



Potensi Lahan Parkir dengan Metoda Ranking Berdasarkan Preferensi Pengguna di Kawasan Pertokoan

Andri Krisdian¹, Imam Aschuri²

Jurnal Konstruksi
Institut Teknologi Nasional Bandung
Jl. Phh. Mustofa No.23, Neglasari, Kec. Cibeunying Kaler, Kota Bandung, Jawa Barat 40124
Email : humas@itenas.ac.id

¹krisbie2006@yahoo.co.id

²aschuri@itenas.ac.id

Abstrak – Kemacetan dan terganggunya kelancaran arus lalu lintas di Jalan Cimanuk Kabupaten Garut diakibatkan padatna pengunjung dan kegiatan parkir kendaraan pada badan jalan, dengan kondisi kawasan pertokoan sepanjang jalan. Kajian lokasi parkir perlu ditinjau dari segi kelancaran lalu lintas maupun penetapan potensi off-street parking. Tujuan penelitian adalah mengevaluasi kondisi eksisting berdasarkan kapasitas jalan pada kawasan pertokoan di sepanjang Jalan Cimanuk, mengidentifikasi potensi dan kriteria-kriteria ruang parkir dengan off-street parking berdasarkan tata guna lahan di sepanjang Jalan Cimanuk, serta menentukan lokasi parkir off-street berdasarkan preferensi masyarakat dan stakeholder dengan data primer dari kuesioner dan observasi. Penelitian menggunakan metode kuantitatif, dilakukan teknik analisis skoring untuk penentuan alternatif lokasi parkir dan teknik pembobotan kriteria lokasi parkir berdasarkan preferensi pengunjung. Hasil penelitian berdasarkan preferensi pengunjung kawasan pertokoan di Jalan Cimanuk dengan urutan kriteria kepentingan bobot tertinggi hingga paling rendah adalah keamanan dan kelancaran lalu lintas, jarak berjalan, aksesibilitas, ketersediaan lahan, serta lingkungan. Berdasarkan hasil analisis teknik skoring yang tergolong dalam kategori kesesuaian lokasi off-street parking dari 7 lokasi didapatkan 5 alternatif potensi lokasi parkir, yaitu: Segmen I di titik lokasi STA 0+000 - 0+150, Segmen I di titik lokasi STA 0+450 - 0+600, Segmen II di titik lokasi STA 1+050 - 1+200, Segmen III di titik lokasi STA 1+950 - 2+100, Segmen III di titik lokasi STA 2+250 - 2+400. Pada 5 alternatif lokasi memiliki kekurangan dan kelebihan berdasarkan kriteria lokasi parkir pada kategori sesuai dan sangat sesuai. Preferensi stakeholder menekankan peranan lokasi parkir perlu didukung oleh kebijakan parkir yang direpresentasikan dalam peraturan daerah dengan sasaran utama mengendalikan jumlah kendaraan yang masuk kawasan, meningkatkan pendapatan asli daerah melalui retribusi parkir, meningkatkan kesesuaian fungsi dan peranan jalan, dan meningkatkan kelancaran dan keselamatan lalu lintas.

Kata Kunci – Fasilitas; Off-street Parking; Preferensi.

I. PENDAHULUAN

Fungsi utama jalan untuk memperlancar pergerakan arus manusia dan barang untuk mendukung aktivitas ekonomi [1]. Tingginya aktivitas di kawasan pertokoan berimplikasi pada peningkatan arus transportasi kendaraan pribadi ataupun kendaraan umum. Kawasan Jalan Cimanuk Kabupaten Garut termasuk koridor komersial dengan kegiatan retail, usaha, perumahan, pendidikan, restoran, hotel, dan kesehatan, namun hampir 90% memanfaatkan badan jalan sebagai areal parkir. Dilihat dari persentase dari beberapa kegiatan tersebut, secara pengelompokan merupakan pertokoan (*shopping street*). Meningkatnya perjalanan berdampak pada tingginya kebutuhan lahan parkir di koridor Jalan Cimanuk berpengaruh pada pergerakan kendaraan

