

# KAJIAN PENINGKATAN KINERJA RUAS JALAN SIMPANG LUBEG-INDARUNG (Studi Lokasi : Ruas Jalan Didepan Pasar Bandar Buat)

Indri Rahmadani<sup>1)</sup>, Fidel Miro<sup>2)</sup>, Ezra Aditia<sup>3)</sup>

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Bung Hatta

Email : <sup>1)</sup> [indirahmadani1697@gmail.com](mailto:indirahmadani1697@gmail.com) <sup>2)</sup> [fidel.miro@bunghatta.ac.id](mailto:fidel.miro@bunghatta.ac.id) <sup>3)</sup> [adi@bunghatta.ac.id](mailto:adi@bunghatta.ac.id)

## PENDAHULUAN

Jalan Simpang Lubeg-Indarung merupakan salah satu jalan Arteri Sekunder yang menghubungkan Kota Padang dengan Kota/Kabupaten bagian Timur di Provinsi Sumatera Barat. Berdasarkan Undang-undang nomor 38 tahun 2004 tentang jalan, salah satu syarat jalan arteri sekunder yaitu lalu lintas cepat dan tidak boleh terganggu oleh lalu lintas lambat, namun kenyataannya terdapat pasar tradisional yaitu pasar Bandar Buat yang berada tepat ditepi Ruas Jalan Simpang Lubeg-Indarung. Jalan Arteri Sekunder bersama pergerakan lalu lintas yang tinggi dan terdapatnya aktivitas pasar yang terletak tepat ditepi ruas jalan Simpang Lubeg-Indarung akan menjadi faktor hambatan samping yang akan berpengaruh terhadap kinerja ruas jalan. Terdapat dua hari sibuk atau hari pekan di pasar Bandar Buat yaitu pada hari Sabtu dan hari Selasa. Semakin ramainya kegiatan pasar maka akan semakin tinggi pergerakan lalu lintas dan semakin tinggi hambatan samping yang terjadi. Aktivitas yang terjadi pada ruas jalan Simpang Lubeg-Indarung didepan pasar Bandar Buat yaitu terdapat beberapa PKL yang berjualan di badan jalan, pejalan kaki yang hendak ke pasar berjalan dan menyeberang jalan di sembarang tempat karena pada kawasan pasar belum terdapat trotoar dan tempat penyebrangan jalan, angkot berhenti sembarangan, kendaraan lambat, kendaraan yang keluar masuk pasar dan adanya kegiatan parkir dibadan jalan. Hal ini tentu saja akan berpengaruh terhadap kapasitas jalan karena terjadinya pengurangan lebar efektif jalan akibat aktivitas pasar memakai sebagian badan jalan yang dapat mengganggu kelancaran arus lalu lintas. Salah satu hambatan samping yang terjadi yaitu adanya kegiatan parkir di badan jalan, penyebab hal ini terjadi yaitu terdapat beberapa pedagang yg berjualan pada area parkir pasar yg mengakibatkan nir tertampungnya tunggangan buat parkir didalam lokasi pasar sebagai akibatnya pengunjung pasar beralih memarkirkan kendaraannya dibadan jalan.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis Manual Kapasitas Jalan Indonesia tahun 1997 jalan perkotaan. Metode MKJI1997 dianggap dapat mewakili

kondisi karakteristik lalu lintas di wilayah Indonesia. Teknik pengumpulan data primer seperti manual *Traffic*

*Counting* untuk lalu lintas (berupa sepeda motor, kendaraan ringan, kendaraan berat dan kendaraan tak bermotor) dan hambatan samping (berupa Pejalan kaki, tunggangan pakir atau berhenti, tunggangan keluar masuk & tunggangan lambat) sepanjang 200 meter yang terbagi menjadi dua arah yaitu 100 meter dari arah kiri dan 100 Meter dari arah kanan pada masing-masing ruas jalan dilakukan pada hari sibuk yaitu hari Sabtu dan hari Selasa yang merupakan hari pekan pada pasar Bandar Buat selama 12 jam dimulai pukul 06.00-18.00 WIB, menentukan kondisi geometrik jalan berupa pengukuran lebar jalan, lebar bahu jalan dan menentukan tipe jalan, menggunakan memakai indera pembantu berita umum berupa form berita umum, papan pencatat, indera tulis, meteran, jam & kamera. Teknik pengolahan data berupa konversi arus lalu lintas yang dinyatakan dengan smp/jam dan hambatan samping berdasarkan nilai atau bobot masing-masing hambatan samping guna mengetahui kapasitas ruas jalan yang berpengaruh terhadap kinerja ruas jalan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan pengumpulan data volume arus lalu Lintas dan hambatan samping selama 12 jam pada ruas jalan Simpang Lubeg – Indarung pada hari Sabtu dan Selasa Atau hari pekan pasar Bandar Buat kemudian dikonversikan berdasarkan smp masing-masing kendaraan dan masing-masing bobot hambatan dan diketahui jam puncaknya yaitu pukul 10.00-11.000 WIB, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Konversi Volume Arus Lalu Lintas dan Hambatan Samping

