

ANALISIS PENGARUH *ON STREET PARKING* TERHADAP KINERJA LALU LINTAS DI JALAN PHH MUSTOFA BANDUNG

RAIHAN RAMADITYA MUHARRAM¹, YEYET HUDAYAT²

1. Mahasiswa, Program Studi Teknik Sipil (Institut Teknologi Nasional Bandung)

2. Dosen, Program Studi Teknik Sipil (Institut Teknologi Nasional Bandung)

Email : raihangibas@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini menginvestigasi dampak parkir di ruang manfaat jalan terhadap kinerja lalu lintas di Jalan PHH Mustofa, Bandung. Parkir di ruang milik jalan, yang umum nya ditemukan di daerah komersial perkotaan, secara signifikan mempengaruhi arus lalu lintas dengan mengurangi kapasitas jalan dan meningkatkan kemacetan, terutama pada jam – jam sibuk. Penelitian ini menggunakan Manual kapasitas Jalan Indonesia 1997 sebagai metodologi utama untuk menganalisis kinerja lalu lintas, dengan fokus pada parameter seperti volume lalu lintas, kecepatan arus bebas, kapasitas jalan, dan derajat kejenuhan. Penelitian ini mencakup pengumpulan data melalui survey di lapangan yang dilakukan pada hari kerja dan akhir pekan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa parkir di badan jalan di jalan PHH Mustofa berkontribusi terhadap pengaruh ke kapasitas jalan dan peningkatan kepadatan lalu lintas, terutama pada jam – jam sibuk, yang menunjukkan adanya peningkatan dalam arus lalu lintas dan kinerja jalan secara keseluruhan. Penelitian ini menggaris bawahi perlunya parkir kendaraan yang lebih baik dan implementasi kebijakan lebih baik untuk mengurangi kemacetan lalu lintas di daerah perkotaan.

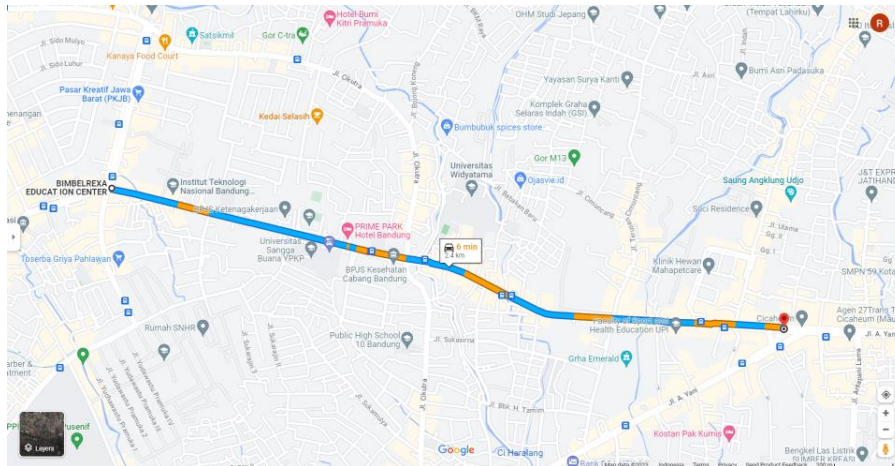
Kata Kunci : *On Street Parking, Kinerja Lalu Lintas, dan Hambatan Samping.*

1. PENDAHULUAN

Permasalahan parkir di badan jalan merupakan salah satu permasalahan utama selain kemacetan yang sering terjadi terkait lalu lintas di Indonesia. Banyak penggunaan ruas jalan yang seharusnya digunakan untuk lalu lintas kendaraan beralih fungsi menjadi ruang parkir yang pada akhirnya mempengaruhi kinerja suatu ruas jalan hal itu biasa disebut dengan *on street parking*. Parkir pada badan jalan (*on-street parking*) adalah fasilitas parkir yang menggunakan tepi jalan, Parkir ini menggunakan sebagian dari badan jalan untuk tempat berhentinya kendaraan, baik pada salah satu sisi maupun kedua sisi jalan bentuk parkir seperti ini banyak digunakan pada kawasan pusat kota dan kawasan komersial di Indonesia. Akibatnya terjadi banyak kemacetan lalu lintas sehingga tidak menciptakan kenyamanan untuk para pengguna ruas jalan.

2. METODOLOGI

Lokasi penelitian berada di Jl. PHH Mustofa Kota Bandung Provinsi Jawa Barat dengan panjang jalan 2,2 km, survei kendaraan dilakukan yaitu pada jam 07.00 – 08.00, 11.00 – 12.00, dan 17.00 – 18.00, di hari kerja dan hari libur.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Data yang digunakan meliputi data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil perhitungan dan tinjauan langsung di lokasi penelitian, sedangkan data sekunder diperoleh dari bandungkota.bps.