terhambat oleh kendaraan yang parkir *on-street* [2] sehingga terjadinya kemacetan dan mengurangi kapasitas ruas jalan sehingga mengganggu laju kendaraan [3]. Dengan demikian lahan parkir harus di desain dengan nyaman dan sesuai [4], sehingga perlu kajian alternatif potensi lahan parkir di luar badan jalan (*off-street parking*) dengan harapan dapat meminimalisir kemacetan, kecelakaan lalu lintas, maupun merusak estetika kota. Kondisi lalu lintas di kawasan pertokoan Jalan Cimanuk Kabupaten Garut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1: Situasi Arus Lalu Lintas di Kawasan Jalan Cimanuk

Kajian potensi lahan parkir pada penelitian ini menggunakan metoda ranking berdasarkan preferensi masyarakat pengunjung di kawasan pertokoan. Tujuan penelitian adalah mengevaluasi kondisi eksisting berdasarkan kapasitas jalan, mengidentifikasi potensi dan kriteria-kriteria ruang parkir dengan *off-street parking* berdasarkan tata guna lahan, dan menentukan lokasi parkir *off-street* berdasarkan pendapat stakeholder, masyarakat, dan pengunjung pertokoan dalam pemilihan lahan parkir *off-street* pada koridor kawasan pertokoan di sepanjang Jalan Cimanuk.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Kapasitas jalan merupakan jumlah maksimum kendaraan yang dapat melintasi suatu ruas jalan yang uniform per jam, dalam satu arah untuk jalan dua lajur dua arah dengan median atau total dua arah untuk jalan dua lajur tanpa median, selama satuan waktu tertentu pada kondisi jalan dan lalu lintas tertentu [5]. Untuk memperkirakan kapasitas jalan di Indonesia untuk daerah perkotaan didapatkan dengan Persamaan 1 [6].

$$C = C_0 \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs} \text{ (smp/jam)} \dots\dots\dots (1)$$

Dimana C adalah kapasitas (smp/jam), C_0 adalah kapasitas dasar (smp/jam), FC_w adalah faktor koreksi kapasitas akibat lebar jalan, FC_{sp} adalah faktor koreksi kapasitas akibat pembagian arah, (FC_{sf}) adalah faktor koreksi kapasitas akibat hambatan samping, dan FC_{cs} adalah faktor koreksi kapasitas akibat ukuran kota.

Penetapan lokasi dan fasilitas parkir perlu memperhatikan rencana umum tata ruang daerah, keselamatan dan kelancaran lalu lintas, kelestarian lingkungan, dan kemudahan bagi pengguna jasa aksesibilitas termasuk jarak menuju lokasi. Terdapat 7 parameter kesesuaian kondisi lapangan [7], yaitu: sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah tempat penyebrangan pejalan kaki atau tempat penyeberangan sepeda yang telah ditentukan, sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah tikungan tajam dengan radius kurang dari 500 meter, sepanjang 50 meter sebelum dan sesudah jembatan, sepanjang 100 meter sebelum dan sesudah perlintasan sebidang, sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah persimpangan, sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah akses bangunan gedung, serta sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah keran pemadam kebakaran atau sumber air sejenis.

Metode ranking dilakukan dengan menyusun ranking setiap kriteria yang ada berdasarkan pembobotan. Teknik analisis pembobotan dengan metode ranking, dihasilkan ranking berdasarkan persepsi dan preferensi responden [8]. Urutan ranking diperlukan untuk mendapatkan bobot ditentukan dengan persamaan 2.

$$w_j = (n - r_j + 1) / \sum (n - r_p + 1) \dots\dots\dots (2)$$

Dimana W_j adalah bobot normal parameter ke j , n adalah banyaknya parameter yang dikaji, r_p adalah parameter, dan r_j adalah posisi ranking parameter.

