



Jurnal Bina Praja

JURNAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIDANG PEMERINTAHAN DALAM NEGERI

Kajian Pengembangan Kebijakan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) melalui Perspektif Indikator Kinerja Utama
Abdul Halik

Sistem Pencatatan Kelahiran dan Kematian Ditinjau dari Aspek Kebijakan Publik (Suatu Kajian terhadap Implementasi Kebijakan Bidang Administrasi Kependudukan di Kabupaten Bandung dan Kota Bandung Provinsi Jawa Barat)
Hasoloan Nadeak

Dilema Program MDGs dalam Penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) melalui Jampersal di Kabupaten Tuban
M. Amir H. T.

Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil dan Bersalin di Daerah Terpencil (Studi Kasus di Nagari Batu Bajanjang, Kabupaten Solok, Provinsi Sumatera Barat)
Yulfira Media

Evaluasi Tim Penegasan Batas Daerah (Studi Kasus di Provinsi Lampung dan Provinsi Kalimantan Timur)
Djoko Sulisttyono, Deden Nuryadin, dan Anung S. Hadi

Kajian Efisiensi dan Efektifitas Jaringan Jalan Daerah Jawa Barat yang Berbatasan dengan DKI. Jakarta
Hadi Supratikta

Menangani Kemanan Dalam Negeri
Moh. Ilham A. Hamudy

**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
KEMENTERIAN DALAM NEGERI
JAKARTA**

KAJIAN EFISIENSI DAN EFEKTIFITAS JARINGAN JALAN DAERAH JAWA BARAT YANG BERBATASAN DENGAN DKI. JAKARTA

Assessment Of Road Network Efficiency And Effectiveness In West Java Bordered By DKI. Jakarta

Hadi Supratikta

Pusat Penelitian Kesatuan Bangsa, Politik, dan Otonomi Daerah
Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Dalam Negeri
Jl. Kramat Raya No. 132 Jakarta Pusat
E-mail: supratikta@gmail.com

Dikirim: 7 Januari 2014; direvisi: 17 Januari 2014; disetujui: 12 Februari 2014

Abstrak

Jaringan jalan merupakan salah satu prasarana umum utama dalam mendukung pergerakan manusia maupun barang. Berdasarkan tujuan penyelenggaraan transportasi jalan diperlukan kajian kinerja jaringan jalan yang memperhatikan beberapa aspek penting, yaitu pemerataan aksesibilitas, keselamatan pengoperasian jaringan jalan, efisiensi, efektifitas, biaya yang rendah dan terjangkau, serta keterpaduan dengan sistem jaringan transportasi lainnya. Kinerja suatu jaringan jalan dapat dinyatakan dalam parameter efisiensi dan efektifitas. Tingkat efisiensi dan efektifitas sistem jaringan jalan perlu dikaji untuk mendapatkan gambaran yang tepat mengenai kinerja jaringan jalan. Gambaran tersebut merupakan dasar dalam pengambilan kebijakan. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efisiensi dan efektifitas sistem jaringan jalan wilayah di Provinsi Jawa Barat yang berbatasan dengan DKI. Metode kajian yang dipergunakan adalah studi literatur, dan data sekunder peraturan terkait, guna membangun model kinerja jalan. Simpulan hasil kajian merekomendasikan kebijakan yang meliputi aspek masukan kebijakan, keluaran kebijakan, sasaran kebijakan dan dampak kebijakan.

Kata kunci: jaringan jalan, kinerja, efisiensi, efektifitas, indikator kinerja, perbatasan, Provinsi Jawa Barat, DKI. Jakarta

Abstract

The road is one of the major public infrastructure to support mobilization of people and goods. Based on land transportation objectives, studies of the road performance are needed by considering various aspects such as accessibility, road safety operation, efficiency, effectiveness, affordable costs, and the integration with other transportation network system. Performance of the road network can be measured through efficiency and effectiveness parameter. Studies about the level of efficiency and effectiveness of road network systems are needed to get the real picture about the performance of the road network. The results of studies can be used as the guidance and evidence in policy making. The purpose of this study is to get the level of efficiency and effectiveness of the road network system in West Java Province, which borders with Capital City Jakarta. Methods used in this study are literature studies, collecting secondary data and related regulations, development of performance indicators, survey interviews and descriptive statistical methods to obtain a description about the interests of parties' perception and the analysis of the efficiency and effectiveness of road network in West Java Province. Based on the conclusion, the study recommend a need of comprehensive policies including input policies, output policies, policy objectives and policy impacts.

Keywords: road networks, the performance, efficiency, effectiveness, performance indicators, border area, West Java,DKI. Jakarta.

PENDAHULUAN

Jaringan jalan merupakan salah satu prasarana umum utama dalam mendukung pergerakan manusia maupun barang. Sistem transportasi jalan raya memberikan kontribusi yang penting terhadap sistem transportasi angkutan darat maupun sistem transportasi secara keseluruhan. Tujuan penyelenggaraan transportasi jalan menurut UU 14 Tahun 1992 pasal 3 adalah mewujudkan lalu lintas dan angkutan jalan yang selamat, aman, cepat, lancar, tertib dan teratur, nyaman dan efisien, mampu memadukan moda transportasi lainnya, menjangkau

seluruh pelosok wilayah daratan, untuk menunjang pemerataan, pertumbuhan dan stabilitas sebagai pendorong, penggerak, dan penunjang pembangunan nasional dengan biaya yang terjangkau oleh daya beli masyarakat. Berdasarkan tujuan tersebut, maka diperlukan kajian kinerja jaringan jalan yang memperhatikan beberapa aspek penting, yaitu pemerataan aksesibilitas, keselamatan pengoperasian jaringan jalan, efisiensi, efektifitas, biaya yang rendah dan terjangkau, serta keterpaduan dengan sistem jaringan transportasi lainnya.

