

EFEKTIVITAS PENERAPAN RUANG HENTI KHUSUS (RHK) DI PERSIMPANGAN JALAN PERKOTAAN (Studi Kasus: Persimpangan Jalan Pasteur-Pasirkaliki Kota Bandung)

Application of The Effectiveness of Special Stopping Space (RHK) at The Crossroads Urban (Case Study: Cross Roads Pasteur-Pasirkaliki Bandung)

Sri Amelia¹, Juanita²

¹Balai Teknik Lalu Lintas dan Lingkungan Jalan
Puslitbang Jalan dan Jembatan, Baliitbang, Kementerian Pekerjaan Umum
Jl. A.H. Nasution No. 264 Bandung 40294

²Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jl. Raya Dukuh Waluh PO BOX 202 Purwokerto 53182
Telp; (0281) 636751 ext 130. Fax. (0281) 637239
¹email: sri_amelia14@yahoo.com

ABSTRACT

Population growth since the post-crisis motorcycle Indonesia Economic in mid-1998 showed a new phenomenon. This is expected to affect traffic characteristics, which in turn can degrade the performance of estimated traffic infrastructure. Insert motorcycle moves forward through the gaps between the rows of cars queuing up to reach the stop line. Buildup that occurs even in general irregular and also violated the traffic rules as beyond the stop line, close the left turn traffic movement and prevents direct flow of pedestrians. One form of treatment is the provision of bike facilities in the form of a special stopping space facility (RHK) to motorcycles at urban crossroads.

One way to examine the effectiveness of the implementation of RHK motorcycle is to assess the performance of traffic (flow) at the foot of the intersection. Results of analysis are before and after implementation of a motorcycle RHK (before, after 1 and after 2) shows that there is increase in the average number of vehicles at peak times up to 13% in the city of Bandung. Studies using the method of calculating the traffic flow MKJI 1997, RHK obtained results that the application of motorcycles in urban crossroads affect the current to increase the average vehicle to reach more than 10%.

Key-word: proportion of motorcycles, motorcycle specific stopping space, traffic performance

PENDAHULUAN

Sepeda motor telah menjadi moda transportasi alternatif bagi masyarakat negara berkembang, termasuk di Indonesia. Kinerja angkutan massal yang belum baik telah mendorong masyarakat untuk mencari moda alternatif yang bisa memenuhi kebutuhannya. Mobilitas yang cukup tinggi menjadi salah satu alasan dipilihnya sepeda motor sebagai moda transportasi, selain harga sepeda motor yang relatif terjangkau untuk masyarakat.

Kota Bandung merupakan salah satu kota di Indonesia dengan laju pertumbuhan penduduk mencapai 1,15%, itu belum termasuk laju urbanisasi dan penduduk komuter (Pikiran Rakyat Online, 24 April 2011). Dengan kenaikan jumlah penduduk yg cukup tinggi, maka kebutuhan akan sarana transportasi juga meningkat. Pertambahan jumlah kendaraan bermotor yang cukup tinggi tanpa diikuti dengan peningkatan kualitas infrastrukturnya dan sarana transportasi berdampak terhadap turunnya kinerja persimpangan bersinyal, yaitu mengurangi volume yang dilewatkan pada fase hijau. Untuk

mengatasi penurunan volume di persimpangan bersinyal ini, maka perlu dilakukan rekayasa lalu lintas. Rekayasa lalu lintas diharapkan dapat memperbaiki kinerja di persimpangan bersinyal menjadi lebih efektif yaitu berupa fasilitas khusus sepeda motor. Salah satu fasilitas sepeda motor adalah dalam bentuk penyediaan fasilitas ruang henti khusus (RHK) sepeda motor di persimpangan.

Adanya pembangunan RHK sepeda motor mengubah karakteristik simpang bersinyal. Karena itu diperlukan kajian efektivitas penerapan RHK di persimpangan, yaitu berupa perbandingan arus saat implementasi RHK dan saat tidak ada RHK.

Pemilihan lokasi persimpangan Jalan Pasteur- Pasirkaliki didasarkan atas pertimbangan adanya kasus-kasus penumpukan sepeda motor pada mulut persimpangan yang dipandang mengganggu pergerakan lalu lintas selama fase hijau. Salah satu kriteria lokasi yang membutuhkan fasilitas RHK adalah persimpangan yang proporsi lalu lintas sepeda motornya > 65% dari total kendaraan. Dari penelitian tersebut (Pusjatan, 2009), data lalu lintas menunjukkan bahwa proporsi

sepeda motor di persimpangan tersebut hingga mencapai 67%.

