



EVALUASILUAS KEBUTUHAN PARKIR HOTEL DIKOTA PAREPARE (Studi Kasus: Satria Wisata, Grand Kartika, Grand Star)

Dedhy^{1*}

¹Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Dikirim: 25 Mei 2021
Revisi: 30 Mei 2021
Diterima: 20 Juni 2021
Tersedia online: 31 Juli 2021

Keywords:

Parking; characteristic; land requirement.

ABSTRACT

This research is motivated by the author's interest in the problem of parking in the city of Parepare. The purpose of this study is to analyze parking characteristics and to analyze the parking needs of hotels in the city of Parepare. The results showed that at the Satria Wisata Hotel, the characteristics were the accumulation of 4 wheels = 13 vehicles, 2 wheels = 29 vehicles, 4 wheels = 39 vehicles, 2 wheels = 60 vehicles, TO 4 wheels = 3.9 vehicles / plot, 2 wheels = 6 vehicles / plot, wheel duration 4 = 4.56 hours / vehicle, wheel 2 = 3.36 hours / vehicle, wheel IP 4 = 1.3%, wheel 2 = 2.9%. additional land for wheels 4 = 27.5 m², wheel 2 = 13.5 m². Grand Kartika, namely the accumulation of wheels 4 = 4 vehicles, wheels 2 = 7 vehicles, wheel volume 4 = 13 vehicles, wheels 2 = 23 vehicles, TO wheels 4 = 1.6 vehicles / plot of wheels 2 = 3.8 vehicles / plot, duration wheel 4 = 2.70 hours / vehicle, wheel 2 = 3.03 hours / vehicle, IP wheel 4 = 0.5% wheel 2 = 1.1%. adequate parking area. Grand Star, wheel axle 4 = 3 vehicles, wheel 2 = 6 vehicles, wheel volume 4 = 13 wheel drive 2 = 25 vehicles, TO wheel 4 = 1.3 vehicles / plot, wheel 2 = 6.2 vehicles / plot, duration wheel 4 = 2.11 hours / vehicle, wheel 2 = 2.47 hours / vehicle, wheel IP 4 = 0.3%, wheel 2 = 1.5%. Adequate parking space

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh ketertarikan penulis tentang masalah parkir di kota Parepare. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa karakteristik parkir dan menganalisa kebutuhan lahan parkir hotel dikota Parepare. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada hotel Satria Wisata, karakteristik yakni akumulasi roda 4 = 13 kend, roda 2 = 29 kend, volume roda 4 = 39 kend, roda 2 = 60 kend, TO roda 4 = 3,9 kend/petak, roda 2 = 6 kend/petak, durasi roda 4 = 4,56 jam/kend, roda 2 = 3,36 jam/kend, IP roda 4 = 1,3%, roda 2 = 2,9%. tambahan lahan roda 4 = 27,5 m² roda 2 = 13,5 m². Grand Kartika yakni akumulasi roda 4 = 4 kend, roda 2 = 7 kend, volume roda 4 = 13 kend, roda 2 = 23 kend, TO roda 4 = 1,6 kend/petak roda 2 = 3,8 kend/petak, durasi roda 4 = 2,70 jam/kend, roda 2 = 3,03 jam/kend, IP roda 4 = 0,5% roda 2 = 1,1%. lahan parkir masih memadai. Grand Star, akumulasi roda 4 = 3 kend, roda 2 = 6 kend, volume roda 4 = 13 kend roda 2 = 25 kend, TO roda 4 = 1,3 kend/petak, roda 2 = 6,2 kend/petak, durasi roda 4 = 2,11 jam/kend, roda 2 = 2,47 jam/kend, IP roda 4 = 0,3%, roda 2 = 1,5%. Lahan parkir memadai.

*Penulis Korespondensi:

Dedhy,
Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah
Parepare,
Jl. Jendral Ahmad Yani KM.6,
Kota Parepare, Indonesia. Email:
dedhyars@yahoo.com

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Parkir bukanlah sebuah fenomena yang baru. Perparkiran adalah masalah yang sering dijumpai dalam sistem transportasi. Masalah perparkiran terjadi di kota besar dan kota-kota yang sedang berkembang. Masalah parkir dapat mempengaruhi pergerakan laju kendaraan, dimana kendaraan yang melewati tempat-tempat yang mempunyai aktivitas tinggi laju pergerakannya akan terhambat oleh kendaraan yang sedang parkir di badan jalan. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya kemacetan pada jalan tersebut. Dalam usaha menangani masalah tersebut, maka diperlukan pengadaan lahan parkir yang cukup dan penentuan bentuk model parkir yang ada, dimana

kebutuhan akan lahan parkir (*demand*) dan prasarana yang dibutuhkan (*supply*) harus seimbang dan disesuaikan dengan karakteristik perparkiran. Masalah perparkiran dapat terjadi di berbagai tempat tidak terkecuali di hotel. Hotel mempunyai tujuan untuk menyediakan fasilitas tempat tinggal bagi para pendatang baik untuk kepentingan wisata maupun kepentingan lain seperti bisnis, kantor dll sesuai standar pelayanan hotel dengan didukung sumber daya manusia yang profesional dan kompeten. Dengan demikian hotel yang ada di Parepare dituntut untuk menyediakan fasilitas yang memadai demi kelancaran aktivitas dan kegiatan, salah satunya adalah masalah tempat parkir kendaraan. Karena semakin banyak

pengguna kendaraan dikota Parepare maka masalah parkir adalah masalah yang sangat perlu diperhatikan oleh pihak hotel.

Hotel Satria Wisata yang berada di jalan Abu Bakar Lambogo tepat berdiri di sisi jalan yang menikung dan karakteristik jalan yang menanjak/menurun, sedangkan untuk Hotel Grand Kartika yang berada di jalan Agus Salim berada kurang lebih 50 meter dari lampu lalu lintas dan Hotel Grand Star yang berada di jalan Daeng Pawero dengan karakteristik jalan agak sedikit sempit dari dua lokasi penelitian sebelumnya.