Kinerja suatu jaringan jalan dapat dinyatakan dalam parameter efisiensi dan efektifitas. Tingkat

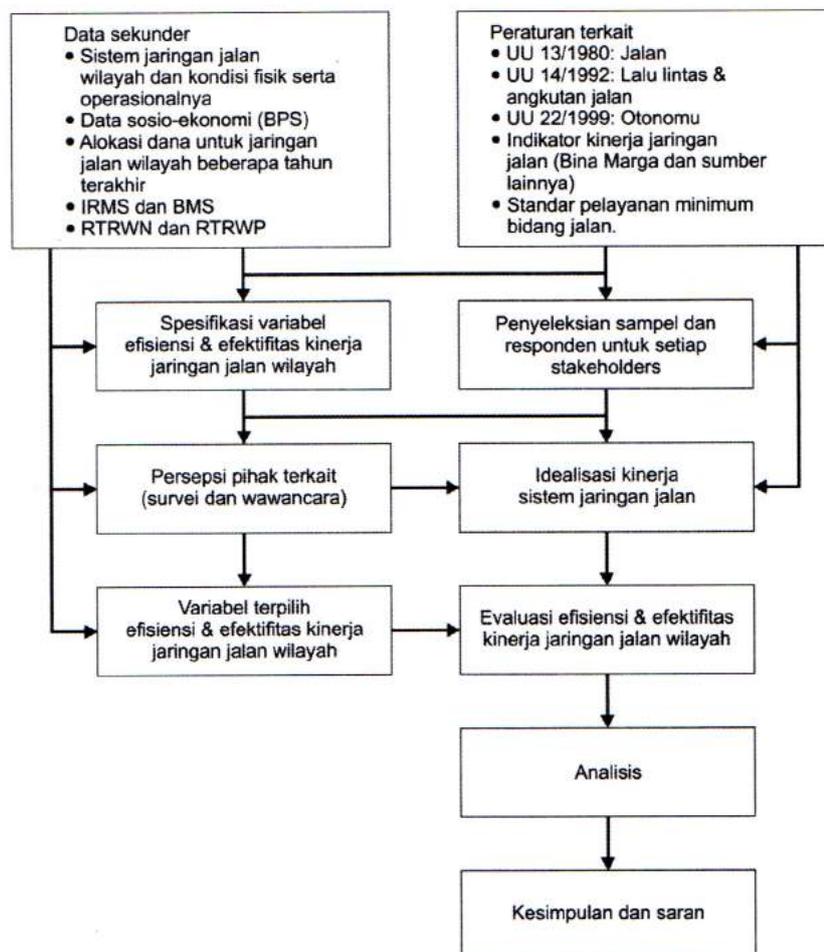
efisiensi dan efektifitas sistem jaringan jalan perlu dikaji untuk mendapatkan gambaran yang tepat mengenai kinerja jaringan jalan. Gambaran yang benar mengenai kinerja jaringan jalan di suatu wilayah merupakan dasar dalam pengambilan kebijakan. Kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan kinerja jaringan jalan antara lain adalah kebijakan pembinaan, pemeliharaan, dan pengembangan sistem jaringan jalan. Suatu sistem jaringan jalan yang efisien dan efektif akan bermanfaat dalam mengurangi biaya transportasi dan biaya operasi kendaraan, serta dapat meningkatkan mobilitas masyarakat. Hasil akhir dari sistem jaringan jalan yang efisien dan efektif adalah ikut mendorong pertumbuhan ekonomi baik bagi daerah yang baru tumbuh maupun yang sudah berkembang.

Tujuan kajian ini adalah mendapatkan tingkat efisiensi dan efektifitas sistem jaringan jalan wilayah di Provinsi Jawa Barat. Kajian ini bermanfaat untuk beberapa pihak, yaitu 1) bagi para pengambil keputusan di Kementerian Perhubungan dan Kementerian Pemukiman dan Pengembangan Prasarana Wilayah sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan mengenai pembinaan sistem jaringan jalan; 2) bagi pemerintah daerah (Bappeda,

DLLAJ, atau Dinas PU) sebagai dasar dalam penentuan anggaran pembangunan dan pemeliharaan sistem jaringan jalan; dan 3) pengguna dan bukan pengguna jalan; berguna untuk menentukan biaya transportasi maupun biaya eksternalitas yang harus dikeluarkannya.

METODE PENELITIAN

Metode yang dipergunakan dalam kajian ini dengan studi pustaka, dan model kinerja jalan di dapat dari pengumpulan informasi dan parameter kinerja jalan, kemudian dikonstruksikan untuk membangun model kajian. Model kajian di sini disimulasikan berbasis perangkat data primer, dengan skala likert untuk analisis persepsi didukung data sekunder, yang bersumber dari data BPS dan berbagai sumber lain. Langkah selanjutnya adalah analisis model yang dibangun atas konstruk persepsi yang di simulasi dengan data sekunder untuk mendapatkan berbagai parameter masukan. Analisis model algoritma (analisis jalur jalan) disimulasikan sehingga dengan parameter masukan sehingga di ketemukaan efisiensi dan efektifitas jaringan jalan di Jawa Barat yang berbatasan dengan DKI.



