

Korespondensi

EVALUASI RENCANA PENATAAN PARKIR PASAR TULIKUP GIANYAR

The screenshot shows the author dashboard for the submission 'EVALUASI RENCANA PENATAAN PARKIR PASAR TULIKUP GIANYAR' by I Made Kariyana. The 'Review' tab is selected. The 'Submission Files' section contains a table of files:

File ID	File Name	File Type
6110-1	kariyana, ##default.groups.name.author##, Jurnal KKN Tulikup Template MITSU.docx	Article Text
6338-1	anita_intan, Manajer Jurnal, 005 REVIEW FORM ARTICLE CONTENT.docx	Other
6339-1	anita_intan, Manajer Jurnal, 2129-Data Analysis-6162-1-18-20220916.doc	Article Text

A 'Download All Files' button is located at the bottom right of the file list.

The screenshot shows the 'Pre-Review Discussions' section of the author dashboard. It features a table with the following data:

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
Comments for the Editor	kariyana	Aug/29	0	<input type="checkbox"/>
REVIEW EDITOR	anita_intan	Sep/15	1	<input type="checkbox"/>
Hasil Plagiasi	anita_intan	Sep/22	3	<input type="checkbox"/>

An 'Add discussion' button is located at the top right of the table.

Platform & workflow by OJS / PKP

ejournalwiraraja.com/index.php/FT/authorDashboard/submission/2129

Jurnal Ilmiah MITSU (Media Informasi Teknik Sipil Uni... Tasks 1 English View Site karyiana

Submissions

I Made Karyiana

Submission Review Copyediting Production

Round 1

Round 1 Status
Awaiting recommendations from editors.

Review Discussions [Add discussion](#)

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
HASIL REVIEW	anita_intanJan/17	karyianaJan/19	1	<input type="checkbox"/>

https://ejournalwiraraja.com/index.php/FT/\$\$\$call\$\$\$tab/author-dashboard/author-dashboard-tab/fetch-tab?submissionId=2129&staged=3

ejournalwiraraja.com/index.php/FT/authorDashboard/submission/2129

Jurnal Ilmiah MITSU (Media Informasi Teknik Sipil Uni... English View Site karyiana

REVIEW EDITOR

Participants
Mrs Anita Intan Nura Diana (anita_intan)
I Made Karyiana (karyiana)

Messages

Note	From
Berikut kami sampaikan hasil review tahap pertama yang telah dilakukan oleh tim editor, mohon bpk/ibu author dapat melakukan perbaikan. setiap hasil perbaikan yang telah dilakukan disarankan untuk memberi tanda kuning, hal ini untuk memudahkan kami melakukan pengecekan. artikel yang telah diperbaiki silahkan upload kembali paling lambat tanggal 29 september 2022, melalui halaman ini. Terima kasih anita_intan, Manajer Jurnal, 2129-Article Text-6110-1-2-20220829 REV.doc	anita_intanSep 15
berikut ini saya sampaikan perbaikan hasil riviw, sitasi juga kami sudah	karyianaSep 16

ejournalwiraraja.com/index.php/FT/authorDashboard/submission/2129

Jurnal Ilmiah MITSU (Media Informasi Teknik Sipil Uni... English View Site karyiana

Participants
Mrs Anita Intan Nura Diana (anita_intan)
I Made Karyiana (karyiana)

Messages

Note	From
hasil plagiasi maksimum adalah 25%, maka jika hasil plagiasi melebihi nilai maksimum author diwajibkan untuk melakukan perbaikan secara menyeluruh sehingga indikasi plagiasi tidak terulang kembali. anita_intan, Manajer Jurnal, 2129-Article_Text-6110-1-2-20220829.docx.pdf	anita_intanSep 22
Ijin respon terkait hasil review ini bu. Berdasarkan hasil turnitin yang kami lakukan dan juga berdasar lampiran yang ibu kirimkan, keduanya menerangkan bahwa nilai plagiasi kami sudah berada di bawah 15 % bu. Berdasar hal tersebut, untuk langkah selanjutnya kami mohon arahnya. Terima Kasih	karyianaSep 25
nggih pak, jika sudah < 20% sudah oke, kami hanya menginformasikan saja. siapa tau dibutuhkan untuk pengajuan jafung.	anita_intanOct 17
terimakasih infonya bu...	karyianaNov 02

EVALUASI RENCANA PENATAAN PARKIR PASAR TULIKUP GIANYAR BALI

I Made Kariyana¹⁾, Gede Sumarda²⁾,
Putu Doddy Heka Ardana³⁾, I Gede Adi
Alit Putra⁴⁾

¹Program Studi Teknik Sipil Fakultas
Teknik Universitas Ngurah Rai,
made.kariyana@unr.ac.id

²Program Studi Teknik Sipil Fakultas
Teknik Universitas Ngurah Rai,
gdsumarda@gmail.com

³Program Studi Teknik Sipil Fakultas
Teknik Universitas Ngurah Rai,
doddyhekaardana@unr.ac.id

⁴Program Studi Teknik Sipil Fakultas
Teknik Universitas Ngurah Rai,
adialit.alit086@gmail.com

ABSTRAK

Pemerintah Desa Tulikup mulai menyusun rencana penambahan kapasitas pasar dibarengi dengan rencana penataan parkir pasar. Namun dalam rencana penataan parkir hanya mengandalkan lahan kosong di pinggir jalan tanda melalui analisa parkir sebelumnya. Penelitian ini dilaksanakan guna mengetahui seberapa efektif dari penataan parkir yang akan dilaksanakan dengan membandingkan kebutuhan parkir saat ini dengan rencana ruang parkir yang akan dibuat. Adapun berdasarkan data rencana penataan parkir yang akan dilaksanakan pemerintah desa dapat memenuhi sebanyak 65 SRP untuk sepeda motor dan 10 SRP untuk mobil. Jika dibandingkan dengan analisa data hasil survey parkir yang dilaksanakan di jam puncak pasar didapatkan karakteristik parkir dengan nilai volume parkir tertinggi untuk sepeda motor yaitu pada jam 07.00-07.15 wita dengan volume 174 kendaraan dan mobil yaitu pada jam 06.30-07.00 wita dengan volume 4 kendaraan, nilai akumulasi parkir tertinggi untuk sepeda motor yaitu pada jam 06.45-

07.00 wita dengan akumulasi 83 kendaraan dan mobil yaitu pada jam 06.30-07.15 wita dengan akumulasi 3 kendaraan, nilai rata-rata durasi parkir sepeda motor yaitu 15,00 menit dan rata-rata durasi parkir mobil yaitu 0,095 menit, nilai penyediaan parkir untuk sepeda motor sebanyak 234 kendaraan, dan mobil sebanyak 450 kendaraan, nilai pergantian parkir untuk sepeda motor sebesar 4,877 dan mobil sebesar 0,200, dan nilai persentase indeks parkir sepeda motor kurang aman karena lebih dari 100% yaitu sebesar 127,69% sehingga perlu dilakukan upaya penambahan lahan parkir yang direncanakan untuk menampung kebutuhan parkir yang belum bisa terpenuhi dan untuk mobil masih aman karena memiliki nilai dibawah 100% yaitu sebesar 30%.

Kata Kunci : Pasar, Pasir, Karakteristik Parkir, Indeks Parkir

ABSTRACT

The Tulikup Village Government has begun to draw up a plan to increase market capacity along with a market parking arrangement plan. However, in the structuring plan, it only relies on vacant land on the side of the road sign through the previous parking analysis. This study was conducted to determine the effectiveness of the parking arrangement that will be applied by comparing the current parking needs with the parking space plan that will be made. Based on the data, the parking arrangement plan that will be implemented by the village government can meet as much as 65 SRP for motorcycles and 10 SRP for cars. When compared with the data analysis of the parking survey results carried out at peak market hours, the parking characteristics with the highest parking volume value for motorbikes are at 07.00 to 07.15 WITA with a volume of 174 vehicles and cars, namely at 06.30 s/d 07.00 WITA with the volume of 4 vehicles, the highest accumulated parking value for motorcycles is at 06.45 to 07.00 wita with accumulation of 83 vehicles and

cars at 06.30 to 07.15 wita with accumulation of 3 vehicles, the average value of motorcycle parking duration is 15 0.00 minutes and the average duration of car parking is 0.095 minutes, the value of providing parking for motorbikes is 234 vehicles, and cars are 450 vehicles, the value of parking turnover for motorbikes is 4.877 and cars is 0.200, and the percentage of motorcycle parking index is less. safe because it is more than 100% which is 127.69% so it is necessary to make efforts to increase the amount of parking space planned for rena accommodates parking needs that cannot be met and for cars it still has a value below 100%, which is 30%.

Keyword : Market, Parking, Parking Characteristics, Parking Index

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Gianyar merupakan satu dari beberapa kabupaten di Provinsi Bali yang mengalami perkembangan yang baik. Berbagai bidang sektor seperti bidang pariwisata, sosial, Pendidikan dan ekonomi mengalami pertumbuhan yang sangat pesat. Perkembangan di bidang ekonomi misalnya, perkembangannya sangat baik jika dilihat dari sisi peningkatan rata-rata pengeluaran per-Kapita selama sebulan di periode tahun 2018 dan 2019. Tahun 2018 masyarakat di Kabupaten Gianyar memiliki pengeluaran per Kapita selama sebulan sebesar Rp 1.251.832,81, sedangkan di tahun 2019 sudah meningkat menjadi Rp 1.438.465,00 (BPS Kabupaten Gianyar, 2020).

Pertambahan daya beli di Kabupaten Gianyar tidak diikuti dengan perkembangan jumlah pasar yang ada. Jumlah pasar tahun 2017 dan 2018 sebanyak 684 pasar, namun di tahun 2019 mengalami jumlah penurunan jumlah pasar sehingga pasar yang masih aktif hanya tersisa 87 pasar (BPS Kabupaten Gianyar, 2020). Berkurangnya jumlah pasar yang aktif dan bertambahnya pengeluaran perkapita di Kabupaten Gianyar dikawatirkan akan mempengaruhi jumlah pengunjung pasar, dimana secara tidak langsung akan mempengaruhi kebutuhan

berbagai fasilitas yang ada di pasar seperti luas pasar, luas lahan parkir, dan lain-lain.

Pemerintah Desa Tulikup, sebagai Desa dengan luas paling besar di Kecamatan Gianyar yaitu seluas 5,47 km² atau 10,81% dari luas keseluruhan Kecamatan Gianyar, dengan jumlah penduduk di tahun 2020 sebanyak 8.913 jiwa serta dari tahun 2010 sampai dengan 2020 mengalami pertumbuhan penduduk rata-rata sebesar 1,85% (Badan Pusat Statistik Kabupaten Gianyar, 2021), mulai melakukan pembenahan pasar yang ada di desa. Salah satu pasar yang mendapat rencana perbaikan adalah Pasar Tulikup yang berlokasi di Desa Tulikup. Pada pasar tulikup rencananya akan dilakukan penambahan kapasitas pasar dengan cara melakukan pembangunan pasar bertingkat. Pembangunan pasar bertingkat ini diharapkan mampu menambah daya tampung pembeli yang berbelanja di Pasar Tulikup.

Penambahan kapasitas pasar ini berpengaruh terhadap volume parkir dan kapasitas parkir yang ada di Pasar Tulikup. Kondisi saat ini, sebelum ada penambahan kapasitas pasar, pengunjung pasar masih memarkir kendaraanya di badan jalan dimana ini dapat mempengaruhi kapasitas jalan sehingga mengganggu kelancaran lalu lintas pada jalan pasar tersebut. Penggunaan parkir badan jalan menyumbangkan sekitar 10% untuk terjadinya konflik pergerakan di jalan yang dapat berupa tundaan dan kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan tersebut (Puspitasari & Mudana, 2017). Permasalahan tersebut ditanggulangi oleh Pemerintah Desa Tulikup dengan cara merencanakan penataan parkir Pasar Tulikup dengan memanfaatkan ruang di atas got dan pinggiran jalan.

Dalam rencana penataan parkir pasar tulikup oleh pemerintah desa belum melalui kajian, sehingga belum dapat diketahui terkait kebutuhan parkir yang harusnya disediakan saat ini dengan kemampuan tampung dan kapasitas parkir yang akan disediakan. Terkait permasalahan tersebut penulis akan mengkaji terkait efektivitas rencana penataan lahan parkir yang

dilakukan oleh aparat desa dengan membandingkan kebutuhan parkir saat ini dengan jumlah kapasitas parkir yang dapat ditampung pada lahan yang disiapkan.

1.1 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana karakteristik parkir di pasar tulikup berdasarkan rencana penataan parkir yang akan dilaksanakan”.