Analisis untuk mendukung penelitian di antaranya analisis kondisi fisik, analisis karakteristik pengguna jalan, analisis fungsi, aktivitas kawasan, dan preferensi masyarakat. Dengan analisis tersebut diharapkan dapat diketahui karakteristik dan preferensi pengguna dalam pemilihan lokasi lahan parkir pada koridor Jalan Cimanuk Kabupaten Garut. Analisis tersebut digunakan untuk mengolah data-data kuesioner mengenai aktivitas dan preferensi pengguna parkir terhadap beberapa variabel dan mendeskripsikan hasil pengolahan data, sehingga menjadi informasi yang menggambarkan bagaimana aktivitas perparkiran dan preferensi terhadap fasilitas parkir. Identifikasi dan analisis dalam penelitian, adalah:

1. Analisis karakteristik pengguna parkir, untuk mendapat gambaran tentang karakteristik pengguna parkir. Terdapat 6 (enam) indikator yang digunakan untuk menilai karakteristik pengguna parkir terkait keperluan kunjungan, asal pengguna, klasifikasi kendaraan, waktu kedatangan, lama/ durasi parkir, jarak lokasi parkir ke tempat kegiatan. Teknik survei dengan survei primer menggunakan teknik kuesioner.
2. Analisis preferensi pemilihan lokasi parkir, untuk mengetahui pilihan atau faktor utama pengguna dalam menggunakan lahan parkir). Pembobotan pada variabel dibuat dalam skala genap 1 sampai dengan 4 agar tidak terjadi jawaban responden yang ambigu untuk menghindari jawaban bias dari responden yang asal menjawab dipilihan tengah seperti jawaban netral atau ragu-ragu. Nilai yang diterapkan adalah 1, 2, 3, dan 4 untuk mengetahui variabel yang menjadi faktor utama pengguna dalam memilih lokasi parkir.

Pengumpulan data survei sekunder dari Bappeda dan Dinas Perhubungan, data primer lapangan mengidentifikasi kondisi parkir di Jalan Cimanuk Kabupaten Garut, identifikasi kebutuhan dan kriteria-kriteria penentuan titik lokasi *off-street parking*. Selanjutnya penyebaran kuesioner untuk mengetahui preferensi pengunjung dengan teknik random sampling. koridor ruas Jalan Cimanuk. Dilakukam pembagian segmen dalam 3 segmen terdapat 7 zona dengan pertimbangan jarak antar simpang yang terdiri dari Segmen I Bundaran Simpang Lima - Simpang Gordah, Segmen II Simpang Gordah - Simpang Bundaran Leuwidaun, dan Segmen III Simpang Bundaran Leuwidaun - Simpang Maktal. Data yang dibutuhkan dalam kajian ini pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok data. Jenis data yang dibutuhkan dan kegunaannya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1: Kebutuhan Data Parkir dan Ruas Jalan

Nama Data	Teknik Pengumpulan Data	Kegunaan Data
Karakteristik Parkir:		
- Keluar/masuk parkir	Survei	Menghitung besarnya parkir dan pendapatan dari parkir
- Kapasitas Parkir		
- Volume parkir		
- Geometrik jalan	Observasi	Identifikasi dan Pembatasan
- Arus lalu lintas	Survei	Menghitung Arus Lalu lintas
- Kecepatan	Survei	Mendapatkan Besarnya kecepatan kendaraan

Analisis metoda ranking dengan teknik skoring pada setiap kriteria lokasi parkir terjabarkan dalam indikator dan parameter. Penetapan ranking 1 adalah kriteria yang paling tinggi terkait tingkat kepentingannya dan berlaku seterusnya sampai ranking 4 merupakan kriteria yang tingkat kepentingannya paling rendah. Selanjutnya mengukur kriteria ketersediaan lahan, keamanan, jarak berjalan, aksesibilitas, dan lingkungan [9]. Penilaian kriteria ditentukan dari indikator dan parameter dalam skor penilaian merujuk Pd 04-2017-B [10], Chrest et al-1996 [11], Direktorat Jenderal Perhubungan Darat-1998, SNI 03-1733-2004 [12], Tamin-1997 [13][14], dan Carey-2005 [15] dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Penilaian Kriteria [9]

Kriteria	Indikator	Parameter	Skor
Ketersediaan Lahan	Kemampuan lahan memenuhi kebutuhan parkir	1. Lahan yang memenuhi kebutuhan parkir dalam 1 lantai luas lahan	2
		2. Lahan yang memenuhi kebutuhan parkir lebih dari 1 lantai luas lahan	1
Keamanan dan kelancaran lalu lintas	Frekuensi dan jenis kejadian kriminal pada kawasan	1. <i>Low risk facilities</i>	2
		2. <i>High-risk facilities</i>	1
Kedekatan	Jarak dari persimpangan jalan utama	1. Lebih dari 25 meter	2
		2. 0-25 meter	1
Jarak berjalan	Standar jangkauan jarak berjalan kaki	1. 0-400 meter	2
		2. Lebih dari 400 meter	1
Aksesibilitas	Kondisi jalan	1. Baik (jalan halus, tidak berlubang/bergelombang)	2
		2. Buruk (jalan berlubang atau bergelombang)	1
	Perkerasan jalan	1. Dengan perkerasan (aspal, beton, cor, paving)	2
		2. Tidak dengan perkerasan (tanah)	1
	Ukuran jalan	1. Dapat dilalui mobil dua arah	2
		2. Hanya dapat dilalui mobil satu arah	1
Waktu perjalanan	1. 0-6,7 menit	2	
	2. Lebih dari 6,7 menit	1	
Lingkungan	Kepadatan penduduk	1. 0-200 jiwa/ha	2
		2. Lebih dari 200 jiwa/ha	1

III. HASIL DAN DISKUSI

A. Karakteristik Jalan

Jalan Cimanuk di Kabupaten Garut merupakan salah satu pusat kuliner makanan, tempat usaha, perkantoran, pendidikan, dan lainnya, sepanjang hari dilewati banyak kendaraan mengakibatkan arus tidak stabil, antrian kendaraan, dan diperparah dengan tingginya hambatan samping salah satunya kegiatan parkir di badan jalan (*on-street parking*). Hal ini berdampak semakin berkurangnya luas jalan untuk sirkulasi kendaraan yang lewat, sehingga menjadi kawasan padat dan mengalami kemacetan. Kebutuhan parkir di sepanjang Jalan Cimanuk telah melebihi kapasitas ruang parkir yang ada. Merujuk persyaratan teknis jalan kolektor primer 6 kondisi di Jalan Cimanuk terdapat beberapa kondisi yang sudah tidak sesuai persyaratan, dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3: Kondisi dan Persyaratan Teknis Jalan

Desain	Persyaratan Teknis	Kondisi Eksisting
Kecepatan	paling rendah 40 km/jam	$\pm 22-31$ km/jam
Lebar badan jalan	paling sedikit 9 meter	Lebar efektif 6 meter
Kapasitas	lebih besar dari volume lalu lintas rata-rata	Kapasitas 2.397 smp/jam < Volume tertinggi 3.689 smp/jam
Jumlah jalan masuk	dibatasi dan direncanakan	Tidak dibatasi

B. Perparkiran di Badan Jalan (*On-Street Parking*)

Akumulas jumlah kendaraan parkir di sepanjang badan jalan per jam tertinggi pukul 08.00-18.00 WIB hari Kamis sebanyak 1.522 mobil penumpang dan hari Sabtu sebanyak 1.310 sepeda motor. Keberadaan *on-street parking* di Jalan Cimanuk menimbulkan permasalahan arus lalu lintas. Gangguan terhadap tingkat kinerja ruas jalan dengan adanya gangguan samping akibat manuver kendaraan ketika masuk atau keluar tempat parkir. Untuk mengetahui dampak manuver kendaraan terhadap kecepatan kendaraan dilakukan proses analisis data kecepatan kendaraan. Data kecepatan kendaraan yang melintasi Jalan Cimanuk pada waktu parkir terpadat mencapai kecepatan rata-rata pada 25 km/jam dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4: Kendaraan Parkir dengan Kecepatan Kendaraan Pada Hari Terpadat

