

Analisis Karakteristik dan Preferensi dalam Pemilihan *Off-Street Parking* Berdasarkan Tipe Fasilitas di Jalan Kapasan dan Kenjeran Surabaya

Dea Adlina Tiara Wibowo¹, Hera Widyastuti^{1*}

Departemen Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya¹

Koresponden*, Email: hera@ce.its.ac.id

Info Artikel		Abstract
Diajukan	13 Juli 2022	<i>Types of parking facilities are on-street and off-street parking. On-street parking on Kapasan and Kenjeran Street is disturbing the traffic. This study's purpose was to analyze respondents' characteristics and identify user opinions in making decisions to move to off-street parking facilities. Data was collected by interview survey to 156 respondents, then analyze respondents' characteristics descriptively and analyze probability and factors that affected respondents' preference to move to off-street parking. This study's results based on binary logistic regression with 3 types of off-street parking, which outdoor and indoor, outdoor only and indoor only, majority of respondents choose indoor facilities. The factor that affected respondents' preferences is parking capacity with the probability of moving is 92,94% for respondents who feel that parking capacity is not widely available.</i>
Diperbaiki	25 Juli 2022	
Disetujui	25 Juli 2022	

Keywords: binary logistic regression, off-street parking, on-street parking, sustainable development goals

Abstrak
Jenis fasilitas parkir yaitu parkir badan jalan (*on-street parking*) dan parkir luar badan jalan (*off-street parking*). Pada Jalan Kapasan dan Kenjeran, masih banyak terdapat *on-street parking* yang cukup mengganggu lalu lintas. Tujuan penelitian untuk melihat karakteristik responden dan mengidentifikasi preferensinya dalam mengambil keputusan berpindah ke *off-street parking*. Pengumpulan data dilakukan dengan survei wawancara kepada 156 responden, kemudian dilakukan analisis karakteristik secara deskriptif dan analisis probabilitas serta faktor yang mempengaruhi responden bersedia berpindah ke *fasilitas off-street parking* dengan menggunakan regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan dari 3 tipe *off-street parking* yaitu *outdoor* dan *indoor, outdoor* saja dan *indoor* saja, mayoritas responden memilih fasilitas *indoor*. Faktor yang mempengaruhi preferensi responden adalah kapasitas parkir dengan probabilitas perpindahan terbanyak adalah 92,94% untuk responden dengan pendapat kapasitas parkirnya kurang banyak tersedia.

Kata kunci: off-street parking, on-street parking, regresi logistik biner, sustainable development goals

1. Pendahuluan

Kota Surabaya merupakan kota metropolitan terbesar di Provinsi Jawa Timur. Kota Surabaya pada tahun 2020 berpenduduk 2,87 juta jiwa [1]. Salah satu kota sebagai pusat kegiatan ekonomi di pulau Jawa Timur adalah Surabaya. Kota Surabaya juga merupakan kota dengan sektor komersial, industri dan jasa yang terus berkembang [2]. Hal tersebut mendorong munculnya banyak pusat kegiatan bisnis di Surabaya. Selain itu, terdapat banyak juga pusat perbelanjaan dan pertokoan di Surabaya, mulai dari mall modern dan pusat grosir hingga pasar modern dan tradisional.

Area perbelanjaan di Jalan Kapasan merupakan kawasan yang cukup padat kegiatan perdagangan dan daya tarik masyarakat untuk berbelanja kebutuhan sehari-hari [3]. Dengan tingginya minat pengunjung untuk berbelanja di area perbelanjaan Jalan Kapasan, peningkatan aktivitas perekonomian tersebut mengakibatkan tingginya peningkatan pada kebutuhan transportasi [4]. Namun hal tersebut menyebabkan kemacetan lalu lintas dan kepadatan dikarenakan

meningkatnya jumlah kebutuhan akan sarana Transportasi [5]. Aksesibilitas dan mobilitas yang kurang maksimal disebabkan oleh tingkat pertumbuhan yang tinggi dan tidak bisa dihindari dan sarana transportasi yang terbatas [6].

Pada dasarnya, penyebab kemacetan sangat beragam. Menurut Herin, hampir 30% penyebab kemacetan pada kawasan perkotaan adalah pengemudi yang mencari parkir. Parkir merupakan salah satu masalah utama yang disebabkan oleh peningkatan kebutuhan akan lokasi parkir, terutama pada kawasan pusat bisnis [4]. Kawasan pertokoan di kawasan Jalan Kapasan dan Jalan Kenjeran merupakan salah satu kawasan dengan tingkat pergerakan yang cukup padat. Seringkali terjadi ketidak seimbangan antara kebutuhan parkir dan kapasitas parkir yang ada [3]. Berdasarkan hasil studi terdahulu, lahan parkir yang tersedia di Pasar Kapasan tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan parkir [7]. Akibat dari hal tersebut, pengunjung Pasar Kapasan dan pertokoan di sekitarnya memarkirkan kendaraannya di sepanjang jalan tanpa menghiraukan larangan parkir yang ada. Kebiasaan

tersebut diduga menjadi salah satu penyebab kinerja jalan menurun akibat faktor hambatan sampingnya yang tinggi [8]. Badan jalan di ruas jalan Kapasan hingga Kenjeran digunakan sebagai ruang parkir yang berdampak pada pergerakan yang melewati ruas jalan tersebut.

Menurut Keputusan DirJen Perhubungan Darat Nomor: 272/HK.105/DRJD/96, terdapat 2 jenis fasilitas parkir, yaitu parkir di kawasan badan jalan atau tepi ruas jalan (*On-Street Parking*) dan parkir di sebuah fasilitas diluar kawasan badan jalan atau tepi ruas jalan (*Off-Street Parking*) [9]. Dengan memperhatikan peraturan yang berlaku, jika sebuah kawasan tidak memiliki area parkir, maka dapat menggunakan badan jalan sebagai kawasan parkir [10]. Namun, pada penerapannya, kegiatan parkir di sepanjang ruas Jalan Kapasan Surabaya tidak mengikuti aturan yang berlaku karena parkir di kawasan yang terdapat rambu dilarang parkir, dan juga mengganggu kelancaran arus lalu lintas karena kegiatan parkir memakan lajur lalu lintas. Hal tersebut mengakibatkan menurunnya kinerja jalan yang ditandai dengan timbulnya kemacetan yang terjadi pada ruas Jalan Kapasan dan Jalan Kenjeran tersebut.

Penyelenggaraan fasilitas *off-street parking* masih sangat terbatas pada ketersediaan lahan dan biaya investasi yang dibutuhkan. Selain itu, beberapa tempat parkir umum belum dimanfaatkan secara maksimal dikarenakan lokasi parkir yang terlalu jauh dan tidak mengetahui tujuan penempatan lokasi parkir tersebut[11]. Oleh karena itu diperlukan suatu kajian yang digunakan untuk mengidentifikasi fasilitas parkir yang diharapkan dan nantinya akan digunakan oleh masyarakat dengan penyesuaian karakteristik dan preferensi penggunaannya.

Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengevaluasi kegiatan parkir berdasarkan kondisi sosial masyarakat dan identifikasi pendapat masyarakat yang menggunakan fasilitas parkir tersebut dalam pemilihan parkir dan mengambil keputusan untuk berpindah dari *on-street parking* ke fasilitas *off-street parking* di sepanjang ruas Jalan Kapasan dan Jalan Kenjeran berdasarkan tipe fasilitasnya. Fasilitas *off-street parking* merupakan salah satu bagian dari perencanaan sistem transportasi yang berkelanjutan guna mengatasi permasalahan transportasi, yang ke depannya dapat diintegrasikan dengan layanan angkutan umum serta akses pejalan kaki untuk dapat mewujudkan sistem transportasi yang cepat, akurat, aman, nyaman, murah dan ramah lingkungan[12]. Tujuan tersebut untuk mendukung rencana *sustainable development goals* pada poin nomor 11 yaitu *sustainable cities and communities*.

2. Metode

Terdapat 4 tahap metodologi yang digunakan yaitu persiapan, pengumpulan data, analisis data dan akhir (kesimpulan). Tahap persiapan terdiri dari identifikasi permasalahan yang ada, studi literatur, observasi lapangan dan juga perencanaan form survei. Kemudian tahapan selanjutnya adalah tahap pengumpulan data primer melalui survei wawancara. Tahapan ketiga adalah analisis data yang terdiri dari analisis karakteristik dan analisis probabilitas serta faktor yang mempengaruhi responden bersedia berpindah ke fasilitas *off-street parking* berdasarkan tipe fasilitas parkirnya. Dan tahapan terakhir adalah pengambilan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data. Berikut ini adalah beberapa uraian metode yang digunakan untuk proses analisis pada penelitian ini.

2.1. Perhitungan Jumlah Sampel

Perhitungan sampel mengacu pada persamaan *Slovin* pada persamaan 1

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad (1)$$

Dengan,

n : ukuran sampel

N : populasi

e : *margin error* (10%)

2.2. Analisis Karakteristik

Analisis karakteristik dilakukan secara deskriptif yang artinya analisis tersebut menghasilkan deskripsi atau gambaran data yang dikumpulkan dari hasil survei primer[13]. Karakteristik yang ditinjau terdiri dari karakteristik sosial-ekonomi, karakteristik perjalanan dan karakteristik berdasarkan lokasi parkir. Selain itu juga dilakukan analisis korelasi bivariat untuk mengidentifikasi faktor apa saja yang mempengaruhi pengguna parkir dalam memilih lokasi parkirnya saat berkunjung ke Pasar Kapasan.

2.3. Analisis Preferensi dan Probabilitas

Analisis preferensi dan probabilitas pengguna parkir untuk bersedia berpindah ke fasilitas *off-street parking*, menggunakan metode regresi logistik biner dengan *software* SPSS. Pada analisis ini diberikan 3 tipe fasilitas *off-street parking* yaitu tipe *outdoor* dan *indoor*, tipe *outdoor* saja dan tipe *indoor* saja, yang kemudian responden atau pengguna parkir mengambil keputusan berdasarkan preferensi masing-masing untuk bersedia atau tidak bersedia menggunakan fasilitas *off-street parking* tersebut. Kemudian hasil dari preferensi tersebut dianalisis dengan regresi logistik dengan variabel dependen (variabel terikat) berupa dua kemungkinan pemilihan parkir yaitu 0: tidak bersedia menggunakan fasilitas *off-street parking* dan 1: bersedia menggunakan fasilitas *off-street parking*. Kemudian dari hasil regresi

logistik biner tersebut didapatkan model persamaan seperti pada persamaan 2.

$$\text{Logit}(P) = \ln \frac{P}{1-P} = \beta_0 + \beta_1(X) \quad (2)$$

Setelah didapatkan model sebagaimana persamaan (2), kemudian dapat dihitung nilai probabilitas responden yang bersedia berpindah menggunakan fasilitas *off-street parking* dengan persamaan 3.

$$P = \frac{e^{\text{Logit}(P)}}{1+e^{\text{Logit}(P)}} \quad (3)$$

3. Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan data penelitian dilakukan secara *online* melalui google form yang dibagikan kepada masyarakat Surabaya yang pernah mengunjungi Pasar Kapasan dan pertokoan sekitarnya, dan juga survei secara *offline* yang dilakukan di Pasar Kapasan dan pertokoan sekitarnya dengan target sasaran, pemilik toko, penjaga toko maupun pengunjung. Dengan menggunakan persamaan (1), didapatkan sampel minimal pada penelitian ini adalah 100 sampel. Selama survei didapatkan sebanyak 156 responden yang kemudian, hasil dari survei tersebut akan digunakan untuk proses analisis selanjutnya. Hasil yang didapatkan dari survei tersebut adalah data karakteristik responden, data preferensi responden dalam memilih parkirnya saat ini dan juga data preferensi responden apabila disediakan fasilitas *off-street parking*, apakah bersedia atau tidak untuk berpindah ke *off-street parking*.

3.1. Analisis Karakteristik

Berdasarkan survei yang telah dilakukan, selanjutnya data survei tersebut direkapitulasi dan hasilnya dideskripsikan secara deskriptif untuk mengetahui karakteristik responden. **Tabel 1** merupakan rekapitulasi hasil survei mengenai karakteristik pengunjung Pasar Kapasan dan pertokoan di sekitarnya.

Selain untuk mengetahui distribusi frekuensi responden seperti pada **Tabel 1**, karakteristik responden juga digunakan sebagai identifikasi faktor yang memiliki pengaruh dalam pengambilan keputusan lokasi parkir dengan analisis korelasi bivariat dengan melihat nilai signifikansi variabel. Variabel dikatakan berpengaruh secara signifikan apabila nilai sig. < 0,10. Berdasarkan hasil analisis, variabel dengan nilai sig. < 0,10 adalah jenis kelamin, tingkat pendidikan terakhir, lokasi tujuan, lama waktu berkunjung dan tarif parkir.

3.2. Analisis Preferensi dan Probabilitas

Analisis preferensi dan probabilitas untuk melihat faktor apa saja yang mempengaruhi responden untuk bersedia berpindah ke *off-street parking* berdasarkan tipe

fasilitas yang ditawarkan yaitu fasilitas parkir *indoor* dan *outdoor* (bersedia keduanya), fasilitas parkir *indoor* saja dan fasilitas parkir *outdoor* saja. Berdasarkan tiga tipe fasilitas tersebut, tipe yang paling banyak dipilih oleh responden berdasarkan kemauan berpindahnya adalah fasilitas parkir berupa *indoor* yang kemudian dilakukan analisis statistik regresi logistik biner.

Hasil dari analisis regresi logistik biner ini nanti akan diuji parsial dengan tujuan melihat pengaruh variabel-variabelnya yang mempengaruhi preferensi responden dalam memilih bersedia atau tidak menggunakan fasilitas *off-street parking indoor* berdasarkan nilai signifikansinya. Kemudian untuk variabel yang signifikan akan dilakukan interpretasi hasil untuk menentukan model regresi yang terbentuk yang kemudian akan digunakan untuk menghitung probabilitas responden yang bersedia berpindah ke fasilitas *off-street parking indoor*. Berdasarkan hasil uji parsial regresi logistik, didapatkan variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap preferensi responden untuk bersedia berpindah ke fasilitas *off-street parking indoor* adalah variabel kapasitas parkir. Berdasarkan studi terdahulu [3] dan [7], kapasitas parkir yang ada di sekitar Pasar Kapasan tidak mencukupi kebutuhan parkir kendaraan pengunjung disana, sehingga hipotesa yang terbentuk, responden akan lebih banyak yang bersedia menggunakan fasilitas *off-street parking*. Kemudian setelah itu dilakukan uji wald untuk menentukan model persamaan regresi yang terbentuk.

Berdasarkan **Tabel 2**, dapat dilihat bahwa variabel bebas kapasitas parkir menghasilkan nilai p-value uji wald (sig.) adalah $0,039 < 0,10$ yang berarti variabel X tersebut mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel Y. Nilai $\text{Exp}(B)$ menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Nilai OR sebesar 0,339 dengan kategori *reference* adalah responden dengan pendapat kapasitas parkir tersedia kurang banyak yang artinya responden dengan pendapat ketersediaan kapasitas parkir eksisting yang cukup memiliki kecenderungan untuk berpindah ke *off-street parking* 0,339 kali lebih rendah dibandingkan dengan responden dengan pendapat ketersediaan kapasitas parkir eksisting yang kurang banyak. Hal ini menjawab hipotesa diatas yang berdasarkan pada studi yang terdahulu [3], [7], bahwa responden yang merasa kapasitas parkir di sekitar Pasar Kapasan kurang banyak, maka akan semakin tinggi kemauan berpindahnya ke fasilitas *off-street parking*.

Dari hasil uji wald pada **Tabel 2** juga terbentuk persamaan regresi logistik biner yang dapat digunakan untuk menghitung probabilitas perpindahan responden ke fasilitas *off-street parking*. Model persamaan regresi logistik yang terbentuk dari variabel X (kapasitas parkir) terhadap variabel

Y (kemauan berpindah ke *off-street parking*) seperti persamaan 4.

$$\text{Logit}(P) = Y = 2,578 - 1,082[\text{Kapasitas Parkir}] \quad [4]$$

Berdasarkan model regresi yang terbentuk, kemudian dihitung probabilitas perpindahan responden ke *off-street parking* dengan menggunakan persamaan 3 untuk variabel kapasitas parkir dan didapatkan hasil seperti pada **Tabel 3**.

Tabel 1. Rekapitulasi Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	55,13%
	Perempuan	44,87%
Usia	15 - 20 tahun	5,77%
	21 - 25 tahun	40,38%
	26 - 30 tahun	17,31%
	31 - 35 tahun	11,54%
	36 - 40 tahun	3,85%
	41 - 45 tahun	8,97%
	46 - 50 tahun	3,85%
	51 - 55 tahun	7,69%
> 55 tahun	0,64%	
Pendidikan	SD	1,92%
	SMP/SLTP	6,41%
	SMA/SLTA	33,33%
	DI, DII, DIII (Diploma)	5,13%
	S1/DIV (Sarjana)	44,87%
	S2, S3 (Pascasarjana)	8,33%
Pekerjaan	Honorir/kontrak	0,64%
	Tidak bekerja/pensiun	8,97%
	Tenaga lepas	10,26%
	PNS/TNI/Polri	11,54%
	Pelajar/mahasiswa	16,03%
	Wiraswasta	19,87%
	Pegawai swasta/BUMN	32,69%
	Pendapatan	Tidak berpenghasilan
< 1 juta	2,56%	
1 - 3 juta	25,64%	
3 - 5 juta	28,85%	
5 - 7 juta	12,18%	
7 - 9 juta	4,49%	
> 9 juta	11,54%	
Moda	Sepeda	0,64%
	Bus	0,64%
Transportasi Sehari-hari	Angkutan umum kota/Lyn	1,28%
	Berjalan kaki	1,92%
	Taxi atau Angkutan online	3,21%
	Mobil	16,03%
	Sepeda motor	76,28%
	Biaya	< 10 ribu
Transportasi Perhari	10 - 20 ribu	41,67%
	20 - 30 ribu	13,46%
	30 - 40 ribu	5,77%
	40 - 50 ribu	6,41%
	> 50 ribu	5,77%
Lokasi Tujuan	Pasar Kapasan	89,10%
	Lainnya	10,90%
Maksud Kunjungan	Bekerja/penjaga toko	3,21%
	Berjualan (memiliki toko)	8,33%
	Berbelanja grosir	9,62%
	Jalan-jalan	19,23%
	Berbelanja ecer	59,62%
Moda Saat ke Kapasan	Berjalan kaki	0,64%
	Taxi atau angkutan online	1,92%

Variabel	Kategori	%
	Mobil	27,56%
	Sepeda motor	69,87%
Frekuensi dalam 1 bulan	1x	72,4%
	2x	9,0%
	3x	3,2%
	4x	1,9%
	8x	1,3%
	10x	0,6%
	30x	11,5%
Lama Berkunjung	< 30 menit	11,5%
	30-45 menit	17,3%
	45-60 menit	19,2%
	60-90 menit	16,0%
	90-120 menit	9,0%
> 120 menit	26,9%	
Lokasi Parkir	Tidak menggunakan kendaraan pribadi	1,9%
	Parkiran gedung Kapasan	44,9%
	Sepanjang Jalan Kapasan	53,2%
Tarif Parkir	0 (gratis)	1,3%
	Rp. 2.000	10,9%
	Rp. 2.500	0,6%
	Rp. 3.000	42,9%
	Rp. 4.000	7,1%
	Rp. 5.000	26,3%
	Rp. 10.000	9,6%
Rp. 15.000	0,6%	
Rp. 20.000	0,6%	
Jarak Berjalan	Jauh (> 400 m)	3,8%
	Sedang (250-400 m)	9,0%
	Dekat (100-250 m)	41,7%
	Sangat dekat (< 100 m)	45,5%
Kapasitas Parkir	Kurang banyak tersedia	54,5%
	Tersedia cukup banyak	45,5%

Tabel 2. Uji Wald Variabel Bebas Kapasitas Parkir

	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
kapasitas parkir (1)	-1,082	0,532	4,282	0,039	0,339
Constant	2,578	0,423	37,053	0,000	13,167

Tabel 3. Rekapitulasi Perhitungan Probabilitas Variabel Kapasitas Parkir

Kapasitas Parkir	Y	Probabilitas
Kurang banyak tersedia	2,578	92,94%
Tersedia cukup banyak	1,496	81,70%

Dari hasil perhitungan tersebut didapatkan bahwa responden dengan pendapat kapasitas parkirnya saat berkunjung ke Pasar Kapasan kurang banyak tersedia, maka akan semakin tinggi probabilitasnya untuk bersedia berpindah ke *off-street parking* dibandingkan dengan responden dengan pendapat kapasitas parkirnya saat berkunjung ke Pasar Kapasan adalah cukup banyak tersedia. Hal tersebut cukup mengkonfirmasi hasil studi terdahulu [3], [7], bahwa kapasitas parkir pada sekitar Pasar Kapasan kurang banyak tersedia, dan apabila diadakan fasilitas parkir *off-street parking* terlebih dengan tipe *indoor parking*, maka pengunjung-pengunjung akan banyak yang bersedia menggunakan fasilitas parkir tersebut.

4. Simpulan

Dari hasil analisis dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisis karakteristik, didapatkan mayoritas responden pada penelitian ini adalah laki-laki, berusia 21-25 tahun, berpendidikan terakhir S1, bekerja sebagai pegawai swasta/BUMN, berpenghasilan 3-5 juta perbulan, moda transportasi sehari-hari adalah sepeda motor dengan biaya transportasi perhari 10-20 ribu. Ketika mengunjungi Pasar Kapasan dan pertokoan di sekitarnya, mayoritas bertujuan ke Pasar Kapasan dengan maksud berbelanja secara ecer dan menggunakan moda sepeda motor, frekuensi kunjungan 1 bulan 1 kali dengan durasi >120 menit. Mayoritas responden memarkirkan kendaraannya di pinggir jalan (*on-street*) dengan biaya parkir Rp. 3.000 dan jarak berjalan sangat dekat. Namun masih banyak responden yang berpendapat kapasitas parkirnya kurang banyak tersedia.
2. Berdasarkan analisis preferensi pengguna parkir untuk bersedia berpindah ke fasilitas *off-street parking* dengan 3 tipe yang ditawarkan, didapatkan mayoritas responden bersedia berpindah pada fasilitas *off-street parking* dengan tipe *indoor parking*. Faktor yang berpengaruh secara signifikan pada preferensi responden tersebut adalah kapasitas parkir dengan probabilitas yang bersedia berpindah ke *off-street parking* adalah sebanyak 92,94% untuk responden dengan pendapat kapasitas parkir eksisting yang kurang, dimana responden dengan pendapat kapasitas lokasi parkir eksisting kurang banyak, memiliki probabilitas yang lebih tinggi untuk bersedia berpindah ke *off-street parking* dibandingkan dengan responden dengan pendapat kapasitas parkir yang cukup banyak tersedia.

Daftar Pustaka

- [1] BPS Kota Surabaya, *in Figures Kota Surabaya 2021*. Surabaya: BPS Kota Surabaya, 2021.
- [2] Wikipedia, "Kota Surabaya," 2021. https://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Surabaya (accessed Jul. 06, 2021).
- [3] A. Winaya, "On-Street Parking and Traffic Flow Performance at Kapasan Shopping Area Surabaya," *J. Adv. Civ. Environ. Eng.*, vol. 3, no. 1, p. 9, 2020, doi: 10.30659/jacee.3.1.9-16.
- [4] K. J. Herin and J. Akkara, "Study of ' On - Street ' and ' Off - Street ' Parking Choice Behaviour," *Int. J. Adv. Res. Comput. Commun. Eng.*, vol. 8, no. 1, pp. 79–84, 2019.
- [5] E. B. S. Maha, "Analisi Faktor-faktor Pendorong Penyebab Terjadinya Kemacetan di Kawasan Pajus Padang Bulan Medan," *J. Kaji. Ilmu dan Pendidik. Geogr.*, vol. 05, no. 01, pp. 38–42, 2022.
- [6] O. Z. Tamin, "Menuju Terciptanya Sistem Transportasi Berkelanjutan di Kota-Kota Besar di Indonesia," *J. Transp.*, vol. 7, no. 2, pp. 87–104, 2007.
- [7] M. H. Setyawan, H. Widhiarto, and L. E. Fatmawati, "Analisis Kapasitas Parkir Kendaraan di Pasar Kapasan Kota Surabaya," 2020.
- [8] P. J. Romadhona and T. N. Ikhsan, "the Effect of on-Street Parking on U-Turn Area Towards Urban Road Performance (Study Case: Affandi Street, Yogyakarta)," *J. Civ. Eng.*, vol. 36, no. 1, p. 14, 2021, doi: 10.12962/j20861206.v36i1.8929.
- [9] Dirjen Perhubungan Darat, *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. 272/HK.105/DRJD/96 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*, vol. 1, no. 1. 1996.
- [10] S. Wulandari, "Pengelolaan Parkir Tepi Jalan Oleh UPTD Pengelola Parkir Pada Dinas Perhubungan Di Kota Samarinda," *eJournal Ilmu Adm. Negara*, vol. 3, no. 1, pp. 35–46, 2015, [Online]. Available: ejournal.an.fisip-unmul.ac.id.
- [11] B. Krisnady and T. Rahayu, "Implementasi Kebijakan Parkir Park and Ride Mayjend Sungkono Pada Dinas Perhubungan Kota Surabaya," *J. Publika Ilmu Adm. Negara*, vol. 8, no. 3, pp. 1–9, 2020.
- [12] Y. P. Tama, A. A. Putri, and M. W. Madani, "Integration of a Sustainable Transportation System in the Ubud – Bali Tourism Area," *J. Multimodal Transp.*, vol. 19, pp. 10–19, 2021.
- [13] N. I. Mukhoyyaroh and H. Widyastuti, "Studi Karakteristik Pedestrian dan Pemilihan Fasilitas Penyeberangan Menggunakan Metode Revealed Preference," *J. Apl. Tek. Sipil*, vol. 18, pp. 145–154, 2020.

Halaman ini sengaja dikosongkan