KAJIAN LITERATUR

Advanced Stop Lines

Advanced Stop Lines (ASLs) merupakan suatu fasilitas untuk sepeda yang didesain untuk memberikan prioritas kepada sepeda pada persimpangan bersinyal. Konsep ASLs ialah memisahkan sepeda dengan kendaraan bermotor lainnya, sehingga pengemudi dapat melihat keberadaan sepeda dan diharapkan dapat mengurangi tingkat kecelakaan yang terjadi pada saat waktu hijau (Wall et al, 2003). Beberapa tujuan diimplementasikan ASLs ialah:

- Memberikan ruang penglihatan kepada pengemudi kendaraan bermotor sehingga dapat melihat pengendara sepeda.
- Mengizinkan pengendara sepeda untuk dapat melewati antrian dengan menggunakan lajur pendekat dan mengantri di bagian paling depan pada saat sinyal merah.
- Menempatkan para pengemudi sepeda di tempat yang lebih aman, terlihat oleh pengemudi kendaraan bermotor lainnya, dan tidak terkena polusi asap kendaraan bermotor lainnya.

Desain ASLs dibuat dengan membuat lajur pendekat sepeda dan menyediakan tanda atau simbol sepeda pada area tunggu di depan garis henti kendaraan bermotor. Beberapa desain ASLs juga dilengkapi dengan tulisan *cyclist* yang dicat pada area tunggu agar kendaraan bermotor tidak berhenti pada area tersebut dan mendorong pengguna sepeda untuk menggunakan fasilitas tersebut. Pada salah satu lokasi, desain ASLs dibuat dengan warna merah pada permukaan jalan, baik pada lajur sepeda maupun pada area tunggu (Wall et al., 2003).

Penerapan desain dengan menggunakan lajur pendekat ini dinilai penting khususnya untuk lengan persimpangan dengan arus kendaraan belok kiri yang besar serta arus sepeda menerus yang besar. Beberapa studi lain memperlihatkan proporsi pengguna sepeda yang besar yang menggunakan lajur pendekat sepeda untuk belok kiri atau lurus (Wheeler, 1995). Berdasarkan hasil penerapan tersebut ternyata ASLs memberikan kontribusi positif terhadap arus lalu lintas, yaitu mengurangi konflik lalu lintas antara sepeda dengan kendaraan bermotor lainnya (Wall et al, 2003).

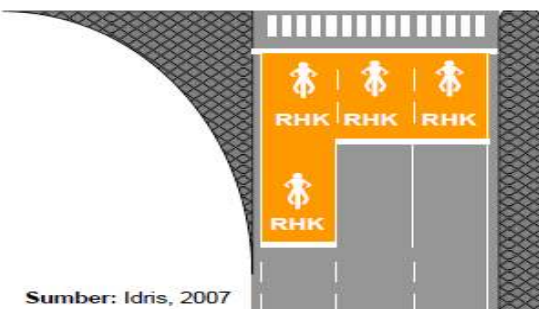


Gambar 1. ASLs Dengan Lajur Pendekat di Tengah (Wall et al., 2003)

Ruang Henti Khusus Sepeda Motor

Ruang Henti Khusus (RHK) sepeda motor pada persimpangan (Idris, 2007) merupakan salah satu alternatif pemecahan masalah penumpukan sepeda motor pada persimpangan bersinyal. RHK sepeda motor didesain untuk fasilitas ruang berhenti sepeda motor selama fase merah yang ditempatkan di antara garis henti paling depan dengan garis henti untuk antrian kendaraan bermotor roda empat. RHK dibatasi oleh garis henti untuk sepeda motor dan marka garis henti untuk kendaraan bermotor roda empat lainnya. Kedua marka garis henti ditempatkan secara berurutan dan dipisahkan oleh suatu ruang dengan jarak tertentu.

Di antara kedua garis henti ini, terbentuk suatu area penungguan selama fase merah, yang memungkinkan sepeda motor dapat menunggu di depan kendaraan bermotor lainnya di kaki persimpangan. Model RHK yang dikembangkan dilengkapi dengan lajur pendekat dimaksudkan untuk membantu memudahkan sepeda motor mendekati garis henti di mulut persimpangan. Dengan demikian, RHK berfungsi untuk membantu sepeda motor langsung ke persimpangan dengan mudah dan aman yang memungkinkan sepeda motor dapat bergerak lebih dahulu dari kendaraan roda empat dan membuat persimpangan bersih lebih dahulu.



Sumber: Idris, 2007



Sumber: Idris, 2007

Gambar 2 Model RHK pada uji coba di Persimpangan Soekarno Hatta Bandung (Pusjatan, 2007)

Hal ini akan membuat kendaraan lain lebih mudah bergerak serta dapat mengurangi resiko konflik lalu lintas yang diakibatkan oleh berbagai *manuver* sepeda motor khususnya manuver sepeda motor yang akan berbelok (belok kanan).

Dari hasil yang diperoleh dari uji coba eksperimen tersebut, diperoleh gambaran bahwa RHK sepeda motor berdampak signifikan terhadap penambahan volume kendaraan yang masuk persimpangan. Hasil analisis sebelum dan sesudah uji coba penerapan RHK tersebut, memperlihatkan bahwa terdapat peningkatan volume lalu lintas baik untuk waktu puncak pagi dan sore masing-masing sebesar 11,92% dan 12,31%.

METODA PENELITIAN

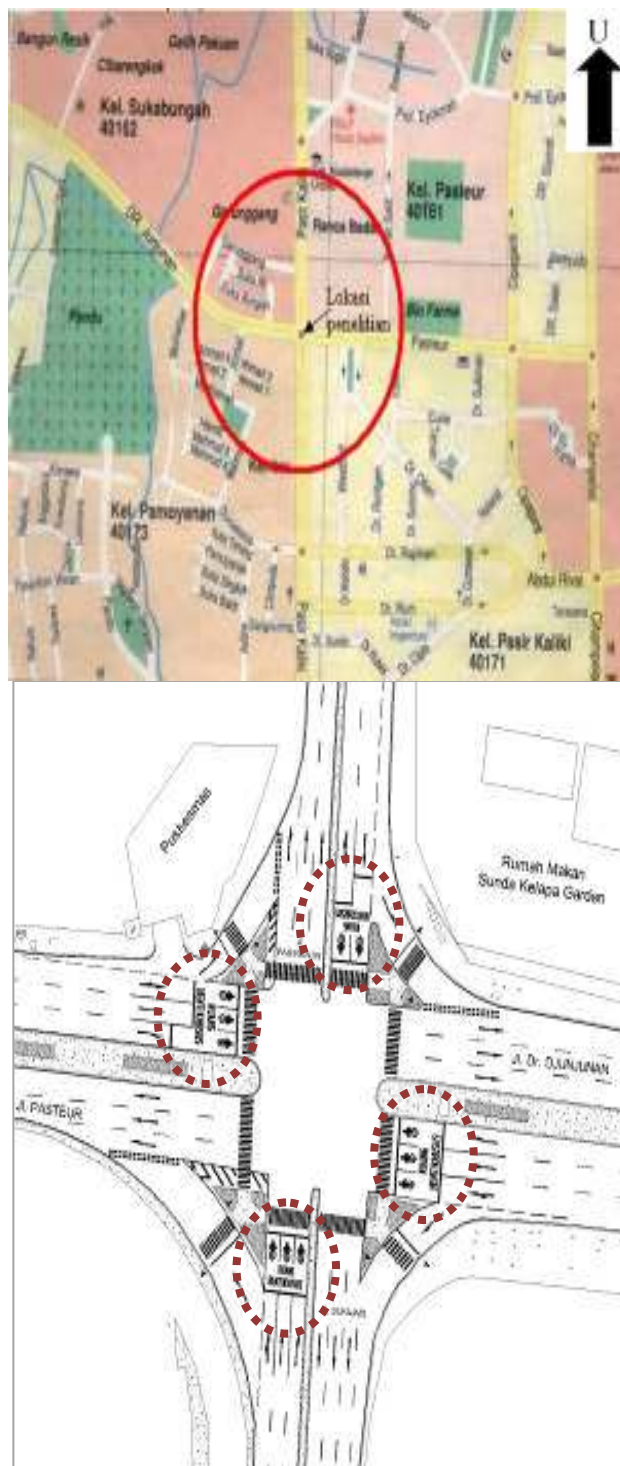
Penelitian dilakukan dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan menghitung volume kendaraan yang memasuki persimpangan. Sedangkan data sekunder berupa data *green time*, *cycle time*, dan geometrik persimpangan yang diperoleh dari laporan akhir (Pusjatan, 2009). Data geometrik mencakup lebar pendekatan, jumlah lajur, lebar lajur, lebar bahu, lebar median, dan lebar efektif pada simpang.