Waktu (WIB) (kanan dan kiri)	Kendaraan MP (unit)		Kecepatan (km/jam)
	Masuk	Keluar	
08.00- 09.00	121	4	31,11
09.00-10.00	129	12	31,02
10.00-11.00	139	13	28,45
11.00-12.00	152	43	27,45
12.00-13.00	150	48	25,32
13.00-14.00	183	39	25,00
14.00-15.00	191	56	26,87
15.00-16.00	162	23	29,40
16.00-17.00	151	37	25,12
17.00-18.00	144	49	26,99

C. Alternatif Lokalisasi Kantong Parkir (Off-Street Parking)

Analisis karakteristik lalu lintas dan karakteristik pengguna penanganan parkir dengan memperhatikan penempatan: 1) letak jalan masuk sejauh mungkin dari persimpangan; 2). letak jalan masuk atau keluar menghindari konflik dengan pejalan kaki dan lainnya; 3) letak jalan keluar memberikan jarak pandang yang cukup saat akan memasuki arus lalu lintas; 4) lebar jalan masuk dan keluar (jumlah lajur) berdasarkan kapasitas; dan 5) pintu-pintu keluar untuk pembayaran dijaga petugas parkir dalam kios untuk tiket dan menerima pembayaran. Analisis kelayakan lahan *off-street parking* berdasarkan parameter kriteria [7].

Sebaran lokasi parkir menurut survei lapangan dengan kesesuaian kriteria layak menjadi off-street parking di sepanjang Jalan Cimanuk didapatkan 5 titik lokasi lahan parkir. Titik lokasi yang layak dijadikan lahan parkir tersebut, yaitu: 1) STA 0+000 - 0+150 depan kantor gudang beras Bulog; 2) STA 0+450 - 0+600 samping Rumah Bersalin Bunda Alya; 3) STA 1+050 - 1+200 samping minimarket Alfamart; 4) STA 1+950 - 2+100 depan Sekolah Dasar Negeri Paminggir; dan 5) STA 2+250 - 2+400 seberang Toko Central Computer. Lokasi masing-masing titik dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 2: Lima Lokasi Parkir

D. Analisis Kriteria Lokasi Off-Street Parking Berdasarkan Preferensi Masyarakat dan Pendapat Stakeholder

Populasi pengunjung di kawasan pertokoan merupakan jumlah sampel dari populasi tak terhingga (Sinambela, 2014), jumlah responde $n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{d^2} = \frac{1,960^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,01} = \frac{0,9604}{0,01} = 96$. Pada penelitian ini terdapat 331 responden yang mengisi kuesioner bentuk E-Kuesioner

(https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdaXezgSZ8qLKyY29278u7UDmh8GHqFEweinpbwcTX_uCdnQ/viewform). Pengolahan hasil kuesioner dengan pembobotan pada masing-masing ranking. Ranking pada masing-masing kriteria berdasarkan urutan tingkat kepentingan dengan nilai pembobotan (Budiaman, 2008). Pembobotan Sangat Setuju (SS) dengan nilai 4, Setuju (S) dengan nilai 3, Tidak Setuju (TS) dengan nilai 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) dengan nilai 1. Hasil ranking per kriteria dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5: Ranking dan Pembobotan pada Lima Kriteria

Kriteria	Jumlah Responden				Total	Ranking	Bobot
	SS	S	TS	STS			
Ketersediaan lahan	820	360	12	0	1.192	3	0,20
Aksesibilitas	840	357	4	0	1.201	2	0,27
Keamanan dan kelancaran lalu lintas	836	366	0	0	1.202	1	0,33
Jarak berjalan	756	408	10	1	1.175	4	0,13
Lingkungan	496	594	18	0	1.108	5	0,07

Pada setiap lokasi potensi lahan parkir dengan berbagai kriteria tertentu memiliki skor yang beragam. Sebagai dasar bahwa skor maksimal setiap kriteria adalah 2 dan skor minimal adalah 1, maka kriteria yang memiliki lebih dari 1 indikator harus dilakukan konversi. Penentuan lokasi dengan skoring dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6: Penentuan Lokasi Parkir di Kawasan Pertokoan di Jalan Cimanuk