Gambar 1 Metode Kajian Kinerja Jaringan Jalan Wilayah

Definisi Efisiensi dan Efektifitas

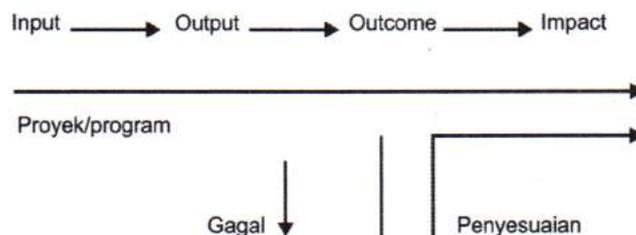
Evaluasi kinerja penyelenggaraan sistem jaringan jalan diawali dengan pendefinisian secara konseptual peran dan fungsi jalan serta arti efisien dan efektif. Pengertian akan istilah efisien dan efektif dalam kajian kinerja suatu jaringan jalan perlu diartikan secara komprehensif, sehingga proses evaluasi dan rekomendasi akan tepat sasaran. Indikator dan metoda evaluasi yang dipergunakan dalam kajian harus memenuhi syarat kelengkapan, kemudahan dalam aplikasi, dan kualitas yang memadai.

Efisien diartikan sebagai tepat atau sesuai untuk mengerjakan atau menghasilkan sesuatu dengan tidak membuang-buang sumber daya (Supratikta, 2004). Efisiensi diartikan sebagai ketepatan cara, usaha, atau kerja dalam menjalankan sesuatu dengan tidak membuang-buang sumber daya, baik waktu, tenaga, atau biaya. Jadi efisiensi memiliki arti tepat guna atau berdaya guna. Pada umumnya efisiensi digunakan dalam konteks evaluasi ekonomi dan finansial sebagai perbandingan antara biaya dan manfaat dari suatu proses atau kegiatan yang dievaluasi. Efektif dapat didefinisikan sebagai ukuran kemampuan suatu obyek atau sistem untuk memenuhi tujuan tertentu. Penilaian efektifitas tidak hanya dinilai dari sisi biaya dan manfaat, namun juga menilai kemampuan untuk memenuhi satu atau beberapa tujuan tertentu. Pengertian efektifitas bersifat lebih

komprehensif dibandingkan dengan efisiensi.

Ada dua skala dalam evaluasi kinerja penyelenggaraan sistem jaringan jalan, yaitu 1) evaluasi dalam skala proyek dan 2) evaluasi dalam skala program. Penilaian kinerja dalam skala proyek cenderung mirip dengan evaluasi kelayakan, di mana penilaian efektifitas dan efisiensi input (dana atau sumber daya lain) dilihat melalui tampilan keluaran (*output*), sasaran (*outcome*), serta dampak (*impact*) dari proyek tersebut. Kinerja dalam skala program dapat menggunakan variabel penilaian yang sama, namun kajian kinerja memiliki kerangka yang lebih luas, baik skala waktu maupun ruang.

Gambar 2 menjelaskan program pengembangan jaringan jalan. Program diawali dengan masukan berupa investasi, yaitu dana dan sumber daya, selanjutnya akan terwujud menjadi *output*, berupa perubahan kualitas dan kuantitas fisik sistem prasarana jaringan jalan. Utilisasi prasarana jalan tersebut akan menghasilkan *outcome* berupa interaksi lalu lintas di dalam jaringan jalan. Efisiensi dan efektifitas utilisasi sistem jaringan jalan tersebut akan memberikan dampak (*impact*) kepada masyarakat maupun lingkungan. Penilaian efisiensi dan efektifitas pada tiap tahapan dalam program tersebut memerlukan sejumlah indikator pengukur interaksi elemen sistem yang sesuai dengan tujuan penyelenggaraan kegiatan di tiap tahapan sistem. Istilah pada setiap tahap penyelenggaraan sistem



Gambar 2. Program dan Rangkaian Indikasi Kinerjanya (Dickey, 1984)

Tabel 1. Beberapa Definisi dalam Penyelenggaraan Sistem Jaringan Jalan (PU, 2010)

Istilah	Definisi
Masukan (<i>input</i>)	Masukan-masukan yang digunakan/dimanfaatkan untuk menangani kegiatan proyek pengembangan jaringan jalan
Keluaran (<i>output</i>)	Pencapaian sasaran fisik/target fisik pengembangan jaringan jalan yang telah ditangani
Sasaran (<i>outcome</i>)	Pencapaian misi dan kebijaksanaan pengembangan jaringan jalan, keterpaduan fungsi prasarana wilayah, sebagai hasil dari kegiatan pengembangan jaringan jalan
Manfaat (<i>benefit</i>)	Pencapaian terhadap sasaran pembangunan nasional, nilai guna yang disumbangkan oleh jaringan jalan sebagai dukungan terhadap aspek sosial dan perekonomian
Dampak (<i>impact</i>)	Dampak pengembangan jaringan jalan terhadap kesejahteraan masyarakat dan daerah

Sumber: Terolah 2013

jaringan jalan seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Pengembangan metode penilaian kinerja sistem jaringan jalan mengacu pada indikator pencapaian sasaran penyelenggaraan sistem jaringan jalan dengan besaran-besaran atau variabel terukur yang dispesifikasi sesuai dengan urutan proses (*input, output, outcome, dan impact*) seperti yang digambarkan pada Gambar 2. Penilaian efisiensi dan efektifitas kinerja sistem jaringan jalan dapat pula dikaitkan dengan tingkat penyediaan jaringan jalan, jaringan transportasi lainnya, dan tingkat permintaan perjalanan. Hal ini bermanfaat untuk menilai kinerja jaringan jalan pada suatu wilayah yang berbeda karakteristik jaringan dan lalu lintasnya secara lebih seimbang.

