Analisis Pengaruh Aktivitas Pasar Kreneng - Asoka Terhadap Kinerja Lalu Lintas Pada Jalan Kamboja Denpasar

Dewa Rai Kutha Catur Artha Nugraha¹⁾ Anak Agung Putri Indrayanti²⁾ Fransiska Moi³⁾

- ¹ D4 Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali
- ² D4 Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali
- ³ D4 Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali

E-mail: caturkutha@gmail.com

Abstrak

Perkembangan aktivitas seperti pusat-pusat kegiatan akan menyebabkan bangkitnya pergerakan yang cenderung menimbulkan efek terhadap lalu lintas yang berada di sekitarnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kinerja lalu lintas di Jalan Kamboja Denpasar yang merupakan jalan utama menuju Pasar Kreneng-Asoka. Volume maksimum kendaraan selama 1 jam waktu pengamatan adalah sebanyak 1319,3 smp/jam. Akumulasi tertinggi adalah pada pagi hari di hari Minggu. Hambatan samping pada Jalan Kamboja Denpasar berbobot kejadian 200 m/jam sebesar 427 smp/jam. Kapasitas Jalan Kamboja Denpasar itu berkapasitas sebesar 2564,62 smp/jam. Kondisi eksisting ruas Jalan Kamboja Denpasar bernilai derajat kejenuhan (Ds) sebesar 0,51. Untuk analisis kecepatan arus bebas didapatkan nilai kecepatan kendaraan sebesar 36.71 km/jam, analisis kecepatan rata-rata didapatkan nilai sebesar 31,20 km/jam. Volume parkir tertinggi kendaraan sepeda motor sebanyak 389 kendaraan pada hari Minggu dan volume parkir tertinggi mobil pada Jalan Kamboja Denpasar sebanyak 121 kendaraan pada hari Sabtu. Rata-rata lamanya parkir yang tertinggi pada Jalan Kamboja Denpasar terjadi pada kendaraan ringan yaitu 357,75 jam/kendaraan. Kapasitas parkir tertinggi pada Jalan Kamboja Denpasar didapatkan pada sepeda motor sebesar 247 SRP perjam. Parkir suplai tertinggi pada Jalan Kamboja Denpasar yaitu parkir suplai sepeda motor sebesar 67 kendaraan. Indeks parkir tertinggi adalah indeks parkir kendaraan ringan yaitu sebesar 0,82.

Kata Kunci: Kinerja Ruas Jalan, karakteristik on street parking, Lalu Lintas, Pasar, Kendaraan.

Abstract

The development of activities such as the centres of activity will bring about the rise of the movement which tends to have an effect on the traffic around it. The purpose of this study was to determine the traffic performance at Jalan Kamboja Denpasar which is the main route to the Kreneng-Asoka market. The maximum volume of vehicles per hour of observation is 1319.3 pcu/hr. The highest accumulation is in the morning on Sunday. The lateral obstacle in Jalan Kamboja Denpasar has an incident weight of 200m/hr at 427 pcu/hr. Capacity at Jalan Kamboja Denpasar is 2564.62 pcu/hr. The capacity of Jalan Kamboja Denpasar has a capacity of 2564.62 pcu/hour. The existing condition of the Jalan Kamboja Denpasar section has a degree of saturation (Ds) of 0.51. For the free flow speed analysis, the vehicle speed value is 36.71 km/hour, the average speed analysis is 31.20 km/hour. The highest parking volume for motorcycles is 389 vehicles on Sunday and the highest parking volume for cars is on Jalan Kamboja Denpasar with 121 vehicles on Saturday. The highest average length of parking on Jalan Kamboja Denpasar occurred for light vehicles, which was 357.75 hours/vehicle. The highest parking capacity on Jalan Kamboja Denpasar is obtained on motorbikes at 247 SRP per hour. The highest supply parking is on Jalan Kamboja Denpasar, namely parking supply for motorcycles of 67 vehicles. The highest parking index is the light vehicle parking index, which is 0.82.

Keywords: Street Performance, characteristics of on street parking, Traffic, Kreneng-Asoka Market.

Pendahuluan

Perkembangan aktivitas-aktivitas seperti pusat-pusat kegiatan akan menyebabkan bangkitnya pergerakan yang cenderung menimbulkan efek terhadap lalu lintas yang berada di sekitarnya [1]. Salah satu kebutuhan pasar untuk saat ini yaitu permintaan kebutuhan parkir akibat adanya kegiatan pasar dan pertokoan pada jalan kamboja yang tidak diimbangi dengan fasilitas ruang off street parking sehingga digunakan fasilitas on street parking yang menyebabkan kemacetan lalu lintas [2]. Terdapat 2 rumusan masalah yaitu berapa kinerja lalu lintas yang ditimbulkan oleh aktivitas Pasar Kreneng-Asoka? dan berapa besar pengaruh parkir On Street Parking terhadap pengurangan kapasitas Jalan Kamboja Denpasar? Yang bertujuan untuk mengetahui kinerja lalu lintas di Jalan Kamboja Denpasar yang merupakan jalan utama menuju Pasar Kreneng Asoka dan untuk mengetahui besarnya pengaruh yang diakibatkan parkir pada badan jalan terhadap kapasitas ruas Jalan Kamboja Denpasar.