Perhitungan volume kendaraan dilakukan dengan dua cara, yaitu menghitung langsung di lapangan (manual) yang dilakukan oleh beberapa surveior tenaga lokal, dengan alat bantu *traffic counter*. Sedangkan cara kedua adalah dengan perhitungan menggunakan alat bantu *stop watch* dan rekaman dari video kamera, sebagai kontrol data dari perhitungan manual, supaya data yang diperoleh menjadi akurat. Survei volume kendaraan yang masuk persimpangan dihitung pada waktu puncak pagi (07.00-08.30 WIB), waktu puncak siang (11.30-13.00 WIB) dan waktu puncak sore (16.00-17.30 WIB). Perhitungan dilakukan setiap fase hijau, hanya pada kendaraan yang memasuki persimpangan kecuali pergerakan belok kiri langsung.

Jenis kendaraan yang diamati adalah:

- Kendaraan ringan, yaitu kendaraan bermotor dua as dengan empat roda dan dengan jarak as sebesar 2-3 meter yang meliputi sedan, dan mini bus;
- Kendaraan berat, yaitu kendaraan bermotor dengan lebih dari empat roda yang meliputi bis, truk dua as, truk tiga as, dan truk kombinasi;
- Sepeda Motor, yaitu kendaraan bermotor dengan dua roda;
- Kendaraan tak bermotor, yaitu kendaraan yang digerakkan oleh orang atau hewan yang meliputi sepeda, becak, kereta kuda, dan kereta dorong.

Data *before* merupakan data lalulintas yang diambil pada saat perencanaan DED untuk ujicoba skala penuh RHK sepeda motor (Pusjatan, 2009) pada bulan Juli 2009. Pengambilan data *after 1* adalah pengambilan data setelah implementasi RHK dilakukan di bulan September 2010, sedangkan pengambilan data *after 2* dilakukan 1 (satu) bulan setelah pengambilan data *after 1*, yaitu pada bulan Oktober 2010.



Gambar 3 Denah Lokasi Simpang Pasir Kaliki – Pasteur Kota Bandung

Efektivitas Penerapan Ruang Henti Khusus (RHK) di Persimpangan Jalan Perkotaan
(Studi Kasus: Persimpangan Jalan Pasteur-Pasirkaliki Kota Bandung)

PENYAJIAN DATA, ANALISIS DAN PEMBAHASAN

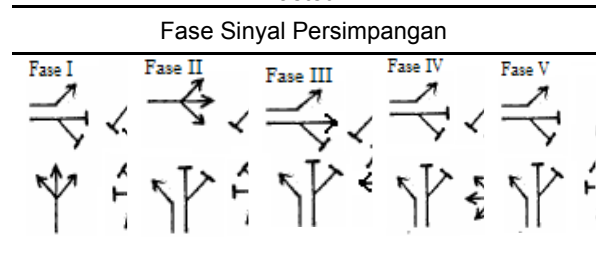
Dari hasil survei diperoleh waktu sinyal yang sama untuk semua siklus, baik pagi, siang, maupun sore hari. Waktu sinyal yang digunakan pada persimpangan Pasir Kaliki – Pasteur untuk kondisi saat ini adalah *Pretimed Signal* (Dinas Perhubungan Kota Bandung, 2010).

Fase sinyal yang terjadi pada simpang Pasir Kaliki – Pasteur adalah sebanyak 5 (lima) fase. Data waktu sinyal yang digunakan pada simpang ini disajikan pada Tabel 1 dan pembagian fase sinyal yang terjadi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1 Waktu sinyal dan Tipe Pendekat

Pendekat	Arah	Waktu Fase Sinyal			Tipe Pendekat (P/O)	
		Merah	Kuning	Hijau	LURUS	KANAN
Pasir Kaliki Pasteur	S	192	4	40	P	O
	T	142	4	90	P	P
Djunjunan Sukajadi	B	132	4	100	P	P
	U	152	4	80	O	P