A. Pengertian parkir

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Secara hukum dilarang untuk parkir di tengah jalan raya, namun parkir di sisi jalan umumnya diperbolehkan. Fasilitas parkir dibangun bersama-sama dengan kebanyakan gedung, untuk memfasilitasi kendaraan pemakai gedung.

B. Satuan Ruang Parkir

Satuan ruang parkir (SRP) digunakan untuk mengukur kebutuhan ruang parkir. Untuk menentukan satuan ruang parkir tidak terlepas dari pertimbangan-pertimbangan seperti halnya satuan-satuan lain. Untuk menentukan SRP antara lain:

1. Lebar bukaan pintu kendaraan

Tabel 1. Lebar Bukaan Pintu (Sumber : Direktur Jenderal Perhubungan Darat (1996))

Jenis Bukaan Pintu	Peruntukan	Gol
Pintu terbuka awal 55 cm	Perkantoran, perdagangan, pemerintahan, universitas	I
Pintu terbuka penuh 75 cm	Pusat hiburan, hotel, swalayan, rumah sakit	II
Terbuka penuh lus pergerakan kursi roda	Orang cacat	III

2. Penentuan SRP

Tabel 2. Penentuan SRP (Sumber : Direktur Jenderal Perhubungan Darat (1996))

No.	Jenis Kendaraan	SRP (m ²)
1.	a. Mobil gol. I	2,30 x 5,00
	b. Mobil gol. II	2,50 x 5,00
	c. Mobil gol. III	3,00 x 5,00
2.	Bus/Truk	3,40 x 12,5
3.	Sepeda Motor	0,75 x 2,00

C. Analisis Kebutuhan Parkir

Dalam menghitung Analisis Kebutuhan Parkir, ada beberapa parameter yang dijadikan tolak ukur dalam penelitian:

1. Akumulasi parkir

Akumulasi parkir merupakan jumlah kendaraan yang diparkir di suatu tempat pada waktu tertentu dan dapat dibagi sesuai dengan kategori jenis dan maksud perjalanan, dimana integrasi dari akumulasi parkir selama periode tertentu, menunjukkan beban parkir

(jumlah kendaraan parkir) dalam satuan jam kendaraan per periode waktu tertentu.

$$\text{Akumulasi} = E_i - E_x \quad (1)$$

Keterangan:

E_i : *Entry* (kendaraan yang masuk lokasi)

E_x : *Exit* (kendaraan yang keluar lokasi)

Bila sebelum pengamatan sudah terdapat kendaraan yang parkir maka banyaknya kendaraan yang telah diparkir dijumlahkan dalam harga akumulasi parkir yang telah dibuat, sehingga persamaan diatas menjadi:

$$\text{Akumulasi} = E_i - E_x + X \quad (2)$$

Keterangan:

X: Jumlah kendaraan yang telah parkir sebelum pengamatan

2. Volume parkir

Volume parkir menyatakan jumlah kendaraan yang termasuk dalam beban parkir (yaitu jumlah kendaraan dalam periode waktu tertentu dan biasanya per hari). Waktu yang digunakan kendaraan untuk parkir dalam menit atau jam yang menyatakan lamanya parkir. Diasumsikan volume parkir dihitung dengan menjumlahkan kendaraan yang masuk ke area parkir pada jam sibuk.

$$\text{Volume} = E_i + X \quad (3)$$

Keterangan:

E_i : *Entry* (kendaraan yang masuk ke area parkir)

X: Kendaraan yang sudah ada sebelum pengamatan dilaksanakan

3. Pergantian Parkir (turn over parking)

Pergantian parkir (turn over parking) adalah tingkat penggunaan ruang parkir dan diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang-ruang parkir untuk satu periode tertentu.

$$\text{Turn over} = \frac{\text{Volume parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}} \quad (4)$$

4. Indeks Parkir

Indeks parkir adalah ukuran untuk menyatakan penggunaan panjang jalan dan dinyatakan dalam presentase ruang yang ditempati oleh kendaraan parkir.

$$\text{Indeks parkir} = \frac{\text{Akumulasi}}{\text{Ruang parkir tersedia}} \times 100 \quad (5)$$

$IP < 1$ artinya bahwa fasilitas parkir tidak bermasalah, dimana kebutuhan parkir tidak melebihi daya tampung/kapasitas normal. $IP = 1$ menunjukkan bahwa kebutuhan parkir masih sesuai dengan kapasitas parkir. $IP > 1$ berarti bahwa kebutuhan parkir melebihi daya tampung normal.

5. Durasi Parkir

Durasi atau lama waktu parkir adalah waktu yang dihabiskan oleh pemarkir pada ruang parkir. Lamanya parkir dinyatakan dalam menit atau jam.

$$D = T_{out} - T_{in} \quad (6)$$

Keterangan :

D : Durasi parkir

Tout : Waktu saat kendaraan keluar lokasi parkir

Tin : Waktu saat kendaraan masuk lokasi parkir

6. Penentuan Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan ruang parkir adalah kebutuhan ruang parkir yang dihitung dengan mengalikan SRP yang direncanakan dengan volume puncak kendaraan yang parkir berdasarkan data hasil akumulasi.

$$\text{Kebutuhan parkir} = \frac{\text{Volume} \times \text{Durasi (jam)}}{\text{Lama Survei (jam)}} \quad (7)$$

D. Desain Parkir

Menurut Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998), ada beberapa tipe desain parkir yang dibedakan berdasarkan letaknya.

1. Desain Parkir di Luar badan Jalan

Parkir di luar badan jalan diaplikasikan di tempat-tempat yang tarikan perjalanannya besar supaya kelancaran arus lalu lintas dan kelestarian lingkungan tetap terjaga. Dengan demikian desain parkir di luar jalan sangat perlu disesuaikan dengan kebutuhan ruang parkir.

2. Desain Parkir di Badan Jalan

Parkir ditepi jalan mengambil tempat disepanjang jalan dengan atau tanpa melebarkan jalan untuk pembatas parkir. Parkir menggunakan badan jalan ini merupakan parkir yang umum digunakan masyarakat karena berbagai kemudahan dan praktis bagi pengunjung yang ingin dekat dengan tujuannya. Parkir ini menimbulkan kerugian khususnya di lalu lintas, antara lain mengganggu kelancaran arus lalu lintas, berkurangnya lebar jalan sehingga menyebabkan berkurangnya kapasitas jalan dan menimbulkan kemacetan lalu lintas

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Ditinjau dari rancangan penelitian maka dapat digolongkan ke penelitian kuantitatif, yaitu suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan apa yang ingin diketahui yang bertujuan menggambarkan kondisi perparkiran hotel di kota Parepare.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di hotel Satria Wisata, Grand Kartika, Grand Star Kota Parepare Provinsi Sulawesi Selatan.

a. Hotel Satria Wisata

Merupakan salah satu hotel terkenal di kota Parepare yang berada di jalan Abu Bakar Lambogo kota Parepare. Hotel ini berada pada titik koordinat - 4.005497, 119.636231 di sisi jalan yang menikung dengan kontur jalan yang menanjak/ menurun.



Gambar 1. Lokasi Satria Wisata

b. Hotel Grand Kartika

Hotel Grand Kartika berada pada titik koordinat - 4.013858, 119.625188 di jalan H. Agussalim kota Parepare, hotel ini berada dekat dengan rumah sakit Dr. Sumantri.



Gambar 2. Lokasi Grand Kartika

c. Hotel Grand Star

Hotel Grand Star berada pada titik koordinat - 4.007049, 119.625348 di jalan Daeng Pawero kota Parepare. Hotel ini berdekatan dengan hotel Bugis dan hotel Delima Sari.



Gambar 3. Lokasi Grand Star

C. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan September - Oktober 2020

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data yang diperlukan dalam penelitian adalah data primer, yaitu data yang langsung diperoleh melalui observasi atau survei langsung kendaraan yang masuk

dan keluar di lokasi penelitian. Data ini diperoleh dengan mencatat jumlah kendaraan yang masuk dan keluar hotel.

Pencatatan dibantu oleh surveyor yang mencatat pada formulir yang tersedia. Tahapan ini bertujuan mendapatkan rata-rata jumlah kendaraan yang masuk dan keluar lokasi hotel sehingga dapat mengkaitkan dengan tata guna lahan.

- a. Jumlah kendaraan yang sudah ada sebelum dilakukan survai.
- b. Jumlah kendaraan yang masuk dan keluar.

2. Data Sekunder

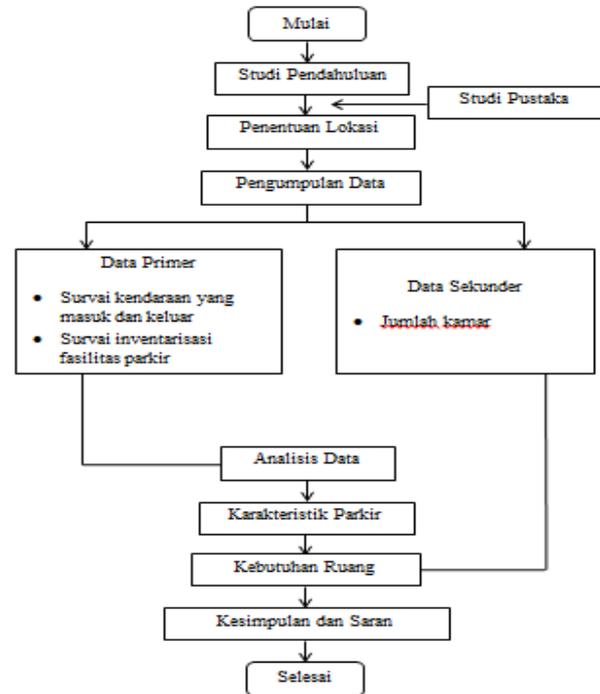
Data sekunder merupakan data yang didapatkan dari pihak hotel atau instansi yang terkait yakni jumlah petak parkir tersedia pada area parkir hotel baik untuk kendaraan roda 4 maupun kendaraan roda 2 dan data yang diperlukan yakni luas lahan parkir yang tersedia di area parkir hotel guna mengetahui berapa luas total lahan atau area parkir dilokasi studi dan mengetahui seberapa efektifkah luas lahan yang ada dalam menampung permintaan parkir pada jam puncak. Selain itu, data sekunder yang dibutuhkan adalah jumlah kamar yang tersedia di setiap lokasi yang bertujuan untuk mengaitkan jumlah kamar dengan jumlah parkir yang tersedia di lokasi berdasarkan standar ketentuan.

E. Teknik Analisis Data

Pada saat semua data sudah terkumpul, baik data primer maupun sekunder selanjutnya dilakukan analisis. Analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. *Editing*, yaitu pengecekan terhadap kelengkapan, konsistensi, jumlah dari pengisian formulir survai. Bila kurang lengkap maka data tersebut tidak dipakai. Apabila diperlukan maka diadakan survai ulang.
 - b. *Coding*, yaitu memberi kode-kode terhadap data-data yang ada.
 - c. *Classification*, yaitu pengelompokkan data dalam beberapa kategori menurut kriteria yang diperlukan.
 - d. Tabulasi, yaitu memindahkan data ke dalam tabel-tabel yang dipersiapkan untuk mempermudah peneliti untuk membacanya.
 - e. Menganalisa data, yang merupakan kegiatan pengkajian terhadap hasil pengolahan data, yang kemudian dituangkan dalam laporan penelitian
- Analisis data dalam penelitian ini secara keseluruhan menggunakan software microsoft excel. Analisis data dilakukan dengan data survai dilokasi studi yang sudah diperoleh kemudian dimasukkan dan diolah sesuai rumus pada karakteristik parkir yang ada pada bab sebelumnya dan mengacu pada Pedoman Jenderal Perhubungan Darat tentang Teknis Penyelenggaraan parkir tahun 1996. Hasil dari analisis data karakteristik yang didapat yakni akumulasi, volume, turn over, indeks, durasi dan penentuan kebutuhan ruang parkir.