Efisiensi dan efektifitas kinerja jaringan jalan dapat dilihat dalam dua skala, yaitu 1) secara mikro sebagai media arus lalu lintas dan 2) secara makro sebagai bagian dari sistem pelayanan masyarakat. Kajian mikro pada jaringan jalan memberikan gambaran teknis mengenai operasi sistem jaringan jalan. Kajian secara makro memandang jaringan jalan sebagai bagian dari pelayanan kepada masyarakat, sehingga Kajian makro merefleksikan peranan jaringan jalan dalam kehidupan masyarakat secara luas. Kajian makro efisiensi dan efektifitas suatu jaringan jalan dilakukan dengan melibatkan faktor-faktor yang saling terkait dan terpengaruh dengan sistem yang dianalisis. Dalam kajian makro aspek evaluasi dilakukan di setiap tahap penyelenggaraan

sistem jaringan jalan sesuai dengan urutan siklus, yaitu *input, output, outcome, dan benefit/impact*. Gambar 3 menjelaskan konsep kajian makro ini.

Efisiensi penyelenggaraan sistem jaringan jalan dalam konteks kajian transportasi secara makro dapat diartikan sebagai ukuran kinerja yang berkaitan dengan *input*, berupa biaya dan SDM, *output*, berupa volume kegiatan penanganan, serta kuantitas dan kualitas sistem jaringan jalan. Efektifitas dalam kajian makro berkaitan dengan tingkat penyediaan prasarana (*outcome*) dan pemanfaatannya dalam konteks yang lebih luas. Efektifitas berkaitan dengan pencapaian misi dan kebijakan pengembangan jaringan jalan serta keterpaduan fungsi prasarana wilayah, sebagai hasil dari kegiatan pengembangan jaringan jalan. Kajian efisiensi dan efektifitas jaringan jalan secara mikro dan makro memiliki cakupan bahasan yang berbeda. Tabel 2 memberikan gambaran mengenai kedua pendekatan kajian efisiensi dan efektifitas algoritma jaringan jalan wilayah.

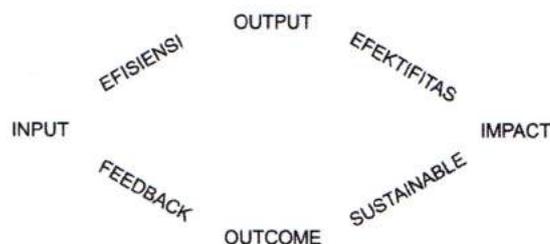
Sedangkan gambar jalur (algoritma) jalan dengan pendekatan efisiensi dan efektifitas algoritma jaringan jalan wilayah seperti Gambar 3.

Kebijakan pengembangan jaringan jalan tidak hanya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan perjalanan, namun berkaitan pula dengan perekonomian suatu wilayah, pertahanan keamanan, atau lingkungan. Jaringan jalan memiliki dua fungsi teknis yang utama, yakni fungsi akses (*access*) dan fungsi sebagai media pergerakan arus lalu lintas

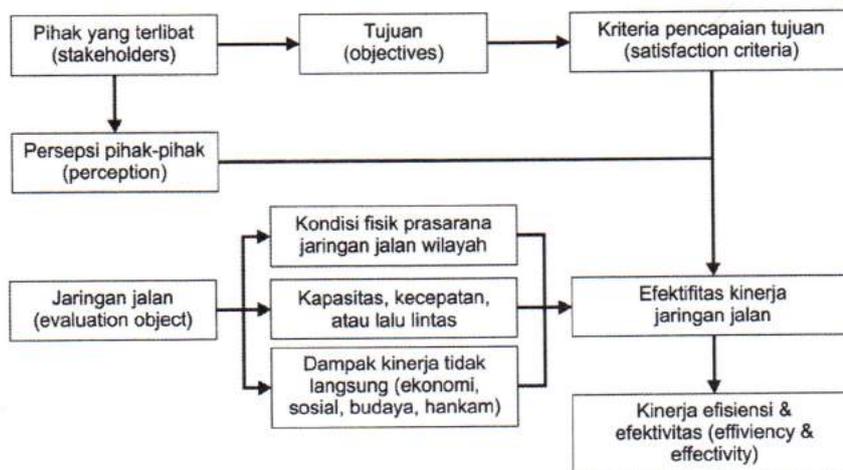
Tabel 2. Pendekatan Kajian Kinerja Sistem Jaringan Jalan Wilayah

	Pendekatan	
	Mikro	Makro
Sudut pandang	Jaringan sebagai sistem interaksi antara lalu lintas dan jalan	Jaringan jalan sebagai bagian dari sistem prasarana
Konsep evaluasi	Jaringan sebagai media arus lalu lintas	Jaringan sebagai prasarana dasar ekonomi wilayah
Indikator evaluasi	Arus lalu lintas, VCR, biaya perjalanan sistem	<i>Input, output, outcome, benefit, impact</i>
Efisiensi	Biaya perjalanan sistem yang minimum	Perbandingan <i>input</i> dan <i>output</i> penyelenggaraan jaringan jalan
Efektifitas	Tingkat penggunaan kapasitas jaringan jalan	Tingkat pemenuhan tujuan penyelenggaraan jalan

Sumber: Terolah 2013



Gambar 3. Kajian Makro dalam Siklus Penyelenggaraan Sistem Jaringan Jalan Wilayah (Kapil, 2000)



Gambar 4. Bagan Alir Evaluasi Efisiensi dan Efektifitas Kinerja Jaringan Jalan

Tabel 3. Persentase Responden Berdasar Kelompok

Kelompok Responden	Jumlah Responden	Persentase Responden (%)	Keterangan
Instansi penyedia prasarana jaringan jalan	21	54	Dinas P.U. Prov. Jawa Barat
Masyarakat pengguna jaringan jalan	2	5	Mahasiswa Pascasarjana
Instansi/orang/pihak pemanfaat jaringan jalan	13	33	Kemen Perhubungan Udara dan Biro Perjalanan
Masyarakat yang merasakan dampak tidak langsung dari pembangunan jalan	3	8	PNS
Total	39	100	

(*mobility*). Jaringan jalan juga memiliki fungsi sebagai pembangkit perkembangan wilayah (*development generator*), pertahanan keamanan, pemerataan (*equity*), dan fungsi turunan lainnya. Jika kajian dilakukan dalam level makro, maka kinerja jaringan jalan menunjukkan ukuran kemampuan (*capability*) dalam memenuhi (*satisfy*) berbagai keinginan (*objectives*) pihak-pihak yang berkepentingan (*stakeholders*) dengan sistem ini. Dalam hal ini pihak yang berkepentingan dapat dibagi ke dalam dua golongan besar, yakni pemerintah (pusat dan daerah) sebagai penyelenggara dan masyarakat luas sebagai pengguna dan pemanfaat jaringan jalan.

Pendekatan yang digunakan dalam mengevaluasi kinerja jaringan jalan harus dapat menganalisis dan menyimpulkan serangkaian penilaian dengan berbagai kriteria tujuan (*multi-kriteria*) dalam sudut pandang berbagai aktor yang berbeda (*multi-faced*). Gambar 4 dibawah memberikan gambaran mengenai bagan alir proses evaluasi efisiensi dan efektifitas kinerja sistem jaringan jalan. Kajian kinerja jalan memiliki tujuan sebagai alat monitoring dan pemantauan, alat diagnostik, dasar pengambilan keputusan, penunjuk kewaspadaan dini, insentif peningkatan efisiensi dan efektifitas, serta media melakukan perbandingan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Persepsi Responden

Data mengenai persepsi kinerja jaringan jalan diperoleh dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada sejumlah orang yang mewakili pihak terkait. Pengumpulan data persepsi tidak didasarkan pada analisis kecukupan data. Survei wawancara dilakukan pada bulan April 2013 dengan jumlah responden yang berhasil dikumpulkan adalah sebanyak 39 responden. Tabel 3 menyajikan persentase responden berdasar kelompoknya. Ada enam prioritas yang dapat dihasilkan dengan melakukan analisis pembobotan terhadap jawaban responden, yaitu 1) Prioritas Tingkat Kepentingan Pendapat antar Kelompok Responden, 2) Prioritas antar Kelompok Indikator, 3) Prioritas Program Penanganan Jalan, 4) Tingkat Kepentingan Antar Variabel Penggunaan Jaringan Jalan, 5) Tingkat Kepentingan antar Indikator Manfaat dan Dampak Penggunaan Jalan, dan 6) Standar/Keinginan mengenai Pelayanan Jalan. Hasil analisis mengenai besaran standar disajikan pada Tabel 4. Tabel 5 menyajikan kesimpulan prioritas indikator dalam analisis kinerja jaringan jalan di Jawa Barat.

Tabel 4. Standar / Keinginan Responden tentang Pelayanan Jalan

	Rentang Nilai	Satuan	Persentase
Kecepatan perjalanan yang diinginkan	50 - 60	km/jam	0.664
Jarak antar kendaraan	20 - 30	m	0.333
Kebisingan suara	60 - 70	dB	0.342
Polusi udara (CO)	20000 - 30000	mg/m ³	0.333

Sumber: Terolah 2013

Tabel 5. Kesimpulan Prioritas Indikator Kinerja Jaringan Jalan

Variabel/indikator	Prioritas
Prioritas pendapat antar pihak yang terlibat dalam pengembangan jaringan jalan	Masyarakat pengguna jaringan jalan
Prioritas penilaian antar kelompok indikator kinerja jaringan jalan	Perbaikan kualitas jalan & penam-bahan panjang jalan (<i>output</i>)
Prioritas program penanganan jalan	Pemeliharaan rutin & berkala jaringan jalan yg ada
Prioritas antar variabel penggunaan jaringan jalan	Waktu perjalanan
Prioritas antar variabel manfaat dan dampak penggunaan Jalan	Pengurangan jumlah kecelakaan

Sumber: Terolah 2013

Tabel 6. Data Dishub Provinsi Jawa Barat, 2001

Data	Besaran	Satuan
Luas wilayah	43.239,14	Km ²
Luas wilayah tidak dilayani	22.076,61	Km ²
Luas wilayah pelayanan	21.162,53	Km ²
Panjang jalan primer (nas+prov)	3.992,77	Km
Panjang jalan total	27.985,40	Km
Jumlah penduduk	43.552.923	Orang
Jumlah kendaraan	1.789.022	Unit
Tingkat kepemilikan kendaraan	41	Unit/1.000 orang
PDRB (harga konstan 93)	63.149.579,78	Juta rupiah
Panjang perjalanan	500665	100000 km.kend
Jumlah kecelakaan	1.520	kec/th
Jumlah kematian	1.305	jiwa/th

Sumber: Terolah 2013

Perhitungan Tingkat Penyediaan dan Kinerja Jaringan Jalan Wilayah

Dalam analisis kinerja suatu jaringan jalan diperlukan gambaran mengenai kondisi penyediaan jaringan jalan di wilayah tersebut. Tabel 6 menyajikan data sosial ekonomi yang terkait dengan penyediaan jaringan jalan. Indikator kinerja dan manfaat jaringan jalan di Provinsi Jawa Barat yang berbatasan dengan DKI disajikan pada Tabel 7. Tabel 8 menyajikan hasil analisis yang mengaitkan indikator kinerja jalan dengan data sosial ekonomi yang terkait dengan penyediaan jaringan jalan di Jawa Barat yang berbatasan dengan DKI.

Tabel 6 menunjukkan bahwa tingkat perekonomian wilayah tidak mencerminkan secara langsung tingkat penyediaan jaringan jalan. Hal ini dimungkinkan karena roda perekonomian wilayah Jawa Barat yang berbatasan dengan DKI didukung oleh berbagai jenis kegiatan yang kebutuhannya pada jaringan jalan tidak seragam. Hal serupa terjadi pula pada tingkat keselamatan, di mana frekuensi dan

fatalitas kecelakaan di beberapa tempat dalam wilayah Jawa Barat yang berbatasan dengan DKI memiliki karakteristik yang beragam. Beberapa variabel kinerja jaringan jalan, seperti kecepatan rata-rata, LHR rata-rata, dan BOK rata-rata juga bervariasi dalam wilayah Provinsi. Hal ini disebabkan oleh kondisi geografis, fisik jalan, dan komposisi lalu lintas yang juga bervariasi. Perolehan gambaran kinerja suatu sistem jaringan jalan bukan merupakan hal yang mudah. Seringkali usaha membandingkan beberapa data atau indikator kinerja dianggap tidak memadai, karena terdapat beberapa faktor regional yang sangat spesifik yang menentukan penyediaan, pemanfaatan, dan dampak dari jaringan jalan.

Analisis Kinerja Jaringan Jalan Wilayah

Berdasarkan data indikator yang telah dikumpulkan, maka analisis kinerja jaringan jalan dilakukan dengan mengaitkan beberapa variabel tersebut. Analisis tersebut akan dikaitkan dengan suatu standar, yaitu standar pelayanan minimal

Tabel 7. Indikator Kinerja dan Manfaat Jaringan Jalan di Provinsi Jawa Barat yang Berbatasan dengan DKI

Objek Evaluasi	Aspek	Indikator yang Digunakan	Keterangan	Satuan	Besaran Tahun 2013
Masukan	Pengeluaran sub sector	Alokasi dana tahunan	Pengeluaran pembangunan dan pemeliharaan	Total pengeluaran (rupiah/tahun)	N/A
Keluaran	Volume asset	Panjang jalan	Panjang jalan nasional, provinsi, dan kabupaten/kota	Km/Pembina jalan	Nasional: 1.062,22 km Provinsi: 2.930,55 km Kab/kota: 23.993,63 km
	Kondisi asset	Kualitas fisik jalan	Kualitas jalan	IRI rata-rata (m/km)	4,84 m/km
Manfaat	Biaya pengguna	Indeks BOK	Indeks biaya operasional kendaraan	Rupiah/km/kendaraan atau %	Rp 638,4/km/kendaraan
		Indeks biaya perjalanan	Indeks biaya perjalanan orang dan indeks biaya perjalanan barang	Rp/km/(orang, ton) atau %	N/A
Sasaran	Penggunaan utilitas	Volume lalu lintas	Produksi yang terjadi (volume lalu lintas)	Kendaraan/tahun	247.445.910 kendaraan/tahun
		VCR rata-rata	Produksi yang terjadi (nisbah volume terhadap kapasitas)	V/C / fungsi jalan	VCR rata-rata: 0,17
		Waktu perjalanan system	Waktu perjalanan (kecepatan rata-rata)	Kendaraan.jam/tahun	167.546 kendaraan.jam/tahun
		Panjang perjalanan system	Indicator tambahan	Kendaraan.km/th	483.666 kendaraan.km/tahun
		Biaya perjalanan system		Rupiah/tahun	Rp 157.969.468.944/tahun
Dampak	Pembangunan	Nilai lahan	Nilai/harga riil tanah Nilai jual objek pajak	Nilai riil Rp (%) NJOP Rp (%)	N/A
	Keselamatan	Fatalitas	Resiko fatalitas	Kecelakaan/tahun	1.502 kejadian
				Kematian/tahun	1.305 orang
Lingkungan	Polusi	Tingkat polusi suara dan tingkat polusi udara	CO, Nox, HC		CO: 1.222.403 ton/tahun Nox: 59.422,4 ton/tahun HC: 107.090,9 ton/tahun

Sumber: Terolah 2013

Tabel 8. Tingkat Penyediaan Jaringan dan Kinerja Jaringan Jalan di Provinsi Jawa Barat yang Berbatasan dengan DKI

Variabel	Satuan	Besaran
Kepadatan penduduk	Jiwa/km ²	1.007,3
PDRB per kapita	Rp/orang/th	1.449.950
Panjang jalan primer/luas wilayah pelayanan	2 km/km ²	0,189
Panjang jalan primer/jumlah penduduk	km/ seribu penduduk	0,092
Panjang jalan total/luas wilayah pelayanan	2 km/km ²	1,322
Panjang jalan total/jumlah penduduk	km / seribu penduduk	0,643
Tingkat kecelakaan	kecelakaan/seratus ribu km.kend	0,003
Tingkat fatalitas	jml meninggal/ kecelakaan	0,859
Indeks keselamatan	kecelakaan/km/th	0,054
		Mean
Kecepatan rata-rata	km/jam	42,80
IRI rata-rata	m/km	4,84
LHR rata-rata	kend/hari	6.220
BOK rata-rata	Rp/km	638,4
		Maks
		77
		Min
		16,50
		Dev. Stdr.
		11,95
		3,02
		6.178