Kriteria	Indikator	Bobot	Skor Indikator Titik Potensial Lahan Parkir					Skoring (bobot x skor indikator)				
			A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
Keamanan dan kelancaran lalu lintas	Frekuensi dan jenis kejadian kriminal	0,33	1	1	1	1	1	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
	Jarak persimpangan jalan utama		0,5	0,5	1	1	0,5	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Aksesibilitas	Kondisi jalan	0,27	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	Perkerasan jalan		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	Ukuran jalan		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	Waktu perjalanan		0,25	0,5	0,25	0,25	0,5	0,07	0,13	0,07	0,07	0,13
Ketersediaan lahan	Kemampuan luas lahan/luas ruang	0,20	2	1	1	2	2	0,40	0,20	0,20	0,40	0,40
Jarak berjalan	Standar jangkauan jarak berjalan kaki	0,13	1	2	1	1	2	0,13	0,26	0,13	0,13	0,26
Lingkungan	Kepadatan penduduk	0,07	2	2	2	2	2	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Nilai total								1,62	1,61	1,42	1,62	1,81

Penetapan kesesuaian lokasi lahan parkir berdasarkan 3 kategori Dengan demikian nilai kategori kesesuaian lokasi dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7: Kategori Kesesuaian Lokasi Lahan Parkir Berdasarkan Skoring

Kategori	Rentang Skoring	Kesesuaian Lokasi
Tidak sesuai sebagai lahan lokasi parkir	1-1,33	-
Sesuai sebagai lahan lokasi parkir	1,34-1,66	A, B, C, D
Sangat sesuai sebagai lahan lokasi parkir	1,67-2	E

Hasil wawancara terkait kendala dan konflik pengelolaan parkir, kelemahan, peluang, tugas dan fungsi, strategi, syarat lokasi parkir, serta rekomendasi tempat parkir pada beberapa instansi Dinas Perhubungan, Bappeda, PUPR, dan Kepolisian bahwa diperlukan penanganan dan penertiban terkait penetapan lahan, lokasi, serta manajemen pengelolaan parkir dalam bentuk kebijakan agar pengaturan mengenai dasar hukum yang jelas. Kebijaksanaan parkir dengan otonomi daerah dapat direpresentasikan dalam bentuk peraturan daerah yang memiliki dasar hukum yang kuat dan tetap memperhatikan hierarki peraturan perundang-undangan di

Indonesia. Sasaran utama kebijakan parkir merupakan bagian dari kebijakan transportasi, untuk:

1. mengendalikan jumlah kendaraan yang masuk ke suatu kawasan;
2. meningkatkan pendapatan asli daerah yang dikumpulkan melalui retribusi parkir;
3. meningkatkan fungsi jalan sehingga sesuai dengan peranannya; dan
4. meningkatkan kelancaran dan keselamatan lalu lintas