Motode

Populasi Kota Denpasar yang didapat dari Badan Statistik Kota Denpasar pada tahun 2020 adalah sebesar 962.900 jiwa. Penelitian ini menggunakan jenis rancangan penelitian survei. Sebab pemrosesan informasi dan pengolahan data dilakukan dengan pengambilan data kendaraan seperti jenis kendaraan, jumlah kendaraan, volume kendaraan dan kapasitas parkir yang tersedia pada Jalan Kamboja. Data yang didapat berupa data primer yang melingkup volume lalu lintas, geometric jalan, hambatan samping, kecepatan berjalan dan data sekunder melingkup data jumlah pengunjung pasar dan data jumlah pedagang pasar. Alat untuk pengumpulan data berupa alat tulis, meter roll, kamera handphone.

Hasil dan Penelitian

Kondisi Geometrik Jalan

Jalan Kamboja Denpasar adalah jalan dua lajur tanpa pembatas (median) dan pada jalan ini memiliki trotoar pada kedua sisi dan pada jalan di sebelah utara, barat dan timur pasar juga terdapat trotoar pada kedua sisinya. Dari hasil survei yang dilakukan di lokasi maka didapatkan data kondisi geometrik jalan untuk Jalan Kamboja Denpasar.

Tabel 1. Data Geomtrik j	jalan ⁻	pada daerah	Pasar Kreneng -	- Asoka
---------------------------------	--------------------	-------------	-----------------	---------

	Lebar Perkerasan	Lebar bahu	Labor	
Jalan	Rata-rata (m)	(m)	Lebar Trotoar (m)	
Jalan Kamboja	12,00	0,5	1,50	
Jalan Rampai	11,00	0,5	1,50	
Jalan A (belakang pasar)	5,40	0,5	1,50	
Jalan Ruasa	16,00	0,5	1,50	

Tabel 2 Volume Maksimal Lalu Lintas

Hari	Waktu Pengamatan	Jam Puncak	Jumlah Maksimal Kendaraan (smp/jam)	Volume Max (smp/jam)
Hani Vania	Pagi	07.45-08.45	1189,75	
Hari Kerja (Senin)	Siang	13.00-14.00	1076,35	1263,5
	Sore	16.45-17.45	1263,5	
Hari Libur (Sabtu)	Pagi	07.45-08.45	1018,15	
	Siang	13.00-14.00	1038,05	1195,5
	Sore	16.45-17.45	1195,5	
Hari Libur (Minggu)	Pagi	07.45-08.45	1319,3	
	Siang	13.00-14.00	1053,05	1319,3
	Sore	16.45-17.45	1233,85	

Dari perhitungan tabel diatas bahwa volume maksimal lalu lintas per jam yang paling tinggi adalah pada hari Minggu waktu pagi hari sebesar 1319,3 smp/jam pada jam puncak 07.30-08.30 WITA. Karena pada area tersebut terdapat pertokoan, bank, persekolahan dan pusat perbelanjaan tradisional yang cukup terkenal di wilayah Denpasar.

Hambatan Samping Jalan Kamboja Denpasar

Kelas hambatan samping yang masuk pada Jalan Kamboja Denpasar dengan kondisi yang tinggi (H) dengan jumlah bobot kejadian per 200 m per jam (dua sisi) sebesar 427 smp/jam, pada

kondisi khusus yang berada pada daerah komersial dengan aktivitas sisi jalan tinggi dan terdapat pertokoan di sisi jalan.

Analisis Kapasitas Jalan Kamboja Denpasar

 $C = Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCcs$

Kapasitas dasar (Co) untuk jalan 2 lajur 2 arah tak terbagi pada masing-masing arah pada Jalan Kamboja Denpasar dan untuk lebar efektif jalan 12 m.

- 1. Dari tabel kapasitas dasar jalan perkotaan berdasarkan tipe jalan, diperoleh kapasitas dasar, (Co) = 2900 per lajur, dikarenakan di Jalan Kamboja Denpasar yaitu 2 lajur 2 arah maka Co = 2900 × 2 = 5800 smp/jam (Jalan dua arah/Dua lajur dua arah).
- 2. Dari tabel faktor penyesuaian kapasitas lebar jalur lalu lintas (FCw) per jalur dengan lebar lalu lintas efektif yang ada pada Jalan Kamboja Denpasar yaitu FCw = 0,56.
- 3. Dari tabel faktor penyesuaian kapasitas pemisah arah lalu lintas (FCsp) = 1,00 (dikarenakan jalan dua lajur dua arah "2/2", tanpa pemisah arah tipe 50-50).
- 4. Dari tabel faktor penyesuaian kapasitas untuk hambatan samping dengan lebar bahu (FCsf) adalah 0,84 (dikarenakan penyesuaian hambatan samping digunakan faktor penyesuaian hambatan).
- 5. Dari tabel penyesuaian kapasitas ruas jalan berdasarkan ukuran penduduk (FCcs) adalah 0,94 (dikarenakan jumlah penduduk Kota Denpasar 962.900 jiwa, maka rentang kelas ukuran kota dengan jumlah penduduk 0,5-1,0 juta).

