

STANDAR JALAN YANG BERWAWASAN KESELAMATAN TRANSPORTASI DARAT

Hikmat Iskandar

Puslitbang Jalan dan Jembatan, Jl. A.H. Nasution 264 Bandung

RINGKASAN

Peran jalan yang sangat penting dalam mendukung semua kegiatan masyarakat perlu dipelihara secara berkesinambungan agar berfungsi optimum sesuai dengan standarnya. Standar jalan merupakan acuan perwujudan fisik prasarana transportasi yang menggunakan jalan darat, ditetapkan dengan kriteria minimum sesuai dengan sarana yang harus dilayaninya berikut karakteristiknya sehingga apapun suatu perjalanan harus terlaksana secara aman, cepat, murah, dan nyaman.

Makalah ini bermaksud mengupas standar jalan yang diamanahkan dalam undang-undang yang terkait dengan jalan dan penggunaannya berikut perangkat peraturannya, berupa peraturan-peraturan pemerintah, dan pedoman-pedoman teknis yang melengkapinya. Sesuai dengan amanat undang-undang, standar penggunaan jalan ditetapkan untuk dituruti dan menjadi acuan bagi pengelola Pembina lalu-lintas, dan berdasarkan standar penggunaan tersebut, maka perwujudan fisik jalan pun distandarkan. Kedua hal terakhir ini dibahas dalam makalah ini.

Kata kunci: Geometrik jalan, Standar jalan, Keselamatan.

SUMMARY

The vital role of roads in supporting community activities is needed to be maintained consistently and incessantly, so roads are able to perform as its standard. Road standard is a term of reference for developing land transportation infrastructure, defined by minimum criteria for accommodating vehicle's dimension and characteristics so that any trip using roads can be done safely, fast, economist or affordable by any level of community, and comfortable.

The article discusses Road Standard stipulated in Regulations Related to Roads and their use accompanied by government Regulations and technical guidance. According to Regulations, standard of road usage must be obeyed and as a reference for traffic authorities, and therefore, physical performance of roads must be standardized.

This paper aims to discuss road standard as it is stated by the law related to road as infrastructure for road transportation and its utilization, including government regulation and other derived regulations. As it is stated in the Roads Law and Traffic & roads transportation law, road standard and its utilization govern institutions responsible for it have to followed as minimum standard to fulfill safety for road users. Two specifications are explained in this paper.

Key word: *Road Geometric, Road standard, safety.*

PENDAHULUAN

Jalan sebagai bagian dari sistem transportasi nasional mempunyai peranan penting terutama dalam mendukung kegiatan dalam bidang ekonomi, sosial dan budaya serta lingkungan. Jalan dikembangkan melalui pendekatan pengembangan wilayah agar tercapai keseimbangan dan pemerataan pembangunan antar daerah, membentuk dan memperkuat kesatuan nasional untuk memantapkan pertahanan dan keamanan nasional, serta membentuk struktur ruang dalam rangka mewujudkan sasaran pembangunan nasional.

Dalam mewujudkan prasarana transportasi darat yang

melalui jalan, harus terbentuk wujud jalan yang menyebabkan pelaku perjalanan baik orang maupun barang, selamat sampai di tujuan, dan dalam mendukung kegiatan ekonomi, sosial, budaya dan lingkungan, perjalanan harus dapat dilakukan secepat mungkin dengan biaya perjalanan yang adil sehingga dapat dijangkau oleh semua lapisan masyarakat. Disamping itu, adalah hal yang ideal untuk pelaku perjalanan, selain dapat dilakukan dengan selamat, cepat dan murah, juga nyaman, sehingga perjalanan tidak melelahkan.

Tuntutan tersebut di atas mendasari pembangunan jaringan jalan yang sesuai dengan sifat-sifat perjalanan, yaitu yang

berjarak pendek dengan banyak variasi tempat tujuan sampai dengan yang berjarak jauh dengan tempat tujuan yang lebih menyatu. Karakter tersebut yang mendasari hirarki jalan, diturunkan menjadi konsep klasifikasi jalan berdasarkan fungsinya. Setiap jalan dengan fungsi tertentu harus dibangun dengan dimensi tertentu untuk mengakomodir jumlah dan beban kendaraan yang akan melaluinya dengan kecepatan tertentu. Bentuk dan dimensi optimum jalan inilah yang harus ditetapkan secara optimum untuk mewujudkan jalan yang Aman yang menyebabkan perjalanan orang dan barang selamat sampai ke tujuan. Bentuk dan dimensi ini menjadi standar minimum jalan yang menjamin terwujudnya keselamatan transportasi darat.