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis disimpulkan bahwa pada koridor kawasan pertokoan di Jalan Cimanuk, adalah kondisi eksisting dengan kapasitas jalan merupakan wilayah yang berkembang dengan tingginya kegiatan masyarakat sebagai wilayah pertokoan, termasuk jasa, perdagangan, pendidikan, dan kegiatan lainnya, di mana kondisi lalu lintas di sepanjang Jalan Cimanuk sudah tidak memenuhi persyaratan teknis sebagai jalan kolektor primer untuk kecepatan kurang dari 40 km/jam, lebar badan jalan kurang dari 9 meter, kapasitas lebih kecil dari volume lalu lintas di jam-jam puncak, dan kondisi jumlah jalan masuk tidak dibatasi. Potensi ruang parkir off-street terdiri dari 7 lokasi dengan kekurangan dan kelebihan masing-masing lokasi berdasarkan kriteria lokasi parkir yang telah dihimpun pada kategori sesuai dan sangat sesuai. Analisis preferensi menempatkan kriteria keamanan dan kelancaran lalu lintas menjadi yang terpenting dalam pemilihan lokasi parkir. Lokasi parkir off-street berdasarkan preferensi stakeholder, masyarakat, dan pengunjung pertokoan dengan urutan kriteria bobot kepentingan dilakukan teknik skoring didapatkan empat lokasi potensi yang tergolong dalam kategori sesuai lokasi off-street parking, yaitu: 1) Segmen I zona 1 titik lokasi STA 0+000 - 0+150 depan Gedung Gudang Beras Bulog, 2) Segmen I zona 1 titik lokasi STA 0+450 - 0+600 samping Rumah Bersalin Bunda Alya, 3) Segmen II zona 2 titik lokasi STA 1+050 - 1+200 samping minimarket Alfamart, 4) serta Segmen III zona 5 titik lokasi STA 1+950 - 2+100 depan Gedung SDN Paminggir, dan satu lokasi potensi sangat sesuai yaitu zona 6 titik lokasi STA 2+250 - 2+400 depan Toko Central Computer. Penelitian lanjutan perlu dilakukan uji validitas untuk mengetahui kecermatan pengukuran dan uji reliabilitas untuk menunjukkan sejauhmana hasil pengukuran dapat dipercaya dengan tingkat konsistensi dan kemantapan yang dapat diandalkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. H. M. Arisandi, F. A., Lubis, M., dan Hasibuan, "Penerapan Manajemen Lalu Lintas Pada Jaringan Jalan di Kota Kisaran Kabupaten Asahan," *Bul. Utama Tek.*, vol. 15(2), pp. 134–141, 2020.
- [2] S. W. Sholikhin, R., dan Mudjanarko, "Analisis karakteristik parkir di satuan ruang parkir Pasar Larangan Sidoarjo," *Tek. Eng. Sains J.*, vol. 1(2), pp. 145–150, 2017.
- [3] I. Jurista, A., dan Farida, "Penataan dan Penanganan Parkir pada Badan Jalan Sepanjang Ruas Jalan Cimanuk Kabupaten Garut," *J. Konstr.*, vol. 14(1), 2016.
- [4] E. Yany, R. M., Farida, I., dan Walujudjati, "Pengaruh Parkir pada Badan Jalan Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus: Ruas Jalan Ciledug Kota Garut)," *J. Konstr.*, vol. 14(1), 2016.
- [5] A. Yunianta, "Pengaruh Manuver Kendaraan Parkir Badan Jalan terhadap Karakteristik Lalu Lintas di Jalan Diponegoro Yogyakarta," *Semarang J. Tek. Sipil*, 2006.
- [6] Direktorat Jenderal Bina Marga, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. Jakarta, 1997.
- [7] Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1998.
- [8] B. Budiaman, "Application Of Multi-Criteria Decision Making (Ranking Method) Analysis for Suitability Agroforestry Up-land," *J. Hutan dan Masy.*, vol. 3(2), p. 8222, 2008.
- [9] F. N. Haqie, "Analisis Penentuan Lokasi Parkir Pada Kawasan Perdagangan Singosaren Kota Surakarta Berdasarkan Preferensi Pengunjung," UNS, 2017.
- [10] K. P. U. dan P. Rakyat, *Pd 04 - 2017 - B Perencanaan tempat istirahat pada jalan umum*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2018.
- [11] M. S. Chrest, A. P., Smith, M. S., Bhuyan, S., dan Smith, *Security and Safety. Parking Structures: Planning, Design, Construction, Maintenance and Repair*. 1996.
- [12] *SNI 03-1733-2004 Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan*. Jakarta: Badan

- Standardisasi Nasional, 2004.
- [13] R. B. Tamin, O. Z., dan Frazila, “Penerapan Konsep Interaksi Tata Guna Lahan-Sistem Transportasi Dalam Perencanaan Sistem Jaringan Transportasi,” *J. Perenc. Wil. dan Kata*, vol. 8(3), pp. 11–18, 1997.
- [14] O. Z. Tamin, *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Bandung: ITB, 1997.
- [15] N. Carey, “Establishing Pedestrian Walking Speeds,” in *ITE Student Chapter Portland State University*, Portland State University, 2005.