



JURNAL PENELITIAN TRANSPORTASI DARAT



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERHUBUNGAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TRANSPORTASI JALAN DAN
PERKERETAAPIAN

STT No. 2443/1998



JURNAL PENELITIAN TRANSPORTASI DARAT

Volume 19, Nomor 1, Maret 2017

ISSN No. 1410-8593

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERHUBUNGAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TRANSPORTASI JALAN 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



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 dan kereta api 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 Transportasi Jalan dan Perkeretaapian	
Pemimpin Umum	: Ir. Danto Restyawan, M.T.	
Pemimpin Redaksi	: Arif Anwar, S.T., M.Sc	(Transportasi Kereta Api, Kementerian Perhubungan)
Sekretaris Dewan Redaksi	: Siti Nur Fadlilah A, S.T., M.T.	(Transportasi Antarmoda, Kementerian Perhubungan)
Dewan Redaksi	: Erna Suharti, S.E., M.MTr	(Transportasi Kereta Api, Kementerian Perhubungan)
	Ir. Setio Boedi Arianto	(Transportasi Jalan, Kementerian Perhubungan)
	Yok Suprobo, S.T., M.Sc.	(Transportasi Jalan, Kementerian Perhubungan)
	Widoyoko Darmaji, S.S., M.T.	(Bahasa Inggris, Kementerian Perhubungan)
Mitra Bestari (<i>Peer Group</i>)	: DR.Bambang Istianto, M.Si	(Ahli Bidang Kebijakan Transportasi, Sekolah Tinggi Transportasi Darat)
	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)
	Andyka Kusuma, S.T., M.Sc, Ph.D.	(Ahli Bidang Pemodelan Transportasi, Universitas Indonesia)
Sekretariat Redaksi	: Hartono, SAP, M.MTr., Budi Dwi Hartanto, S.T., M.T., Imam Samsudin, S.T., Arbie, S.T., Reni Puspitasari, S.E., M.T., Yogi Arisandi, S.T., M.T., Dwi Heriwibowo	

Alamat Redaksi

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERHUBUNGAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TRANSPORTASI JALAN 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: 744/AU3/P2MI-LIPI/04/2016

Tanggal 24 Maret 2016

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 dan kereta api) dari peneliti Badan Litbang Perhubungan, peneliti dari instansi lain, serta akademisi. Pada penerbitan Volume 19 (sembilan belas), Nomor 1 (satu) ini menyajikan 5 (lima) tulisan yang membahas fasilitas *park and ride* serta jumlah kebutuhan angkutan pariwisata, pengembangan desain sistem pengkondisian udara kereta api, analisis model *rasch* pada instrumen keberterimaan marka optik, strategi optimalisasi penerimaan retribusi pelayanan parkir tepi jalan umum, dan analisis karakteristik diklat teknis SDM penyelenggara unit penimbangan kendaraan bermotor. **Tetty Sulastry Mardiana** dalam tulisannya **“Fasilitas *Park and Ride* Pada Lokasi Parkir Krakal dan Jumlah Kebutuhan Angkutan Pariwisata Pada Destinasi Wisata Pantai Kabupaten Gunung Kidul”** yang bertujuan untuk menentukan jumlah kendaraan pariwisata yang diperlukan, menentukan rute terpendek, jadwal kendaraan pariwisata yang beroperasi pada waktu puncak hari, dan desain parkir di lokasi parkir Krakal, sehingga dapat mengurangi kemacetan dan mempersingkat waktu tempuh menuju destinasi wisata pantai serta tingkat kenyamanan wisatawan terpenuhi. **Taufik Hidayat dan Firdaus Retnaning Restu** menulis **“Pengembangan Desain Sistem Pengkondisian Udara Kereta Api oleh PT. INKA (Persero)”**, dengan tujuan untuk mengkaji mengenai perkembangan produksi AC di PT. INKA, sebagai bentuk upaya untuk ikut andil dalam pengembangan AC yang sesuai kebutuhan sarana kereta api dengan mempertimbangkan faktor-faktor tertentu dan sebagai upaya untuk efisiensi dan efektifitas produksi. **Darmawan Napitupulu** dalam tulisannya **“Analisis Model *Rasch* Pada Instrumen Keberterimaan Marka Optik Penanda Jarak Aman Kendaraan”**, dimana tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan dan menguji instrumen yang akan digunakan khususnya tingkat validitas dan reliabilitasnya dengan pendekatan model *Rasch*. **Tri Maryugo Hawati, Rina Oktaviani, dan A. Faroby Falatehan** menulis tentang **“Strategi Optimalisasi Penerimaan Retribusi Pelayanan Parkir Tepi Jalan Umum Kota Tangerang Selatan”**, dengan tujuan untuk menganalisis kinerja (tingkat efektivitas, pertumbuhan dan kontribusi) retribusi pelayanan parkir tepi jalan umum Kota Tangerang Selatan; menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi realisasi penerimaan retribusi pelayanan parkir tepi jalan umum di Kota Tangerang Selatan; dan merumuskan prioritas strategi dalam upaya optimalisasi penerimaan retribusi pelayanan parkir tepi jalan umum Kota Tangerang Selatan. **Setio Boedi Arianto dan Dwi Heriwibowo** dalam tulisannya **“Analisis Karakteristik Diklat Teknis SDM Penyelenggara Unit Penimbangan Kendaraan Bermotor di Provinsi Jawa Tengah”** bertujuan untuk mengetahui karakteristik diklat SDM penyelenggara unit penimbangan kendaraan bermotor di Provinsi Jawa Tengah.