STANDAR JALAN MENURUT PENGGUNAANNYA

Prinsip keselamatan bagi pengguna jalan, bahwa seluruh kendaraan yang beroperasi di jalan-jalan dapat memperoleh ruang yang cukup bagi kendaraan tersebut untuk melakukan perjalanan dengan kecepatan yang ideal tanpa gangguan dalam lajunya maupun dari sampingnya, sesuai dengan tujuan perjalanan. Setiap perjalanan kendaraan harus

memiliki ruang yang jelas dengan batasan-batasan penggunaannya agar tidak terjadi pergerakan yang tidak diharapkan.

Mempertimbangkan sistem Pembinaan transportasi di Indonesia berada dibawah beberapa institusi pemerintah, yaitu Departemen Pekerjaan Umum sebagai Pembina prasarana transportasi, Departemen Perhubungan sebagai Pembina Sarana Transportasi, POLRI sebagai Pembina utama pengguna jalan pelaku perjalanan, dan lain-lain, maka baik tanggung jawab maupun kewenangannya pun terpisah-pisah tetapi dalam satu kebijakan yang sama. Beberapa produk statuter yang mengatur keterpaduan perwujudan transportasi jalan yang aman dikemudian sebagai berikut.

UU 38/2004 beserta PP No. 34/2006 tentang jalan dan UU 14/1993 tentang lalu-lintas dan angkutan jalan beserta PP 43/1993 tentang prasarana transportasi, mengatur klasifikasi jalan yang sesuai dengan karakter perjalanan dan karakter kendaraan pengguna jalan ditinjau dari sisi dimensi kendaraan, fungsi jalan yang direpresentasikan melalui kecepatan perjalanan kendaraan, dan berat kendaraannya. Klasifikasi tersebut

pada dasarnya menjadi ukuran standar minimum untuk mewujudkan keselamatan transportasi darat yang menggunakan jalan, demikian juga untuk perwujudan prasarana transportasi, mengacu kepada undang-

undang ini. Standarisasi penggunaan jalan yang diatur sesuai dengan undang-undang dan peraturan yang berlaku tersebut diringkaskan dalam Tabel 1 dengan uraian sebagai berikut :

Tabel 1.
Kelas Jalan berdasarkan fungsi dan penggunaannya
(PP 43/1993, PP 44/1993, RUU LLAJ/2006).

KELAS JALAN	FUNGSI JALAN	Dimensi Maksimum dan Muatan Sumbu Terberat (MST) Kendaraan bermotor yang harus mampu ditampung			
		Lebar [mm]	Panjang [mm]	MST [Ton]	Tinggi [mm]
UU 14/1992, ps 7, dan PP 43/1993, ps.11 ayat (1) RUU LLAJ/2006 ps.12 ayat (1) s.d. (4)					PP 44/1993, ps. 115, ayat (1) huruf b
I	Arteri	2500	18000	> 10	4200 dan tidak lebih tinggi dari 1,7xLebar kendaraan
II		2500	18000	≤ 10	
IIIA	Arteri atau Kolektor	2500	18000	≤ 8	
IIIB	Kolektor	2500	12000	≤ 8	
IIIC	Lokal & Lingkungan	2100	9000	≤ 8	
Catatan:	<p>Dalam keadaan tertentu daya dukung jalan (MST) kelas IIIC dapat ditetapkan lebih rendah dari 8 ton.</p> <p>Panjang maksimum kendaraan penarik 12000, jika ditambah gandengan atau tempelan maka panjang maksimum tidak boleh lebih dari 18000mm.</p>				

Dari Tabel di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat 4 kategori kendaraan dengan "izin" beroperasi di jalan-jalan umum sebagai berikut:

