ANALISIS KARAKTERISTIK & KEBUTUHAN LAHAN PARKIR KENDARAAN DI PUSAT PERBELANJAAN STUDI KASUS RAMAYANA MALL KOTA CILEGON

Achmad Biben Supardi*

Program Profesi Insyinyur, Universitas Lampung
Email: aa ibenk2@yahoo.com
Universitas Lampung, Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro, Bandar Lampung 35145

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Riwayat Artikel Masuk 10 Agustus 2023 Diterima 10 September 2023	Ramayana Mall Cilegon adalah pusat perbelanjaan modern yang terletak di provinsi Banten. Lahan parkir Ramayana Mall Cilegon di bangun sebagai ruang parkir mall (off street parking). Penggunaan lahan parkir yang sudah tersedia tidak selalu maksimal, melainkan bergantung pada jam sibuk. Dalam upaya mengatasi masalah tersebut, maka perlu disediakan lahan parkir yang cukup dan menentukkan permodelan parkir yang tepat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui mengetahui kondisi eksiting,kapasitas,kuantitas,dan permasalahan yang mungkin terjadi di areal parkir
Kata Kunci : Karakteristik Parkir Parkir Motor Parkir Mobil, Kebutuhan Parkir	Ramayana Mall Cilegon dengan mengumpulkan data primer melalui observasi lapangan dan diolah mengunakan Microsoft Excel. Karakteristik parkir pada Ramayana Mall Cilegon mengalami volume maksimum dan indeks parkir tertinggi pada hari Sabtu, 27 mei 2023 dengan jumlah 1648 mobil dengan indeks 1,2 dan 2156 motor dengan indeks 1,41 dan mengalami akumulasi puncak pada jam 16.00-17.00. Durasi parkir rata-rata mobil 2,5 jam dan motor 2,60 jam dengan angka pergantian parkir mobil 3,96 kendaraan/SRP dan motor 5,39 kendaraan/SRP.Ditinjau dari karakteristik,kualitas dan kuantitas parkirnya, areal lokasi parkir yang tersedia di Ramayana Mall Cilegon telah masuk kategori bermasalah, dimana kebutuhan parkir melebihi daya tampung/kapasitas normal.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Ramayana Mall Cilegon adalah pusat perbelanjaan modern di provinsi Banten lebih tepatnya di kota Cilegon. Dan merupakan sebuah lokasi yang memiliki potensi tarikan perjalanan cukup besar di kota Cilegon.

Dengan adanya pusat tarikan perjalanan tersebut dan Sejalan dengan bertumbuhnya penduduk dan penggunaan kendaraan pribadi di wilayah Banten yang semakin bertambah tiap tahunnya, dapat berdampak kepada peningkatan arus kendaraan di kota Cilegon yang semakin padat. Sehingga pada lokasi pusat-pusat kegitan perlu dilakukan analisis yang cukup akurat terhadap penyedian dan pengaturan fasilitas parkirnya sehingga mampu memberikan kenyamanan dan keamanan parkir serta tidak menimbulkan gangguan terhadap lalu lintas pada ruas-ruas jalan sekitar sebagai dampak penyediaan fasilitas parkir yang kurang memadai.

Area parkir di Ramayana Mall Cilegon dibangun sebagai tempat parkir (off street parking), area yang disediakan oleh Ramayana Mall Cilegon ini dibedakan menjadi 2 area parkir yaitu area parkir khusus untuk sepeda motor,

^{*}aa ibenk2@yahoo.com

dan area parkir khusus untuk mobil. Ramayana mall sendiri terletak pada ruas jalan nasional yaitu jl.jend A,yani dan ruas jalan kota yaitu jl. Kh. Washid dimana ke dua ruas jalan tersebut memiliki volume lalu lintas yang cukup tinggi. Sehingga diharapkan penyediaan areal parkir oleh Ramayana mall diharapkan dapat menampung seluruh kendaraan pengunjung sehingga tidak terdapat kendaraan yang parkir pada ruas jalan sekitar. Untuk mengatasi hal tersebut tentunya diperlukan solusi berupa analisis kebutuhan parkir agar mengetahui karakteristik parkir pada kondisi yang terjadi, sehingga lahan parkir yang tersedia dapat digunakan pengunjung dengan maksimal. Dari uraian diatas, penulis mencoba menganalisis bagaimana karekteristik dan kebutuhan lahan parkir di Ramayana

Dari uraian diatas, penulis mencoba menganalisis bagaimana karekteristik dan kebutuhan lahan parkir di Ramayana dengan metode abservasi lapangan

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui kondisi eksisting kondisi parkir di Ramayana mall
- b. Menghitung kapasitas dan kuantitas parkir kendaraan di Ramayana mall
- c. Menganalisa potensi permasalahan yang terjadi

2. Metodologi

2.1 Pengumpulan Data

2.1.1 data primer

Data Primer adalah data yang diperoleh secara langsung dilapangan dan dalam melakukan analisis ini data primer diperoleh dengan metode pengamatan langsung dilapangan selama 12 (dua belas) jam sesuai dengan jam operasinal Ramayana mall Cilegon.

Dalam analisis ini data yang diperlukan adalah data kendaraan yang keluar masuk Ramayana mall, menghitung jumlah SRP/Petak parkir yang saat ini tersedia, dan menghitung jumlah kendaraan yang telah terparkir sebelum dilaksanakannya survey kendaraan keluar masuk Ramayana mall Cilegon.

Survey akan dilaksanakan selama 3 hari yaitu hari libur dan hari kerja untuk mendapatkan fluktuasi jumlah kendaraan parkir pada masing-masing karakteristik hari. Sedangkan didalam perhitungan akan digunakan jumlah kendaraan perhari/perjam tertinggi dengan asumsi bahwa apabila pada saat jumlah kendaraan parkir tertinggi lokasi parkir dapat menampung kendaraan, maka pada saat jumlah kendaraan normal/minimal lokasi parkir sudah pasti dapat menampung kendaraan.

Untuk mempermudah proses perhitungan, penulis menggunakan bantuan software Microsoft exel 2019

2.1.2 data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain yang berkaitan dengan analisis ang akan dilakukan. Dalam penyususunan artikel ini data sekunder yang diperlukan adalah peta lokasi dan data kendaraan yang berasal dari server system parkir yang dimiliki oleh pengelola parkir Ramayana mall cilegon.

2.2 Metode analisis

Klasifikasi Parkir

Fasilitas parkir merupakan fasilitas penunjang jalan yang berfungsi sebagai tempat pemberhentian bagi kendaraan. Ada dua jenis fasilitas parkir (William Young, 1991):

- 1. parkir di badan jalan (*on street parking*) merupakan fasilitas parkir yang menggunakan sebagian dari badan jalan atau ruas jalan. Pada sistem parkir di badan jalan ini harus mempertimbangkan tempat parkir yang terarah, seperti di dekat persimpangan.
- 2. parkir bukan di badan jalan (off street parking) merupakan fasilitas parkir yang sengaja disediakan pada suatu daerah tertentu atau di luar badan jalan dan pada suatu gedung khusus parkir. Pada umumnya fasilitas parkir ini terdapat di perkantoran, rumah sakit, pusat perbelanjaan yang memiliki areal sendiri untuk pemberhentian sementara.

Sedangkan menurut Pignataro (1979), fasilitas parkir dibedakan menjadi :

- 1. parkir di badan jalan (on street parking), yang terdiri dari :
 - a. parkir terbatas;
 - b. parkir tak terbatas.
- 2. parkir di luar badan jalan (off street parking), yang terdiri dari :
 - a. di atas tanah;
 - b. di bawah tanah;
 - c. gabungan keduanya.

Karakteristik Parkir

Menurut Hobbs (1995), karakteristik parkir meliputi :

1. Akumulasi parkir

Akumulasi parkir merupakan jumlah kendaraan yang diparkir di suatu tempat pada waktu tertentu.

2. Durasi parkir

Durasi parkir adalah rentang waktu sebuah kendaraan parkir di suatu tempat dalam satuan menit atau jam.

3. Pergantian parkir (turnover parking)

Pergantian parkir (*turnover parking*) menunjukan tingkat penggunaan ruang parkir dan diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang-ruang parkir untuk satu periode waktu tertentu.

4. Indeks parkir

Indeks parkir adalah prosentase jumlah kendaraan parkir yang menempati area parkir dengan jumlah tempat parkir yang disediakan (secara teoritis).

Satuan Ruang Parkir

Penentuan besarnya satuan ruang parkir tergantung pada hal-hal sebagai berikut

1. Dimensi Kendaraan Standar

Dalam penelitian ini di ambil 4,70 m x 1,70 m. Demikian pula untuk kendaraan roda dua, ditentukan besarnya dimensi kendaraan standar yaitu sebesar 0,70 m x 1,75 m.

2. Ruang bebas kendaraan parkir

Ruang bebas kendaraan parkir diberikan pada arah lateral dan arah longitudinal kendaraan. Ruang bebas arah lateral ditetapkan pada saat posisi kendaraan dibuka yang diukur dari ujung paling luar pintu ke badan kendaraan yang ada di sampingnya.

Atas dasar pertimbangan tersebut maka diambil jarak bebas arah lateral sebesar 5 cm dan jarak bebas arah longitudinal sebesar 30 cm dengan rincian bagian depan sebesar 10 cm dan bagian belakang sebesar 20 cm.

3. Lebar bukaan pintu

Ukuran lebar bukaan pintu kendaraan berdasarkan karakteristik pemakai kendaraan untuk daerah perdagangan ditentukan sebesar 55 cm.

Dari hasil evaluasi diatas, maka dalam penelitian ini dapat ditentukan besaran satuan ruang parkir untuk kendaraan roda empat (mobil penumpang) dan sepeda motor adalah sebagai berikut :

```
a. Mobil penumpang, SRP = 2,50 \times 5,00 \text{ m}^2
```

b. Sepeda motor, SRP = $0.75 \times 2.00 \text{ m}^2$

Analisa Kebutuhan Parkir

Pengertian parkir menurut undang-undang nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan yaitu keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang besifat tidak sementara, fasilitas parkir harus tersedia di tempat tujuan (perkantoran, Perbelanjaan,tempat hiburan atau rekreasi, dan lain-lain) dan di rumah (berupa garasi atau latar parkir), apabila tidak tersedia maka ruang jalan akan terpakai menjadi tempat parkir.

Karakteristik parkir perlu diketahui untuk merencanakan suatu lahan parkir. Berikut ini merupakan parameter karakteristik parkir menurut Hobbs (1995):

a. Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan di Kawasan Ramayana mall (yaitu jumlah kendaraan pada periode waktu tertentu, biasanya per jam). Volume parkir dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut :

Volume =
$$Ei + X$$
 (1)

Dimana:

Ei = Kendaraan Masuk

X = Kendaraan terparkir sebelum survey

b. Akumulasi Parkir

Akumulasi Parkir adalah jumlah kendaraan parkir pada dikawasan Ramayana mall cilegon, dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

Akumulasi
$$= X + Ei - Ex$$
 (2)

Dimana;

X = Kendaraan terparkir sebelum survey

Ei = Kendaraan Masuk
Ex = Kendaraan Keluar

c. Durasi Parkir

Durasi parkir adalah lama waktu parkir setiap kendaraan dalam Kawasan Ramayana mall cilegon, dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$D = Ex - En$$
 (3)

Dimana:

D = Rata-rata lama parkir (jam/kendaraan)

Ex = Waktu saat kendaraan keluar dari ruang parkir (menit)
En = Waktu saat kendaraan masuk ke ruang parkir (menit)

d. Angka Pergantian parkir (Turnover)