F. Bagan Alir Penelitian



Gambar 4. Bagan Alir Penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Hasil Survei

Data hasil survei yaitu data yang di dapat dengan melakukan pengamatan langsung di areal parkir lokasi studi yang dilakukan selama 4 (empat) hari yakni pada hari Sabtu 26 September 2020, Senin 28 September 2020, rabu 30 September 2020 dan Jumat 02 Oktober 2020 di tiga lokasi studi yang sudah ditentukan sebelumnya. Adapun waktu pengambilan data dimulai pada pukul 09.00 WITA hingga pukul 21.00 WITA dimana semua kendaraan yang masuk dan keluar dicatat waktu masuk dan keluarnya.

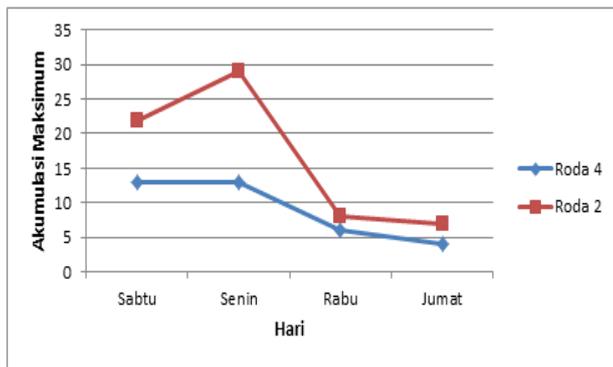
B. Analisis Karakteristik Penelitian

Data hasil pengamatan di lokasi kemudian diolah dan dianalisis sesuai rumusan masalah dalam penelitian yakni karakteristik parkir kendaraan di masing-masing lokasi studi yang mencakup volume parkir, akumulasi parkir, durasi parkir, kapasitas parkir, tingkat pergantian parkir dan indeks parkir. Adapun data untuk setiap karakteristik parkir hotel yang menjadi lokasi studi sebagai berikut.

1. Akumulasi parkir

a. Hotel Satria Wisata

Berdasarkan hasil pengamatan selama 4 (empat) hari, didapat hasil maksimum akumulasi parkir roda 4 yakni 13 kendaraan pada hari Senin sedangkan roda 2 yakni 29 kendaraan pada hari Sabtu dan Senin. Berikut dibawah ini grafik akumulasi maksimum parkir pada hotel Satria Wisata:

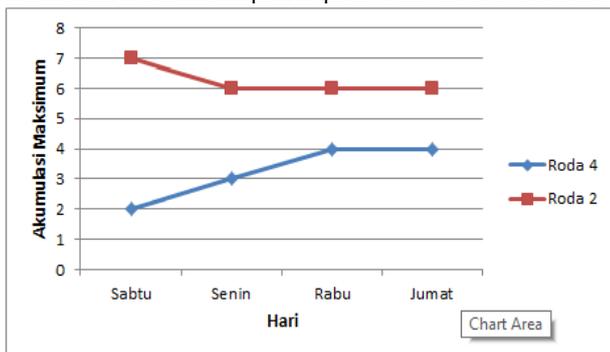


Gambar 5. Grafik akumulasi maksimum Satria Wisata

Tingginya nilai akumulasi pada hari senin disebabkan pada hari tersebut berlangsung sebuah perayaan/pesta ulang tahun yang menyebabkan terjadinya jam puncak maksimum. Adapun pada hari tersebut kendaraan masih bisa parkir di area hotel meskipun parkir tidak pada tempatnya.

b. Hotel Grand Kartika

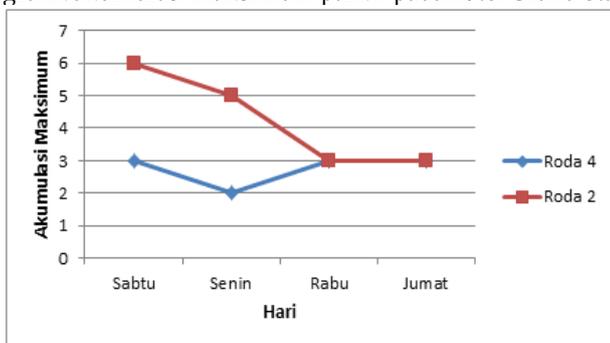
Berdasarkan hasil pengamatan selama 4 (empat) hari, didapat hasil maksimum akumulasi parkir roda 4 yakni 4 kendaraan pada hari Rabu dan Jumat sedangkan roda 2 yakni 7 kendaraan pada hari Sabtu. Berikut dibawah ini grafik akumulasi maksimum parkir pada hotel Grand Kartika:



Gambar 6. Grafik akumulasi maksimum Grand Kartika

c. Hotel Grand Star

Berdasarkan hasil pengamatan selama 4 (empat) hari, didapat hasil maksimum akumulasi parkir roda 4 yakni 3 kendaraan pada hari Sabtu, Rabu, dan Jumat sedangkan roda 2 yakni 6 kendaraan pada hari Sabtu. Berikut dibawah ini grafik akumulasi maksimum parkir pada hotel Grand Star:



Gambar 7. Grafik akumulasi maksimum Grand Star

Berikut adalah rekapitulasi akumulasi maksimum kendaraan roda 4 dan roda 2 di masing-masing lokasi studi:

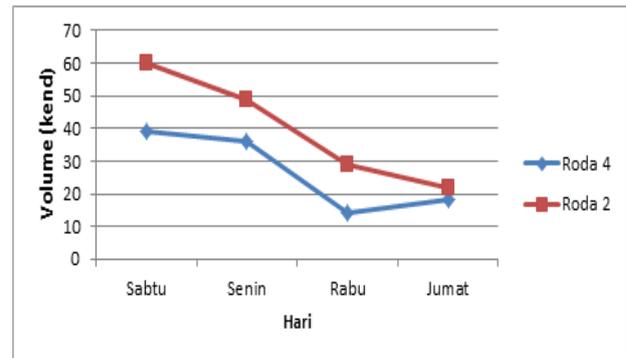
Tabel 3. Rekapitulasi akumulasi maksimum kendaraan