- 1) "Kendaraan kecil" dengan kategori panjang dan lebar maksimum 9000x2100 mm, dengan Muatan Sumbu Terberat (MST) \leq 8ton, diizinkan menggunakan jalan pada semua kategori fungsi jalan yaitu jalan lingkungan, jalan lokal, jalan kolektor, dan jalan arteri.
- 2) "Kendaraan sedang" dengan panjang dan lebar maksimum 18000x2500mm, serta MST \leq 8ton, diizinkan terbatas hanya beroperasi di jalan-jalan yang berfungsi kolektor dan arteri; Kendaraan Sedang dilarang memasuki jalan lokal dan jalan lingkungan.
- 3) "Kendaraan besar" dengan panjang dan lebar maksimum 18000x2500mm, serta MST \leq 10ton, diizinkan terbatas beroperasi di jalan-jalan yang berfungsi arteri saja; dan
- 4) "Kendaraan besar khusus" dengan panjang dan lebar maksimum 18000x2500 mm, serta MST $>$ 10ton, diizinkan sangat terbatas hanya beroperasi di jalan-jalan yang berfungsi arteri dan kelas I (satu) saja. Baik kendaraan

besar maupun kendaraan besar khusus dilarang memasuki jalan lingkungan, jalan lokal, dan jalan kolektor.

Izin yang terbatas kepada kendaraan - kendaraan besar khusus, besar, dan sedang tidak berarti memotong arus aliran angkutan karena dimensi atau beratnya yang besar, tetapi lebih mengatur sebagai perwujudan efisiensi. Untuk memfasilitasi perjalanan orang dan barang yang menggunakan kendaraan "besar", maka pada setiap perubahan "izin" jalan kendaraan, perlu dibuat terminal sebagai tempat penggantian moda. Misalnya, dari perjalanan arterial, dengan MST $>$ 10 ton, jika akan memasuki jalan arterial dengan MST \leq 10 ton, maka diperlukan tempat untuk mengubah moda kendaraan dengan dimensi dan MST yang sesuai. Disinilah diperlukan terminal, baik untuk barang atau untuk orang.

Ketentuan tersebut menjadi dasar diwujudkannya prasarana transportasi (Jalan) yang aman. Jalanpun diwujudkan mengikuti penggunaannya, Jalan arterial diwujudkan dalam ukuran geometrik dan kekuatan perkerasan yang sesuai (lihat Tabel 1). Demikian juga jalan kolektor, lokal, dan lingkungan, dimensi

jalannya dan kekuatan perkerasannya disesuaikan dengan penggunaannya. Dengan demikian, dalam penggunaan jalan sehari-hari, pelanggaran terhadap ketentuan tersebut akan menimbulkan dampak inefisiensi berupa menurunnya kinerja pelayanan jalan.

Misalnya, kendaraan yang melakukan perjalanan arterial, dengan MST >10 ton, jika memasuki jalan arterial dengan MST ≤ 10 ton, maka perlu menurunkan bebannya. Seandainya beban kendaraan tidak disesuaikan, maka perkerasan jalan akan mengalami "overloading" sehingga akan cepat rusak. Jalan yang rusak tidak dapat dilalui kendaraan dengan kecepatan yang diharapkan, karena permukaan perkerasan yang rusak akan tidak rata dan akan menyebabkan perjalanan kendaraan tidak stabil dan cenderung membahayakan. Contoh lain, jika kendaraan besar arterial masuk ke jalan lokal yang berdimensi jalan lebih kecil dengan izin MST yang lebih rendah, maka perkerasan jalan akan rusak lebih awal dan dimensi kendaraan yang besar akan menghalangi pergerakan kendaraan lain. Dengan demikian kinerja pelayanan jalan menjadi menurun, terjadi banyak konflik antar

kendaraan dan perkerasan lebih cepat rusak.

Dengan demikian "disiplin" penggunaan jalan harus ditegakkan secara konsisten agar keselamatan transportasi jalan dapat terwujud.

Dari klasifikasi tersebut, karena pembatasannya ditetapkan berdasarkan dimensi dan MST maksimum yang diizinkan, maka kendaraan-kendaraan kecil baik yang bermotor maupun yang tidak bermotor, masih tersirat diizinkan menggunakan jalan dalam semua kelas jalan. Dewasa ini, jenis kendaraan roda dua sepeda motor sangat populer digunakan masyarakat sebagai moda transport untuk 2 orang. Populasi sepeda motor sudah mencapai sekitar 10 kali kendaraan roda ≥4, sementara itu fasilitasnya masih bersatu dengan jalan bagi kendaraan roda ≥4. Sementara itu statistik kecelakaan sepeda motor menunjukkan keterlibatannya yang signifikan, mencapai lebih dari 50%. Dengan demikian, sepeda motor perlu fasilitas yang lebih memadai.

Lebih lanjut mengenai pengaturan penggunaan jalan untuk kelas sarana transportasi seperti ini, diatur lebih lanjut sesuai dengan undang-undang dan peraturan-peraturan yang berlaku untuk mengelola lalu-lintas jalan.

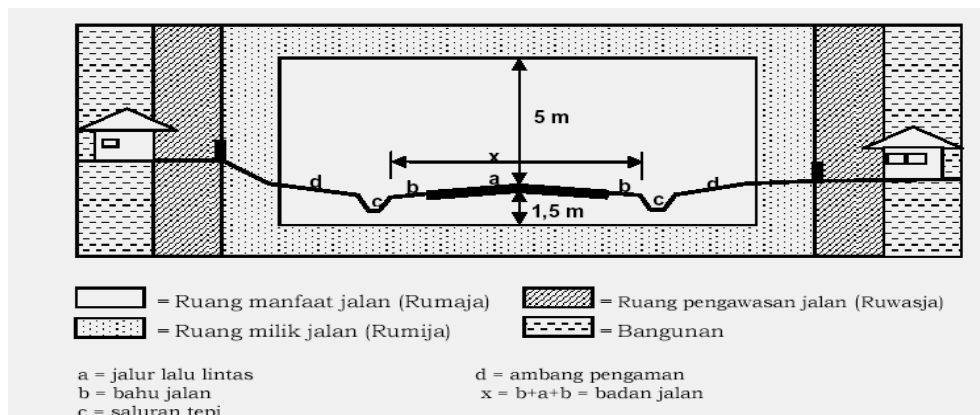
STANDAR JALAN MENURUT KETENTUAN TEKNIS

Jalan ditetapkan keberadaannya dalam suatu ruang yang disebut: 1) Ruang Manfaat Jalan (Rumaja), 2) Ruang Milik Jalan (Rumija), dan 3) Ruang Pengawasan Jalan (Ruwasja). Ruang - ruang tersebut dipersiapkan untuk menjamin kelancaran dan keselamatan pengguna jalan disamping juga keutuhan konstruksi jalan. Dimensi ruang yang minimum untuk menjamin keselamatan pengguna jalan diatur sesuai dengan jenis prasarannya dan fungsinya. Gambar 1 menunjukkan ruang jalan secara skematis, dan Tabel 2

menyajikan definisi ruang jalan termasuk ukuran minimumnya.

Baik Rumaja, Rumija, maupun Ruwasja peruntukannya khusus diatur dalam Undang-undang. Rumaja dan Rumija mutlak diperuntukan hanya untuk keperluan transportasi jalan yang menggunakan kendaraan.

Sementara penggunaan Ruwasja masih dapat dimanfaatkan untuk keperluan yang lain yang tidak mengganggu kelancaran dan keselamatan pengguna jalan. Pelanggaran terhadap ketentuan tersebut diancam dengan tindak pidana yang keras seperti tercantum dalam UU 38/2004 pasal 63-65.



Gambar 1. Ruang Jalan
(Sumber: Penjelasan PP 34/2006)

Tabel 2.
Ruang Jalan dan bagian-bagiannya
(UU 38/2004, PP 34/2006)

RUANG JALAN		Peruntukan	UKURAN			
RUMAJA	Badan Jalan (dilengkapi Ruang Bebas) +	Pelayanan Lalu-lintas dan Angkutan Jalan (termasuk: <i>Median, Perkerasan Jalan, Jalur pemisah, Bahu Jalan, Saluran Tepi Jalan, Trotoar, Lembang, Ambang Pengaman, Timbunan & Galian, Gorong-gorong, Perlengkapan Jalan, dan Bangunan pelengkap</i>)	(Arteri & Kolektor). Lebar Rumaaja = lebar Badan jalan			
			(Arteri & Kolektor), Tinggi minimum = 5,00m			
			(Arteri & Kolektor), kedalaman minimum = 1,50m			
	Saluran Tepi Jalan +	Penampungan dan Penyaluran Air agar badan jalan bebas air	Disesuaikan dengan lebar muka jalan dan keadaan lingkungan. Dalam hal tertentu, dapat dipakai sebagai saluran Lingkungan.			
	Ambang Pengaman.	Pengaman Konstruksi	Tergantung situasi			
RUMIJA	RUMAJA + sejalar tertentu	Rumaaja, pelebaran jalan, penambahan jalur LL, pengamanan	LEBAR MINIMUM (m)			
		Jalur tertentu, dapat untuk ruang terbuka hijau (lansekap)	30	25	15	11
RUWASJA	Ruang tertentu diluar RUMIJA	Pandangan bebas pengemudi, pengamanan konstruksi, dan pengamanan fungsi jalan	LEBAR MINIMUM (m)			
			dalam Sistem Jaringan Jalan PRIMER			
			Arteri	Kolektor	Lokal	Lingkungan
			15	10	7	5
			dalam Sistem Jaringan Jalan SEKUNDER			
15	5	3	2			
		Jembatan	100m kehilir dan 100m ke Hulu			

Dalam hal ukuran lebar Badan Jalan, besarnya sangat tergantung kepada jumlah lajur jalan sesuai fungsinya dan tipe prasarana yang digunakan. Tabel 3 menunjukkan standar lebar badan jalan minimum.

Sesuai dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi masyarakat, volume lalu-lintas yang membutuhkan perjalanan semakin meningkat. Pada awal penggunaan suatu jalan baru dimungkinkan penggunaannya masih rendah, tetapi seiring dengan efek ganda (*multiplier effects*) dari keberadaan jalan yang menghubungkan pusat-pusat kegiatan serta memicu pertumbuhan

ekonomi, maka sejalan dengan waktu, volume lalu-lintas dimungkinkan berkembang sehingga pada umumnya, untuk mengantisipasi pertumbuhan ini, jalan didesain berdasarkan kondisi akhir lalu-lintas, sedangkan pembangun jalannya dilakukan "tumbuh" bertahap (*stages*) sesuai dengan perkembangan lalu-lintas. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan efisiensi, agar tidak ditemukan jalan dengan fungsi dan kelas yang tinggi, dan dimensi yang besar tetapi hanya digunakan oleh hanya sedikit kendaraan-kendaraan yang lewat. Jalan perlu dibangun sesuai dengan kebutuhan lalu-lintasnya.

Tabel 3.
Lebar Badan Jalan Minimum sesuai fungsi jalan
(PP 34/2006)

FUNGSI JALAN	Jenis Angkutan yg dilayani	Jarak perjalanan	Kecepatan Rata-rata/Rencana [Km/Jam]	Persimpangan Sebidang	Jumlah Akses	Lebar Badan Jalan Minimum (m)
ARTERI	Angkutan utama	Jauh	Tinggi	Diatur	Dibatasi	11,00
			$V_{R-min}=60$			
KOLEKTOR	Pengumpul atau pembagi	Sedang	Sedang	Diatur	Dibatasi	9,00
			$V_{R-min}=40$			
LOKAL	Angkutan Setempat	Dekat	Rendah	Tidak diatur	Tidak dibatasi	7,50
			$V_{R-min}=20$			
LINGKUNGAN	Angkutan Lingkungan	Dekat	Rendah	Tidak diatur	Tidak dibatasi	3,50-6,50
			$V_{R-min}=10-15$			

Catatan: V_{R-min} = Kecepatan rencana, km/jam

Untuk hal tersebut bentuk akhir jalan sesuai dengan penyediaan prasarana yang dituntut ditunjukkan dalam Tabel 4 sebagai standar minimum yang harus diwujudkan untuk menjamin keselamatan transportasi darat.

Lebar badan jalan sesuai spesifikasi ini tergantung dari tipe jalan dan jumlah lajur jalan yang dibutuhkan oleh jumlah lalu-lintas yang harus dilayaninya.

Kesemua standar untuk keselamatan transportasi tersebut ditetapkan aplikasinya dalam bentuk perencanaan geometrik jalan yang detail. Geometrik jalan ditetapkan untuk mengatur terwujudnya spesifikasi yang diharapkan. Pada dasarnya, perencanaan geometrik jalan ditetapkan oleh Kecepatan Rencana sesuai terrain dimana jalan tersebut berada, dan volume lalu-lintasnya.

Tabel 4.
Spesifikasi dan Lebar Badan Jalan Minimum berdasarkan penyediaan prasarana jalan (UU 38/2004, PP 34/2006)

KELAS JALAN (berdasarkan Penyediaan Prasarana Jalan)	Spesifikasi Jalan						
	Diperuntukkan bagi lalu-lintas:	Pengendalian Akses	Persimpangan Sebidang	Jumlah Lajur Minimum	Lebar Lajur atau Jalur Minimum	Median	Pagar
JALAN BEBAS HAMBATAN	Umum, menerus berjarak jauh	Terkontrol Penuh	Tidak Ada	2 lajur per Arah	3,50m per lajur	Median	Pagar Rumija
JALAN RAYA		Terbatas	Ada	2 lajur per Arah	3,50m per lajur	Median	-
JALAN SEDANG	Umum, jarak sedang	Tidak diatur	Ada	2 lajur untuk 2 arah	Jalur Min 7,00m	-	-
JALAN KECIL	Umum, setempat	Tidak diatur	Ada	2 lajur untuk 2 arah	Jalur Min 5,50m	-	-

STANDAR KINERJA JALAN

Dengan bentuk prasarana seperti diuraikan pada Tabel 4, disusun matrik klasifikasi jalan yang mengaitkan sistem jaringan jalan, klasifikasi fungsi jalan, kelas jalan berdasarkan penggunaan jalan, dan klasifikasi penyediaan prasarana, dimana setiap kelas jalan tersebut diharapkan dapat memberikan tingkat kinerja sesuai dengan yang diharapkan. Matriks tersebut ditunjukkan dalam Tabel 5 dimana kinerja jalan yang diharapkan (disebut Tingkat

Pelayanan yang diinginkan) sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan (Permenhub) No.14/2006 ditunjukkan dalam Tabel 5 kolom paling akhir.

Matriks tersebut merupakan wujud standar jalan yang diharapkan oleh Undang-undang yang menjamin keselamatan penggunaannya dan memiliki tingkat pelayanan jalan yang optimum. Kriteria Tingkat Pelayanan tersebut secara kualitatif didefinisikan dalam Permenhub No. 14/2006 dan diringkaskan dalam Tabel 6.

Tabel 5.
Matriks Klasifikasi Jalan berdasarkan Fungsi, Kelas, dan Prasarana
(UU 38/2004, PP 34/2006, Permenhub 14/2006)

SISTEM JARINGAN JALAN	FUNGSI JALAN	KELAS JALAN (berdasarkan Dimensi & MST Kendaraan)					Tingkat Pelayanan minimum yang diharapkan
		I	II	IIIA	IIIB	IIIC	
PRIMER	ARTERI	Jalan Bebas Hambatan (JBH)					B
		Jalan RAYA					
	Jalan SEDANG					B	
	KOLEKTOR	JBH					
		Jalan RAYA					
LOKAL LINGKUNGAN	Jalan SEDANG					C	
	Jalan KECIL						
SEKUNDER	ARTERI	Jalan Bebas Hambatan					B
		Jalan RAYA					
	Jalan SEDANG					C	
	KOLEKTOR	JBH					
		Jalan RAYA					
LOKAL LINGKUNGAN	Jalan SEDANG					D	
	Jalan KECIL						

Tabel 6.
Kriteria tingkat pelayanan lalu-lintas
(diekstak dari Permenhub 14/2006)

