

DAMPAK AKTIVITAS TOKO SOUVENIR JOGER TERHADAP KINERJA RUAS JALAN RAYA KUTA

I Nyoman Widana Negara

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Udayana, Denpasar

Email : widana.negara@yahoo.com

Abstrak: Toko souvenir “Joger” salah satu ikon daerah tujuan wisata kuta diperkirakan menarik jumlah pengunjung sebesar 300 kendaraan perhari atau setara dengan 3000 orang perhari baik wisatawan asing dan domestik. Hal ini berdampak pada kemacetan dan rendahnya pelayanan jalan. Tujuan penelitian adalah mengevaluasi dan memprediksi dampak aktivitas pengunjung terhadap kinerja Jalan Raya Kuta, dengan dan tanpa adanya toko Joger. Data geometrik, lalu lintas, hambatan samping, dan kecepatan, serta bangkitan perjalanan diambil secara manual dengan Teknik Survei tertentu. Rancangan penelitian menggunakan pendekatan Observasi dan teknik Cross Section dengan 4 perlakuan. Analisis menggunakan pendekatan MKJI dan perbandingan menggunakan teknik perbandingan normatif atas dasar tingkat pelayanan. Hasil analisis kinerja jalan ; perlakuan-1 (kondisi saat ini, *existing*) diperoleh hasil Derajat Kejenuhan adalah 0.7 dan kecepatan perjalanan 18 km/jam tingkat pelayanan F. Pada perlakuan-2 dengan tingkat pelayanan F pada DS adalah 0.6 dan kecepatan perjalanan 15 km/jam atau semakin parah tingkat kemacetannya. Jika diberikan intervensi manajemen lalu lintas seperti perlakuan-3, atau pilihan toko souvenir Joger ditutup (Perlakuan-4) pelayanan jalan semakin lancar dengan indikator tingkat pelayanan C dan kecepatan perjalanan rata-rata 28 – 29 km/jam.

Kata kunci: Aktivitas toko souvenir, kinerja jalan, Jalan Raya Kuta.

AN IMPACT ANALYSIS OF THE ACTIVITIES OF JOGER SOUVENIR SHOP TO THE RAYA KUTA ROAD PERFORMANCES

Abstract: Souvenir shop "Joger" is one of icons of Kuta tourist destination. It is approximately attracting 300 vehicles per day or equivalent to 3000 people per day both foreign and local tourists. Apparently, this causes significant impact on road congestion. The study objective is to predict the impact of the Joger Shop activity on the Raya Kuta road performance. Road geometric, traffic volumes, road side friction and travels speed data were manually surveyed on site. Research designs were applied using observation approaches and cross section techniques with four treatments. The analyses were based on Indonesian Road Capacity Manual (MKJI, 1997) and the comparison used normative comparison techniques based on level of service analyses. The study found that treatment-1 (existing condition) and treatment-2 (peak trip generation) were congested condition at level of service of F and average travel speed of 18 km/hrs and 15 km/hrs respectively. If the traffic management (i.e. treatment-3) or the Joger Shops closed (Treatment-4) were introduced, the road level of services working smoothly in moving vehicle as it is indicated with the level of service of C and the average travel speed of 28-29 km/hrs.

Keywords: Souvenir shop activities, Road Performance, Raya Kuta Road Link.

PENDAHULUAN

Kuta sebagai kawasan wisata Manca Negara, sebagai salah satu tujuan wisata

idaman bagi wisatawan (tourism) baik Luar Negeri maupun Domestik, sebagai dampak tumbuh pesat hotel, pusat perbelanjaan, pertokoan dan toko-toko penjua-

lan souvenir. Salah satu diantaranya adalah ikon souvenir Pulau Bali” Joger” yang tidak pernah sepi dikunjungi oleh para wisatawan, tanpa disadari keberadaan Joger menimbulkan konflik kepentingan menggunakan badan jalan antara lalu lintas, pejalan kaki dan parkir tepi jalan serta lingkungan. Indikasi konflik adalah kemacetan lalu lintas pada Jalan Raya Kuta akibat aktivitas yang besar di Outlet Joger, gerakan parkir pinggir jalan, pedagang kaki lima yang berjualan diatas trotoar dan arus pejalan kaki yang berjalan dan menyeberang.

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui kinerja ruas Jalan Raya Kuta akibat bangkitan pergerakan yang ditimbulkan oleh Outlet Joger Kuta. Indikator yang digunakan dalam menilai kinerja jalan pada saat ini (dengan adanya Joger) dan kinerja jalan tanpa Joger adalah Tingkat Pelayanan Jalan sbb.

METODELOGI

Bahan dan Alat

Lokasi penelitian pada ruas Jalan Raya Kuta, dengan segmen/ seksi jalan sepanjang 300 meter depan toko souvenir Joger Kuta, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung-Bali. Alat yang digunakan untuk kegiatan survai meliputi alat pita ukur 20 m, Pita ukur 8 meter, alas papan (clips board), alat tulis dan formulir survai.

Pengembalian Data

Data geometric jalan dilakukan secara manual dengan Teknik Survai Inventori, data volume lalu lintas diambil langsung dari lapangan secara manual dengan Teknik Survai Pencatatan Lalu Lintas, data kecepatan diambil dari lapangan secara manual dengan Teknik Survai Floating car dan data hambatan samping diambil dengan panjang jalan secara manual dengan Teknik SURvai Pencatatan Lalu Lintas, serta jumlah penduduk Kuta-Kabupaten Badung berupa data sekunder yang diperoleh dari Badung Dalam Angka 2010

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian menggunakan

- Perlakuan-1; Kinerja jalan saat ini (existing) akibat jam puncak lalu lintas
- Perlakuan-2; Kinerja jalan saat ini (existing) akibat puncak bangkitan ke Joger
- Perlakuan-2; Peningkatan kinerja ruas jalan dengan menurunkan hambatan samping.
- Perlakuan-3; Peningkatan kinerja ruas jalan dengan menutup Toko Joger

Metode Analisis

Dalam penelitian ini menerapkan analisis Kinerja Jalan sesuai dengan Prosedur Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI,1997) analisis perbandingan normative dengan indicator Tingkat pelayanan Jalan.

Tipe Jalan Dan Kapasitas Dasar

Tipe jalan, yaitu tipe potongan melintang jalan ditentukan oleh jumlah lajur dan arah pada suatu segmen jalan. Sedangkan Kapasitas dasar (C_0) adalah jumlah arus kendaraan optimum yang melewati satu segmen jalan pada kondisi geometrik, pola arus lalu lintas dan faktor lingkungan yang ditentukan sebelumnya (ideal). Kapasitas Dasar diperoleh dari Tabel 2.1

Tabel 2.3. Kapasitas Dasar C_0 Untuk Jalur Perkotaan

Tipe Jalan	Kapasitas dasar	Catatan
	(smp/jam)	
Empat lajur terbagi atau jalan satu arah	1650	Per lajur
Empat lajur tak terbagi	1500	Per lajur
Dua lajur tak terbagi	2900	Total dua arah

Sumber: Departemen P.U,1997

Kapasitas Nyata

Kapasitas Nyata (C) adalah arus lalu lintas (stabil) maksimum yang dapat dipertahankan pada kondisi geometrik, dis-

tribusi arah dan komposisi lalu lintas, faktor lingkungan tertentu.

Kapasitas suatu ruas jalan dirumuskan sebagai berikut:

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{SP} \times FC_{SF} \times FC_{CS}$$

Dimana:

C = Kapasitas nyata (smp/jam)

C_o = Kapasitas dasar (smp/jam)

FC_w = Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas

FC_{SP} = Faktor penyesuaian pemisah arah

FC_{SF} = Faktor penyesuaian hambatan samping dan lebar bahu jalan/ jarak kerb penghalang

FC_{CS} = Faktor penyesuaian ukuran kota

Kinerja Jalan

Kinerja adalah ukuran kuantitatif yang menerangkan kondisi operasional dari fasilitas lalu lintas seperti yang dinilai oleh Pembina Jalan (Departemen P.U tahun 1997).

- Derajat Kejenuhan (DS)

Derajat kejenuhan (DS) didefinisikan sebagai rasio volume (Q) terhadap kapasitas (C), digunakan sebagai indikator kunci dalam penentuan perilaku lalu lintas pada ruas jalan. Persamaan umum derajat kejenuhan adalah: DS = Q/C

- Tingkat Pelayanan

Tingkat pelayanan jalan adalah ukuran kuantitatif yang mencerminkan persepsi pengemudi tentang kualitas mengenai kendaraan. Departemen Perhubungan (1996) mengklasifikasikan tingkat pelayanan jalan dari tingkat seperti tertera pada Tabel

Tingkat Pelayanan	Kondisi Lapangan	Rasio V/C
A	Arus bebas dengan kecepatan tinggi, pengemudi dapat memilih kecepatan yang diinginkan tanpa tundaan	0,00 – 0,19
B	Arus stabil, kecepatan mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas, pengemudi memiliki kebebasan yang cukup untuk memilih kecepatan	0,20 – 0,44
C	Arus stabil, tetapi kecepatan dan gerak kendaraan dibatasi oleh kondisi lalu lintas, pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan kendaraan	0,45 – 0,74
D	Arus mendekati tidak stabil, kecepatan masih dikendalikan oleh kondisi lalu lintas, rasio V/C masih bias ditoleransi	0,75 – 0,84
E	Volume lalu lintas mendekati kapasitas, arus tidak stabil, kendaraan terkadang berhenti	0,85 – 1,00
F	Arus lalu lintas macet, kecepatan rendah, antrian panjang serta hambatan/tundaan besar	-

Sumber; TRB,1985

HASIL DAN PEMBAHASAN

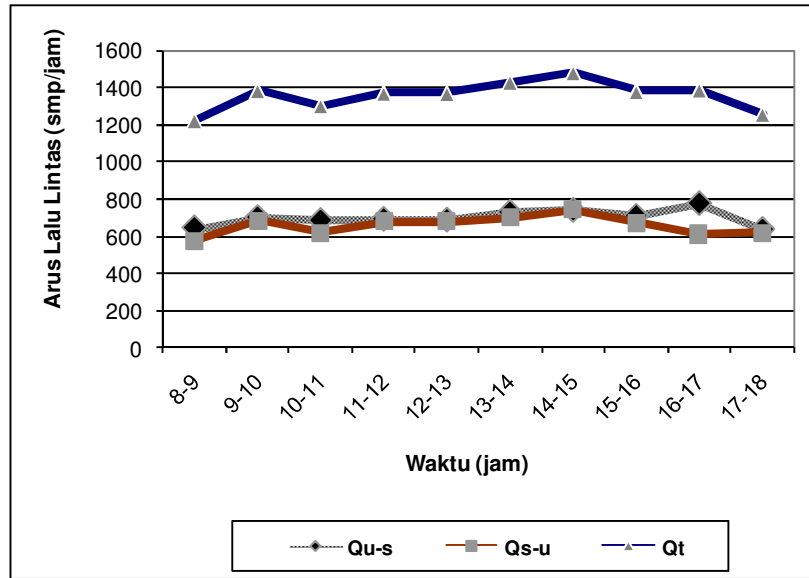
Rona Lingkungan Jalan Raya Kuta Terkait Joger

Ruas Jalan Raya Kuta dikawasan Toko Souvenir Joger adalah jalan Kolektor tipe 2/2 UD dengan lebar jalan 6.5 meter dan lebar bahu rata-rata 2 meter. Kedua sisi bahu jalan digunakan untuk parkir tepi jalan, jumlah pejalan kaki sebesar 225 s/d 805 orang/jam. Tata guna lahan kedua sisi

jalan dengan panjang pengamatan 300 m adalah daerah komersil dengan klas hambatan tinggi.

Variasi Arus Lalu Lintas

Tinggi dan rendahnya serta arus jam puncak arus lalu lintas yang melewati ruas jalan di lihat dari Distribusi arus lalu lintas terhadap waktu, seperti ditunjukkan pada Gambar-1.

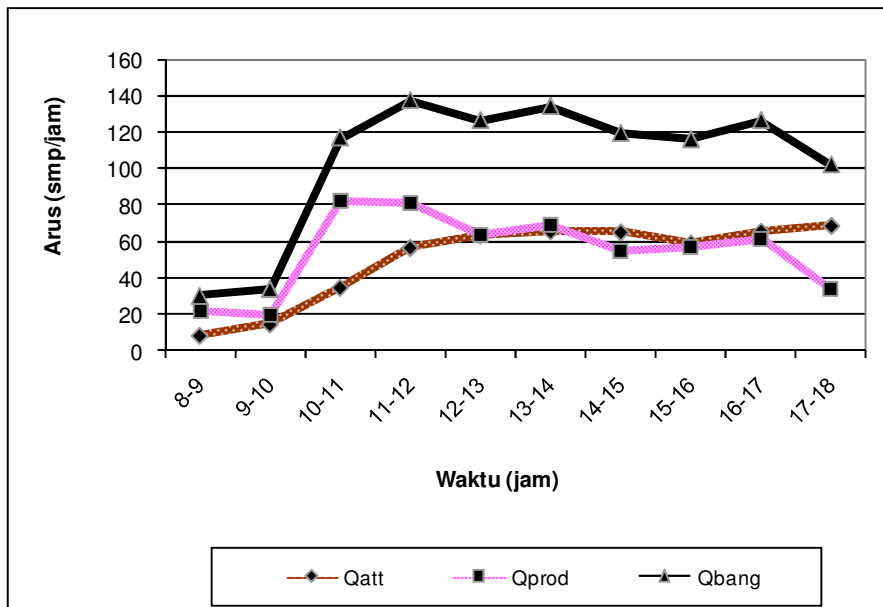


Gambar-1. Variasi Arus Lalu Lintas

Gambar-1, perhatikan bahwa arus yang melewati kawasan pertokoan Joger dari 2 arah relatif sama baik pagi hari, siang dan malam hari. Bila dilihat secara total dalam 2 arah, jam puncak terjadi jam 14.00-15.00, dengan arus jam puncak sebesar 1475 smp/jam/ 2 arah . Sedangkan jam puncak Bangkitan terjadi jam 10.30-11.30 dengan arus lalu lintas sebesar 1327 smp/jam/2 arah.

Variasi Bangkitan Perjalanan Ke Joger

Sebagai salah satu Toko Souvenir terkenal, sehingga menjadi pusat bangkitan perjalanan (trip Generation) yang terdiri perjalanan/ akvitas keluar Joger (trip produksi) dan perjalanan/ akvitas memasuki Joger (trip attraction), seperti Gambar-2.



Gambar-2. Distribusi Bangkitan Perjalan di Toko Joger

Gambar 2, memberikan gambaran bahwa bangkitan perjalanan yang terjadi cukup tinggi secara langsung menimbulkan ting-

kat hambatan (side friction) tinggi seperti jumlah pejalan kaki yang menyebrang tinggi, kendaraan henti tinggi, dan parkir

tepi jalan dengan waktu parkir lama. Indikasi ini memberikan gambaran bahwa dampak bangkitan perjalanan pada toko souvenir Joger sangat tinggi.

Perlakuan-1; Analisis Kinerja Ruas Jalan Raya Kuta Saat ini

Pada perlakuan-1, analisis kinerja jalan apa adanya / sesuai dengan kondisi lapangan saat jam puncak arus lalu lintas terjadi. Jalan Raya Kuta, tipe 2/2UD dengan lebar efektif (W_e) sebesar 6.5 m, lebar bahu rata-rata 2 m, tipe tata guna lahan Komersil, dan klas hambatan samping tinggi (H), maka kapasitas (C) = $2900 \times 0,92 \times 1,00 \times 0,84 \times 0,94 = 2107$ smp/jam. Jam puncak (14.00-15.00 WITA) dengan arus lalu lintas jam puncak (Q_p) = 1475 smp/jam, kecepatan perjalanan rata-rata (*travel speed*) 18 km/jam. Hasil analisis didapat derajat kejenuhan (DS) = 0.70 pada kecepatan 18 km/jam dan kecepatan arus bebas 33 km/jam, dihasilkan tingkat pelayanan F (macet sekali)

Perlakuan-2; Analisis Kinerja Ruas Jalan eksisting saat Puncak Bangkitan

Pada perlakuan-2, analisis kinerja jalan didasarkan apa adanya / sesuai dengan kondisi lapangan saat jam puncak bangkitan terjadi (jam puncak kunjungan wisatawan / pengunjung joger), maka kapasitas sama dengan perlakuan-1, kapasitas (C) = 2107 smp/jam. Jam puncak Bangkitan terjadi pada jam 10.30-11.30, arus bangkitan perjalanan (Q_{bang}) sebesar 138 smp/jam, arus lalu lintas (Q_p) sebesar 1327 smp/jam-2 arah dengan kecepatan perjalanan (*travel speed*) 15 km/jam. Hasil analisis didapat derajat kejenuhan (DS) = 0.63 pada kecepatan 15 km/jam dan kecepatan arus bebas 33 km/jam, kinerja jalan pada tingkat pelayanan F (macet sekali).

Perlakuan-3, Peningkatan Kapasitas Ruas Jalan dengan penurunan hambatan samping

Perlakuan-3, direkayasa manajemen lalu lintas metode peningkatan kapasitas jalan dengan cara a) menghilangkan/ me-

mindahkan parkir tepi jalan (on street) taman parkir (off street) sehingga diperoleh lebar jalan standar 7-7.5 meter, lebar bahu/ jarak halangan kiri-kanan selebar 1 m. 2) membuat klas hambatan rendah dengan membuat jembatan pe-nyebrangan dan pagar. Cara ini diperoleh $f_{cw} = 1$, $f_{rsu} = 1$ dan $f_{sp} = 1$, maka kapasitas (C) = $2900 \times 1.00 \times 1,00 \times 0,84 \times 1.00 = 2436$ smp/jam,

Pada perlakuan ini, diasumsikan pada jam puncak (14-15) dengan arus lalu lintas jam puncak (Q_p) = 1475 smp/jam. Hasil analisis didapat derajat kejenuhan (DS) = 0.61, maka kecepatan teoritis sebesar 28 km/jam dan kinerja ruas jalan tingkat pelayanan C, pada kecepatan arus bebas 36 km/jam (cukup lancar)

Perlakuan-4, Jalan existing dan Toko Souvenir Joger di Tutup.

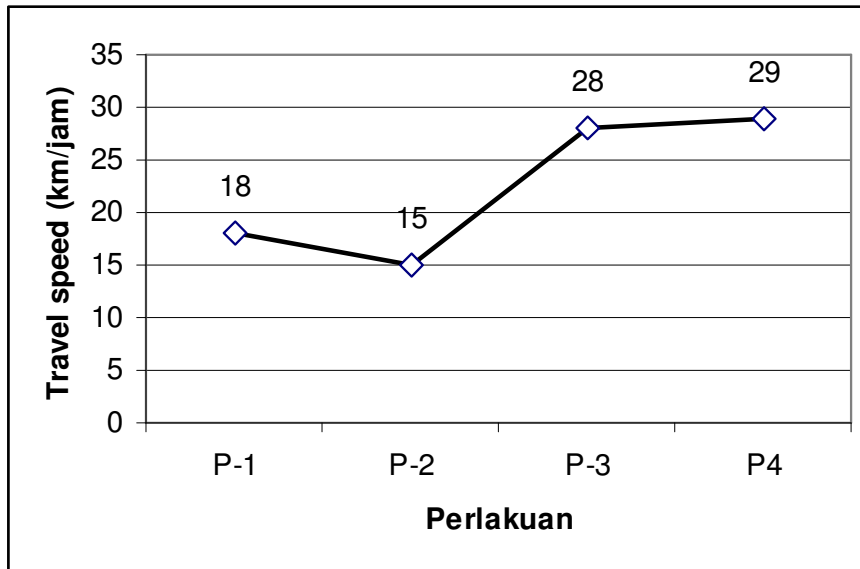
Perlakuan-4; **Toko souvenir Joger ditutup**, tetapi jalan seperti perlakuan-1; lebar efektif (W_e) sebesar 6.5 m, lebar bahu rata-rata 2 m, tipe tata guna lahan Komersil, dan klas hambatan samping tinggi (H) serta parkir tepi jalan tetap, maka kapasitas (C) = $2900 \times 0,92 \times 1,00 \times 0,84 \times 0,94 = 2107$ smp/jam. Arus jam puncak perlakuan-2 yaitu $Q_{p1} = Q_p - Q_{p bank} = 1327 - 136 = 1189$ smp/jam/2arah. Hasil analisis didapat derajat kejenuhan (DS) = 0.56 pada kecepatan arus bebas 36 km/jam, maka kinerja ruas jalan pada tingkat pelayanan C, pada kecepatan 29. km/jam (cukup lancar).

Pembahasan

Hasil analisis terhadap 4 perlakuan memberikan gambaran bahwa aktivitas toko souvenir Joger berdampak langsung pada kinerja ruas jalan Raya Kuta dengan indikator pada perlakuan-1 yaitu tingkat F (sangat macet) dengan kecepatan perjalanan 18 Km/jam, Sesuai analisis perlakuan-2, apalagi saat jam puncak pengunjung toko souvenir pada jam 10.30 s/d 11.30 terjadi puncak bangkitan sebesar 138 smp/jam menyebabkan kemacetan semakin parah pada tingkat pelayanan F de-

ngan kecepatan 15 km/jam. Dengan melakukan intervensi tindakan manajemen lalu lintas seperti pada perlakuan 3 terjadi perbaikan pada tingkat pelayanan dari F ke C dengan kecepatan perjalanan rerata 28 km/jam. Bila dilakukan dengan cara kontra produktif seperti perlakuan-4 dengan

tindakan penutupan usaha toko souvenir Joger memberikan dampak pada kelancaran lalu lintas dengan indikator tingkat pelayanan C dan kecepatan perjalanan rerata 29 km/jam. Ilustrasi tersebut dapat dilihat pada Gambar-3.



Gambar-3. Perbandingan Kecepatan Perjalanan Rerata Dengan Perlakuan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Urian diatas dengan 4 perlakuan dalam menganalisis dampak aktivitas took Souvenir Joger terhadap kinerja jalan Raya Kuta dapat disimpulkan :

- Pada jam puncak arus lalu lintas perlakuan-1 dan pada jam puncak kedatangan (bangkitan) pengunjung toko souvenir Joger pada perlakuan , secara nyata memberikan dampak kemacetan terhadap ruas jalan Raya Kuta dengan indicator tingkat pelayanan F dan kecepatan perjalanan rata-rata 15 s/d 18 km/jam.
- Jika dilakukan intervensi manajemen lalu lintas yaitu mengurangi hambatan sampai dengan pembuatan jembatan penyeberangan dan pelarangan parkir tepi jalan seperti perlakuan-3 mampu meningkatkan pelayanan dan kelancaran jalan dengan indicator tingkat pe-

layan C dan kecepatan perjalanan rata-rata 28 km/jam.

- Jika dilakukan tindakan extrim dengan penutupan took souvenir Joger pada perlakuan-4, dampak yang ditimbulkan hamper sama dengan tindakan 3 yaitu intervensi manajemen lalu lintas,

Saran

- Untuk meningkatkan pelayanan jalan pada pusat kegiatan yang menimbulkan bangkitan pejalan yang berujung pada kemacetan, pemerintah sebaiknya membangun jembatan penyeberangan dan larangan parkir tepi jalan sebagai implementasi manajemen lalu lintas.
- Pilihan penutupan took pada perlakuan-4, bukan solusi, tetapi sebagai ilustrasi terhadap dampak yang ditimbulkan oleh bangkitan perjalanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Badung (2009). *Badung Dalam Angka 2009*.
- Departemen Pekerjaan Umum, Dirjen Bina Marga (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*,
- Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota Dirjen Perhubungan Darat. (1999). *Pedoman Pengumpulan Data Lalu Lintas Jalan*.
- Hobbs. F.D. 1995. *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*, UGM, Jogjakarta.
- Morlok, E.K., 1995. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Erlangga, Jakarta.
- Tamin, O.Z. 2000. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*, Edisi Kedua, ITB, Bandung.
- Transportation Research Board (1994). *Highway Capacity Manual, Third Edition Special Report 209* National Research Council, Washington D.C.
- Warpani, S.P. 2002. *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, ITB, Bandung.