Angka pergantian parkir (Turnover) dihitung untuk mengetahui tingkat penggunaan satuan ruang parkir, dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

e. Kapasitas Ruang Parkir

Kapasitas Ruang parkir adalah kapasitas ruang maksimum untuk menampung kendaraan, dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$KP = S / D (5)$$

Dimana:

KP = Kapasitas Parkir (Kend/jam)

S = Petak Parkir

D = Rata-rata lama parkir (Kend/Jam)

f. Indeks Parkir

Indeks parkir adalah prosentase jumlah kendaraan yang menempati area parkir dengan jumlah ruang parkir yang disediakan, dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

g. Ketersediaan Parkir

Berdasarkan Keputusan Direktur Jendral perhubungan Darat Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir tahun 1996 bahwa penyediaan parkir adalah batas aktual dari ukuran jumlah kendaraan yang dapat ditampung selama jangka waktu tertentu (selama survei). dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$PS = (s \times TS)/D) \times Fs$$
 (7)

Dimana:

Ps = Daya tampung parkir

s = Petak parkir eksisting

Ts = Lama periode analisis (jam)

D = Rata-rata lama parkir (jam/kendaraan)

Fs = Faktor pengurangan akibat pergantian parkir, nilai 0,85-0,95

h. Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan Ruang parkir dihitung untuk menentukan jumlah ruang parkir yang dibutuhkan dalan suaru Kawasan, dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$S = \underbrace{Nt \times D}_{T \times fs}$$
 (8)

Dimana:

S = Jumlah petak parkir yang diperlukan saat ini

Nt = Jumlah total kendaraan selama waktu survei (kend)

D = Rata-Rata durasi parkirT = Lama Waktu Pengamatan

Fs = Faktor pengurangan akibat pergantian parkir, nilai 0,85-0,95

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Kondisi Lahan Parkir

Berdasarkan hasil pengukuran, lahan parkir yang tersedia di Ramayana mall adalah sebagai berikut :

Lahan parkir mobil : 5200 m2 Lahan Parkir motor : 600m2

Lahan Parkir yang tersedia di Ramayana mall cilegon berupa pelataran parkir, tanpa atap.

Berikut gambar layout Ramayana mall cilegon



Gambar 1 : Layout lokasi lahan parkir di Ramayana mall Cilegon

Berdasarkan hasil pengukuan tersebut maka dapat di hitung jumlah Satuan Ruang Parkir yang dapat disediakan oleh Ramayana mall cilegon adalah sebagai berikut :

luas areal	parkir (m2)		jumlah SRP		
mobil	5200	2.5	5	12.5	416
motor	600	0.75	2	1.5	400

Tabel 1 : Jumlah Petak Parkir (SRP) di lokasi parkir Ramayana Mall Cilegon

3.2 Analisis Karakteristik Parkir

a. Volume Parkir

Hari	Tanggal	jumlah kend	jumlah	kend masuk	kend keluar	
Пап	Tanggai	total (kend/hari)	Kend parkir	Kenu masuk	Kenu Kenuai	
Sabtu	27 Mei 2023	1648	154	53	7	
Sabtu		2156	213	45	12	
Minagu	28 Mei 2023	1144	112	23	13	
Minggu		1112	126	49	26	
Senin	29 Mei 2023	736	78	39	27	
Senin		816	86	43	22	

Tabel 2 : Jumlah Kendaraan Keluar-masuk di lokasi parkir Ramayana Mall Cilegon

Dari Tabel diatas dapat dilihat bahwa selama tiga hari dilaksanakan pengamatan (survai) volume kendaraan tertinggi terjadi pada hari sabtu tanggal 27 mei 2023 dengan total sebanyak 1648 mobil dan 2156 motor, sedangkan jumlah kendaraan parkir terbanyak terjadipada pukul 16.00-17.00 sebanyak 154 mobil dan 213 motor, pada jam tersebut juga arus kendaraan masuk Ramayana mall cukup tinggi sedangkan arus kendaraan keluar sangat rendah, yang dapat berdampak kepada jumlah akumulasi di dalam lokasi parkir cukup tinggi. Berdasarkan data pada table diatas, maka volume perjam kendaraan yang akan digunakan sebagai dasar analisis adalah volume pada jam 16.00-17.00 hari sabtu tanggal 27 mei 2023.