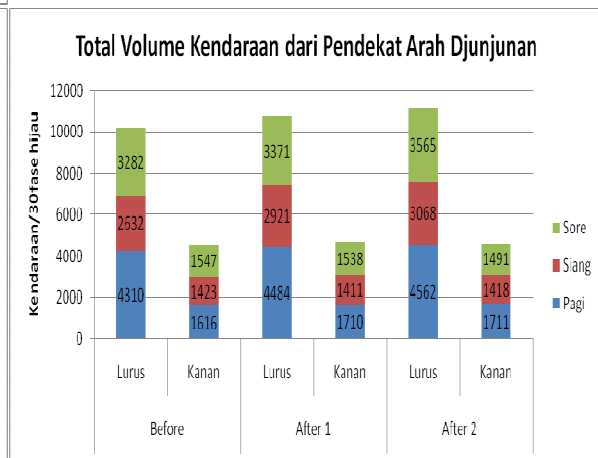
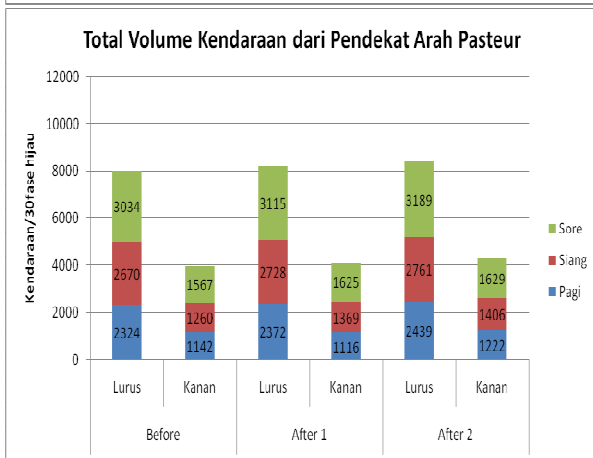
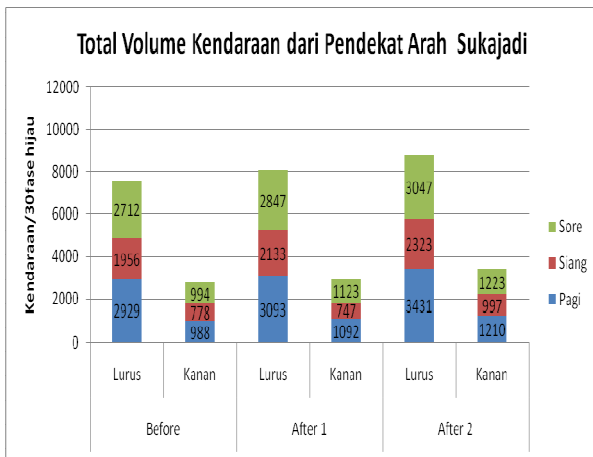
Tabel 2 Fase Sinyal Persimpangan Pasir Kaliki-Pasteur



Tabel 1 menunjukkan bahwa waktu hijau terendah terdapat pada pendekat arah Selatan Jl. Pasir Kaliki. Tabel 2 menunjukkan bahwa masing-masing pendekat memiliki fase sinyal terlindung, kecuali untuk belok kanan dari arah Selatan Jl. Pasir kaliki. Fase sinyal dan waktu sinyal yang terjadi pada persimpangan bersinyal ini digunakan untuk menghitung arus lalu lintas yang terjadi.