Lokasi	Hari	Waktu (WITA)	Akum. maksimum roda 4	Waktu (WITA)	Akum. maksimum roda 2
Satria Wisata	Sabtu	19.00 – 20.00	13	16.00 – 17.00	22
	Senin	17.00 – 18.00	13	17.00 – 18.00	29
	Rabu	11.00 – 12.00	6	09.00 – 10.00	8
	Jumat	11.00 – 12.00	4	10.00 – 11.00	7
Grand Kartika	Sabtu	09.00 – 10.00	2	13.00 – 14.00	7
	Senin	< 09.00	3	09.00 – 11.00	6
	Rabu	18.00 – 19.00	4	11.00 – 12.00	6
	Jumat	09.00 – 10.00	4	17.00 – 18.00	6
Grand Star	Sabtu	09.00 – 10.00	3	12.00 – 13.00	6
	Senin	09.00 – 10.00	2	11.00 – 12.00	5
	Rabu	16.00 – 17.00	3	11.00 – 12.00	3
	Jumat	12.00 – 13.00	3	09.00 – 10.00	3

3. Volume parkir

a. Hotel Satria Wisata

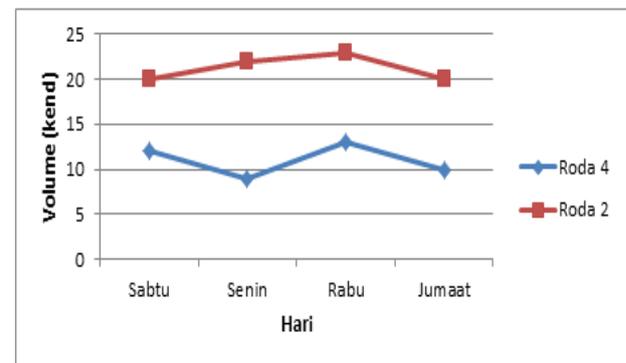
Berdasarkan hasil pengamatan, nilai volume maksimum parkir roda 4 yakni 39 kendaraan pada hari Sabtu dan roda 2 yakni 60 kendaraan pada hari yang sama. Berikut dibawah ini grafik volume parkir untuk hotel Satria Wisata :



Gambar 8. Grafik volume parkir Satria Wisata

b. Hotel Grand Kartika

Berdasarkan hasil pengamatan, nilai volume maksimum parkir roda 4 yakni 13 kendaraan pada hari Rabu dan roda 2 yakni 23 kendaraan pada hari yang sama. Berikut dibawah ini grafik volume parkir untuk hotel Grand Kartika :

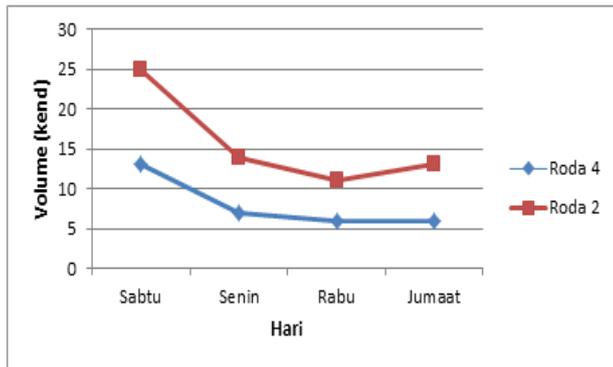


Gambar 9. Grafik volume parkir Grand Kartika

c. Hotel Grand Star

Berdasarkan hasil pengamatan, nilai volume maksimum parkir roda 4 yakni 13 kendaraan pada hari Sabtu dan roda 2 yakni 25 kendaraan pada hari yang

sama. Berikut dibawah ini grafik volume parkir untuk hotel Grand Star :



Gambar 10. Grafik volume parkir Grand Star

Berikut dibawah ini rekapitulasi volume parkir selama pengamatan:

Tabel 4. Rekapitulasi volume parkir kendaraan

Lokasi	Hari	Volume	
		Roda 4	Roda 2
Satria Wisata	Sabtu	39	60
	Senin	36	49
	Rabu	14	19
	Jumat	18	22
Grand Kartika	Sabtu	12	20
	Senin	9	22
	Rabu	13	23
Grand Star	Jumat	10	20
	Sabtu	13	25
	Senin	7	14
	Rabu	6	11
	Jumat	6	13

4. Pergantian Parkir

Untuk perhitungan tingkat pergantian parkir (*turn over*) kendaraan roda 4 selanjutnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5. Tingkat pergantian parkir roda 4

Lokasi	Hari	Volume (kend)	Petak (SRP)	Tum over
				(kend/petak)
Satria Wisata	Sabtu	39	10	3,9
	Senin	36	10	3,6
	Rabu	14	10	1,4
	Jumat	18	10	1,8
Grand Kartika	Sabtu	12	8	1,5
	Senin	9	8	1,1
	Rabu	13	8	1,6
Grand Star	Jumat	10	8	1,2
	Sabtu	13	10	1,3
	Senin	7	10	0,7
	Rabu	6	10	0,6
	Jumat	6	10	0,6

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa tingkat pergantian parkir maksimum terjadi pada hari sabtu atau akhir pekan di hotel Satria Wisata dan Grand Star

dan untuk hotel Grand Kartika terjadi pada hari kerja yakni hari rabu.

Sedangkan untuk perhitungan pergantian parkir roda 2 dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 6. Tingkat pergantian parkir roda 2

Lokasi	Hari	Volume (kend)	Petak (SRP)	Tum over (kend/petak)
Satria Wisata	Sabtu	60	10	6
	Senin	49	10	4,9
	Rabu	19	10	1,9
	Jumat	22	10	2,2
Grand Kartika	Sabtu	20	6	3,3
	Senin	22	6	3,6
	Rabu	23	6	3,8
Grand Star	Jumat	20	6	3,3
	Sabtu	25	4	6,2
	Senin	14	4	3,5
	Rabu	11	4	2,7
	Jumat	13	4	3,2

Untuk tingkat pergantian parkir maksimum roda 2, hasilnya tidak jauh berbeda dengan roda 4 yakni untuk hotel Satria Wisata dan Grand Star mengalami puncak pada hari sabtu dan hari rabu di hotel Grand Kartika.