Selamat Membaca.

Redaksi.



Terakreditasi, Nomor: 744/AU3/P2MI-LIPI/04/2016

Tanggal 24 Maret 2016

DAFTAR ISI

Fasilitas <i>Park and Ride</i> Pada Lokasi Parkir Krakal dan Jumlah Kebutuhan Angkutan Pariwisata Pada Destinasi Wisata Pantai Kabupaten Gunung Kidul <i>Park Ride Plan Area Use of Parking Location Krakal and Tourism Transport Needs on Park and Ride Facility at Krakal Parking Location and The Number of Tourism Transport Needs on The Beach Tourism Destinations in Gunung Kidul District</i> _____	1-12
Tetty Sulastry Mardiana	
Pengembangan Desain Sistem Pengkondisian Udara Kereta Api Oleh PT. INKA (Persero) <i>Design Development of Railway Air Conditioning System by PT. INKA (Persero)</i> _____	13-36
Taufik Hidayat dan Firdaus Retnaning Restu	
Analisis Model <i>Rasch</i> Pada Instrumen Keberterimaan Marka Optik Penanda Jarak Aman Kendaraan <i>Rasch Model Analysis on Acceptance Instrument of Optical Marker for Safe Vehicle Marking</i> _____	37-48
Darmawan Napitupulu	
Strategi Optimalisasi Penerimaan Retribusi Pelayanan Parkir Tepi Jalan Umum Kota Tangerang Selatan <i>The Strategy to Optimize Income for Street Parking Service Retribution in South Tangerang City</i> _____	49-70
Tri Maryugo Hawati, Rina Oktaviani, dan A. Faroby Falatehan	
Analisis Karakteristik Diklat Teknis SDM Penyelenggara Unit Penimbangan Kendaraan Bermotor di Provinsi Jawa Tengah <i>Analysis of Technical Training Characteristics Human Resources for Vehicles Weighing Operator Unit in Province of Central Java</i> _____	71-82
Setio Boedi Arianto dan Dwi Heriwibowo	



Terakreditasi, Nomor: 744/AU3/P2MI-LIPI/04/2016
Tanggal 24 Maret 2016

Lembar abstrak boleh diperbanyak tanpa izin dan biaya

DDC: 388.042 Mar f
Tetty Sulastry Mardiana (Sekretariat Badan Litbang
Perhubungan, Jakarta)

Fasilitas *Park and Ride* Pada Lokasi Parkir Krakal dan
Jumlah Kebutuhan Angkutan Pariwisata Pada Destinasi
Wisata Pantai Kabupaten Gunung Kidul

J.P. Transdat

Vol. 19, No. 1, Maret 2017, Hal. 1-12

Sektor pariwisata merupakan sektor prospektif di Kabupaten Gunung Kidul. Peningkatan sektor pariwisata di Kabupaten Gunung Kidul yang tidak diimbangi dengan peningkatan dan pengembangan sektor transportasi menimbulkan dampak kemacetan, untuk mengatasi hal ini diperlukan manajemen park and ride yaitu dengan mengalihkan kendaraan wisatawan untuk parkir pada lokasi parkir yang telah disediakan dan kemudian alih moda menggunakan kendaraan pariwisata, sehingga pada jalan menuju lokasi wisata hanya kendaraan pariwisata yang dapat beroperasi. Rumusan masalah studi ini adalah apakah melalui park and ride dan pengalihan moda transportasi di lokasi pariwisata pantai Kabupaten Gunung Kidul dapat mengurangi tingkat kemacetan dan mempersingkat waktu tempuh menuju destinasi wisata. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jumlah angkutan pariwisata yang dapat mengakomodir jumlah wisatawan, dan pemanfaatan luas lokasi parkir Krakal untuk park and ride kendaraan wisatawan ke angkutan pariwisata, sehingga diharapkan dapat menurunkan tingkat kemacetan dan mempersingkat waktu tempuh. Penelitian ini bersifat deskriptif menggunakan pendekatan kuantitatif, berdasarkan hasil wawancara kepada SKPD terkait, dan kuisioner kepada 60 responden (10% dari jumlah populasi), dan pengamatan langsung di lapangan melalui traffic counting kendaraan wisatawan pada tempat retribusi dan areal parkir. Setelah melalui proses pengolahan data maka hasilnya adalah dibutuhkan 19 armada angkutan pariwisata untuk mengakomodir jumlah wisatawan Pantai kabupaten Gunung Kidul dengan jumlah perjalanan sebanyak 99 perjalanan pada waktu sibuk. Luas alokasi area park and ride yang dimiliki pemerintah Kabupaten Gunung Kidul, yang terpakai untuk mengakomodir jumlah kendaraan wisatawan saat puncak adalah sebesar 12.823 m², dan sisa lahan seluas 17178 m² dapat digunakan untukantisipasi peningkatan kendaraan wisatawan, area komersil, fasilitas umum dan bengkel.

(Penulis)

Kata Kunci: angkutan pariwisata, *park and ride*

DDC: 385.3 Hid p

Taufik Hidayat dan Firdaus Retnaning Restu (UPT Balai Pengembangan Instrumentasi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bandung dan Departemen Litbang dan Rekayasa PT. Industri Kereta Api (Persero), Madiun)

Pengembangan Desain Sistem Pengkondisian Udara Kereta Api oleh PT. INKA (Persero)

J.P. Transdat

Vol. 19, No. 1, Maret 2017, Hal. 13-36

Air Conditioning (AC) adalah keseluruhan sistem yang mengkondisikan udara di dalam suatu ruangan dengan mengatur besaran termal seperti temperatur dan kelembaban udara serta kesegaran dan kebersihan udara sehingga diperoleh kondisi ruangan yang nyaman. Kebutuhan akan AC sebagai salah satu faktor penunjang kenyamanan di sarana perkeretaapian di Indonesia dan pasar global semakin meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji mengenai perkembangan produksi AC di PT. INKA, sebagai bentuk upaya untuk ikut andil dalam pengembangan AC yang sesuai kebutuhan sarana kereta api dengan mempertimbangkan faktor-faktor tertentu dan sebagai upaya untuk efisiensi dan efektifitas produksi. Metode penelitian ini didasarkan pada pendekatan evaluasi kebijakan (peraturan perundangan dan dokumen formal) menggunakan data sekunder berupa literatur, buku, laporan dan dokumen terkait, diperoleh dari instansi-instansi terkait sesuai kebutuhan analisis data, khususnya PT. INKA dengan metode analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif, serta metode kepustakaan. Untuk memperoleh desain AC yang memenuhi kapasitas pendinginan sesuai kebutuhan, dapat dilakukan dengan menghitung kebutuhan pendinginan melalui perhitungan cooling load (beban pendinginan) ruangan, yang kemudian disesuaikan dengan kapasitas pendinginan AC yang dipilih dan dengan desain distribusi udara yang merata keseluruh ruangan. Hasil perhitungan dan pengujian AC produksi PT. INKA telah dilakukan oleh ITS menunjukkan bahwa AC produksi PT. INKA memiliki kapasitas pendinginan mencapai 46.876,05 kCal/jam, telah melebihi kapasitas desain sebesar 40.000 kCal/jam. Ini bermakna bahwa performansi AC INKA mampu menampung beban pendinginan melebihi desain kapasitas pendinginan hingga 17.19%. Pada saat dilakukan pengujian di lintasan operasi PT. KAI, berdasarkan standar UIC 553 dan AC produksi PT. INKA mampu mengkondisikan udara sesuai kebutuhan ruang kereta dengan hasil rata-rata temperatur ruang adalah 20.45°C-21.65°C dan rata-rata kecepatan udara pada kereta penumpang

yang terukur adalah 0.089-0.09 m/detik. Nilai rata-rata temperatur udara yang terukur dibawah standar (22°C) menunjukkan bahwa performansi AC mampu mencapai temperatur di bawah target. (Penulis) Kata Kunci: AC, kereta api, temperatur ruang penumpang, kecepatan udara, kapasitas pendinginan	merumuskan prioritas strategi dalam upaya optimalisasi penerimaan retribusi pelayanan parkir tepi jalan umum di Kota Tangerang Selatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kinerja, analisis regresi linier berganda, dan proses hierarki analisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja retribusi pelayanan parkir tepi jalan umum tahun 2010-2015 masih belum baik dan faktor-faktor yang mempengaruhi realisasi penerimaan retribusi pelayanan parkir tepi jalan umum adalah jumlah kepemilikan kendaraan bermotor (roda 2 dan 4) dan penerimaan retribusi pelayanan parkir tepi jalan umum periode sebelumnya. Strategi dalam upaya optimalisasi penerimaan retribusi pelayanan parkir tepi jalan umum Kota Tangerang Selatan yang dianalisis dengan AHP sesuai dengan urutan bobot dan prioritasnya adalah sebagai berikut: (a) Perbaikan sistem pengelolaan parkir tepi jalan umum dengan bobot sebesar 0.336 (b) Perbaikan sistem pengawasan parkir tepi jalan umum dengan bobot sebesar 0.234 (c) Peningkatan sosialisasi dan penegakkan hukum dengan bobot sebesar 0.208, (d) Peningkatan kualitas SDM dengan bobot sebesar 0.141, (e) Evaluasi kebijakan tarif retribusi pelayanan parkir tepi jalan umum dengan bobot sebesar 0,080. (Penulis) Kata Kunci: optimalisasi, parkir tepi jalan umum, retribusi, penerimaan, Kota Tangerang Selatan
DDC: 363.287 Nap a Darmawan Napitupulu (Pusat Penelitian Sistem Mutu dan Teknologi Pengujian, Tangerang Selatan) Analisis Model Rasch Pada Instrumen Keberterimaan Marka Optik Penanda Jarak Aman Kendaraan J.P. Transdat Vol. 19, No. 1, Maret 2017, Hal. 37-48 Salah satu penyebab utama terjadinya tabrakan beruntun adalah tidak terjaganya jarak aman antar kendaraan pada kecepatannya. Tidak semua kendaraan bermotor roda empat memiliki alat pengukur jarak aman. Prototipe yang dikembangkan berupa marka berbentuk stiker yang memanfaatkan ketajaman mata (optical acuity) normal pengemudi. Evaluasi keberterimaan pengguna terhadap sistem perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat pemanfaatannya di masa mendatang. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan instrumen keberterimaan pengguna berdasarkan TAM. Metode yang digunakan adalah survei dimana validitas dan reliabilitas instrumen dianalisa dengan model Rasch. Jumlah total responden adalah 31 orang yang dipilih dengan teknik purposive sampling dengan kriteria responden adalah pengemudi di ruas jalan tol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh item dari instrumen telah valid dan reliabel mengacu pada temuan statistik model Rasch, dengan demikian total 15 item dikatakan sesuai untuk mengukur ketiga konstruk dari minat penggunaan terhadap teknologi marka optik penanda jarak aman kendaraan. (Penulis) Kata Kunci: Rasch, TAM, keberterimaan pengguna, marka optik, jarak aman kendaraan	DDC: 331.7 Ari a Setio Boedi Arianto dan Dwi Heriwibowo (Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian, Jakarta) Analisis Karakteristik Diklat Teknis SDM Penyelenggara Unit Penimbangan Kendaraan Bermotor di Provinsi Jawa Tengah J.P. Transdat Vol. 19, No. 1, Maret 2017, Hal. 71-82 Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik diklat SDM penyelenggara unit penimbangan kendaraan bermotor di Provinsi Jawa Tengah, dengan menggunakan metode Analisis Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif maka kesimpulan penelitian ini adalah karakteristik responden di Provinsi Jawa Tengah berdasarkan usia yang lebih dominan adalah responden yang berusia > 50 tahun berjumlah 34 orang, berpendidikan SMA/Sederajat (39 orang), dan jabatan responden yang dominan adalah sebagai Pengatur Lalu Lintas berjumlah 19 orang. Jumlah personil Unit Penyelenggara Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) di Provinsi Jawa Tengah sebanyak 265 orang, 60% telah mengikuti diklat teknis dan 40% tidak mengikuti. Berdasarkan jumlah personil yang telah mengikuti diklat teknis (160 orang), personil yang mengikuti diklat teknis operator jembatan timbang sebesar 24%, dan 76% tidak mengikuti. Personil yang mengikuti diklat teknis penimbangan kendaraan bermotor sebesar 31%, dan 69% tidak mengikuti. Personil yang mengikuti diklat teknis PPNS sebesar 20%, dan 80% tidak mengikuti. Personil yang mengikuti diklat teknis transportasi dan lalu lintas 45%, dan 55% tidak mengikuti. Personil yang mengikuti diklat teknis andalalin hanya 1%, dan 99% tidak mengikuti. Personil yang mengikuti diklat teknik informatika/komputer sebesar 1%, dan 99% tidak mengikuti. (Penulis) Kata Kunci: unit penyelenggara penimbangan kendaraan bermotor, diklat teknis, jembatan timbang
DDC: 388.049 Haw s Tri Maryugo Hawati, Rina Oktaviani, dan A. Faroby Falatehan (Institut Pertanian Bogor, Bogor) Strategi Optimalisasi Penerimaan Retribusi Pelayanan Parkir Tepi Jalan Umum Kota Tangerang Selatan J.P. Transdat Vol. 19, No. 1, Maret 2017, Hal. 49-70 Kota Tangerang Selatan merupakan kota yang sedang giat melaksanakan pembangunan di berbagai bidang. Akibatnya, aktivitas perekonomian masyarakat juga ikut meningkat dan mendorong peningkatan jumlah kendaraan bermotor yang digunakan oleh masyarakat Kota Tangerang Selatan. Sebagai konsekuensinya, hal tersebut akan meningkatkan kebutuhan lahan parkir dan meningkatkan pendapatan retribusi parkir, salah satunya parkir tepi jalan umum. Namun, sayangnya kontribusi parkir tepi jalan umum terhadap penerimaan daerah masih sangat rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kinerja retribusi pelayanan parkir tepi jalan umum di Kota Tangerang Selatan, menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi realisasi penerimaan retribusi pelayanan parkir tepi jalan umum serta merumuskan prioritas strategi dalam upaya optimalisasi penerimaan retribusi pelayanan parkir tepi jalan umum di Kota Tangerang Selatan. Metode yang	



Terakreditasi, Nomor: 744/AU3/P2MI-LIPI/04/2016
Tanggal 24 Maret 2016

The abstract sheet may reproduced without permission or charge

DDC: 388.042 Mar f Tetty Sulastry Mardiana (<i>Secretariat of Research and Development Agency, Jakarta</i>) <i>Park and Ride Facility at Krakal Parking Location and The Number of Tourism Transport Needs on The Beach Tourism Destinations in Gunung Kidul District</i> J.P. Transdat Vol. 19, No. 1, March 2017, Page. 1-12 The tourism sector is a prospective sector in the District of Gunung Kidul. Increased tourism sector in Gunung Kidul District which is not offset by the improvement and development of the transport sector, made congestion impact, so that it is necessary to have park and ride management, namely shifting travelers vehicle to park on the provided parking area and then transfer modes using tourism vehicle, so that on the road to tourist sites only tourism vehicle can be operated. The problems of this study is whether through the park and ride and the transfer of transportation mode on the beach tourism locations in Gunung Kidul District, can reduce the level of congestion and shorten travel time to tourist destinations. This study aims to determine the amount of tourism transport that can accommodate the number of tourists, and utilization of the Krakal parking lot location for the park and ride for traveler's vehicle to tourism transport, so it is expected to reduce the level of congestion and shorten travel time. This study uses descriptive quantitative approach, based on the results of interviews with relevant SKPD, questionnaires to 60 respondents (10% of the number of populations), and direct observations on the street through traffic counting of traveler's vehicles at retribution and the parking area. After going through the processing data, the result is required 19 tourism transport fleet to accommodate the number of tourists beach in Gunung Kidul District, by the number of trips 99 traveling at a busy time. Extensive allocation area for park and ride who owned by Gunung Kidul Government, used to accommodate the number of tourist vehicles during the peak reach 12 823 m², and the rest of the land area (17 178 m²) can be used to anticipated the increasement of tourist vehicles, commercial areas, public facilities and workshops. (Author) Keywords: tourism transport, park and ride	DDC: 385.3 Hid p Taufik Hidayat dan Firdausa Retnaning Restu (<i>Indonesian Institute of Science, Bandung and PT. Industri Kereta Api (Persero), Madiun</i>) <i>Design Development of Railway Air Conditioning System by PT. INKA (Persero)</i> J.P. Transdat Vol. 19, No. 1, March 2017, Page. 13-36 Air Conditioning (AC) is a whole system that conditions the air in a room by adjusting the amount of thermal such as temperature and humidity as well as the freshness and cleanliness of the air in order to obtain a comfortable indoor condition. The need for AC as one of supporting factor for the convenience of railway facilities in Indonesia and global market is increasing. The aim of this study is to analyse the development of AC production in PT. INKA, as one of efforts to contribute to the development of AC which fits the needs of railway facilities by considering certain factors and as an effort for the efficiency and effectiveness of the productions. The research methodology was based on policy evaluation approach (regulations and formal documents), using secondary data such as literatures, books, reports, and other related documents. The data were collected from related institutions based on their data analysis, particularly PT. INKA by using methods of quantitative and qualitative descriptive analysis, as well as literature methods. AC design that meets the cooling capacity could be obtained by using cooling load calculation to calculate the needs for cooling. Then, it is adjusted to the capacity of cooling AC and to the design of air distribution evenly throughout the room. The result of calculating and testing AC production of PT. INKA conducted by ITS showed that AC production of PT. INKA has cooling capacity until 46,876,05 kCal/hour. It has exceeded the design capacity of 40000 kCal/hour. It means that the performance of AC INKA could accommodate the cooling load, exceeding the design of the cooling capacity of up to 17.19%. At the time of testing on the track operation of PT. KAI, based on UIC 533 standard and AC produced by PT. INKA could condition the air as needed in the train room with an average yield of room temperature was 20.45 Celsius -21.65 Celsius and average air velocities at passenger train was measured by 0.089 to 0.09 m / sec.
---	--

The average value of the measured air temperature below the standard 22 Celsius indicates that the AC performance is capable of achieving temperatures below target. (Author) Keywords: AC, coaches/trains, passenger's room temperature, air velocities, cooling capacity	optimize on street parking service retribution income in South Tangerang City. This research involved some methods, namely performance analysis, multiple linear regression and analytical hierarchy process (AHP). The result of the research showed that the performance of retribution for on street parking service was not optimal in 2010-2015, the factor that influenced realization of on street parking service retribution income was the number of vehicle ownership and the on street parking service retribution income from previous period. The strategies to optimize the income of on street parking service retribution in South Tangerang city analyzed by AHP appropriate with the priority and sequences as follow (a) improving on street parking management system with a weight of 0,336, (b) improving on street parking control system with weight of 0.234, (c) improving the socialization and law enforcement with weight of 0.208 (d) enhancing human resource with weight of 0.141, and (5) evaluating on street parking service retribution rates policy with weight 0,080. (Author) Keywords: optimalization, on street parking, retribution, income, South Tangerang City
DDC: 363.287 Nap a Darmawan Napitupulu (Indonesian Institute of Science, Tangerang Selatan) Rasch Model Analysis on Acceptance Instrument of Optical Marker for Safe Vehicle Marking J.P. Transdat Vol. 19, No. 1, March 2017, Page. 37-48 One of the main causes of successive collisions is the lack of safe distance between vehicles at their speed. Not all four-wheeled vehicles have a safety meter. The prototype developed in the form of marker-shaped markers that take advantage of the normal eye sharpness (optical acuity) of the driver. Evaluation of user acceptance of the system should be undertaken to determine the level of utilization in the future. The purpose of study is to develop a user acceptance instrument based on TAM. The method used is a survey where the validity and reliability were analyzed by Rasch model. The total number of respondents is 31 people selected by purposive sampling technique with the criteria of respondent are the driver in toll road segment. The results of this study shows that all items of the instrument have been valid and reliable referring to the statistical findings of the Rasch model, thus a total of 15 items are said to be suitable for measuring the three constructs of behaviour intention to use optical marker technology for safe vehicle marking. (Author) Keywords: Rasch, TAM, user acceptance, optical marker, vehicle safe distance	DDC: 331.7 Ari a Setio Boedi Arianto dan Dwi Heriwibowo (Research and Development Center of Road and Railway Transport, Jakarta) Analysis of Technical Training Characteristics Human Resources for Vehicles Weighing Operator Unit in Province of Central Java J.P. Transdat Vol. 19, No. 1, March 2017, Page. 71-82 The purpose of this study is to determine the human resources competency for vehicles weighing operator unit in Central Java Province, using Analysis of Descriptive Qualitative and Quantitative, then conclusions of this study are the characteristics of respondents in Central Java Province based on the age which is more dominant respondents aged > 50 years amounted to 34 people, high school educated/equal as many as 39 people, and the dominant respondent occupations are the traffic controller reached 19 people. Total personnel of Vehicle Weighing Operator Unit in Central Java Province as many as 265 people, 60% have followed technical training and 40% have not follow technical training yet. Based on the number of personnel who have followed technical training (160 people), the personnel who follow technical training weighbridge operator by 24%, while 76% do not follow. Personnel who follow technical training weighing vehicles by 31%, while 69% do not follow. Personnel who follow technical training investigators by 20%, while 80% do not follow. Personnel who follow technical training of transport and traffic by 45%, while 55% did not follow. Personnel who follow technical training of andalalin only 1%, while 99% do not follow. Personnel who follow the training techniques of informatics/computer by 1%, while 99% did not follow. (Author) Keywords: Vehicle Weighing Operator Unit, Technical Training, Weighbridge
DDC: 388.049 Haw s Tri Maryugo Hawati, Rina Oktaviani, dan A. Faroby Falatehan (Bogor Agricultural University, Bogor) The Strategy to Optimize Income for Street Parking Service Retribution in South Tangerang City J.P. Transdat Vol. 19, No. 1, March 2017, Page. 49-70 South Tangerang city is a city that actively carried out development in various field. As a result, the economic activities of the community have also increased and encouraged the increase in the number of vehicles used by the people of South Tangerang city. As a consequence, it will enhance the needs of parking lots and parking retribution income, such as parking on the street. However, unfortunately the contribution of parking on the street to the local government income is still very low. This research conducted to analyze the performance of on street parking service retribution, analyze the influencing factor for realization retribution income of street parking service, and formulate the priority strategy in order to	