1.2 Tujuan Penulisan

Tujuan penelitian ini adalah “mengetahui bagaimana hasil penataan parkir yang direncanakan jika dibandingkan dengan kondisi parkir saat ini”

1.3 Urgensi Penelitian

Secara teoritis nilai urgensi penelitian ini adalah sebagai bahan evaluasi dari perencanaan penataan parkir yang dilakukan oleh Pemerintah Desa pada Parkir di Desa Tulikup agar mendapatkan hasil perencanaan yang lebih baik.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan dengan melakukan survey dilapangan untuk mendapatkan data primer. Data Primer yang diambil mengenai banyaknya motor dan mobil yang keluar masuk parkir pasar tulikup. Pencatatan data primer ini dilakukan pada jam-jam puncak untuk pengunjung pasar yang berbelanja. Berdasarkan informasi jam puncak Pasar Tulikup maka dilakukan survey pada Hari Selasa, Pukul 06.30 s/d 7.30 Wita.

Selanjutnya dilakukan pengambilan data sekunder yang diperlukan untuk mendukung analisa penelitian ini yaitu berupa data gambar layout dan perencanaan penataan petak parkir pasar tulikup.

Dalam penelitian ini perlu dilakukan pemahaman terhadap parkir terlebih dahulu dan bagian-bagian yang mendukung terkait analisa karakteristik parkir beserta rumus yang digunakan dalam perhitungan sertiap karakteristik parkir. Adapun hal yang perlu diketahui tersebut yaitu:

1. Parkir

Parkir menurut Dirjen Perhubungan Darat, 1996 adalah suatu posisi dimana dalam jangka waktu yang lama dan tidak sementara sebuah kendaraan tidak melakukan pergerakan. Menurut Warpani, 1990 dalam jurnal Fitriyansah et al., 2020 juga dijelaskan bahwa parkir adalah suatu kendaraan yang tidak bergerak dalam waktu yang cukup lama untuk berhenti ataupun melakukan penurunan muatan berupa barang atau manusia dalam rentang waktu tertentu. Hal ini karena sebuah kendaraan tidak akan mungkin melakukan pergerakan selamanya, kendaraan perlu sebuah ruang untuk berhenti dan menyimpan kendaraan dalam kurun waktu tertentu (Sholikhin & Mudjanarko, 2017). Kendaraan yang parkir umumnya ditinggalkan oleh pengemudinya untuk melaksanakan kegiatan lain seperti menaikan barang atau orang ke kendaraan, atau bahkan ditinggalkan untuk kegiatan yang memakan waktu lebih lama.

Tempat parkir berubah menjadi sesuatu yang begitu penting jika dimasukkan dalam sistem pada transportasi darat, dimana tempat parkir akan menjadi pendukung dalam kelancaran lalu lintas yang ada. Kebutuhan akan parkir di setiap tempat akan berbeda dimana hal ini dipengaruhi oleh karakteristik, jenis kendaraan yang akan parkir, dan lokasi parkir itu sendiri. Tempat parkir sendiri jika dilihat dari tempatnya dapat dikelompokan menjadi 2 bagian yaitu:

- Parkir Menggunakan Badan Jalan (On Street Parking) adalah jenis parkir yang paling sering ditemui pada tempat-tempat tradisional seperti pasar tradisional. Hal ini menjadi wajar karena parkir menggunakan bagian jalan ini merupakan parkir yang paling mudah dijangkau karena parkir ini menggunakan sebagian atau seluruh badan jalan untuk tempat parkir. Selain parkir jenis ini adalah parkir yang paling mudah dijangkau, disatu sisi parkir jenis ini adalah jenis parkir yang paling merugikan pengguna jalan lainnya. Parkir dengan tipe seperti ini dapat

menurunkan kapasitas jalan sebagai media lalu lintas. Akibatnya jika menggunakan parkir ini dapat menurunkan arus lalu lintas sampai tingkat paling parah yaitu dapat menciptakan kemacetan.

- Parkir Tidak Menggunakan Badan Jalan (Off Street Parking) adalah jenis parkir dimana ruang parkirnya berada di luar daerah jalan sehingga memerlukan lokasi khusus, dimana parkir ini bisa berbentuk lapangan/taman parkir yang berbentuk hamparan atau sebuah gedung bertingkat. Parkir jenis ini adalah parkir yang memerlukan biaya yang lebih besar jika dibandingkan dengan jenis parkir di badan jalan. Hal ini dikarenakan parkir jenis ini memerlukan tempat khusus dan penataan khusus yang memerlukan biaya tidak sedikit.

2. Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir adalah sebuah informasi mengenai penilaian dan permasalahan terkait pelayanan parkir yang dapat dilihat dari sifat-sifat dasar parkir pada lokasi studi (Sumarda et al., 2018). Adapun informasi kondisi parkir yang dapat diketahui dari analisa karakteristik parkir di lokasi studi dilaksanakan yaitu volume kendaraan yang bisa parkir, rata-rata waktu untuk kendaraan melakukan parkir, besar penyediaan parkir yang disediakan, akumulasi pada parkir, sistem dan waktu pergantian dari parkir, kapasitas yang dapat ditampung, dan persentase indeks pada parkir.

3. Volume Parkir

Volume parkir menurut suthanaya, 2010 dalam jurnal Numberi & Bahtiar, 2021 adalah jumlah kendaraan di waktu tertentu yang memanfaatkan sebuah ruang di suatu lahan atau ruang parkir pada daerah tertentu. Data dari besar volume parkir ini dipakai untuk memperoleh besar intensitas dari penggunaan sebuah ruang parkir pada lokasi sampel diambil pada penelitian. Rumus

untuk mendapatkan volume parkir seperti berikut:

$$\text{Volume} = E_m + X_a \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

Volume = Volume Parkir di tempat survey (kendaraan)

E_m = banyaknya mobil-motor yang memasuki parkir (kendaraan)

X_a = banyaknya mobil-motor yang terparkir sebelum diadakan survey (kendaraan).

4. Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir ialah jumlah dari kendaraan yang posisinya ada di ruang parkir selama periode yang ditentukan yang dianggap sebagai beban parkir (Suthanaya, 2010). Ukuran kebutuhan ruang parkir pada lokasi survey biasanya diambil dari nilai akumulasi ini. Biasanya nilai akumulasi yang didapatkan ini disajikan dalam bentuk diagram dan tabel untuk memudahkan dalam pembacaan informasi bagi pembaca. Akumulasi parkir biasanya diperoleh dari hasil penjumlahan kendaraan telah berada pada posisi parkir sebelum survey dilakukan dengan jumlah kendaraan yang memasuki parkir dalam periode yang ditentukan, dan dikurangi oleh jumlah kendaraan yang meninggalkan ruang parkir dalam periode yang ditentukan. Untuk lebih jelasnya mengenai cara menghitung akumulasi parkir dapat dilihat pada rumus yang tersedia:

$$\text{Akumulasi} = X_a + E_m - E_k \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

Akumulasi = Akumulasi Parkir di tempat survey (kendaraan)

E_m = banyaknya mobil-motor yang memasuki parkir (kendaraan)

E_k = banyaknya mobil-motor yang meninggalkan parkir (kendaraan)

X_a = banyaknya mobil-motor yang terparkir sebelum diadakan survey (kendaraan).

5. Rata-Rata Waktu (Durasi) Lama Parkir

Rata-rata waktu lamanya parkir adalah besar waktu yang digunakan motor-mobil dalam berhenti di tempat parkir pada lokasi

survey. Rata-rata lamanya durasi parkir dapat dituliskan dalam satuan jam/kendaraan. Durasi parkir yang singkat memungkinkan untuk ruang parkir dapat melayani kendaraan yang lebih banyak jika dibandingkan dengan kendaraan yang memiliki durasi parkir yang lebih lama (Numberi & Bahtiar, 2021).

Durasi parkir dapat digunakan untuk melihat besar waktu yang digunakan oleh pengemudi dalam memarkirkan kendaraanya, sedangkan rata-rata durasi lamanya parkir dipakai untuk melihat rata-rata besarnya waktu seluruh kendaraan dalam menggunakan parkir selama survey dilaksanakan. Untuk menghitung rata-rata durasi parkir yang diperlukan selama survey dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{((Ni) \times (X) \times (I))}{Nt} \dots\dots\dots(3)$$

Dimana:

D = Rata-rata lamanya durasi mobil-motor parkir (jam/kendaraan)

Ni = Banyaknya mobil-motor parkir pada interval waktu survey (kendaraan)

X = Banyaknya interval yang digunakan dalam survey

I = Lama waktu setiap satu interval yang digunakan (jam)

Nt = Banyaknya total mobil-motor selama waktu suvey (kendaraan).

6. Penyediaan Parkir (Parking Supply)

Penyediaan parkir adalah ukuran atas/maksimum kendaraan yang mampu masuk dan menggunakan parkir selama periode waktu survey. Penyediaan parkir ini juga sering disebut sebagai kemampuan penyediaan parkir yang menjadi tempat penelitian (Suthanaya, 2010).

Dalam perhitungan perhitungan penyediaan parkir diperlukan faktor pengurangan, hal ini disebabkan oleh adanya pergantian waktu parkir. Adapun nilai dari faktor pengurangan ini berkisar diantara 0,85 s/d 0,95. Adapun rumus untuk menghitung penyediaan parkir di lokasi survey dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Ps = ((S) \times (Ts))/D \times F \dots\dots\dots(4)$$

Dimana:

Ps = Maksimum banyaknya motor-mobil yang dapat menggunakan parkir (kendaraan)

S = banyaknya ruang petak motor-mobil yang ada di lokasi

Ts = Lamanya waktu/periode survey (jam)

D = Rata-rata lamanya waktu parkir (jam/kendaraan)

F = Faktor dari adanya pergantian (0,85 s/d 0,95).

7. Pergantian Parkir (Parking Turn Over)

Menurut penelitian Oppenlander, 1976 pada jurnal Suthanaya, 2010 yang dimaksud pergantian parkir adalah hasil perbandingan diantara jumlah seluruh kendaraan yang melakukan parkir selama survey dibagi jumlah ruang petak yang disediakan pada parkir di lokasi penelitian. Nilai pergantian ini akan menggambarkan berapa tingkat pemakaian ruang pada parkir untuk kendaraan selama survey.

Dalam perhitungan tingkat pergantian parkir di lokasi survey biasanya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = Nt/(S \times Ts) \dots\dots\dots(5)$$

Dimana:

TR = Tingkat pergantian parkir (kendaraan/petak/jam)

S = Banyaknya ruang petak yang ada di lokasi penelitian (petak)

Ts = Lamanya waktu/periode survey (jam)

Nt = Banyaknya total motor-mobil selama waktu suvey (kendaraan).

8. Indeks Parkir

Indeks parkir adalah sebuah hasil rasio perbandingan dimana yang dibandingkan yaitu akumulasi parkir di lokasi survey dengan jumlah petak parkir pada lokasi survey. Indeks parkir biasanya disajikan dalam persentase, dimana jika nilai persentase indeks parkir melebihi nilai 100%, maka parkir tersebut dapat dikatakan tidak layak karena permintaan parkir tinggi

melebihi ketersediaan kapasitas yang dimiliki oleh parkir itu sendiri. Jika nilai persentase indeks parkir dibawah 100% maka parkir tersebut masih layak digunakan untuk menampung kebutuhan kendaraan yang parkir atau dalam bahasa lain jumlah kebutuhan parkir lebih kecil jika dibandingkan dengan kapasitas parkir yang disajikan. Sedangkan jika nilai persentase indeks parkir berada di persentase 100% maka antara kebutuhan parkir memiliki nilai sama dengan kapasitas parkir yang tersedia.

Adapun rumus untuk menghitung besar persentase indeks parkir di lokasi survey yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$IP = \frac{(\text{Akumulasi Parkir})}{(\text{Jumlah Petak Parkir})} \times 100\% \dots\dots(6)$$

9. Petak Parkir

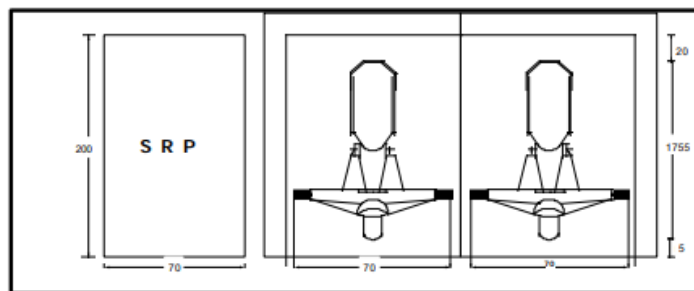
Petak parkir atau Satuan Ruang Parkir (SRP) adalah sebuah ukuran ideal untuk petak parkir yang paling baik untuk menunjang proses parkir kendaraan baik mobil untuk penumpang, sepeda motor, maupun truk/bus yang sudah memperhitungkan ruang bebas untuk manuver dan membuka pintu mobil. Adapun ukuran standar SRP berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perubungan 1996 dapat ditentukan menggunakan ketentuan satuan ruang parkir sesuai tabel 1.

Tabel 1.
Ketentuan Ukuran SRP

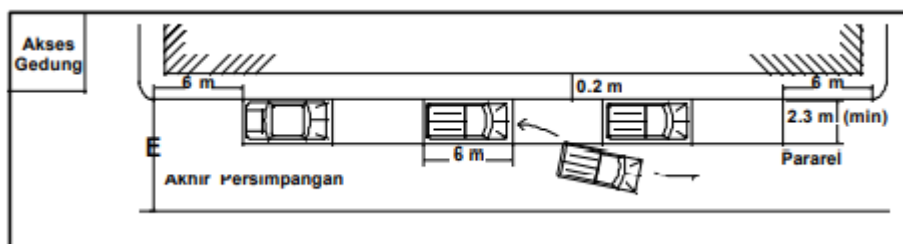
Tipe Kendaraan	Ukuran SRP (M ²)
1. Sepeda Motor	0.75 x 2.00
2. a. Mobil Penumpang Gol. I	2.30 x 5.00
b. Mobil Penumpang Gol. II	2.50 x 5.00
c. Mobil Penumpang Gol. III	3.00 x 5.00
3. Bus & Truk	3.40 x 12.50

Untuk lebih jelas terkait SRP motor dijelaskan pada gambar 1 dengan ukuran dalam cm, dan untuk detail ukuran SRP

Mobil sesuai gambar 2 dengan detail ukuran dalam m.



Gambar 1.
Ukuran Petak Ruang SRP Motor (dalam cm)



Gambar 2.
Ukuran Petak Ruang SRP Mobil Jika Parkir Paralel

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kondisi Pasar Tulikup

Pasar Tulikup adalah pasar tradisional yang letaknya di Desa Tulikup, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar-Bali. Pasar ini salah satu pasar tradisional yang diperhatikan perkembangannya oleh

Pemerintah Desa setempat untuk ditambah kapasitasnya karena saat ini masih ada dijumpai pedagang yang berjualan dan menjajakan barang dagangannya diluar pasar yaitu di emperan jalan yang mengganggu lalu lintas di sepanjang jalan tersebut seperti yang kita dapat lihat pada gambar 3.



Gambar 3.
Kondisi Pedagang di Pasar Tulikup

Selain bangunan pasar, Pemerintah Desa juga berencana melakukan penataan parkir karena kondisi saat ini banyak warga

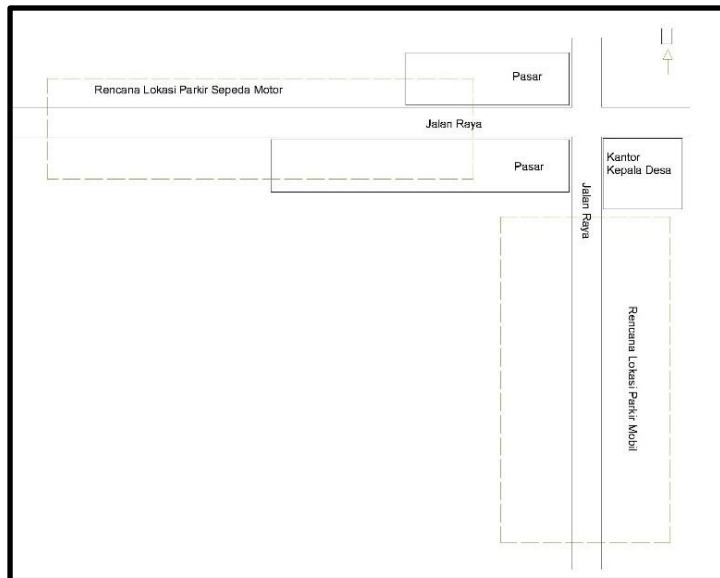
yang parkir di ruang jalan seperti pada gambar 4.



Gambar 4.
Kondisi Parkir Pasar Tulikup

Pemerintah Desa berencana melakukan penataan parkir dimana parkir untuk sepeda motor dan mobil dipisahkan sesuai dengan rencana layout parkir pada gambar 5. Hal ini dilakukan agar kendaraan

masyarakat yang beraktivitas di pasar baik yang bertindak sebagai penjual dan pembeli dapat parkir di tempat yang lebih aman dan juga agar dapat memperlancar arus lalu lintas di ruas jalan pasar tersebut.

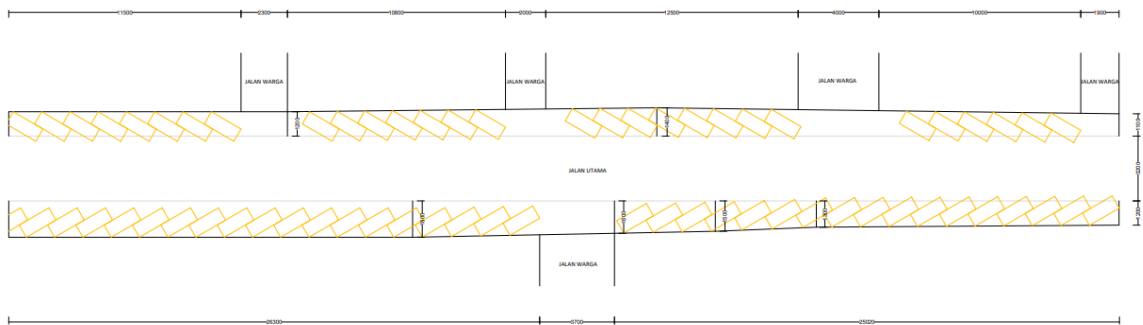


Gambar 5.
Layout Rencana Parkir

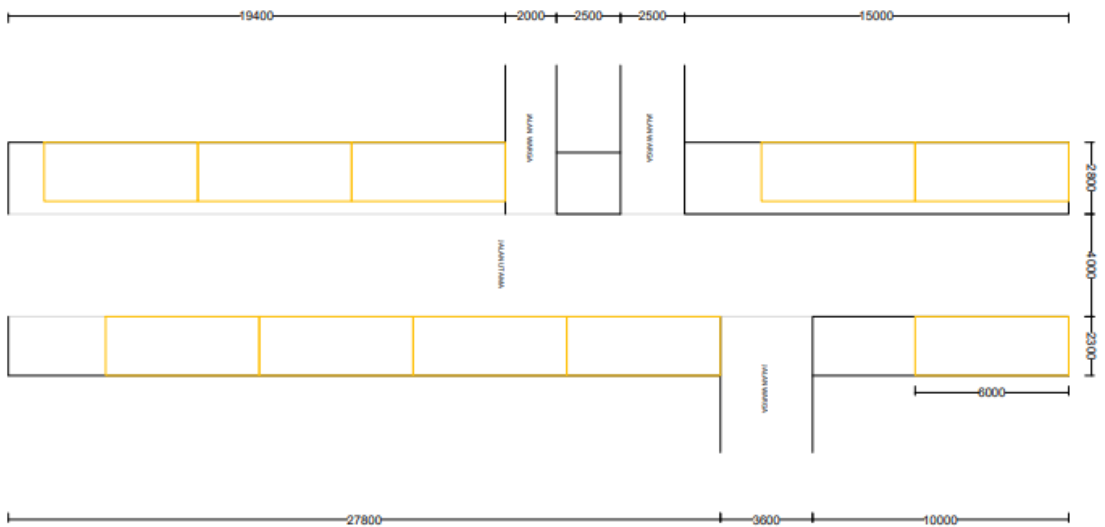
3.2 Petak Parkir

Dalam rencana penataan Parkir Pasar Tulikup disesuaikan dengan lahan yang ada di sekitar pasar. Dengan analisa terhadap rencana lahan parkir yang ada, didapatkan bahwa jumlah petak untuk parkir kendaraan sepeda motor sebanyak 65 Petak dengan

sudut parkir sebesar 15° seperti yang ditunjukkan pada gambar 6. Sedangkan untuk rencana penataan parkir kendaraan mobil didapatkan jumlah petak sebanyak 10 Petak dengan tipe parkir parallel sesuai dengan gambar 7.



Gambar 6.
Layout Rencana Parkir Sepeda Motor



Gambar 7.
Layout Rencana Parkir Mobil

3.3 Volume Parkir

Adapun volume parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan menggunakan rumus (1) yaitu volume tertinggi untuk jenis kendaraan sepeda motor yaitu pada jam 07.00-07.15 wita dengan volume 174 kendaraan, sedangkan untuk volume tertinggi jenis kendaraan mobil yaitu

jam 06.30-07.00 wita dengan volume 4 kendaraan.

Untuk hasil volume kendaraan selama survey dapat dilihat secara detail dan terperinci pada tabel 2 untuk Kendaraan Jenis Sepeda Motor dan Tabel 3 untuk Kendaraan Jenis Mobil.

Tabel 2.
Volume_Parkir Kendaraan Motor

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	ΣVolume (Kendaraan)		ΣVolume Maksimum (Kendaraan) (Em+Xa)
		Masuk (Em)	Sudah Ada (Xa)	
Selasa 09/08/2022	06.30 - 06.45	86	85	171
Selasa 09/08/2022	06.45 - 07.00	75	78	153
Selasa 09/08/2022	07.00 - 07.15	91	83	174
Selasa 09/08/2022	07.15 - 07.30	65	82	147

Tabel 3.
Volume_Parkir Kendaraan Mobil

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	ΣVolume (Kendaraan)		ΣVolume Maksimum (Kendaraan) (Em+Xa)
		Masuk (Em)	Sudah Ada (Xa)	
Selasa 09/08/2022	06.30 - 06.45	1	3	4
Selasa 09/08/2022	06.45 - 07.00	1	3	4
Selasa 09/08/2022	07.00 - 07.15	0	3	3
Selasa 09/08/2022	07.15 - 07.30	0	3	3

3.4 Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan menggunakan rumus (2) yaitu akumulasi tertinggi untuk jenis kendaraan sepeda motor yaitu pada jam 06.45-07.00 wita dengan akumulasi 83 kendaraan, sedangkan untuk akumulasi tertinggi jenis kendaraan mobil

yaitu pada jam 06.30-07.15 wita dengan akumulasi 3 kendaraan.

Untuk hasil akumulasi kendaraan selama survey dapat dilihat secara detail dan terperinci pada tabel 4 untuk Kendaraan Jenis Sepeda Motor dan Tabel 5 untuk Kendaraan Jenis Mobil.

Tabel 4.
Akumulasi Parkir Kendaraan Motor

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	Sudah Ada (X)	Masuk (Em)	Keluar (Ek)	Akumulasi (Xa+Em-Ek)
Selasa 09/08/2022	06.30 - 06.45	85	86	93	78
Selasa 09/08/2022	06.45 - 07.00	78	75	70	83
Selasa 09/08/2022	07.00 - 07.15	83	91	92	82
Selasa 09/08/2022	07.15 - 07.30	82	65	112	35

Tabel 5.
Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	Sudah Ada (X)	Masuk (Em)	Keluar (Ek)	Akumulasi (Xa+Em-Ek)
Selasa 09/08/2022	06.30 - 06.45	3	1	1	3
Selasa 09/08/2022	06.45 - 07.00	3	1	1	3
Selasa 09/08/2022	07.00 - 07.15	3	0	0	3
Selasa 09/08/2022	07.15 - 07.30	3	0	1	2

3.5 Rata-Rata lamanya Waktu (Durasi) Parkir

Rata-rata lamanya durasi parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan menggunakan rumus (3) untuk jenis kendaraan sepeda motor dan mobil seperti tabel 6. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat dilihat hasil rata-rata lamanya durasi

parkir selama 1 jam survey memperlihatkan bahwa perkiraan rata-rata durasi kendaraan jenis mobil yaitu 0,095 menit dan kendaraan jenis sepeda motor yaitu 15,00 menit. Hasil tersebut menandakan bahwasanya parkir di Pasar Tulikup adalah jenis parkir jangka pendek dimana durasi rata-rata dibawah 2 jam (Numberi & Bahtiar, 2021).

Tabel 6.
Rata-Rata Lamanya Waktu Parkir

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	Mobil		Sepeda Motor	
		Jumlah Kendaraan Masuk	Rata-Rata Lamanya Durasi Parkir (Menit)	Jumlah Kendaraan Masuk	Rata-Rata Lamanya Durasi Parkir (Menit)
Selasa 09/08/2022	06.30 - 06.45	1	0,189	86	16,278
Selasa 09/08/2022	06.45 - 07.00	1	0,189	75	14,196
Selasa 09/08/2022	07.00 - 07.15	0	0	91	17,224
Selasa 09/08/2022	07.15 - 07.30	0	0	65	12,303
Rata-Rata		2	0,095	317	15,00

3.6 Penyediaan Parkir (Parking Supply)

Penyediaan parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan

menggunakan rumus (4) dimana penyediaan parkir kendaraan sepeda motor dan mobil seperti pada tabel 7.