Volume Kendaraan

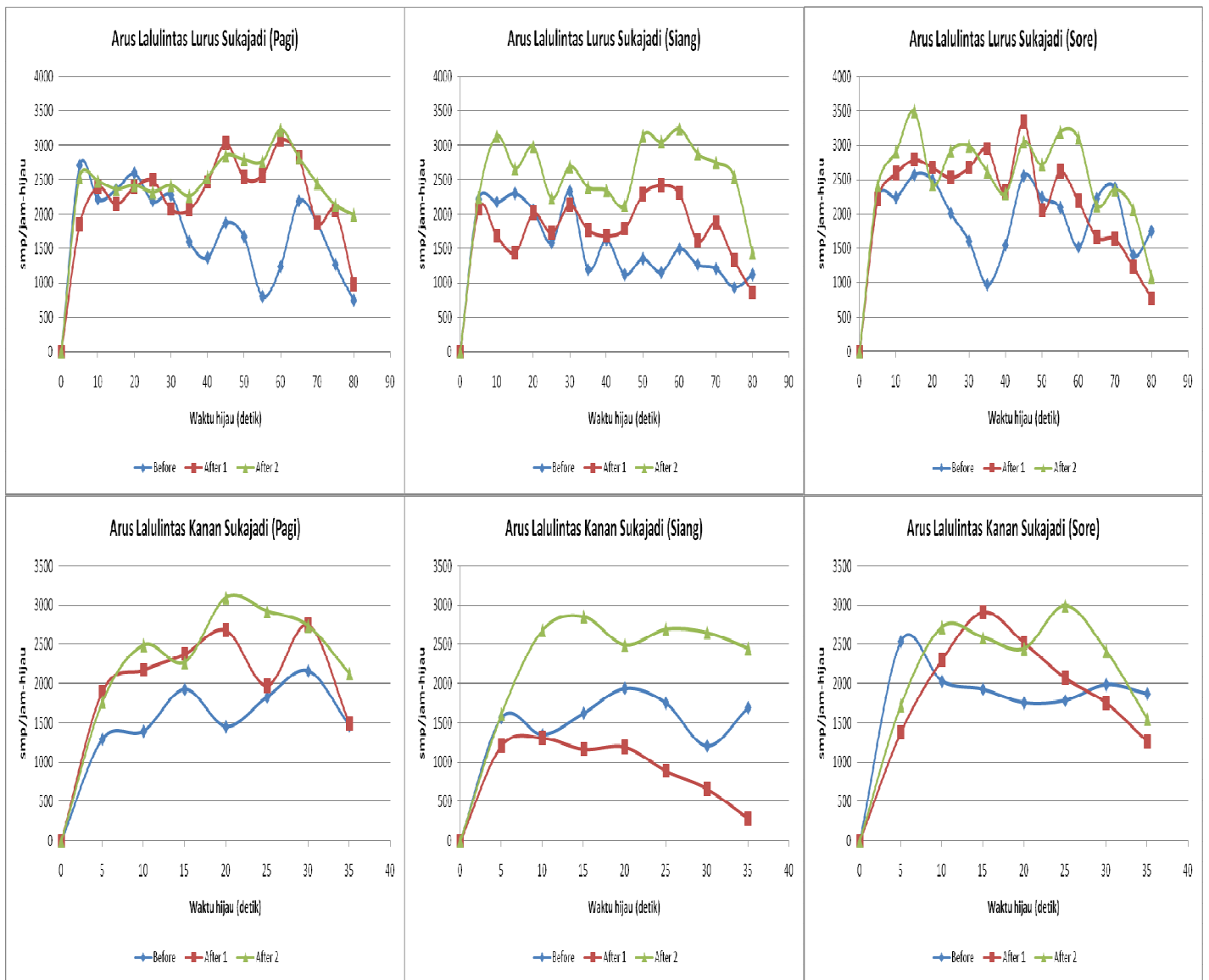
Gambaran fluktuasi volume kendaraan yang memasuki persimpangan dari setiap pendekat persimpangan Pasteur-Sukajadi dalam pengamatan selama 30 fase hijau dalam periode waktu *before*, *after 1*, dan *after 2* ditunjukkan pada gambar 4. Volume kendaraan yang dihitung merupakan penjumlahan dari beberapa jenis kendaraan, yaitu sepeda motor, kendaraan ringan, kendaraan berat, dan kendaraan tidak bermotor.



Gambar 4 Volume Kendaraan yang Masuk Persimpangan Pasteur-Sukajadi

Hasil survei lalu lintas pada saat *before*, *after 1*, dan *after 2* dari pendekat Pasteur menunjukkan kecenderungan yang sama, bahwa volume kendaraan di waktu puncak pagi dinilai lebih padat dari pada waktu puncak siang dan sore. Sebaliknya dengan pendekat arah Djunjuran dan arah Sukajadi, volume kendaraan di waktu puncak sore dinilai lebih padat dari pada waktu puncak pagi dan siang. Untuk pendekat arah Pasirkaliki, volume kendaraan lurus di waktu puncak pagi dan sore cenderung memiliki kepadatan yang sama.

Data volume kendaraan diekuivalenkan sesuai dengan waktu hijau yang terjadi di setiap pendekat pada persimpangan tersebut. Hal ini dilakukan agar data survei berupa volume kendaraan dapat diubah menjadi arus lalu lintas jam-an sehingga nilai arus lalu lintas yang terjadi dapat dibandingkan dengan arus lalu lintas yang terjadi pada kondisi belum diimplementasikan RHK. Perhitungan arus lalu lintas dilakukan dengan menggunakan konversi emp yang sesuai dengan metoda MKJI 1997. Arus lalu lintas rata-rata yang terjadi pada persimpangan Pasir Kaliki-Pasteur disajikan pada Tabel 4.



Gambar 5 Arus Pendekat Sukajadi per selang Waktu 5 Detik

Efektivitas Penerapan Ruang Henti Khusus (RHK) di Persimpangan Jalan Perkotaan
(Studi Kasus: Persimpangan Jalan Pasteur-Pasirkaliki Kota Bandung)

Perubahan arus lalulintas total (smp/jam) pada tiap pendekatan persimpangan Pasteur-Sukajadi pada periode *before*, *after 1*, dan *after 2* disajikan dalam tabel 3. Dari tabel tersebut dapat terlihat bahwa penerapan RHK sepeda motor telah menyebabkan kenaikan arus lalulintas yang cukup signifikan.

Tabel 3 Arus lalulintas Total Persimpangan Pasteur-Sukajadi

Pendekat	Arus Lalulintas Total (smp/jam)			
	Waktu	Before	After 1	After 2
Sukajadi	Pagi	970	1019	1108
	Siang	690	736	859
	Sore	921	1034	1066
Pasirkaliki	Pagi	729	743	809
	Siang	658	749	761
	Sore	717	806	838
Pasteur	Pagi	914	911	925
	Siang	1072	1095	1101
	Sore	1146	1179	1177
Djunjunan	Pagi	1531	1592	1613
	Siang	1178	1202	1240
	Sore	1316	1344	1361

Untuk mengetahui perubahan kinerja pelepasan arus lalulintas secara umum di tiap pendekatan simpang per 5 detik waktu hijau, dibuat dalam bentuk grafik yang tersaji pada gambar 5. Dari pendekatan arah Sukajadi untuk arah lurus dan belok kanan pada waktu puncak pagi, siang, dan sore, besar arus pada periode waktu *before* pada 5 detik pertama lebih besar dari *after 1* dan *after 2*.

Tabel 5 Arus lalulintas Total Persimpangan Pasteur-Sukajadi

Pendekat	Arus Lalulintas Total (smp/jam)			
	Waktu	Before	After 1	After 2
Sukajadi	Pagi	970	1019	1108
	Siang	690	736	859
	Sore	921	1034	1066
Pasirkaliki	Pagi	729	743	809
	Siang	658	749	761
	Sore	717	806	838
Pasteur	Pagi	914	911	925
	Siang	1072	1095	1101
	Sore	1146	1179	1177
Djunjunan	Pagi	1531	1592	1613
	Siang	1178	1202	1240
	Sore	1316	1344	1361

Hal ini disebabkan oleh perubahan karakteristik persimpangan akibat adanya RHK, dimana sepeda motor ditempatkan di depan dan pada 5 detik pertama kendaraan yang dominan dilewatkan adalah sepeda motor yang mempunyai nilai ekuivalen hanya 0,2 sehingga nilai *before* menjadi lebih besar dari nilai *after 1* dan *after 2* pada 5 detik pertama. Lain halnya pada 5 detik berikutnya karena sepeda motor telah bergerak pada 5 detik pertama, maka besar arus lalulintas yang dilewatkan pada 5 detik berikutnya lebih besar untuk *after 1* dan *after 2* daripada nilai *before*.

Untuk mengetahui perubahan kinerja pelepasan arus lalulintas secara umum di tiap pendekatan simpang per 5 detik waktu hijau, dibuat dalam bentuk grafik yang tersaji pada gambar 5. Dari pendekatan arah Sukajadi untuk arah lurus dan belok kanan pada waktu puncak pagi, siang, dan sore, besar arus pada periode waktu *before* pada 5 detik pertama lebih besar dari *after 1* dan *after 2*.

Hal ini disebabkan oleh perubahan karakteristik persimpangan akibat adanya RHK, dimana sepeda motor ditempatkan di depan dan pada 5 detik pertama kendaraan yang dominan dilewatkan adalah sepeda motor yang mempunyai nilai ekuivalen hanya 0,2 sehingga nilai *before* menjadi lebih besar dari nilai *after 1* dan *after 2* pada 5 detik pertama. Lain halnya pada 5 detik berikutnya karena sepeda motor telah bergerak pada 5 detik pertama, maka besar arus lalulintas yang dilewatkan pada 5 detik berikutnya lebih besar untuk *after 1* dan *after 2* daripada nilai *before*.



Gambar 9 Kondisi lalulintas sebelum (atas) dan sesudah penerapan RHK sepeda motor (bawah) di persimpangan Pasteur-Sukajadi Kota Bandung (Pusjatan, 2010)

Tabel 6 Perubahan Volume Kendaraan di Persimpangan Pasteur-Sukajadi

Perbandingan	Pendekat	Kenaikan/Penurunan Volume Kendaraan					
		Lurus			Kanan		
		Pagi	Siang	Sore	Pagi	Siang	Sore
Before - After1	Sukajadi	5,6%	9,0%	5,0%	10,5%	-4,0%	13,0%
	Pasirkaliki	4,8%	6,3%	6,1%	0,6%	39,7%	37,3%
	Pasteur	2,1%	2,2%	2,7%	-2,3%	8,7%	3,7%
	Djunjuran	4,0%	11,0%	2,7%	5,8%	-0,8%	-0,6%
Before - After2	Sukajadi	17,1%	18,8%	12,4%	22,5%	28,1%	23,0%
	Pasirkaliki	9,9%	7,4%	9,5%	33,2%	44,1%	50,9%
	Pasteur	4,9%	3,4%	5,1%	7,0%	11,6%	4,0%
	Djunjuran	5,8%	16,6%	8,6%	5,9%	-0,4%	-3,6%

Perubahan arus lalulintas total (smp/jam) pada tiap pendekat persimpangan Pasteur-Sukajadi pada periode before, after 1, dan after 2 disajikan dalam tabel 5. Dari tabel tersebut dapat terlihat bahwa penerapan RHK sepeda motor telah menyebabkan kenaikan arus lalulintas yang cukup signifikan. Perubahan volume kendaraan di Persimpangan Pasteur – Sukajadi disajikan pada Tabel 6.

KESIMPULAN

1. Setelah penerapan RHK sepeda motor, jumlah kendaraan pada periode *after 1* dan *after 2* bertambah, khususnya persentase kenaikan jumlah sepeda motor lebih tinggi dibandingkan dengan jenis kendaraan lainnya.
2. Pengaruh penerapan RHK tidak terlalu terasa karena volume kendaraan belok kanan tersebut jumlahnya sedikit.
3. Persentase kenaikan volume kendaraan before terhadap periode *after 2* lebih tinggi dibandingkan dengan periode *after 1*. Hal tersebut menunjukkan bahwa perilaku pengemudi kendaraan bermotor terhadap penerapan RHK sepedamotor di persimpangan Pasteur-Sukajadi dipengaruhi oleh waktu adaptasi pengemudi untuk terbiasa menggunakan RHK.
4. Penerapan RHK menyebabkan perubahan karakteristik persimpangan. Arus pergerakan lalulintas pada periode *after 1* dan *after 2* menjadi lebih lancar dan mengalirkan pergerakan kendaraan lebih banyak.
5. Perubahan karakteristik persimpangan penempatan sepeda motor di depan kendaraan lainnya menyebabkan nilai arus *before* pada 5 detik pertama waktu hijau menjadi lebih besar dari nilai *after 1* dan *after 2*. Lain halnya pada nilai arus lalulintas yang dilewatkan pada 5 detik berikutnya lebih besar untuk *after 1* dan *after 2* daripada nilai before.
6. Kenaikan arus lalulintas rata-rata pada periode *before* dan *after* di pendekat Sukajadi mencapai 13,1%, sedangkan di pendekat Pasirkaliki mencapai 11,9%. Pada pendekat

Pasteur dan Djunjuran, kenaikan arus lalulintasnya relatif lebih rendah, yaitu 1,9% dan 3,7%. Kedua ruas jalan ini proporsi sepeda motornya lebih rendah atau dengan kata lain kedua ruas ini didominasi oleh volume kendaraan kendaraan roda empat atau lebih (yang menuju atau berasal dari pintu tol. Hal tersebut menunjukkan bahwa efektifitas penerapan RHK pada pendekat persimpangan dipengaruhi oleh nilai proporsi sepeda motor yang melewatinya.

1. DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pekerjaan Umum, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*, Departemen Pekerjaan Umum.
- Idris, M. 2007, *Pengaruh Ruang Henti Khusus Sepeda Motor terhadap Konflik Lalulintas pada Satu Persimpangan Bersinyal di Bandung*, Tesis Magister: Institut Teknologi Bandung.
- Laporan Akhir (2007), *Pengembangan Standar Lajur Sepeda Motor pada Ruas Jalan dan Persimpangan*, Puslitbang Jalan dan Jembatan, Departemen Pekerjaan Umum, Bandung.
- Laporan Akhir (2009), *Penyusunan DED Lajur Sepeda Motor pada Persimpangan dan Kajian Lajur Sepeda Motor pada Ruas Jalan Arteri*, Puslitbang Jalan dan Jembatan, Departemen Pekerjaan Umum, Bandung.
- Laporan Akhir (2010), *Kajian dan Pengawasan Uji Skala Penuh Lajur Khusus Sepeda Motor di Persimpangan*, Puslitbang Jalan dan Jembatan, Kementerian Pekerjaan Umum, Bandung.
- Webster, F.V. & Cobbe, B.M, 1966, *Traffic Signals*, HMSO, London.

Efektivitas Penerapan Ruang Henti Khusus (RHK) di Persimpangan Jalan Perkotaan
(Studi Kasus: Persimpangan Jalan Pasteur-Pasirkaliki Kota Bandung)