TINGKAT PELAYANAN	Sifat Arus Lalu lintas	Volume	Kecepatan	Kepadatan	Hambatan internal	Kebebasan pengemudi
A	Arus bebas	Rendah	Tinggi	Sangat rendah	Tidak ada hambatan internal	Bebas memilih kecepatan dan lajur yang dipakai
B	Stabil	Sedang	Tinggi dan dibatasi oleh volume lalu lintas	Rendah	Ada tetapi belum mempengaruhi kecepatan	Masih memiliki kebebasan memilih kecepatan dan lajur yang dipakai
C	Stabil	Tinggi	Sedang dan dikendalikan oleh Volume Lalu lintas	Sedang dengan hambatan internal lalu lintas meningkat	Ada dan mulai mempengaruhi kecepatan	Terbatas untuk memilih kecepatan, pindah lajur, dan atau mendahului
D	Mendekati Tidak Stabil	Tinggi	Sedang dan sangat dipengaruhi oleh perubahan volume lalu-lintas	Sedang dengan hambatan internal lalu lintas meningkat	Ada dan mempengaruhi kecepatan.	Sangat terbatas untuk memilih kecepatan dan lajur
E	Tidak Stabil (Mulai tersendat) dan mulai terjadi antrian pendek	Mendakati kapasitas	Rendah dan terjadi kemacetan dalam durasi pendek	Tinggi	Ada dan Tinggi, serta mempengaruhi kecepatan	Tidak ada kebebasan pengemudi dalam memilih kecepatan dan lajur jalan.
F	Tidak Stabil (Arus tersendat) dan tumbuh antrian panjang	Rendah	Sangat Rendah dan terjadi kemacetan dalam durasi yang lama	Sangat Tinggi	Ada dan Sangat Tinggi, sangat mempengaruhi kecepatan	Tidak ada kebebasan pengemudi dalam memilih kecepatan dan lajur jalan.

Didalam prakteknya pada jalan-jalan umum, kinerja jalan yang diharapkan sesuai dengan amanat undang-undang dan peraturan pemerintah lainnya tersebut di atas, masih jauh dari yang diharapkan, khususnya pada jam-jam sibuk. Banyak penyebab yang bisa diidentifikasi secara kasat mata, misalnya perwujudan dan pemanfaatan Rumija yang masih belum konsisten seperti bahu atau trotoar yang digunakan bukan untuk lalu-lintas misalnya dipakai pedagang kaki lima, pemanfaatan jalan yang bercampur antara fungsi arteri, kolektor, dan lokal, misal

kendaraan yang operasinya lokal dan "stop and go" beroperasi di jalan arterial, akses ke jalan arterial yang tidak terkontrol sama sekali sehingga arus lalu-lintas arterial terganggu kecepatannya, dan lain-lain.

Standar jalan yang lebih detail diuraikan secara lengkap dalam kebijakan perencanaan yang tertuang dalam Ketentuan Desain Geometrik Jalan. Acuan perencanaan geometric jalan yang pernah diterbitkan misalnya Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan antar kota (DJBK, 1997). Salah satu ketentuan untuk jalan antar kota (jalan dalam sistem jaringan

jalan Primer) yang masih dalam taraf penyusunan adalah seperti terlihat pada Tabel 7.

Di Indonesia, standar geometrik jalan masih perlu dikembangkan sesuai dengan kebutuhan. Banyak perencanaan geometrik jalan yang mengacu kepada standar dari Negara lain, yang paling umum adalah AASHTO (2001). Salah satu hal yang nyata misalnya "concrete barrier" sebagai alat pemisah jalur lalu-lintas di jalan Tol Cipularang memiliki tinggi yang berbeda. Hal ini menunjukkan penggunaan standar yang berbeda untuk suatu ruas jalan yang sama.

Satu hal yang masih perlu ditetapkan adalah keberadaan

sepeda motor yang fasilitas jalannya masih bergabung dengan kendaraan roda \geq 4. Catatan kecelakaan menunjukkan bahwa keterlibatan sepeda motor dalam kecelakaan di Indonesia sudah mencapai proporsi yang memprihatinkan, mencapai sekitar 60-81% dari seluruh kecelakaan (Iskandar, 2007). Untuk itu, melengkapi jalan-jalan dengan lajur khusus sepeda motor (LKSM) merupakan upaya yang perlu diprioritaskan dalam mengurangi angka kejadian kecelakaan dimasa yang akan datang. Prioritas melengkapi LKSM pada tahap awal perlu diletakkan pada jalan arterial untuk menjaga kinerja jalan arterial tetap pada fungsinya.

Tabel 7.
Ketentuan Desain Geometrik Jalan antar Kota
(dalam persiapan untuk revisi pedoman sebelumnya)

Kelas Jalan	Jalan Bebas Hambatan			Jalan Raya			Jalan Sedang			Jalan Kecil		
Fungsi Jalan	Arteri & Kolektor			Arteri & Kolektor			Kolektor			Lokal & Lingkungan		
Medan ¹⁾	D	B	G	D	B	G	D	B	G	D	B	G
Lebar RUMIJA minimum (m)	30			25			15			11		
Kecepatan Rencana (km/j)	100-120	80-100	80	80-100	60-80	40-60	60-80	40-60	40	20-40	20-40	20-40
Lebar Jalur minimum (m)	2 (2x3,6)	2 (2x3,6)	2 (2x3,5)	2 (2x3,6)	2 (2x3,5)	2 (2x3,5)	2x3,5			5,5		
Lebar median minimum (m)	6	4,5	3	6	4	2	Tanpa median			Tanpa median		
Lebar bahu luar minimum (m)	3,5	3	2	3,5	3	2	2			2		
Superelevasi maksimum	8%			10%			10%			Tanpa superelevasi		
Landai maksimum						10%			10%			10%

Catatan¹⁾:
D - Datar
B - Berbukit
G - Pegunungan

RINGKASAN

Standar Jalan yang menjamin keselamatan bagi para penggunaannya secara garis besar telah diamanatkan oleh Undang-undang no.38/2004 tentang jalan, Peraturan Pemerintah no.34/2006 tentang Jalan, Undang-undang no.14/1992 tentang lalu-lintas dan angkutan jalan, beserta peraturan-peraturan pemerintah yang melengkapinya. Amanat tersebut diungkapkan dalam uraian dimuka yang merupakan standar minimum jalan agar dapat terwujudnya lalu-lintas yang menjamin keselamatan penggunaannya ditinjau dari sisi prasarana jalan. Kebijakan lebih detail dari standar minimum tersebut diuraikan dalam standar geometrik jalan yang masih banyak mengadopsi dari standar luar, misalnya AASHTO (2001).

Hal yang masih belum diatur lebih khusus dalam sistem jaringan jalan di Indonesia adalah fasilitas khusus untuk sepeda motor (LKSM).

DAFTAR PUSTAKA

American Association of State Highways & Transportation Officials (AASHTO), 2001, *A policy on geometric design of highways and streets*,

Publisher by AASHTO, Washington DC.

Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997, *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan antar Kota*, Diterbitkan oleh Dit.Jen Bina Marga, di Jakarta.

Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*, Diterbitkan oleh Dit.Jen Bina Marga, di Jakarta.

Iskandar H, 2007, *Lajur Khusus Sepeda Motor*, Jurnal Puslitbang Jalan, Volume 24 No.2 Bandung.

Notosoegondo Hendryanto, 2007, *Standar Jalan dan Jembatan untuk Keselamatan Transporasi Darat*, Makalah disajikan pada Konferensi Nasional Badan Standarisasi Nasional, BSN, di Jakarta.

Peraturan Pemerintah nomor 43 tahun 1993 (PP 43/1993), tentang *Prasarana dan Lalu-lintas Jalan*

Peraturan Pemerintah nomor 44 tahun 1993 (PP 44/1993), tentang *Kendaraan dan Pengemudi*

Peraturan pemerintah nomor 34 tahun 2006 (PP 34/2006), tentang *Jalan*.

Peraturan Menteri Perhubungan nomor 14 tahun 2006 (Permenhub 14/2006), tentang

*Manajemen dan Rekayasa
Lalu-lintas di Jalan.*

Puslitbang Jalan dan Jembatan,
2006, *Perencanaan lalu-
lintas untuk geometrik dan
pekerasan jalan*, Makalah
disajikan dalam Workshop
Kerusakan Jalan di Puslitbang
Jalan dan Jembatan Agustus
2006, Bandung.

Rancangan Undang undang
tentang *Lalu-lintas dan*

Angkutan Jalan (10 Oktober
2006), diterbitkan melalui
Web-Site Departemen
Perhubungan (RUU LLAJ/2006).

Undang undang nomor 14 tahun
1992 (UU 14/1992), tentang
*Lalu-lintas dan Angkutan
Jalan*

Undang undang nomor 38 tahun
2004 (UU 38/2004), tentang
Jalan.