Nilai pergantian parkir berkaitan dengan volume parkir, semakin besar volume parkir maka semakin besar pula nilai pergantian parkir yang terjadi, begitu juga dengan sebaliknya semakin kecil volume parkir yang terjadi pada area parkir maka semakin kecil pula nilai pergantian parkir yang terjadi.

4. Durasi Parkir

Untuk hasil perhitungan durasi parkir kendaraan roda empat selanjutnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 7. Durasi parkir roda 4

Lokasi	Hari	Volume (kend)	Total	Rata-rata	Rata-rata
			durasi (menit)	durasi (menit)	durasi (jam)
Satria Wisata	Sabtu	39	4709	120,74	2,01
	Senin	36	5035	139,86	2,33
	Rabu	14	3838	274,14	4,56
Grand Kartika	Jumat	18	2294	127,44	2,12
	Sabtu	12	489	40,75	0,67
	Senin	9	388	44,33	0,73
Grand Star	Rabu	13	1385	106,53	1,77
	Jumat	10	1625	162,5	2,70
	Sabtu	13	1648	126,76	2,11
	Senin	7	595	85	1,41
	Rabu	6	635	105,83	1,76
	Jumat	6	667	111,16	1,85

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh durasi parkir tertinggi untuk hotel Satria Wisata yakni 4,56 jam/kend pada hari rabu, lalu pada hotel Grand Kartika yakni 2,70 jam/kend pada hari jumat dan 2,11 jam/kend pada hari sabtu di hotel Grand Star.

Sedangkan untuk perhitungan durasi parkir kendaraan roda dua dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 8. Durasi parkir roda 2

Lokasi	Hari	Volume (kend)	Total durasi (menit)	Rata-rata durasi (menit)	Rata-rata durasi (jam)
Satria Wisata	Sabtu	60	11158	185,97	3,09
	Senin	49	9312	190,04	3,16
	Rabu	19	3838	202	3,36
	Jumat	22	2756	125,27	2,08
	Grand Kartika	Sabtu	20	3638	181,9
Grand Kartika	Senin	22	3306	150,27	2,50
	Rabu	23	3086	134,17	2,23
	Jumat	20	2431	121,55	2,02
	Grand Star	Sabtu	25	2361	94,44
Grand Star	Senin	14	1548	110,57	1,84
	Rabu	11	1647	149,72	2,49
	Jumat	13	1533	117,92	1,96

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh durasi parkir tertinggi kendaraan roda 2 untuk hotel Satria Wisata yakni 3,36 jam/kend pada hari rabu, lalu pada hotel Grand Kartika yakni 3,03 jam/kend pada hari sabtu dan 2,49 jam/kend pada hari rabu di hotel Grand Star. Pengambilan data durasi parkir yang dilakukan ini tidak terlalu akurat dikarenakan pada proses pengamatan data terdapat beberapa kendala baik secara teknis maupun secara human error. Nilai durasi parkir ini mempengaruhi kapasitas lahan parkir. Dengan ini dapat di simpulkan bahwa hari pengamatan tidak berkaitan dengan durasi yang terjadi melainkan lamanya parkir suatu kendaraan disebabkan oleh kepentingan yang berbeda-beda oleh setiap pengguna lahan parkir.

5. Indeks Parkir

Untuk perhitungan indeks parkir dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 9. Indeks parkir roda 4

Lokasi	Hari	Akum. maksimum (kend)	Kapasitas parkir (SRP)	Indeks Parkir (%)
Satria Wisata	Sabtu	13	10	1,3
	Senin	13	10	1,3
	Rabu	6	10	0,6
	Jumat	4	10	0,4
Grand Kartika	Sabtu	2	8	0,2
	Senin	3	8	0,3
Grand Star	Rabu	4	8	0,5
	Jumat	4	8	0,5
	Sabtu	3	10	0,3
	Senin	2	10	0,2
Grand Star	Rabu	3	10	0,3
	Jumat	3	10	0,3

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai indeks parkir hotel Satria Wisata pada hari sabtu dan senin terjadi masalah dimana nilai indeksnya melebihi

1 yang berarti kapasitas parkir tidak mampu lagi menampung jumlah permintaan parkir yang ada. Sementara untuk 2 lokasi pengamatan lainnya tidak terjadi masalah berarti di area parkir hotel.

Sedangkan untuk perhitungan indeks parkir kendaraan roda 2 bisa dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 10. Indeks parkir roda 2

Lokasi	Hari	Akum. maksimum (kend)	Kapasitas parkir (SRP)	Indeks Parkir (%)
Satria Wisata	Sabtu	22	10	2,2
	Senin	29	10	2,9
	Rabu	8	10	0,8
	Jumat	7	10	0,7
Grand Kartika	Sabtu	7	6	1,1
	Senin	6	6	1
	Rabu	6	6	1
	Jumat	6	6	1
Grand Star	Sabtu	6	4	1,5
	Senin	5	4	1,25
	Rabu	3	4	0,7
	Jumat	3	4	0,7

Untuk kendaraan roda dua, dapat dilihat bahwa indeks parkir puncak dihotel Satria Wisata terjadi pada hari senin yakni 2,9% yang berarti kapasitas parkir tidak mampu lagi menampung jumlah kendaraan yang masuk ke parkiran hotel. Sementara untuk 2 lokasi pengamatan lainnya mengalami puncak indeks pada hari sabtu atau bertepatan pada akhir pekan.

6. Penentuan Kebutuhan Lahan Parkir

Untuk perhitungan kebutuhan parkir roda 4 selanjutnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 11. Kebutuhan lahan parkir roda 4

Lokasi	Hari	Volume (kend)	Durasi (jam)	Lama survei (jam)	KRP (kend)
Satria Wisata	Sabtu	39	2,01	12	6,5
	Senin	36	2,33	12	6,9
	Rabu	14	4,56	12	5,3
	Jumat	18	2,12	12	3,1
Grand Kartika	Sabtu	12	0,67	12	0,6
	Senin	9	0,73	12	0,5
	Rabu	13	1,77	12	1,9
	Jumat	10	2,70	12	2,2
Grand Star	Sabtu	13	2,11	12	2,2
	Senin	7	1,41	12	0,8
	Rabu	6	1,76	12	0,8
	Jumat	6	1,85	12	0,9

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat kebutuhan ruang puncak pada hotel Satria Wisata terjadi pada hari senin yakni 6,9 kend/jam, untuk hotel Grand Kartika terjadi pada hari jumat yakni 2,2 kend/jam sedangkan Grand Star 2,2 kend/jam pada hari sabtu.

Sedangkan untuk perhitungan kebutuhan lahan parkir roda dua dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 12. Kebutuhan lahan parkir roda 2

Lokasi	Hari	Volume (kend)	Durasi (jam)	Lama survei (jam)	KRP (kend)
Satria Wisata	Sabtu	60	3,09	12	15,4
	Senin	49	3,16	12	12,9
	Rabu	19	3,36	12	5,3
	Jumat	22	2,08	12	3,8
Grand Kartika	Sabtu	20	3,03	12	5,0
	Senin	22	2,50	12	4,5
	Rabu	23	2,23	12	4,2
	Jumat	20	2,02	12	3,3
Grand Star	Sabtu	25	1,57	12	3,2
	Senin	14	1,84	12	2,1
	Rabu	11	2,49	12	2,2
	Jumat	13	1,96	12	2,1

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat kebutuhan ruang puncak pada hotel Satria Wisata terjadi pada hari sabtu yakni 15,4 kend/jam, untuk hotel Grand Kartika terjadi pada hari sabtu yakni 5,0 kend/jam sedangkan Grand Star 3,2 kend/jam pada hari sabtu.

Kebutuhan ruang parkir adalah banyaknya ruang parkir yang diperlukan sehingga dapat menampung kendaraan yang parkir berdasarkan hasil pengamatan dan diperhitungan lapangan. Adapun factor yang mempengaruhi kebutuhan ruang parkir sangat bergantung pada karakteristik parkir, yaitu volume, durasi rata-rata parkir, dan lamanya waktu pengamatan.

C. Evaluasi Luas Kebutuhan Lahan Parkir

1. Luas kebutuhan parkir roda 4

Dalam Pedoman dan Pengoperasian Fasilitas Parkir yang dikeluarkan oleh Dirjen Perhubungan Darat, Satuan Ruang Parkir untuk penggunaan/peruntukkan mobil di area parkir hotel termasuk kedalam mobil penumpang golongan dua dengan Satuan Ruang Parkir (SRP) yakni 2,50 x 5,00 m².

Berikut dibawah ini tabel evaluasi kebutuhan lahan parkir roda 4:

Tabel 13. Evaluasi luas kebutuhan lahan parkir roda 4

Lokasi	Luas lahan Dibutuhkan (m ²)	Luas Lahan Tersedia (m ²)	Tambahan Lahan Dibutuhkan (m ²)	Kriteria
Satria Wisata	162,5	135	27,5	Tidak memenuhi
Grand Kartika	50	120	0	Memenuhi
Grand Star	37,5	115	0	Memenuhi

Sedangkan untuk roda 2 dalam Pedoman dan Pengoperasian Fasilitas Parkir yang dikeluarkan oleh Dirjen Perhubungan Darat, Satuan Ruang Parkir untuk kendaraan jenis sepeda motor yakni 0,75 x 2,00 m².

Berikut adalah tabel evaluasi kebutuhan lahan parkir roda 2:

Tabel 14. Evaluasi luas kebutuhan lahan parkir roda 2

Lokasi	Luas lahan Dibutuhkan (m ²)	Luas Lahan Tersedia (m ²)	Tambahan Lahan Dibutuhkan (m ²)	Kriteria
Satria Wisata	43,5	30	13,5	Tidak memenuhi
Grand Kartika	10,5	15	0	Memenuhi
Grand Star	10,5	10	0,5	Tidak memenuhi

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa luas lahan parkir pada hotel Satria Wisata terjadi masalah yakni area parkir tidak mampu lagi menampung jumlah permintaan parkir yang ada baik untuk kendaraan roda 4 maupun roda 2 terutama pada jam-jam puncak. Sedangkan untuk dua lokasi studi lainnya tidak terjadi masalah yang serius karena relatif masih sesuai kebutuhan dan mampu menampung jumlah kendaraan khususnya pada jam-jam puncak.

D. Perbandingan Karakteristik Parkir di Lokasi Penelitian Menurut Dirjen Perhubungan Darat 1996

Menurut Naasra (1988) yang dikutip dari buku Dirjen Perhubungan Darat (1996) standar kebutuhan ruang parkir adalah sebagai berikut :

Tabel 15. Ukuran kebutuhan ruang parkir (Sumber : Direktur Jenderal Perhubungan Darat (1996))

Peruntukan	Satuan (SRP) untuk mobil penumpang	Kebutuhan Ruang Parkir
Pusat Perdagangan		
• Pertokoan	SRP/100 m ² luas lantai efektif	3,5 – 7,5
• Pasar Swalayan	SRP/100 m ² luas lantai efektif	3,5 – 7,5
• Pasar	SRP/100 m ² luas lantai efektif	
Pusat Perkantoran		
• Pelayanan bukan umum	SRP/100 m ² luas lantai	1,5 – 3,5
• Pelayanan umum	SRP/100 m ² luas lantai	
Sekolah	SRP / Mahasiswa	0,7 – 1,0
Hotel/Tempat penginapan	SRP / Kamar	0,2 – 1,0
Rumah sakit	SRP / Tempat tidur	0,2 – 1,0
Bioskop	SRP / Tempat duduk	0,1 – 0,4

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat kebutuhan ruang parkir untuk hotel/tempat penginapan yakni 0,2 – 1,0 SRP, dan pada penelitian ini nilai yang diambil yakni 1,0 SRP yang dikalikan dengan jumlah kamar setiap hotelnya yang berarti setiap 1 (satu) unit kamar harus disertai 1 (satu) satuan ruang parkir. Berikut adalah tabel perbandingan SRP yang ada dilokasi penelitian dengan buku pedoman Dirjen Perhubungan darat (1996):\

Tabel 16. Perbandingan SRP berdasarkan standar Dirjen Perhubungan Darat (1996)

Lokasi	Jumlah kamar	Jumlah SRP lokasi (eksisting)	Standar SRP	Keterangan
Satria Wisata	23	10	23	Tidak sesuai standar
Grand Kartika	26	8	26	Tidak sesuai standar
Grand Star	23	10	23	Tidak sesuai standar

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa 3 (tiga) lokasi yang menjadi objek penelitian tidak memenuhi standar kebutuhan ruang parkir yang dikeluarkan oleh Dirjen Perhubungan Darat (1996).

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama 4 hari yakni pada hari Sabtu 26 September 2020, Senin 28 September 2020, Rabu 30 September 2020 dan Jumat 02 Oktober 2020 maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut. Pada hotel Satria Wisata, didapat nilai karakteristik puncak yakni akumulasi roda 4 yaitu 13 kend dan roda 2 yaitu 29 kend, volume puncak roda 4 yaitu 39 kend dan roda 2 yaitu 60 kend, turn over roda 4 yaitu 3,9 kend/petak dan roda 2 yaitu 6 kend/petak, durasi roda 4 yaitu 4,56 jam/kend dan roda 2 yaitu 3,36 jam/kend, IP roda 4 yaitu 1,3% dan roda 2 yaitu 2,9%, KRP roda 4 yaitu 6,9 kend/jam dan roda 2 yaitu 15,4 kend/jam. Sedangkan tambahan lahan parkir roda 4 yakni 27,5 m² dan roda 2 yakni 13,5 m².

Hotel Grand Kartika, didapat nilai karakteristik puncak yakni akumulasi roda 4 yaitu 4 kend dan roda 2 yaitu 7 kend, volume puncak roda 4 yaitu 13 kend dan roda 2 yaitu 23 kend, turn over roda 4 yaitu 1,6 kend/petak dan roda 2 yaitu 3,8 kend/petak, durasi roda 4 yaitu 2,70 jam/kend dan roda 2 yaitu 3,03 jam/kend, IP roda 4 yaitu 0,5% dan roda 2 yaitu 1,1%, KRP roda 4 yaitu 2,2 kend/jam dan roda 2 yaitu 5,0 kend/jam. Sedangkan lahan parkir masih memadai sehingga tidak memerlukan lahan tambahan.

Sedangkan hotel Grand Star, didapat nilai karakteristik puncak yakni akumulasi roda 4 yaitu 3 kend dan roda 2 yaitu 6 kend, volume puncak roda 4 yaitu 13 kend dan roda 2 yaitu 25 kend, turn over roda 4 yaitu 1,3 kend/petak dan roda 2 yaitu 6,2 kend/petak, durasi roda 4 yaitu 2,11 jam/kend dan roda 2 yaitu 2,47 jam/kend, IP roda 4 yaitu 0,3% dan roda 2 yaitu 1,5%, KRP roda 4 yaitu 2,2 kend/jam dan roda 2 yaitu 3,2 kend/jam. Sedangkan lahan parkir roda 4 masih memadai dan roda 2 diperlukan tambahan lahan yakni 0,5 m².

Berdasarkan intensitas kendaraan yang masuk dan keluar area parkir hotel Grand Kartika dan Grand Star masih memadai/layak dan mampu menampung permintaan parkir yang ada. Tetapi berdasarkan

standar ketentuan kebutuhan ruang parkir yang dikeluarkan oleh Dirjen Perhubungan darat (1996) yakni tidak sesuai standar. Sedangkan untuk hotel Satria Wisata, berdasarkan intensitas kendaraan yang masuk dan keluar area parkir maupun berdasarkan standar kebutuhan ruang parkir yang berlaku sudah tidak layak dan mampu menampung permintaan parkir yang ada sehingga perlu adanya perbaikan atau evaluasi luas area parkir hotel.

REFERENSI

- [1] Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir. 1996
- [2] Hobbs, F.D. Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas. Penerbit GadjahMada. 1995
- [3] Ismiyati. Kajian Penentuan Standar Kebutuhan Ruang Parkir Hotel Berbintang di Kota Semarang. Jurnal Vol. 12, No. 3, Edisi XXX. Oktober 2004
- [4] Manabung, H., Rompis, S. Y., & Timboeleng, J. A. Pemodelan Karakteristik Kebutuhan Parkir pada Perhotelan di Kota Manado. Jurnal Ilmiah Media Engineering, 7.(3). 2019.
- [5] Mahmugli, I., & Sulandari, E. Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir pada Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Pontianak. Jurnal Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Tanjungpura, 5.(3). 2017.
- [6] Nabal, ARJ. Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir Pada Area Parkiran Kampus Fisip Universitas Muhammadiyah Atma Jaya Yogyakarta. Jurnal Teknik Sipil UAJY, 2014, 13.1: 143259.
- [7] Pratiwi, JF. A. Evaluasi Karakteristik Parkir Mobil Pada Areal Parkir Pantai Muaro Lasak Kota Padang. Jurnal Momentum ISSN 1693-752X, 20(2), 77-84. 2018.
- [8] Rahasiwi, R., Firdaus, O., & Yofianti D. Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir Rumah Sakit Medika Stania Di Kota Sungailiat. In Proceedings of National Colloquium Research And Community Service. (Vol. 3, pp. 31-35). 2019.
- [9] Suthanaya, P.A. Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Ruang Parkir pada Pusat Perbelanjaan di Kabupaten Badung. Jurnal, Vol. 14, No. 3, Januari 2010.
- [10] Winayati, W., Lubis, F., & haris, V. T. Analisis Kebutuhan Areal Parkir Gedung Fakultas Teknik Universitas Lancang Kuning. Siklus: Jurnal Teknik Sipil, 5(1), 39-51. 2019.