Volume Lalu Lintas (Smp/jam)			Hambatan Samping (Bobot/jam)		
Sabtu	Simpang Lubeg-Indarung	2068,25	Sabtu	Simpang Lubeg-Indarung	670,4
	Indarung-Simpang Lubeg	1918,4		Indarung-Simpang Lubeg	344,2
Selasa	Simpang Lubeg-Indarung	2091,95	Selasa	Simpang Lubeg-Indarung	436,8
	Indarung-Simpang Lubeg	1947,5		Indarung-Simpang Lubeg	315

Berdasarkan tabel diatas diketahui total volume kendaraan pada hari Sabtu arah Simpang Lubeg – Indarung yaitu 2068,25 smp/jam dan total volume kendaraan arah Indarung-Simpang Lubeg yaitu 1918,4 smp/jam. Sedangkan total volume kendaraan pada hari Selasa arah Simpang Lubeg – Indarung yaitu 2091,95 smp/jam dan total volume kendaraan arah Indarung - Simpang Lubeg yaitu 1947,5 smp/jam. Untuk hambatan samping dapat dilihat berdasarkan tabel diatas diketahui total hambatan samping pada hari Sabtu arah Simpang Lubeg – Indarung yaitu 670,4 bobot/jam tergolong tinggi dan total hambatan

samping arah Indarung-Simpang Lubeg yaitu 344,2 bobot/jam tergolong sedang. Sedangkan total hambatan samping pada hari Selasa arah Simpang Lubeg – Indarung yaitu 436,8 bobot/jam tergolong sedang dan total hambatan samping arah Indarung - Simpang Lubeg yaitu 315 bobot/jam tergolong sedang.,

Analisis Kapasitas ruas jalan Simpang Lubeg-Indarung berdasarkan MKJI997 Yaitu :

$$C = C_0 \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs}$$

Dimana :

C = kapasitas (smp / jam)

C<sub>0</sub> = kapasitas dasar (smp / jam)

FC<sub>w</sub> = faktor penyesuaian Lebar jalan

FC<sub>sp</sub> = faktor penyesuaian Pemisah Arah

FC<sub>sf</sub> = faktor penyesuaian Hambatan Samping

FC<sub>cs</sub> = faktor penyesuaian ukuran Kota

Tabel 2. Kapasitas Masing-masing Ruas Jalan

Tipe Jalan	Nama Ruas Jalan	Kapasitas dasar (C <sub>0</sub> )	Faktor Penyesuaian lebar jalan (FC <sub>w</sub> )	Faktor penyesuaian pemisah arah (FC <sub>sp</sub> )	Faktor hambatan samping (FC <sub>sf</sub> )	Faktor penyesuaian ukuran Kota (FC <sub>cs</sub> )	Kapasitas (C)
4 lajur 2 jalur terbagi (4 x 2 D)	Simpang Lubeg-Indarung	3100 Smp/jam total dua arah atau 1650 Smp/jam per lajur	0,92	1,00	0,92	0,94	2625,53 Smp/jam
	Indarung-Simpang Lubeg				0,95		2711,14 Smp/jam

kapasitas masing-masing ruas jalan dipengaruhi oleh faktor koreksi hambatan samping, untuk ruas jalan Simpang Lubeg-Indarung hambatan samping tergolong tinggi sedangkan untuk ruas jalan Indarung-Simpang Lubeg hambatan samping tergolong sedang.

Analisis perbandingan antara volume dengan kapasitas untuk masing-masing ruas jalan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Perbandingan V/C Masing-masing Ruas Jalan

Jam Puncak	Hari	Ruas jalan	V (smp/jam)	C (smp/jam)	V/C	LOS	Keterangan
10.00-11.00 WIB	Sabtu	Simpang Lubeg-Indarung	2068,25	2625,53	0,78	D	Arus tidak stabil kecepatan masih dikendalikan. V/C masih dapat ditolerir
		Indarung-Simpang Lubeg	1918,4	2711,14	0,70	D	
	Selasa	Simpang Lubeg-Indarung	2091,95	2711,14	0,77	D	
		Indarung-Simpang Lubeg	1941,1	2711,14	0,71	D	

berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa tingkat pelayanan masing-masing ruas jalan termasuk kedalam kelas tingkat pelayanan D dengan nilai masing-masing LOS berbeda. Faktor yang mempengaruhi kinerja ruas jalan adalah hambatan samping, untuk itu perlu melakukan alternatif-alternatif agar tingkat pelayanan ruas jalan dapat meningkat seperti sterilisasi area parkir pasar Bandar Buat dari aktivitas PKL, penambahan luas area parkir pada pasar Bandar Buat agar dapat menampung 202 kendaraan yang parkir di badan jalan pada jam puncak, menyediakan fasilitas pejalan kaki seperti trotoar dan Zebra Cross agar pejalan kaki dapat teratur dan merasa aman, memanfaatkan pagar Pasar Bandar Buat menjadi pintu masuk dan pintu keluar bagi pengunjung pasar Bandar Buat, supaya nir terjadi pencampuran & friksi arus tunggangan yg akan masuk menggunakan tunggangan yg akan keluar berdasarkan loka parkir pada area parkir pasar Bandar Buat mengingat kondisi parkir pasar Bandar Buat yang cukup padat, memenuhi persyaratan untuk jalan Arteri Sekunder

sesuai aturan dalam Undang-undang nomor 38 tahun 2004 tentang jalan.

Tabel 4. Perbandingan Kapasitas Ruas Jalan Sebelum dan Sesudah Diterapkan Alternatif

Jam Puncak	Hari	Ruas Jalan	Sebelum Alternatif			LOS	Sesudah Alternatif			LOS
			V (Smp/jam)	C (Smp/jam)	(V/C)		V (Smp/jam)	C (Smp/jam)	(V/C)	
10.00-11.00 WIB	Sabtu	Simpang Lubeg-Indarung	2068,25	2625,53	0,78	D	2057,05	3350,16	0,61	C
		Indarung-Simpang Lubeg	1918,4	2711,14	0,70	D	1917,6	3417,16	0,56	C
	Selasa	Simpang Lubeg-Indarung	2091,95	2711,14	0,77	D	2087,15	3417,16	0,61	C
		Indarung-Simpang Lubeg	1947,5	2711,14	0,71	D	1941,1	3417,16	0,56	C

nilai LoS masing-masing ruas jalan saat sebelum diterapkan alternatif yaitu D sedangkan nilai LoS sesudah diterapkan alternatif meningkat menjadi C.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kinerja ruas jalan Simpang Lubeg-Indarung terendah terjadi pada Hari Sabtu pada jam puncak pukul 10.00-11.00 WIB yaitu berada pada tingkat pelayanan D dengan nilai V/C rasionya yaitu 0,78 yang berarti dimana arus tidak stabil, hal ini disebabkan oleh tingginya dan beragam volume lalu lintas yaitu 2068,25 smp/jam karena ruas jalan ini merupakan jalan arteri sekunder penghubung antar kota dan tingkat hambatan samping pada ruas jalan Simpang Lubeg - Indarung di depan pasar Bandar Buat tergolong tinggi yaitu 670,4 kejadian, untuk itu disarankan perlunya penerapan alternatif guna memperkecil faktor koreksi hambatan samping yang berpengaruh terhadap kinerja ruas jalan Simpang Lubeg - Indarung. .didepan. pasar Bandar Buat..

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*, Direktorat Jendral Bina Marga dan Dinas Pekerjaan Umum, Jakarta.
- \_\_\_\_2004. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang jalan*, Pemerintah Republik Indonesia, Jakarta.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/14 tentang *Pedoman Perencanaan, Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan*