

Perancangan Redesain Pola Ruang Parkir pada Area Komersial di Jl. Ciater Barat dan Jl. Raya Rawa Buntu-Tangerang Selatan

Putri Najma Rizkiyah¹⁾, Refranisa²⁾

^{1,2)} Program Studi Arsitektur, Institut Teknologi Indonesia

Abstrak

Kelurahan Ciater merupakan bagian wilayah Kecamatan Serpong Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten, terletak di bagian Timur wilayah Kecamatan Serpong (Kec. Serpong-Kota Tangerang Selatan, 2020), dan untuk Kelurahan Rawa Buntu merupakan bagian wilayah Kecamatan Serpong Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten, terletak di bagian Timur wilayah Kecamatan Serpong (Kec. Serpong-Kota Tangerang Selatan, 2020). Hal ini perlu dibahas karena di sepanjang kedua jalan tersebut, banyak dibangun sebagai tempat usaha kuliner yang menyebabkan peralihan fungsi pedestrian sebagai area parkir kendaraan. Pada setiap halaman depan bangunan-bangunan kuliner tersebut berbatasan langsung dengan jalur pejalan kaki (pedestrian). Sehingga, Ketika pada waktu-waktu tertentu, banyak pengunjung yang mengunjungi bangunan komersial tersebut, dan area parkir yang disediakan akan kurang memadai, maka pengunjung diarahkan untuk parkir di area pedestrian. Metode yang dilakukan dalam pengumpulan data dan pengolahan data adalah observasi lapangan, serta dengan menggunakan beberapa studi pustaka untuk mengetahui lebih luas penyebab dan solusi yang dapat diambil, serta menggunakan teori-teori dan peraturan-peraturan yang terkait mengenai pola ruang parkir yang tepat untuk di Jalan Ciater Barat dan Jalan Raya Rawa Buntu. Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan, ketersediaan lahan parkir untuk setiap bangunan komersial di jalan Ciater barat dan Jalan Raya Rawa Buntu hampir keseluruhan tidak memenuhi jumlah kendaraan pengunjung. Maka akan diperlukan sebuah perancangan desain yang dapat menampung keseluruhan kendaraan, dengan jarak area parkir yang tidak jauh dari tempat komersial tersebut, yaitu dengan parkir paralel di sepanjang jalan.

Kata-kunci : area komersial, area parkir, peralihan fungsi pedestrian

Abstract

Ciater Village is part of the Serpong District, South Tangerang City, Banten Province, located in the eastern part of the Serpong District area (Kec. Serpong-South Tangerang City, 2020). Rawa Buntu Village is part of the Serpong District, South Tangerang City, Banten Province, located in the eastern part of the Serpong District area (Serpong District-South Tangerang City, 2020). This needs to be discussed because, along the two roads, many are built as places for culinary businesses which causes a shift in the function of pedestrians as vehicle parking areas. Each forecourt of these culinary buildings is directly adjacent to the pedestrian path (pedestrian). Thus, when at certain times, many visitors visit the commercial building, and the parking area provided will need to be improved. Visitors are directed to park in the pedestrian area. The method used in data collection and data processing is field observation, as well as by using some literature studies to find out more about the causes and solutions that can be taken, as well as using theories and regulations related to the correct pattern of parking spaces on roads. West Ciater and Jalan Raya Rawa Buntu. Based on the results of the analysis that has been carried out, the availability of parking space for each commercial building on Jalan Ciater Barat and Jalan Raya Rawa Buntu almost does not meet the number of visitor vehicles. So it will be necessary to design a design that can accommodate all vehicles, with a parking area not far from the commercial area, namely parallel parking along the road.

Keywords : commercial areas, parking areas, transitional pedestrian functions

Kontak Penulis

Refranis
Prodi Arsitektur, Institut Teknologi Indonesia
Jalan Raya Puspiptek, Tangerang Selatan-Banten, 15520
E-mail : refranisa@iti.ac.id

Pendahuluan

Jalan Ciater Barat merupakan wilayah yang termasuk kedalam Kelurahan Ciater yang berbatasan langsung dengan Kelurahan Rawa buntu yaitu Jalan Raya Rawa Buntu. Sementara itu, Jalan Raya Rawa Buntu termasuk kedalam Kelurahan Rawa buntu. Kelurahan Ciater merupakan bagian wilayah Kecamatan Serpong Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten, terletak dibagian Timur wilayah Kecamatan Serpong (Kec. Serpong-Kota Tangerang Selatan, 2020), dan untuk Kelurahan Rawa Buntu merupakan bagian wilayah Kecamatan Serpong Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten, terletak dibagian Timur wilayah Kecamatan Serpong (Kec. Serpong-Kota Tangerang Selatan, 2020). Pada kedua jalan tersebut yang berada didalam dua kecamatan merupakan cakupan lokasi pada penelitian ini.

Hal ini perlu dibahas karena disepanjang kedua jalan tersebut, banyak dibangun sebagai tempat usaha kuliner yang menyebabkan peralihan fungsi pedestrian sebagai area parkir kendaraan. Pada setiap halaman depan bangunan-bangunan kuliner tersebut berbatasan langsung dengan jalur pejalan kaki (pedestrian). Sehingga, Ketika pada waktu-waktu tertentu, banyak pengunjung yang mengunjungi bangunan komersial tersebut, dan area parkir yang disediakan akan kurang memadai, maka pengunjung diarahkan untuk parkir di area pedestrian. Melalui persoalan tersebut menunjukkan kurangnya keberpihakan pada fasilitas pejalan kaki yang menyebabkan pejalan kaki berada pada posisi yang lemah, akibat dari berkurangnya ruang gerak bagi pejalan kaki karena penyalahgunaan fungsi atas elemen ruang publik. Dengan demikian, hal tersebut dapat menyebabkan berkurangnya tingkat keselamatan, keamanan, dan kenyamanan bagi pejalan kaki. Maka dari itu penelitian ini akan melakukan perancangan redesain atau perencanaan kembali, penggambaran kembali dari suatu karya (mesin atau bangunan) agar tercapai tujuan tertentu (Helmi, 2008).

Teori redesain

Menurut Helmi (2008), pengertian redesain adalah suatu karya yang dirancang dan direncanakan kembali sehingga mencapai tujuan tertentu (Dwinanda, 2021). Menurut John.M, pengertian redesain adalah sebuah kegiatan merancang dan merencanakan kembali suatu bangunan dengan tujuan adanya perubahan fisik tanpa merubah fungsinya baik dari perluasan, perubahan, bahkan pemindahan lokasi. Menurut Depdikbud (1996,) kata redesain diambil dari Bahasa Inggris yaitu *Redesign* yang memiliki arti mendesain kembali. Pengertian lain yaitu sesuatu yang seduh tidak berfungsi dapat ditata kembali sebagai mana seharusnya (Dwinanda, 2021). Menurut *America Heritage Dictionary* (2006), redesain yang berarti membuat revisi dalam penampilan atau fungsi.

Parkir kendaraan



Gambar 1. Gambar Peta Lokasi Penelitian

Parkir adalah konsumen tanah yang sangat besar dan sumber daya. Ketika orang-orang menyadari konsekuensi dari *urban sprawl*, "pintar pertumbuhan" semakin kuat (Chrest, 2001). Kawasan parkir adalah kawasan atau areal yang memanfaatkan badan jalan sebagai fasilitas parkir dan terdapat pengendalian parkir melalui pintu masuk.atas (Hadyan & Herijanto, 2021). Ketersediaan ruang parkir tidak terlepas dari pengaturan tata letak ruang parkir yang efektif dan kapasitas ruang parkir serta pelayanan parkir yang baik sehingga dapat mengoptimalkan fasilitas parkir kendaraan (Tarigan, 2014). Sementara itu, Fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu (Gustiaji, dkk, 2016; Suhardi, dkk, 2017). Fasilitas parkir itu sendiri dibagi menjadi (1) Parkir di badan jalan (*on street parking*) adalah fasilitas parkir yang menggunakan tepi jalan dan (2) Parkir di luar badan jalan (*off street parking*) adalah fasilitas parkir kendaraan di luar tepi jalan umum yang dibuat khusus atau penunjang kegiatan yang dapat berupa tempat parkir dan/atau gedung parkir (Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat, 2013).

Desain parkir

Selain mengenai pengertian pada parkir itu sendiri ada juga teori mengenai faktor yang mempengaruhi pemilihan desain parkir. Banyak faktor yang mempengaruhi pemilihan desain fungsional terbaik untuk fasilitas parkir tertentu: (Smith, 2001)

- (a) Tipe dari pengguna;
- (b) Dimensi tapak atau lahan;
- (c) Kebutuhan pedestrian;
- (d) Jalan;
- (e) Jam sibuk;
- (f) Ketinggian lantai kelantai; dan
- (g) *Flow capacity*.

Beberapa aturan lebih penting daripada yang lain dengan beberapa jenis pengguna. Misalnya, diinginkan untuk mengarahkan pengguna yang tidak dikenal melewati ruang sebanyak mungkin di fasilitas berukuran kecil hingga sedang. Namun, jika sebagian besar pengguna

parkir di fasilitas tersebut setiap hari, mereka diharapkan masuk dan keluar secepat mungkin, yang biasanya berarti meminimalkan jumlah ruang yang dilewati. Satuan ruang parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus/truk, atau sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar buka pintu (Hadyan & Herijanto, 2021).

Keadaan parkir pada lokasi

Kota Tangerang Selatan memiliki luas wilayah 147,19 km² yang terdiri dari 7 kecamatan dan 54. penduduk Tahun 2019 sebanyak 1.747.906 jiwa (sumber: Badan Pusat Statistik Kota Tangerang Selatan, 2019) merupakan kota terbesar kedua di Provinsi Banten setelah Kota Tangerang. Dalam hal fasilitas pejalan kaki maupun pesepeda di kawasan perkotaan belum terpenuhinya kebutuhan dan pengembangan fasilitas belum menjadi prioritas dibandingkan pengembangan fasilitas moda transportasi lainnya maka dari itu, salah satu cara untuk mengembangkan meningkatkan peran angkutan umum dalam melakukan perjalanan (Sari dkk, 2021).

Kapasitas desain (*design capacity*) adalah *output* maksimum sistem secara teoritis pada suatu periode waktu tertentu dengan kondisi yang ideal (Tarigan, 2014). Kapasitas efektif (*effective capacity*) adalah kapasitas yang diperkirakan dapat dicapai oleh sebuah perusahaan dengan keterbatasan operasi yang ada sekarang. Kebutuhan dasar sirkulasi lalu lintas berupa jalan menuju keseluruhan tempat parkir harus sependek mungkin dan gerakan lalu lintas harus tersebar cukup merata untuk mencegah kemacetan, terutama pada periode sibuk. Ruang parkir mungkin harus dikorbankan



Gambar 2. Keadaan kendaraan yang terparkir di siang hari (1)



Gambar 3. Keadaan kendaraan yang terparkir di siang hari (2)

untuk mempertinggi efisiensi operasional maka dibutuhkan pengaturan tata letak parkir yang baik. (Departemen Perhubungan Darat, 1996)

Keadaan pedestrian pada lokasi

Terdapat beberapa macam pedestrian pada jalan. Pedestrian yang terlindung di Dalam Bangunan Jalur pedestrian arah vertikal, yaitu fasilitas jalur pedestrian yang menghubungkan lantai atas dan bawah. Pedestrian arah horizontal, yaitu fasilitas jalur pedestrian yang menghubungkan antara dua sisi lokasi. Karena tingkat pertumbuhan yang tinggi ini, parkir telah menjadi komponen terpadu dari bangunan maupun jalan raya. Oleh karena itu, ini menciptakan persyaratan saat merencanakan setiap infrastruktur (Parmar dkk, 2020).



Gambar 4. Keadaan kendaraan yang terparkir di sore hari (1)



Gambar 5. Keadaan kendaraan yang terparkir di sore hari (2)



Gambar 6. Keadaan kendaraan yang terparkir di malam hari

Sebagai tujuan untuk mengetahui faktor yang menjadi penyebab terjadinya peralihan fungsi pedestrian menjadi area parkir, memaparkan kapan saja hal tersebut terjadi sehingga akan menghasilkan suatu desain yang dianggap sangat efektif didalam sebuah perkotaan padat penduduk, serta hasil rancangan yang akan menjadi sebuah saran yang dapat memenuhi kenyamanan, kamanan dan keselamatan untuk oejalan kaki dengan redesain area parkir untuk kendaraan roda empat maupun kendaraan roda dua.

Metode

Penelitian ini bersifat kualitatif, yaitu data yang dihasilkan akan bersumber dari hasil observasi lapangan mengenai keadaan lokasi dari masalah yang menyebabkan penelitian ini dilakukan, melalui studi pustaka dari beberapa teori, dan berlandaskan pada aturan perundang-undangan atau aturan daerah dan/atau pemerintah. Dari data yang dilakukan analisis dengan bertumpu kepada studi pustaka tersebut guna menghasilkan desain sebagai solusi terhadap masalah yang ada. Penelitian ini memiliki tujuan sebagai solusi dalam memenuhi fungsi fasilitas maupun memenuhi hak pejalan kaki.

Tabel 1. Jumlah kendaraan pada setiap bangunan komersial

No	Waktu	Jumlah Kendaraan/toko
1	Siang hari	3-10
2	Sore hari	5-20
3	Malam hari	5-10



Gambar 7. Pembagian area pada lokasi

Hasil dan Pembahasan

(1) Area parkir

Secara garis besar jika dianalisis, lokasi penelitian merupakan lokasi yang padat akan bangunan. Kurang adanya ruang terbuka sebagai area parkir bersama di sepanjang jalan. Walaupun kenyataan di lapangan hampir seluruh bangunan memiliki area parkir, tetapi kurang mencukupi volume kendaraan pengunjung, mengingat lokasi penelitian merupakan kota terbesar kedua di Banten, sehingga volume kendaraan yang lebih banyak dibandingkan wilayah lainnya menjadi faktor yang harus diperhatikan dalam membangun tempat kuliner atau perdagangan perekonomian. Pada lokasi area parkir berada pada halaman depan bangunan. Namun, pada kenyataan yang ada pengunjung yang masuk berkunjung ke bangunan komersial melebihi kapasitas area parkir yang disediakan. Mengingat adanya lebar jalan 3 meter yang difungsikan untuk pedestrian para pengunjung yang tidak dapat memenuhi area parkir yang disediakan dimanfaatkan oleh pengendara kendaraan untuk memarkirkan kendaraannya.

(2) Karakteristik parkir

Kebutuhan parkir sekitar Jalan Raya Rawa Buntu dan Jalan Ciater Barat meningkat pada waktu-waktu tertentu atau pada hari raya dengan bertambahnya pengguna kendaraan yang melintasi jalan utama ke arah Serpong, Tangerang, dan Pamulang.

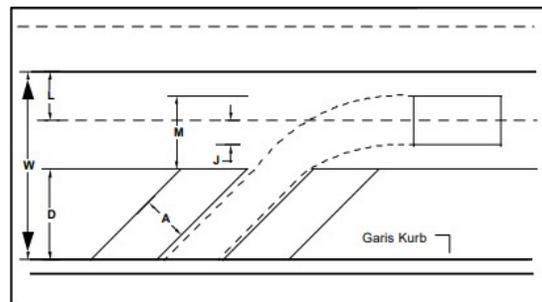
(3) Indeks parkir

Indeks parkir merupakan perbandingan antara akumulasi kendaraan parkir tertinggi dengan jumlah ruang parkir yang disediakan yang terbagi menjadi tiga area yaitu area berwarna merah, area berwarna kuning dan area berwarna hijau kedalam bentuk presentase.

Sudut Parkir (°/n°)	Kriteria Parkir					Satu Lajur		Dua Lajur	
	Lebar Ruang Parkir A (m)	Ruang Parkir Efektif D (m)	Ruang Manuver M (m)	D + M (E) (m)	D+M-J (m)	Lebar Jalan Efektif L (m)	Lebar Total Jalan W (m)	Lebar Jalan Efektif L (m)	Lebar Total Jalan W (m)
0	2,3	2,3	3,0	5,3	2,8	3	5,8	6,0	8,8
30	2,5	4,5	2,9	7,4	4,9	3	7,9	6,0	10,9
45	2,5	5,1	3,7	8,8	6,3	3	9,3	6,0	12,3
60	2,5	5,3	4,6	9,9	7,4	3	10,4	6,0	13,4
90	2,5	5,0	5,8	10,8	8,3	3	11,3	6,0	14,3

Keterangan : J = lebar pengurangan ruang manuver (2,5 meter)

Gambar 8. Tabel lebar minimum jalan lokal primer satu arah untuk parkir pada badan jalan. Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, Direktur Jenderal Perhubungan Darat



Keterangan : A = lebar ruang parkir (m)
 D = ruang parkir efektif (m)
 M = ruang manuver (m)
 J = lebar pengurangan ruang manuver (m)
 W = lebar total jalan
 L = lebar jalan efektif

Gambar 9. Ruang parkir pada badan jalan. Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, Direktur Jenderal Perhubungan Darat

(4) Satuan ruang parkir

Menentukan jumlah petak parkir yang dilakukan adalah dengan cara memisahkan pada pola parkir dengan beberapa sudut dengan satuan ruang parkir adalah 2,5 x 5 meter untuk kendaraan roda empat dan 0,75 x 2 meter untuk kendaraan roda empat.

Tabel 2. Keterangan Jumlah Kapasitas Parkir pada Tiga Area

No	Area	Kapasitas parkir yang tersedia	
		Kendaraan roda empat	Kendaraan roda dua
1	Merah	0	3
2	Biru	2	5
3	Hijau	3	10

Tabel 3. Indeks Parkir

No	Waktu	Kendaraan roda empat			Kendaraan roda dua		
		Area merah	Area biru	Area hijau	Area merah	Area biru	Area hijau
1	Siang	0	3	6	6	4	6
2	Sore	3	2	7	5	12	12
3	Malam	5	10	12	7	-	-

(5) Menentukan sudut parkir

Berdasarkan minimum jalan lokal pada jalan primer satu arah untuk parkir di badan jalan maka ditentukan oleh kriteria parkir.

(6) Fasilitas parkir pada pedestrian

Fasilitas parkir adalah suatu fasilitas pendukung terpenting dalam kelancaran lalu lintas dan kenyamanan pada kendaraan yang masuk dan keluar pada suatu area parkir yang tersedia maupun yang digunakan. Kurang meratanya penyebaran marka jalan untuk parkir. Sehingga membuat para pengunjung memarkirkan kendaraan dengan pola dan sudut yang berbeda-beda di setiap area parkir bangunan komersial. Kondisi lahan parkir pada beberapa area telah tersedia dan cukup memadai, tetapi mengingat pada lokasi merupakan lokasi yang menjadi pusat komersial di mana pada waktu-waktu tertentu tidak dapat menerima semua jumlah kendaraan pengunjung.

Keadaan ruang pedestrian dengan dimensi dan beberapa fasilitas pendukung pedestrian lainnya telah tersedia tetapi kurang merata. Serta, pada perbedaan ketinggian lantai jalan dengan lantai pedestrian berbeda sangat rendah dan pada pembatas antara pedestrian dengan jalan kurang baik atau kurang sesuai. Sehingga, membuat kendaraan mudah memindahkan atau melewati pedestrian dan memarkirkan kendaraannya di atas area pedestrian sampai menutupi fasilitas tersebut. Hal inilah yang mengakibatkan pedestrian tidak dapat digunakan dengan layak dan baik oleh pengguna jalan.

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan, ketersediaan lahan parkir untuk setiap bangunan komersial di jalan Ciater barat dan Jalan Raya Rawa Buntu hampir keseluruhan tidak memenuhi jumlah kendaraan pengunjung. Area parkir yang diperuntukkan untuk pengunjung atau pengguna dengan waktu singgah yang cukup lama dengan jumlah pengunjung yang melebihi ketersediaan area parkir yang tersedia. Sehingga, menimbulkan peralihan fungsi secara besar-besaran di setiap bangunan komersial di sepanjang kedua jalan tersebut terhadap pedestrian yang tersedia. Hal ini juga karena fasilitas atau keadaan pedestrian tidak memenuhi keamanan untuk pejalan kaki, seperti ketinggian antar jalan dengan lantai pedestrian cukup rendah, dan pembatas yang hanya berada di beberapa area tertentu atau tidak merata di sepanjang jalan.

**Gambar 10.** Hasil perancangan area parkir di bahu jalan (1)**Gambar 11.** Hasil perancangan area parkir di bahu jalan (2)**Penutup**

Penggunaan area parkir di bahu jalan menjadi alternatif dalam redesain lokasi untuk area parkir, dengan jumlah kapasitas kendaraan yang telah cukup besar dan minim area terbuka, melalui beberapa tabel analisis yang telah dilakukan. Dengan kelebihanannya pengendara dapat memarkirkan kendaraannya di mana saja dengan jarak yang tidak terlalu jauh dari tempat makan atau tempat komersial. Sementara itu, untuk kekurangannya adalah, jalan menjadi lebih sempit dan akan terjadinya penumpukkan kendaraan atau kemacetan akibat terjadinya keluar masuk kendaraan ke bahu jalan. Jadi untuk rekomendasi perancangan area parkir di perkotaan

ada baiknya terdapat atau disediakan area parkir khusus atau dibuat bangunan dengan area parkir yang dapat memadai banyaknya kendaraan.

Daftar Pustaka

- Chrest, A. P. (2001). *Intoduction. In Parking Structures (pp. 1–3)*. Spinger Link.
- Dwinanda PU, O. (2021). *Redesain Batalyon Zeni Tempur 4/Tk di Ambarawa* (Doctoral dissertation, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang).
- Gustiaji, L., Herianto, D., Yohanes, & Hadi, M. (2016). *Studi Optimalisasi Perparkiran dan Pedestrian di Fakultas Teknik Jurusan Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Kimia dan Teknik Geofisika Universitas Lampung* (Vol. 4, Issue 1).
- Hadyan, A. I., & Herijanto, W. (2021). Perencanaan Gedung Park and Ride di Stasiun Rawa Buntu Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Teknik ITS*, 9(2), E132-E138.
- Parmar, J., Das, P., & Dave, S. M. (2020). *Study on demand and characteristics of parking system in urban areas: A review*. In *Journal of Traffic and Transportation Engineering (English Edition)* (Vol. 7, Issue 1, pp. 111–124). Chang'an University. <https://doi.org/10.1016/j.jtte.2019.09.003>
- Sari, A. S., Rulhendri, & Mrtejo, T. (2021). *Analisa Fasilitas Pejalan Kaki Dan Jalur Sepeda Sebagai Fasilitas Integrasi Moda Angkutan Umum Dikota Tangerang Selatan*. Seminar Nasional Keteniksipilan, Infrastruktur Dan Industri, 59–60.
- Smith, M. S. (2001). *Functional Design. In Parking Structures (pp. 37–38)*. Spinger Link.
- Suhardi, B., Laksono, P. W., Akbar, D., & Nugraha, A. (2017). *Desain Pola Parkir Sepeda Motor Dengan Pendekatan Ergonomi Partisipatori*. 16(1).
- Tarigan, E. S. B. (2014). Evaluasi tata letak (layout) dan kapasitas parkir kendaraan sepeda motor di universitas atma jaya yogyakarta kampus III gedung bonaventura. *Jurnal Ekonomi Manajemen*, 1-15.