Sumber: Terolah 2013

(SPM). Indeks aksesibilitas dihitung dengan membagi total panjang jalan yang tersedia dengan luas wilayah pelayanan serta mempertimbangkan tingkat kepadatan penduduknya. Indeks aksesibilitas dari jaringan jalan di Provinsi Jawa Barat berada bawah standar untuk tingkat kepadatan yang tinggi. Dalam era otonomi daerah, maka perlu pula untuk mengkaji tingkat

pelayanan jaringan jalan di tingkatan kabupaten. Tingkat pelayanan jaringan di jalan di tingkat kabupaten tersebut ditunjukkan oleh indeks aksesibilitasnya seperti ditunjukkan dalam Tabel 9. Dari beberapa kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Barat yang berbatasan dengan DKI ada kabupaten yang memiliki indeks aksesibilitas di atas standar dan

Tabel 9. Indeks Aksesibilitas dan Mobilitas Jalan Provinsi Jawa Barat yang Berbatasan dengan DKI

No. Kabupaten/ Kota	Kepadatan Penduduk/km ²	Indeks Aksesibilitas	Standar Kepadatan menurut SPM	Syarat Indeks Aksesibilitas	Indikasi Kinerja* /kapita	Panjang Jalan/1000 pddk	Standar PDRB/kapita menurut SPM	Syarat Indeks Mobilitas	Indikasi Kinerja*
Kabupaten									
1 Bogor	1128.75	0.505	tinggi	>1.5	<	3.0673 0.4474	rendah	>0.5	<
2 Karawang	1118.35	1.600	tinggi	>1.5	>	4.1163 1.4303	rendah	>0.5	>
3 Bekasi	1530.2	0.924	tinggi	>1.5	<	9.4553 0.6036	sedang	>1	<
4 Tangerang	3169.28	1.328	tinggi	>1.5	<	4.3946 0.4190	rendah	>0.5	<
Kota									
5 Bogor	6594.62	4.999	sangat tinggi	>5	≥	2.6457 0.5257	rendah	>0.5	>
6 Tangerang	7795.48	1.816	sangat tinggi	>5	<	2.7827 0.6559	rendah	>0.5	>
7 Bekasi	7785.73	0.993	sangat tinggi	>5	<	4.8159 0.7518	rendah	>0.5	>
8 Depok	6159.6				-	2.8636 0.4089	rendah	>0.5	<

Sumber: Terolah 2013

Catatan: tanda > berarti di atas SPM dan tanda < berarti di bawah SPM.

Tabel 10. Indikator Efisiensi dan Efektifitas Kinerja Jaringan Jalan Wilayah Jawa Barat yang Berbatasan dengan DKI

Aspek Penilaian	Satuan	Besaran
Indeks Aksesibilitas		
Nilai	km/km ²	1,322
Indikasi kinerja	Di bawah standar	
Indeks Mobilitas		
Nilai	km/1000 penduduk	0,643
Indikasi Kinerja	Sesuai standar	
Aspek Keselamatan		
Indeks keselamatan 1	Kec./ 100.000 km.kend	0,003
Indeks fatalitas	Meninggal/ kec.	0,859
Indeks keselamatan 2	Kec./ km/tahun	0,054
Efektifitas Dukungan Jaringan Jalan Terhadap Perekonomian Wilayah		
Rasio PDRB/Indeks aksesibilitas	(Juta Rp.) / (km/km ²)	1,096785
Rasio PDRB/Indeks mobilitas	(Juta Rp.) / (km/1000 penduduk)	2,254977
Efisiensi Tingkat Penggunaan Jaringan Jalan		
Rasio LHR terhadap indeks mobilitas	(1000kend/hari)/ (km/1000 jiwa)	4,023
Rasio kecepatan rata-rata/ indeks mobilitas	(10 km/jam)/ (km/1000 jiwa)	6,656

Sumber: Terolah 2013

ada kota yang dapat dinilai indikasinya memiliki indikasi di atas standar.

Indeks mobilitas dihitung dengan membagi total panjang jalan yang tersedia dengan jumlah penduduk (per 1000 penduduk), serta mempertimbangkan tingkat produktifitas ekonomi di Provinsi setempat yang dicerminkan oleh variabel PDRB perkapita (dalam juta rupiah). Provinsi Jawa Barat memiliki indeks mobilitas standar yang disyaratkan oleh SPM. Berdasarkan data dalam Tabel 9 nampak bahwa 13 kabupaten dari 20 kabupaten di Jawa Barat memiliki indeks mobilitas yang berada di atas SPM sesuai dengan tingkat PDRB per kapita di wilayahnya. Dari 6 kota di Jawa Barat yang dapat dianalisis indeks mobilitasnya terdapat 2 kota yang memiliki indeks mobilitas di atas SPM.

Aspek keselamatan disusun oleh empat variabel, yakni indeks keselamatan 1, indeks fatalitas, indeks keselamatan 2, dan tingkat resiko kematian. Indeks keselamatan 1 dihitung dengan membagi jumlah kecelakaan per tahun dengan panjang perjalanan total pada jaringan jalan primer. Indeks

keselamatan 2 dihitung dengan membagi jumlah kecelakaan per tahun dengan panjang jalan yang tersedia. Indeks fatalitas merupakan perbandingan antara jumlah orang yang meninggal dengan jumlah kecelakaan yang terjadi di Provinsi Jawa Barat yang berbatasan dengan DKI selama satu tahun. Indikator lainnya adalah resiko kematian yang dihitung dengan membandingkan antara jumlah kematian dengan jumlah penduduk. Resiko kematian di jalan di Provinsi Jawa Barat yang berbatasan dengan DKI adalah relatif rendah, bila dibandingkan dengan nilai lain di beberapa negara di dunia.

Jaringan jalan di Jawa Barat yang berbatasan dengan DKI dapat dikatakan efektif, karena dengan tingkat tingkat aksesibilitas yang di bawah standar, namun dapat mendukung perekonomian yang cukup tinggi dan menghasilkan tingkat mobilitas yang sesuai standar. Efisiensi penggunaan prasarana jalan ditunjukkan oleh hubungan tingkat mobilitas penduduk dengan data LHR dan kecepatan rata-rata jaringan jalan di Jawa Barat yang berbatasan dengan DKI, sehingga terlihat penyediaan jaringan jalan di

Jawa Barat yang berbatasan dengan DKI dapat dikatakan efisien. Hal ini ditunjukkan oleh proporsi penyediaan jalan per penduduk yang kecil, namun mampu memproduksi arus lalu lintas yang jumlahnya sangat besar. Rangkuman hasil analisis efisiensi dan efektifitas kinerja jaringan jalan di Provinsi Jawa yang berbatasan dengan DKI Barat disajikan pada Tabel 10.

SIMPULAN

Simpulan yang dapat diambil dari kajian ini antara lain: *pertama*, dalam melakukan evaluasi kinerja jaringan jalan tidak dapat dilupakan persepsi berbagai pihak yang terlibat secara langsung dalam penanganan jalan, para pengguna, serta pihak-pihak yang hanya menerima dampak. Pendapat pihak-pihak ini perlu diperhatikan dalam melakukan kajian kinerja jaringan jalan, sehingga hasil analisis dapat lebih memenuhi aspirasi pihak-pihak tersebut.

Kedua, hasil analisis menunjukkan bahwa penyediaan jaringan jalan di Jawa Barat dapat dikatakan efisien. Hal ini ditunjukkan oleh proporsi penyediaan jalan per penduduk yang kecil, namun mampu memproduksi arus lalu lintas yang jumlahnya sangat besar. *Ketiga*, jaringan jalan di Jawa Barat dapat dikatakan efektif, karena dengan tingkat aksesibilitas yang di bawah standar, namun dapat mendukung perekonomian yang cukup tinggi dan menghasilkan tingkat mobilitas yang sesuai standar.

Saran

Beberapa saran yang dapat diajukan berdasarkan hasil analisis dalam kajian ini adalah sebagai berikut: *pertama*, kebijakan dari aspek masukan; Sumber-sumber daya yang tersedia perlu disediakan untuk aspek jaringan jalan, baik secara agregat maupun secara disagregat. *Kedua*, kebijakan dari aspek keluaran; Secara berkala melakukan evaluasi mengenai kuantitas dan kualitas dari hasil pembangunan di bidang jaringan jalan dan melakukan penanganan jaringan jalan secara ruas per ruas dalam tingkatan wilayah kabupaten atau kota. *Ketiga*, kebijakan dari aspek sasaran/utilisasi; Prioritas harus diberikan pada aspek pemeliharaan rutin jaringan jalan yang ada. *Keempat*, kebijakan dari aspek dampak; Evaluasi secara rutin berbagai dampak dan manfaat yang ditimbulkan atau diperoleh oleh setiap pihak yang terlibat.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Pekerjaan Umum. 2012. *Penyusunan Performance Indikator Jalan*. Direktorat Jenderal Bina Marga, Direktorat Bina Program, Bagian Proyek Perencanaan dan Pengembangan Jaringan Jalan, Jakarta.
- Dickey, John W., and Leon H. Miller. 2009. *Road Project Appraisal for Developing Countries*. John Wiley & Sons, Ltd., London.
- Sheffy, Y. 1985. *Urban Transportation Network*. Prentice-Hall, New Jersey.

- Ditjen. Binamarga. 2011. *Laporan Paket D-7: Penyusunan Performance Indikator Jalan*. PT Konsindotama Persadaleka (pelaksana), Jakarta.
- Dinas Perhubungan Jawa Barat. 2001. *Penyusunan Database Prasarana dan Fasilitas Lalu Lintas Jalan Se-Jawa Barat*. Buku Utama, LPM-ITB, Bandung.
- Pemerintah Provinsi Jawa Barat. 2001. *Keputusan Gubernur Jawa Barat, Nomor 03 Tahun 2001, Petunjuk Teknis Pengelolaan Anggaran Belanja Daerah Provinsi Jawa Barat Tahun Anggaran 2001*. Bandung.
- Jorgensen, N.O. 1996. *Highway and Traffic Engineering in Developing Countries, Traffic Safety*. Thagesen, B. (eds), E & FN Spon, London.
- Lubis, H.A.S. et.al. 2001. *Developing Performance Indicators for Road Development in Indonesia*. Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol.3, No.3, Hanoi.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1976. *Peraturan Perencanaan Geometrik Jalan Raya, No. 13/1970*. Cetakan Pertama, Badan Penerbit Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum. 1997. *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antarkota, No. 038/T/BM/1997*. Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta.
- Papacostas, C.S., and P.D. Prevedouros. 1993. *Transportation Engineering and Planning*. Second Edition, Prentice Hall Englewood Cliffs, New Jersey.
- Sukirman, Silvia. 1999. *Perkerasan Lentur Jalan Raya*. Cetakan Kelima, Penerbit Nova, Bandung.