Pengolahan data dilakukan dari hasil data yang diperoleh, meliputi:

1. Kelas Hambatan Samping
2. Volume Lalu Lintas.
3. Kapasitas.
4. Derajat Kejenuhan.
5. Kecepatan Arus Bebas.
6. Waktu Tempuh.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam melakukan analisa kinerja ruas jalan PHH Mustofa Bandung menggunakan MKJI 1997 dan dilakukan pada hari kerja (senin) dan hari pekan (sabtu).

3.1 Kelas Hambatan Samping

Hasil analisis Hambatan samping berikut ini:

Tabel 1 Data Kelas Hambatan Samping

Waktu pengamatan	Pukul	Tipe kejadian hambatan samping			
		Pejalan kaki (0,5)	Kendaraan berhenti/parkir (1)	Kendaraan masuk/keluar (0,7)	Kendaraan lambat (0,4)
Senin, 27 Januari 2025	07:00 – 08:00	134	157	245	12
	11:00 – 12:00	165	120	292	14
	17:00 – 18:00	154	72	311	9
Sabtu, 25 Januari 2025	07:00 – 08:00	94	118	231	14
	11:00 – 12:00	90	117	247	10
	17:00 – 18:00	86	122	301	11

Tabel 2 Data Kelas Hambatan Samping yang sudah dikalikan faktor Bobot

Waktu pengamatan	Pukul	Jumlah berbobot	keterangan
Senin, 27 Januari 2025	07:00 – 08:00	400.3	Sedang (S)
	11:00 – 12:00	412.5	Sedang (S)
	17:00 – 18:00	370.3	Sedang (S)
Sabtu, 25 Januari 2025	07:00 – 08:00	332.3	Sedang (S)
	11:00 – 12:00	338.9	Sedang (S)
	17:00 – 18:00	380.1	Sedang (S)

3.2 Data Volume Lalu Lintas

Hasil analisis Volume lalu lintas berikut ini:

Tabel 3 Data Volume Lalu Lintas

Waktu pengamatan	Pukul	Jenis kendaraan			Jumlah kendaraan smp/jam/2 arah
		Kendaraan ringan 1 EMP	Kendaraan Berat 1,2 EMP	Sepeda Motor 0,25 EMP	
Senin, 27 Januari 2025	07:00 – 08:00	475	25,2	1855,75	2355
	11:00 – 12:00	542	34,8	1866,25	2443
	17:00 – 18:00	802	31,2	1969,75	2802
Waktu pengamatan	Pukul	Kendaraan Ringan 1 EMP	Kendaraan Berat 1,2 EMP	Sepeda Motor 0,25 EMP	Jumlah kendaraan smp/jam/2 arah
Sabtu, 25 Januari 2025	07:00 – 08:00	421	36	1791,25	2248,25
	11:00 – 12:00	703	32,4	1891	2626,4
	17:00 – 18:00	786	14,4	1913	2713,4

3.3 Analisis Kapasitas

Hasil analisis Kapasitas ruas jalan PHH Mustofa Bandung Berikut ini:

Tabel 4 Data Kapasitas Ruas Jalan

Jumlah Lajur	Kapasitas Dasar (smp/jam) C_0	Faktor Penyesuaian				Kapasitas C (smp/jam)
		Lebar Jalan FC_L	Pemisah Arah FC_{PA}	Hambatan Samping FC_{HS}	Ukuran kota FC_{UK}	
4	1500	0,95	0,97	0,92	1	5086

3.4 Analisis Derajat Kejenuhan

Hasil analisis derajat kejenuhan berikut ini:

Tabel 5 Data Derajat Kejenuhan

Waktu Pengamatan	Pukul	Q (smp/jam)	C (smp/jam)	DS
Senin, 27 Januari 2025	07:00 – 08:00	2355	5086	0,46
	11:00 – 12:00	2432	5086	0,47
	17:00 – 18:00	2802	5086	0,55
Sabtu, 25 Januari 2025	07:00 – 08:00	2248	5086	0,44
	11:00 – 12:00	2626	5086	0,51
	17:00 – 18:00	2713	5086	0,53

3.5 Analisis Kecepatan Arus Bebas

Hasil analisis kecepatan arus bebas berikut ini:

Tabel 6 Data Kecepatan Arus Bebas

Jumlah Lajur	Kecepatan Arus Bebas Dasar (V_{BD}) (km/jam)	Lebar Jalan (FV_{bl})	Faktor Penyesuaian		Kecepatan Arus Bebas (V_B) (km/jam)
			Hambatan Samping (FFV_{bhs})	Ukuran Kota (FC_{buk})	
4	51	0	0,93	1	47,91

3.6 Analisis Waktu Tempuh

Hasil analisis derajat kejenuhan berikut ini:

Tabel 7 Hasil Data Waktu Tempuh

Kendaraan	Waktu Pengamatan	Pukul	Jarak (km)	Waktu Tempuh (detik)	Kecepatan Tempuh (km/jam)
Kendaraan 1	Sabtu, 25 Januari 2025	07:00 – 08:00	0,15	10,6	50
Kendaraan 2			0,15	9.86	54.77
Kendaraan 3			0,15	15.45	34.95
Kendaraan 1		11:00 – 12:00	0,15	14.33	37.68
Kendaraan 2			0,15	14.87	36.31
Kendaraan 3			0,15	12.66	42.65
Kendaraan 1		17:00 – 18:00	0,15	13.55	39.85
Kendaraan 2			0,15	12	45
Kendaraan 3			0,15	11.73	46.04
Rata – Rata					46,030

Kendaraan	Waktu Pengamatan	Pukul	Jarak (km)	Waktu Tempuh (detik)	Kecepatan Tempuh (km/jam)
Kendaraan 1	Senin, 27 Januari 2025	07:00 – 08:00	0,15	11	49
Kendaraan 2			0,15	11.96	46.07
Kendaraan 3			0,15	13.12	41.16
Kendaraan 1		11:00 – 12:00	0,15	15.01	35.98
Kendaraan 2			0,15	14.77	36.56
Kendaraan 3			0,15	10.34	52.22
Kendaraan 1		17:00 – 18:00	0,15	14.86	36.34
Kendaraan 2			0,15	17	31
Kendaraan 3			0,15	16.03	33.04
Rata – Rata					47

7. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hambatan samping di ruas jalan PHH Mustofa pada saat hari kerja dan hari libur mendapatkan kategori Sedang (S) dan Kapasitas ruas jalan pada saat itu mendapatkan 5086 smp/jam dengan Derajat Kejenuhan pada saat itu tertinggi pada hari kerja yaitu 0,55 , sedangkan pada hari libur tertinggi 0,53.
2. Dengan Derajat Kejenuhan pada hari kerja 0,55 dan hari libur 0,53, pada saat itu kecepatan arus bebas mendapatkan 47,91 km/jam dan hasil data Waktu Tempuh pada saat itu mendapatkan rata – rata kecepatan di 46 km/jam di hari libur dan 47 km/jam.
3. Dengan adanya parkir pada badan jalan mempengaruhi lebar efektif pada ruas jalan PHH Mustofa Bandung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan saran, kritik dan bantuan selama proses penelitian. Terutama terima kasih kepada bapak Yeyet Hudayat. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan membantu penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

Abbas, S. (2000). *Manajemen Transportasi*. Jakarta : Ghalia Indonesia.

- Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota. (1998). *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Hariani, M. (2023). Analisa Pengaruh *On Street Parking* Terhadap Kinerja Lalu Lintas Pada Jalan Pekiringan, Kota Cirebon, Jawa Barat. *Jurnal Teknik Sipil*, Vol. 28 (1): 78 – 89.
- Hobbs, F. (1995). *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*. Penerbit Gadjah Mada University Press.
- Irsyad, M. (2022). *Pengaruh Parkir On Street Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus Jalan Langko Depan Polres Mataram)*. (Skripsi Sarjana, Universitas Negeri Mataram).
- Miro, F. (2005). *Perencanaan Transportasi untuk Mahasiswa, Perencana dan Praktisi*. Jakarta : Erlangga.
- MKJI. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Bandung.
- Munawar, A. (2006). *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*. Yogyakarta: Beta Offset.
- Oglesby, C.H. dan Hick, R.g, (1993). *Teknik Jalan Raya*. Jakarta : Erlangga.
- Sukirman, S. 1994. *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan Raya*. Bandung : Nova.
- Suwardi. juli (2010). *Jurnal Teknik Sipil Vol 7 No. 2*. Yogyakarta.
- Tamin, O.Z.,(2000). *Perencanaan dan pemodelan Transportasi*. Bandung : Penerbit ITB.
- Warpani, S. (1990). *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Bandung : Penerbit ITB.
- Warpani, S. (2002). *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung : Penerbit ITB.
- Qubro, K,A. Fauzi, M., & Cristine, Adelia. (2022). Penentuan Titik Rawan Kecelakaan Blackspot Pada Ruas Jalan Nasional Palembang-Indralaya. Palembang: E-Jurnal Universitas Muhammadiyah Palembang
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Prasarana Transportasi, (2005). *Pedoman Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan*