ tahun 2011 sebanyak 283.650,43 ton/tahun.</p> <p>(Penulis) Kata Kunci: emisi CO₂, kendaraan bermotor, Denpasar</p>	<p>Vol. 17, No. 1, Maret 2015, Hal. 15-28</p> <p><i>Jakarta memiliki permasalahan transportasi yang cukup rumit. Pertambahan jumlah kendaraan yang tidak terkendali membuat lalu lintas Kota Jakarta sangat padat dan mengalami kemacetan di berbagai titik. Hal ini juga ditambah banyaknya kendaraan yang bergerak dari kota-kota satelit di sekitar Jakarta seperti Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Pemerintah membuat kebijakan untuk mengatasi permasalahan ini dengan sistem pembatasan kendaraan, seperti penerapan skema park and ride yang dimulai tahun 2007. Skema park and ride merupakan salah satu instrumen Travel Demand Management (TDM) yang telah terbukti berhasil di berbagai negara seperti di Eropa, Kanada, dan Amerika Serikat. Bahkan Singapura yang teknologi transportasinya paling baik di wilayah ASEAN telah membuktikan bahwa skema park and ride dapat diandalkan. Singapura mengembangkan sistem park and ride dari tahun 1975 untuk mendampingi sistem lainnya yaitu sistem road pricing. Lain halnya yang terjadi di Jakarta, sampai saat ini, tingkat keberhasilan dari fasilitas yang disediakan oleh pemerintah ini masih kurang, terlihat dengan peminat yang menggunakannya masih sedikit. Dalam penelitian ini, penulis mencoba melihat bagaimana kebijakan skema park and ride diterapkan di Jakarta. Selanjutnya, akan mengambil pembelajaran dari pengalaman Singapura mengembangkan sistem tersebut meskipun mereka mengalami banyak kegagalan tetapi mereka berusaha mengintegrasikan dengan kebijakan lain di bidang transportasi. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder yang akan dianalisis menggunakan literature review dan deskripsi analisis. Banyak hal yang harus dibenahi dalam pengembangan sistem park and ride di Jakarta. Salah satu yang sangat berpengaruh adalah kurangnya koordinasi antara pemerintah daerah yang berkontribusi terhadap kemacetan di area pusat Kota Jakarta.</i></p> <p>(Penulis) Kata Kunci: kemacetan, park and ride, kebijakan</p>
<p>DDC: 388.31 Sem.s Junedi Sembiring (Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Darat dan Perkeretaapian, Jakarta)</p> <p>Skema Park and Ride di Jakarta (Pembelajaran Dari Singapura)</p> <p>J.P. Transdat</p>	<p>DDC: 388.4 P2L p Selenia Ediyani Palupiningtyas (Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Darat dan Perkeretaapian, Jakarta)</p> <p>Potensi Pengembangan Trans Pakuan Sebagai Penerapan Konsep Green Transportation di Kota Bogor</p>

<p>J.P. Transdat Vol. 17, No. 1, Maret 2015, Hal. 29-44</p> <p><i>Penerapan sistem Bus Rapid Transit melalui pengoperasian Trans Pakuan di Kota Bogor merupakan bentuk perbaikan transportasi massal yang menjadi bagian dari pengembangan sektor transportasi berbasis green transportation/transportasi berkelanjutan. Pengembangan konsep transportasi berkelanjutan tersebut sebagai upaya untuk meminimalkan dampak negatif pengembangan sektor transportasi terutama dalam aspek lingkungan terkait penurunan tingkat emisi. Kendala yang dihadapi dalam perkembangan pengoperasian Trans Pakuan adalah kinerja pelayanan yang masih rendah ditandai dengan persentase load factor koridor 2 sebesar 6,25% dan koridor 3 sebesar 54,17%. Ketersediaan angkutan kota di Kota Bogor yang relatif telah memadai (3.412 unit) menjadi faktor utama yang mempengaruhi layanan Trans Pakuan yang hanya memiliki 27 unit armada yang melayani 3 koridor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi pengembangan Trans Pakuan sebagai penerapan konsep transportasi berkelanjutan dengan mengidentifikasi peluang pemilihan moda Trans Pakuan dibandingkan dengan angkutan kota di Kota Bogor. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif berdasarkan data kuantitatif yang dianalisis dengan teknik analisis pemilihan moda (mode choice) model binomial logit biner. Survei dilakukan pada responden yang merupakan pengguna Trans Pakuan dan angkutan kota di Kota Bogor. Kesimpulan yang dihasilkan adalah variabel yang berpengaruh terhadap pemilihan moda Trans Pakuan dibandingkan dengan angkutan kota terdiri dari variabel pergantian moda dan waktu tempuh. Adapun peluang pemilihan moda Trans Pakuan berdasar variabel tersebut dengan based reference angkutan kota hanya 2,5% (peluang angkutan kota 97,5%). Identifikasi peluang tersebut menunjukkan potensi pengembangan Trans Pakuan sebagai penerapan konsep transportasi berkelanjutan masih memerlukan perbaikan terutama pada aspek pergantian moda dan waktu tempuh.</i></p> <p>(Penulis) Kata Kunci: Trans Pakuan, pemilihan moda, model logit biner</p>	<p><i>mendukung kegiatan perekonomian masyarakat. Namun yang menjadi permasalahan dalam hal ini yaitu berapa besar multiplier effects yang tercipta pada sektor angkutan jalan dan berapa besar multiplier effects yang tercipta pada infrastruktur jalan. Penelitian ini menggunakan data Tabel Input-Output tahun 2013 yang diagregasi menjadi 20 x 20 sektor. Dua puluh sektor tersebut yaitu: Tanaman Bahan Makanan, Perkebunan, Peternakan, Kehutanan, Perikanan, Pertambangan dan Penggalian, Industri Pengolahan, Listrik, Gas dan Air Bersih, Konstruksi selain Infrastruktur Jalan, Infrastruktur Jalan, Perdagangan Besar dan Eceran, Restoran, Perhotelan, Angkutan Kereta Api, Angkutan Jalan, Angkutan Laut, Angkutan Sungai dan Danau, Angkutan Udara, Jasa Penunjang Angkutan, dan Jasa-Jasa. Secara total, nilai multiplier backward linkage infrastruktur jalan lebih besar dari angkutan jalan yaitu sebesar 2,183 untuk infrastruktur jalan dan sebesar 2,125 untuk angkutan jalan. Bila dilihat dari multiplier forward linkage secara total, nilai multiplier angkutan jalan lebih besar dari infrastruktur jalan yaitu sebesar 1,403 untuk angkutan jalan dan sebesar 1,003 untuk infrastruktur jalan.</i></p> <p>(Penulis) Kata Kunci: multiplier effects, backward linkage, forward linkage</p>
<p>DDC: 388.11 Suryadi (Badan Pusat Statistik, Jakarta)</p> <p>Perbandingan Multiplier Angkutan Jalan dan Infrastruktur Jalan Menggunakan Model Input-Output</p> <p>J.P. Transdat Vol. 17, No. 1, Maret 2015, Hal. 45-54</p> <p><i>Sektor transportasi menciptakan nilai guna tempat (place utility) dan nilai guna waktu (time utility). Dari beberapa sektor transportasi, angkutan jalan merupakan urat nadi bagi kehidupan dan perkembangan ekonomi, sosial dan mobilitas penduduk. Moda angkutan jalan terbagi dalam sarana dan prasarana atau infrastruktur jalan. Terselenggaranya angkutan jalan yang efektif, memerlukan sarana dan prasarana yang efektif. Perkembangan sektor angkutan jalan dan infrastruktur jalan akan menghasilkan multiplier effects dalam</i></p>	<p>DDC: 385.3 Arbie (Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Darat dan Perkeretaapian, Jakarta)</p> <p>Evaluasi Kelaikan Jalan Rel Kereta Api Lintas Bogor-Sukabumi</p> <p>J.P. Transdat Vol. 17, No. 1, Maret 2015, Hal. 55-64</p> <p><i>Dalam era globalisasi, pergerakan orang dan barang semakin meningkat, berbagai alternatif moda sudah mencapai titik jenuh terutama angkutan darat. Dengan jenuhnya kapasitas jalan membuka peluang kereta api sebagai angkutan yang potensial mengingat karakteristiknya yang memiliki kapasitas angkut massal, murah, relatif cepat dan efektif. Hal ini tentu saja memicu pemangku kebijakan dalam hal ini Kementerian Perhubungan untuk meningkatkan kehandalan dan peran serta angkutan perkeretaapian dengan berbagai usaha. Meskipun demikian masih banyak permasalahan yang harus diselesaikan untuk meningkatkan kehandalan prasarana dan sarana perkeretaapian, diantaranya permasalahan jalan rel, kerusakan bangunan hikmat (jembatan, terowongan, dan gorong-gorong), serta kerusakan sarana. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kelaikan jalan rel di lintas Bogor-Sukabumi dalam rangka pengoperasian KA Pangrango serta tersusunnya informasi kondisi jalan rel lintas Bogor-Sukabumi dalam mendukung pengoperasian KA Pangrango. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menganalisis permasalahan prasarana jalan rel yang terletak di lintas Bogor-Sukabumi yang notabeneanya sebagai angkutan feeder dari dan ke Sukabumi. Dari hasil pengamatan di lapangan serta data dukung yang didapat di lapangan</i></p>

dapat dilihat kurang layaknya prasarana jalan rel di lintas tersebut untuk tetap dioperasikan karena banyak komponen jalan rel yang tidak sesuai dengan spesifikasi teknis kelayakan jalan rel. Dari hasil analisis kondisi balas sangat memprihatinkan, kekurangan balas mencapai 33.098,9 m³. Kondisi ini sangat berbahaya karena bisa mengakibatkan elastisitas berkurang sehingga material di atasnya seperti bantalan, penambat dan rel bisa cepat rusak karena menerima beban terlalu berat tanpa bantuan elastisitas balas, dan juga berpotensi anjlogan saat kecepatan melebihi batas kecepatan. Drainase juga tidak berfungsi dengan baik yang bisa berakibat buruk untuk badan jalan. Radius terkecil 147 m dengan maksimal kecepatan untuk dilewati yaitu 30 km/jam yang seharusnya menurut ketentuan perencanaan kecepatan maksimal adalah $4,3\sqrt{R}$ atau 52 km/jam. Pada lengkung tersebut terjadi kerusakan trase jalan rel akibat gradian yang tidak sempurna yaitu seharusnya 85 mm hasil pengukuran 65 mm dan pelebaran yang seharusnya 1087 mm menjadi 1104 mm dan anak panah yang menyimpang.

(Penulis)

Kata Kunci: kelayakan prasarana jalan rel, Pangrango, Bogor-Sukabumi



Terakreditasi B, Nomor: 520/AU2/P2MI-LIPI/04/2013
Tanggal 16 April 2013

The abstract sheet may reproduced without permission or charge

<p>DDC: 628.5 Nur.e Nunuj Nurdjanah (<i>Research and Development Center of Land and Railway Transport, Jakarta</i>) <i>CO₂ Emissions From Vehicle in Denpasar</i> J.P. Transdat Vol. 17, No. 1, March 2015, Page. 1-14</p> <p><i>In large cities, the contribution of the exhaust gas of motor vehicle as a source of air pollution reached 60%-70%. The use of fossil fuels on the transport sector, especially of gasoline will issue those compounds such as CO (carbon monoxide), THC (total hydro carbon), TSP (dust), NOx (nitrogen oxides) and SOx (sulfur oxide), and also carbon dioxide (CO₂). CO₂ emissions excessive are the cause of Greenhouse Gas (GHG) emissions that cause global warming that result of climate change, therefore there must be a serious effort to reduce the CO₂ emissions. One of the big cities in Indonesia, which actively implement CO₂ emissions reduction is the city of Denpasar, since the city has the level of most high in the Province of Bali . The greatest cause of air pollution in Denpasar is due to the operation of motor vehicles in Denpasar area that had not balance with the available roads. The purpose of this research is to find out CO₂ emissions due to the TIER II. Based on the result of the analysis, for the length of the road surveyed is 46.50 km, with an emissions factor FE Local 2011, the CO₂ emissions by 2012 as much as 20,339.17 tons/year. As for the total road length in Denpasar 648.49 km, causing emission of CO₂ of 283,650.43 tons/year in 2011.</i></p> <p>(Author) Keywords: CO₂emissions, vehicle, Denpasar</p>	<p><i>vehicle for example implementation scheme park and ride that was started 2007. Park and ride scheme is one of instruments Travel Demand Management (TDM) that succeeded in several countries such as in Europe, Canada and United State (US). Moreover, Singapore that has highest technology in transport in ASEAN has proven that park and ride can be relied. Singapore developed park and ride system from 1975 for supporting road price system. It is different happened in Jakarta, until now, the performance of facilities park and ride that government provided still not working well, can be seen user still ignored using park and ride facilities. This study, author trying to answer how the regulation about park and ride in Jakarta, furthermore, lesson learned from Singapore about how they developed park and ride systems although they also got a lot failed but they tried to integrate with the other transportation policy. This study used primer and secondary data that analyzed by literature review and descriptive analysis. A lot of thing has to be done to develop park and ride scheme in Jakarta. One of them is lack of coordination between local governments nearby Jakarta.</i></p> <p>(Author) Keywords: congestion, park and ride, regulation</p>
<p>DDC: 388.31 Sem.s Junedi Sembiring (<i>Research and Development Center of Land and Railway Transport, Jakarta</i>) <i>Park and Ride Scheme in Jakarta (Lesson Learn From Singapore)</i> J.P. Transdat Vol. 17, No. 1, March 2015, Page. 15-28</p> <p><i>Jakarta has complex problem about transportation. Uncontrolled increase the number of vehicle makes Jakarta really crowded and congestion at many roads. It is also caused by a lot of vehicle from buffer city namely Bogor, Depok, Tangerang and Bekasi. The Government made regulation to solve this problem with restriction</i></p>	<p>DDC: 388.4 P2L p Selenia Ediyani Palupiningtyas (<i>Research and Development Center of Land and Railway Transport, Jakarta</i>) <i>Trans Pakuan Improvement Opportunity as The Implementation of Green Transportation Concept in Bogor</i> J.P. Transdat Vol. 17, No. 1, March 2015, Page. 29-44</p> <p><i>The implementation of Bus Rapid Transit System trough the operation of the Trans Pakuan in Bogor is a form of mass transit improvements as the part of transport development sector based on green transport/sustainable transportation. The development of sustainable transport is an effort to minimize the negative impact of the development of the transport sector, especially in environmental aspects which is associated with emission levels reduction. Some issues encountered in the development of Trans Pakuan is the low service performance identified by the percentage of load factor for corridor 2 was 6.25% and for corridor 3 was 54.17%. The availability of public transportation in the</i></p>

<p>city of Bogor relatively adequate (3,412 units) which became the main factor affecting the service of Trans Pakuan which only has 27 units of fleet to serve 3 corridor. This study aims to analyze the potential for the development of Trans Pakuan as the implementation of the sustainable transportation concept by identifying mode choice opportunities of Trans Pakuan compared to public transportation (angkot) in Bogor. This study used a quantitative method based on quantitative data that analyzed with analysis techniques modal choice (mode choice) binary logit binomial models. The survey was conducted to the respondents who are the users of Trans Pakuan and public transportation (angkot) in Bogor. The conclusions of the study are the variables that gives affect to the modal choice of Trans Pakuan compared with angkot consists of change of modes variable and travel time. The Trans Pakuan modal choice opportunities based on these variables only 2.5% (97.5% chance of urban transport/angkot) with angkot as reference based. The identification of these opportunities showed that the potential for the development of Trans Pakuan as the implementation of sustainable transport concepts still need more improvement, especially for the variable of change of mode and travel time.</p> <p>(Author) Keywords: Trans Pakuan, mode choice, binary logit model</p>	<p>that road transportation has multiplier effect greater than the multiplier effect of the road infrastructure, wich valued at 1.403 to 1.003 respectively.</p> <p>(Author) Keywords: multiplier effects, backward linkage, forward linkage</p>
<p>DDC: 388.11 Suryadi (Statistics Indonesia, Jakarta)</p> <p>Comparative of Road Transport Multiplier and Road Infrastructure Using Input-Output Model</p> <p>J.P. Transdat Vol. 17, No. 1, March 2015, Page. 45-54</p> <p>Transportation sector creates the value for place (place utility) and the value for time (time utility). From some sectors of transportation, road transportation is the lifeblood of life and economic development, social and mobility. Road transportation modes are divided into facility and road infrastructure. Effective implementation of road transportation, requires an effective facility and road infrastructure. The development of the road transportation sector and road infrastructure will generate multiplier effects in supporting the economy. However, the problem in this cases are what is the magnitude of the multiplier effect created on the road transportation sector and what is the magnitude of the multiplier effect created on the road infrastructure? This study uses data Input-Output Tables 2013 aggregated into 20 X 20 sectors. The twenty sectors namely: Plant Food Stuffs, Plantation, Livestock, Forestry, Fishing, Mining and Quarrying, Manufacturing, Electricity, Gas and Water, Construction Exclude Roads Infrastructure, Road Infrastructure, Wholesale and Retail, Restaurant, Hospitality, Railways Transport, Sea Transport, Ferry Transport, Air Transport, Supporting Transportation Services, and Other Services. Generally, the multiplier backward linkage of road infrastructure is larger than road transportation, with value 2.183 and 2.125 respectively. However, the forward linkage value shows</p>	<p>DDC: 385.3 Arbie (Research and Development Center of Land and Railway Transport, Jakarta)</p> <p>Evaluation of Railroad Worthiness of Bogor-Sukabumi</p> <p>J.P. Transdat Vol. 17, No. 1, March 2015, Page. 55-64</p> <p>In the era of globalization, the movement of people and goods is increasing, various alternative modes has reached saturation point, especially road transport. With the saturation of road capacity has given opportunity to the railway as a potential transport considering the characteristics of mass transport, which are cheaper and relatively faster and more effective. This is triggers the stakeholders in this case the Ministry of Transportation to improve the reliability and the role of railway transport with a variety of businesses. Nevertheless there are still many problems to be solved to improve the reliability of railway infrastructure and facilities, including rail road problems, damage to buildings wisdom (bridges, tunnels, and culverts), as well as damage to facilities. The purpose of this study was to evaluate the feasibility of the cross railroad in Bogor - Sukabumi for the operational Pangrango railway and the completion of the rail road traffic condition information Bogor-Sukabumi to support its operation. This research uses a quantitative methodology to analyze problems of railway infrastructure located in Bogor-Sukabumi cross known as feeder transport to and from Sukabumi. Based on field observations and data obtained it showed that the poor of rail road infrastructure in the traffic to remain operated for many railway components do not comply with the technical specifications of the feasibility of a rail road. From the analysis the condition of ballast is very poor, the lack of ballast reached about 33.098,9 m³, this condition is very dangerous since it may lead to reduce the elasticity, which may cause the material on it such as bearings, fastening and rail can be easily damaged due to the heavy load without the function elasticity of ballast, and also potentially causing derailment when speed exceeds speed limit. Besides, the drainage is not functioning properly which could be bad for the body. The smallest radius of 147 m with a maximum speed to pass the 30 km/h which should according to requirement plan of $4,3\sqrt{R}$ or maximum speed is 52 km/h. based on the information the curved alignment of track damage due to imperfect gradian is supposed to be 85 mm and 65 mm measurement results which the dilation should be 1087 mm and 1104 mm arrows diverge.</p> <p>Keywords: feasibility of road infrastructure rail, Pangrango, Bogor-Sukabumi</p>