b. Akumulasi Parkir

Hari	Tanggal	jumlah	kend masuk	kend keluar	akumulasi parkir	durasi parkir	
Пан	Tanggal	Kend parkir	Kenu masuk	Kellu Keluai	akumulasi paikii	(Jam)	
Sabtu	27 Mei 2023	154	53	7	200	2.50	
Sabtu		213	45	12	246	2.30	
Minagu	28 Mei 2023	112	23	13	122	2.50	
Minggu		126	49	26	149	2.60	
Conin	29 Mei 2023	78	39	27	90	2.00	
Senin		86	43	22	107	1.80	

Tabel 3: Durasi Kendaraan Parkir di lokasi parkir Ramayana Mall Cilegon

Dari table diatas dapat dilihat bahwa akumulasi parkir tertinggi terjadi pada hari Sabtu tanggal 27 mei 2023 dengan jumlah total kendaraan sebanyak 200 unit untuk mobil dan 246 unit untuk sepeda motor, sedangkan durasi waktu parkir untuk mobil terlama yaitu selama 2,5 jam untuk mobil dan 2,6 jam untuk sepeda motor.

c. Angka Pergantian Parkir (TurnOver)

Hari	Tanggal	jumlah kend	jumlah	kend masuk	kend keluar	akumulasi parkir	durasi parkir	Turnover
ПаП	Tanggal	total (kend/hari)	Kend parkir	Kenu masuk	Kenu Kenuar	akumulasi paikii	(Jam)	Turriover
Sabtu	27 Mei 2023	1648	154	53	7	200	2.50	3.96
Sabtu		2156	213	45	12	246	2.30	5.39
Minagu	28 Mei 2023	1144	112	23	13	122	2.50	2.86
Minggu		1112	126	49	26	149	2.60	2.78
Camin	29 Mei 2023	736	78	39	27	90	2.00	1.84
Senin		816	86	43	22	107	1.80	2.04

Tabel 4: Turn Over Kendaraan di lokasi parkir Ramayana Mall Cilegon

Angka pergantian parkir menunjukan tingkat penggunaan 1 petak parkir oleh kendaraan dalam 1 hari (waktu operasional), pada table diatas dapat dilihat bahwa pada hari sabtu tanggal 23 mei 2023 pergantian kendaraan pada setiap petak parkir cukup tinggi yaitu sebesar 3,96 untuk mobil dan 5,39 untuk motor.

Tingginya angka pergantian pada setiap parkir dapat menjadi indicator pelayanan lokasi parkir, semakin tinggi angka pergantian parkir maka kinerja pelayanan dapat dikatakan kurang baik jika jumlah akumulasi kendaraan parkir melebihi kapasitas ruang parkir yang ada, akan tetapi semakin tinggi angka pergantian parkir dapat juga menandakan pelayanan optimal lokasi parkir jika akumulasi kendaraan parkir masih dibawah atau seimbang dengan kapasitas ruang parkir yang disediakan.

d. Kapasitas Ruang Parkir

	_	jumlah kend	jumlah				durasi parkir		Kapasitas
Hari	Tanggal	total (kend/hari)	Kend parkir	kend masuk	kend keluar	akumulasi parkir	(Jam)	Turnover	Parkir
Sabtu	27 Mei 2023	1648	154	53	7	200	2.50	3.96	166.40
Sabtu		2156	213	45	12	246	2.30	5.39	173.91
Minan	28 Mei 2023	1144	112	23	13	122	2.50	2.86	166.40
Minggu		1112	126	49	26	149	2.60	2.78	153.85
Caula	29 Mei 2023	736	78	39	27	90	2.00	1.84	166.40
Senin		816	86	43	22	107	1.80	2.04	222.22

Tabel 5 : Kapasitas Parkir kendaraan di lokasi parkir Ramayana Mall Cilegon

Kapasitas parkir adalah kemampuan maksimum lokasi parkir dalam menampung kendaraan, dalam hal ini adalah volume parkir pengunjung Ramayana mall cilegon.