6.

Tabel 3. Perhitungan kapasitas Jalan Kamboja Denpasar

Kapasitas Jalan						
Co	FCw	FCsp	FCsf	FCcs	C	Kapasitas Total (smp/jam)
5800	0,56	1	0,84	0,94	2564,62	2564,62

Dari hasil analisis kapasitas Jalan Kamboja Denpasar sehingga didapat kapasitas sebesar 2564,62 smp/jam.

Volume Parkir

Hasil seluruh data volume parkir kendaraan sepeda motor dan mobil pada jalan kamboja di hari senin, sabtu dan minggu.

Tabel 4. Rekapitulasi Volume Parkir Kendaraan Sepeda Motor Pada Jalan Kamboja

No.	Hari/Tanggal	Pukul (Jam)	Volume Parkir (smp/jam)
1	1 Senin	07.00-09.00	286
1		17.00-19.00	358
2.	C-1.4-	07.00-09.00	313
	Sabtu	17.00-19.00	385
3	Minggu	07.00-09.00	327
		17.00-19.00	389

Tabel 5. Rekapitulasi Volume Parkir Kendaraan Mobil Pada Jalan Kamboja

No.	Hari/Tanggal	Pukul (Jam)	Volume Parkir (smp/jam)
1	Senin -	07.00-09.00	102
	Sellili	17.00-19.00	108

2	Caleta	07.00-09.00	104	
	Sabtu	17.00-19.00	121	
3	Minggu	07.00-09.00	115	
		17.00-19.00	118	

Kapasitas Parkir

1. Kapasitas parkir kendaraan sepeda motor jalan Kamboja

Dik : D = 1,27 jam

S = 120 petak parkir

Maka : Kp = 120/1,27

= 94,48 = 95 kendaraan sepeda motor

2. Kapasitas parkir kendaraan sepeda motor jalan Kamboja

Dik : D = 1,31 jam

S = 20 petak parkir

Maka : Kp = 20/1,31

= 15,26 = 16 kendaraan mobil

SIMPULAN

Volume jam puncak untuk Jalan Kamboja Denpasar yaitu pada hari Minggu di pukul 08.15-08.30 WITA dimana volume maximum kendaraan mencapai 1319,3 smp/jam, dikarenakan banyaknya kendaraan yang melintas pada Jalan Kamboja Denpasar. Jalan Kamboja Denpasar merupakan akses utama menuju Pasar Kreneng-Asoka dan akses jalan masuk ke area pasar dengan demikian kinerja ruas Jalan Kamboja Denpasar tersebut tidak mengalami penurunan dari adanya pusat kegiatan Pasar Kreneng-Asoka tersebut dengan kinerja ruas jalan berada pada level A yang dimana hal ini menandakan bahwa arus lalu lintas di Jalan Kamboja Denpasar itu termasuk lancar dikarenakan volume kendaraannya yang rendah dan kecepatan dan gerak kendaraan tidak dibatasi sehingga bisa untuk kecepatan tinggi. Parkir di badan jalan (on street parking) ternyata sangat mempengaruhi kinerja ruas Jalan Kamboja Denpasar dan didapatkan data pada saat jam puncak pagi 1319,3 smp/jam. Kapasitas jalan dengan adanya parkir di badan jalan adalah sebesar 2564,62 smp/jam

Ucapan Terimakasih

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa (Ida Sang Hyang Widhi Wasa), karena atas berkat dan rahmat-Nya artikel ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Dalam menyusun artikel ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, ucapan terima kasih disampaikan kepada dosen penguji, pemberi data, dan teman-teman atas dukungan, waktu, kontribusi, serta kritik dan saran yang berharga sehingga artikel ini dapat diselesaikan dengan baik.

Referensi

- [1] Dina Lusiana Setyowati, Ade Rahmat Firdaus, Nur Rohmah (2018) Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Pada Siswa Sekolah Menengah Atas di Kota Samarinda. The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health, Vol. 7, No. 3. Diambil dari https://repository.unmul.ac.id/handle/123456789/3504
- [2] Made Dharmesti Wijaya, Anak Agung Gede Indraningrat dan Dewa Ayu Putri Sri Masyeni (2020) *Pemberdayaan Kelompok Petugas Kebersihan di Pasar Kreneng Denpasar Sebagai Kader Pencegahan Penularan Covid-19. Comminity Services Journal (CSJ), 2* (2). Diambil dari https://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/csj/article/