Berdasarkan hasil Analisa pada table diatas, kapasitas maksimum yg tertampung di Ramayana mall terjadi pada hari sabtu tanggal 23 mei 2023 dengan jumlah 166,40 untuk mobil dan untuk motor berada pada hari senin dengan jumlah 222, 22 motor.

Kapasitas maksimum lokasi parkir dipengaruhi oleh rata-rata durasi parkir setiap kendaraan pengunjung.

e. Indeks Parkir

		jumlah kend	jumlah kend jumlah				durasi parkir	_	Kapasitas	indeks
Hari	Tanggal	total (kend/hari)	Kend parkir	kend masuk	kend keluar	akumulasi parkir	(Jam)	Turnover	Parkir	parkir
Sabtu	27 Mei 2023	1648	154	53	7	200	2.50	3.96	166.40	1.20
Sabtu		2156	213	45	12	246	2.30	5.39	173.91	1.41
A 45	28 Mei 2023	1144	112	23	13	122	2.50	2.86	166.40	0.73
Minggu		1112	126	49	26	149	2.60	2.78	153.85	0.97
Comin	29 Mei 2023	736	78	39	27	90	2.00	1.84	166.40	0.54
Senin		816	86	43	22	107	1.80	2.04	222.22	0.48

Tabel 6 : Indek Parkir di lokasi parkir Ramayana Mall Cilegon

Indeks parkir adalah perbandingan antara akumulasi parkir dengan kapasitas ruang parkir yang tersedia. Nilai indeks parkir ini dapat menunjukkan seberapa besar kapasitas parkir yang telah terisi. Ketentuan indeks parkir adalah sebagai berikut:

- a. IP < 1 artinya bahwa fasilitas parkir tidak bermasalah, dimana kebutuhan parkir tidak melebihi daya tampung/kapasitas normal.
- b. IP = 1 artinya bahwa kebutuhan parkir seimbang dengan daya tampung/kapasitas normal.
- c. IP > 1 artinya bahwa fasilitas parkir bermasalah, dimana kebutuhan parkir melebihi daya tampung/kapasitas normal.

Jika dilihat pada table diatas, indek parkir tertinggi mobil sebesar 1,2 dan motor adalah 1,41 sehingga lokasi parkir diramayana secara indek telah masuk pada kriteria c) yaitu fasilitas parkir bermasalah, dimana kebutuhan parkir melebihi daya tampung/kapasitas normal

f. Ketersediaan Parkir

	Tanggal	jumlah kend	jumlah			akumulasi	durasi parkir		Kapasitas	indeks	Daya tampung	Kebutuhan	kebutuhan
Hari		total (kend/hari)	Kend parkir	kend masuk	kend keluar	parkir	(Jam)	Turnover	Parkir	parkir	Parkr	Ruang Parkir (SRP)	lahan parkir (M2)
Color	27 Mei 2023	1648	154	53	7	200	2.50	3.96	166.40	1.20	1697.28	403.92	5049.02
Sabtu		2156	213	45	12	246	2.30	5.39	173.91	1.41	1773.91	486.16	729.24
Minagu	28 Mei 2023	1144	112	23	13	122	2.50	2.86	166.40	0.73	1632.00	280.39	3504.90
Minggu		1112	126	49	26	149	2.60	2.78	153.85	0.97	1569.23	283.45	425.18
Senin	29 Mei 2023	736	78	39	27	90	2.00	1.84	166.40	0.54	2040.00	144.31	1803.92
		816	86	43	22	107	1.80	2.04	222.22	0.48	2266.67	144.00	216.00

Tabel 7: Kebutuhan Lahan Parkir di lokasi parkir Ramayana Mall Cilegon

Pada Tabel diatas dapat dilihat bahwa lokasi parkir Ramayana dengan jumlah SRP mobil 416 petak dan motor 400 petak, pada hari peak memiliki daya tampung sebesar 1697,28 mobil dan 1773,91 kendaraan, hal tesebut menunjukan bahwa dengan volume pada hari peak mobil sebesar 1648 kendaraan telah mendekati daya tampungnya sedangkan volume motor sebsar 2136 kendaraan telah melebihi daya tamping lokasi parkir tersebut.

Dengan demikian kebutuhan ruang parkir Ramayana secara real adalah sebesar 403,92/dibulatkan 404 SRP untuk mobil dan 486,16/dibulatkan 487 SRP motor jika di konversikan kedalam luasan maka diperlukan 5049,02 M2 luas lokasi parkir untuk mobil dan 729,34 M2 luas lokasi parkir untuk motor.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Analisa, maka dapat diambil kesimpulan bahwa volume kendaraan parkir pengunjung Ramayana mall terjadi pada hari libur, dimana dalam artikel ini adalah hari sabtu tanggal 23 mei 2023 dengan jumlah kendaraan sebesar 1648 mobil dan 2156 motor. Dan puncak kepadatan terjadi pada pukul 16.00-17.00 dengan akumulasi jumlah kendaraan terparkir sebesar 200 mobil dan 246 motor.

Dengan nilai turnover tinggi yaitu sebesar 3,96 untuk mobil dan 5,39 untuk motor akan tetapi memiliki nilai indek parkir diatas 1 yaitu sebesar 1,2 untuk mobil dan 1,41 untuk motor menandakan bahwa fasilitas parkir bermasalah, dimana kebutuhan parkir melebihi daya tampung/kapasitas normal sehingga perlu segera dilakukan penanganan.

Pada saat ini kondisi lahan parkir yang disediakan seluas 5200 meter, sudah mendekati nilai kebutuhan luas lahan parkir yaitu sebesar 5049,02 meter, sehingga perlu dipertimbangkan untuk melakukan perluasan area parkir untuk mobil.

Kondisi lokasi lahan parkir motor yang disediakan saat ini seluas 600 meter sudah tidak sebanding dengan kebutuhan luas parkir yang perlukan yaitu seluas 729,34 M2, sehingga perlu segera dilakukan perluasan area parkir untuk motor.

Ucapan Terimakasih

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan Terima kasih kepada Dinas Perhubungan Kota Cilegon, dan PT charlies lestari selaku pengelola parkir di Ramayana mall Cilegon yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam melakukan penelitian di lokasi parkir Ramayana mall cilegon

Daftar Pustaka

Novier, and G. Simanjuntak, 2015,	Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Paragon Mall Semarang, vol. 4, no.r 4, pp. 141-154.
P. S. P. Banten, 2022	Provinsi Banten dalam Angka
Dinas Perhubungan, 1998	Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian fasilitas Parkir
Dinas Perhubungan, 2013	Peraturan pemerintah No. 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu lintas dan Angkutan Jalan
Dinas Perhubungan, 1996	Keputusan Direktur Jendral perhubungan Darat Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir
N. Andini, 2019	Analisis Karakteristik dan Penataan Parkir di Kampus UNTIRTA Serang
D. Hobbs, 1995	Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas, Edisi Kedua
H. Umar, 2013	Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis
P. D. K. Cilegon, 2018	Peraturan Wali Kota Cilegon Nomor 11 Tahun 2018 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kota Cilegon Nomor 9 Tahun 2012Tentang Penyelenggaraan Perparkiran
P. D. K. Cilegon, 2012	Peraturan Daerah Kota Cilegon Nomor 9 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Perparkiran

© 2023 Program Studi Program Profesi Insinyur - Universitas Lampung.

^{*}aa ibenk2@yahoo.com

* <u>aa ibenk2@yahoo.com</u> ©2023 Program Studi Program Profesi Insinyur - Universitas Lampung.