Tabel 7.
Penyediaan Parkir Sepeda Motor dan Mobil

Kendaraan	Jumlah Petak (SRP)	Rata- Rata Durasi (Jam)	Faktor Insufisiensi	Lama Survey (Jam)	Parking Supply (Kendaraan)
Sepeda Motor	65	0,250	0,9	1	234
Mobil	10	0,02	0,9	1	450

3.7 Pergantian Parkir (*Parking Turn Over*)

Pergantian parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan

menggunakan rumus (5) dimana pergantian parkir kendaraan motor dan mobil dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8.
Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil

Kendaraan	Jumlah Kendaraan Maksimum	Jumlah Petak (SRP)	Lama Survey (Jam)	TPO
Sepeda Motor	317	65	1	4,877
Mobil	2	10	1	0,200

3.8 Indeks Parkir

Indeks parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan menggunakan rumus (6) yaitu akumulasi

tertinggi dibagi dengan jumlah petak yang tersedia dikali 100%. Untuk hasil indeks parkir untuk Kendaraan Jenis Motor dan Mobil disajikan dalam tabel 9.

Tabel 9.
Persentase Indeks Parkir Motor dan Mobil

Kendaraan	Akumulasi Maksimum	Jumlah Petak (SRP)	IP
Sepeda Motor	83	65	127,69%
Mobil	3	10	30%

Berdasarkan hasil Persentase Indeks Parkir pada tabel 10, bahwa parkir sepeda motor yang direncanakan memiliki persentase indeks parkir sebesar 127,69% dan persentase indeks parkir mobil sebesar 30%. Hasil tersebut memperlihatkan bahwasanya persentase indeks parkir sepeda motor lebih dari 100% sehingga dapat disimpulkan bahwa kapasitas ruang parkir untuk sepeda motor di Pasar Tulikup belum cukup mampu menampung jumlah kebutuhan parkir yang diperlukan sehingga perlu adanya

penambahan ruang parkir agar dapat mencukupi jumlah kekurangan yang ada. Untuk persentase indeks parkir mobil di Pasar Tulikup memiliki nilai persentase dibawah 100% sehingga parkir tersebut masih aman, dimana kapasitas parkir yang tersedia masih dapat menampung kebutuhan parkir mobil.

4. KESIMPULAN

Kajian penelitian efektivitas penatan Parkir Pasar Tulikup mendapatkan hasil analisa karakteristik parkir sebagai berikut :

1. Perencanaan penataan parkir dengan memanfaatkan lahan yang ada dapat memenuhi sebanyak 65 SRP motor dan 10 SRP mobil.
2. Volume parkir tertinggi untuk jenis kendaraan motor yaitu pada jam 07.00-07.15 wita dengan volume 174 kendaraan dan untuk volume tertinggi jenis kendaraan mobil yaitu pada jam 06.30-07.00 wita dengan volume 4 kendaraan.
3. Akumulasi parkir tertinggi untuk jenis kendaraan sepeda motor yaitu pada jam 06.45-07.00 wita dengan akumulasi 83 kendaraan dan akumulasi tertinggi jenis kendaraan mobil yaitu pada jam 06.30-07.15 wita dengan akumulasi 3 kendaraan.
4. Rata-rata lamanya durasi parkir sepeda motor yaitu 15,00 menit dan rata-rata lamanya durasi parkir mobil yaitu 0,095 menit.
5. Penyediaan parkir untuk motor sebanyak 234 kendaraan, dan untuk mobil sebanyak 450 kendaraan.
6. Pergantian parkir untuk sepeda motor sebesar 4,877 dan untuk mobil sebesar 0,200.
7. Persentase indeks parkir untuk sepeda motor kurang aman karena lebih dari 100% yaitu sebesar 127,69% sehingga perlu dilakukan upaya dalam penambahan lahan parkir yang direncanakan untuk menampung kebutuhan parkir yang belum bisa terpenuhi saat ini dan untuk mobil masih aman karena memiliki nilai dibawah 100% yaitu sebesar 30%.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gianyar. (2021). Kecamatan Gianyar Dalam Angka 2021. In *ISSN : 2502-3071*. <https://gianyarkab.bps.go.id/publication.html>
- BPS Kabupaten Gianyar. (2020). Kabupaten Gianyar Dalam Angka 2020. In *ISSN : 0215-5419*. <https://ngawikab.bps.go.id/publikasi.html>
- Darat, D. P. (1996). Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. In *Direktur Jenderal Perhubungan Darat* (p. 36). <https://doi.org/10.36055/jft.v1i1.2000>
- Fitriyansah, Noerhayati, E., & Rashmawati, A. (2020). Studi Perencanaan Model Kebutuhan Parkir Di Universitas Islam Malang. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 8(1), 12–22.
- Numberi, A. P., & Bahtiar, P. (2021). Analisis Karakteristik Parkir terhadap Kebutuhan Ruang Parkir di Pasar Central Hamadi Kota Jayapura. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Inovasi*, 3(1), 57–70.
- Puspitasari, R., & Mudana, I. K. (2017). Kajian Penataan Parkir di Badan Jalan Kota Cirebon. *Warta Penelitian Perhubungan*, 29(1), 105–122. <https://doi.org/10.25104/warlit.v29i1.457>
- Sholikhin, R., & Mudjanarko, S. W. (2017). Analisis Karakteristik Parkir Di Satuan Ruang Parkir Pasar Larangan Sidoarjo. *Teknika: Engineering and Sains Journal*, 1(2), 145–150. <https://doi.org/10.51804/tesj.v1i2.150>
- Sumarda, G., Kariyana, I. M., & Juniarta, I. K. (2018). *Karakteristik Parkir Pada Badan Jalan (on Street Parking) Di Pasar Abian Timbul Denpasar Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Ruas Jalan*. 10(1), 1–13.

<https://www.researchgate.net/publication/330726930%0AKARAKTERISTIK>

Suthanaya, P. (2010). Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perbelanjaan Di Kabupaten Badung. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 14(1), 10–19.

the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike (CC BY-NC-SA 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)



Copyright© by the authors. Licensee Jurnal Ilmiah MITSU, Indonesia. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of

EVALUASI RENCANA PENATAAN PARKIR PASAR TULIKUP GIANYAR BALI

I Made Kariyana^{1,*}, Gede Sumarda²⁾,
Putu Doddy Heka Ardana³⁾, I Gede Adi
Alit Putra⁴⁾

¹Program Studi Teknik Sipil Fakultas
Teknik Universitas Ngurah Rai,
made.kariyana@unr.ac.id

²Program Studi Teknik Sipil Fakultas
Teknik Universitas Ngurah Rai,
gdsuarda@gmail.com

³Program Studi Teknik Sipil Fakultas
Teknik Universitas Ngurah Rai,
doddyhekaardana@unr.ac.id

⁴Program Studi Teknik Sipil Fakultas
Teknik Universitas Ngurah Rai,
adialit.alit086@gmail.com

ABSTRAK

Pemerintah Desa Tulikup mulai menyusun rencana penambahan kapasitas pasar dibarengi dengan rencana penataan parkir pasar. Namun dalam rencana penataan parkir hanya mengandalkan lahan kosong di pinggir jalan tanda melalui analisa parkir sebelumnya. Penelitian ini dilaksanakan guna mengetahui seberapa efektif dari penataan parkir yang akan dilaksanakan dengan membandingkan kebutuhan parkir saat ini dengan rencana ruang parkir yang akan dibuat. Adapun berdasarkan data rencana penataan parkir yang akan dilaksanakan pemerintah desa dapat memenuhi sebanyak 65 SRP untuk sepeda motor dan 10 SRP untuk mobil. Jika dibandingkan dengan analisa data hasil survey parkir yang dilaksanakan di jam puncak pasar didapatkan karakteristik parkir dengan nilai volume parkir tertinggi untuk sepeda motor yaitu pada jam 07.00-07.15 wita dengan volume 174 kendaraan dan mobil yaitu pada jam 06.30-07.00 wita dengan volume 4 kendaraan, nilai akumulasi parkir tertinggi untuk sepeda

motor yaitu pada jam 06.45-07.00 wita dengan akumulasi 83 kendaraan dan mobil yaitu pada jam 06.30-07.15 wita dengan akumulasi 3 kendaraan, nilai rata-rata durasi parkir sepeda motor yaitu 15.00 menit dan rata-rata durasi parkir mobil yaitu 0.095 menit, nilai penyediaan parkir untuk sepeda motor sebanyak 234 kendaraan, dan mobil sebanyak 450 kendaraan, nilai pergantian parkir untuk sepeda motor sebesar 4.877 dan mobil sebesar 0.200, dan nilai persentase indeks parkir sepeda motor kurang aman karena lebih dari 100% yaitu sebesar 127.69% sehingga perlu dilakukan upaya penambahan lahan parkir yang direncanakan untuk menampung kebutuhan parkir yang belum bisa terpenuhi dan untuk mobil masih aman karena memiliki nilai dibawah 100% yaitu sebesar 30%.

**Kata Kunci : Pasar, Pasir, Karakteristik
Parkir, Indeks Parkir**

ABSTRACT

The Tulikup Village Government has begun to draw up a plan to increase market capacity along with a market parking arrangement plan. However, in the structuring plan, it only relies on vacant land on the side of the road sign through the previous parking analysis. This study was conducted to determine the effectiveness of the parking arrangement that will be applied by comparing the current parking needs with the parking space plan that will be made. Based on the data, the parking arrangement plan that will be implemented by the village government can meet as much as 65 SRP for motorcycles and 10 SRP for cars. When compared with the data analysis of the parking survey results carried out at peak market hours, the parking characteristics with the highest parking volume value for motorbikes are at 07.00 to 07.15 WITA with a volume of 174 vehicles and cars, namely at 06.30 s/d 07.00 WITA with the volume of 4 vehicles, the highest accumulated parking

Commented [U1]: Mohon beri tanda (*) untuk penulis yang berlaku sebagai corresponding author

Commented [U2]: Mohon dipastikan kembali semua angka yang tertulis pada artikel ini, Jika menyatakan ribuan silahkan beri tanda koma (,) misalkan 1,500 Jika menyatakan desimal maka beri tanda titik (.) misalkan 0.563

Hal ini berlaku untuk semua angka yang tertulis dalam artikel ini.

value for motorcycles is at 06.45 to 07.00 wita with accumulation of 83 vehicles and cars at 06.30 to 07.15 wita with accumulation of 3 vehicles, the average value of motorcycle parking duration is 15 0.00 minutes and the average duration of car parking is 0.095 minutes, the value of providing parking for motorbikes is 234 vehicles, and cars are 450 vehicles, the value of parking turnover for motorbikes is 4.877 and cars is 0.200, and the percentage of motorcycle parking index is less. safe because it is more than 100% which is 127.69% so it is necessary to make efforts to increase the amount of parking space planned for rena accommodates parking needs that cannot be met and for cars it still has a value below 100%, which is 30%.

Keyword : Market, Parking, Parking Characteristics, Parking Index

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Gianyar merupakan satu dari beberapa kabupaten di Provinsi Bali yang mengalami perkembangan yang baik. Berbagai bidang sektor seperti bidang pariwisata, sosial, Pendidikan dan ekonomi mengalami pertumbuhan yang sangat pesat. Perkembangan di bidang ekonomi misalnya, perkembangannya sangat baik jika dilihat dari sisi peningkatan rata-rata pengeluaran per-Kapita selama sebulan di periode tahun 2018 dan 2019. Tahun 2018 masyarakat di Kabupaten Gianyar memiliki pengeluaran per Kapita selama sebulan sebesar Rp 1,251,832.81, sedangkan di tahun 2019 sudah meningkat menjadi Rp 1,438,465.00 (BPS Kabupaten Gianyar, 2020).

Pertambahan daya beli di Kabupaten Gianyar tidak diikuti dengan perkembangan jumlah pasar yang ada. Jumlah pasar tahun 2017 dan 2018 sebanyak 684 pasar, namun di tahun 2019 mengalami jumlah penurunan jumlah pasar sehingga pasar yang masih aktif hanya tersisa 87 pasar (BPS Kabupaten Gianyar, 2020). Berkurangnya jumlah pasar yang aktif dan bertambahnya pengeluaran perkapita di Kabupaten

Gianyar dikawatirkan akan mempengaruhi jumlah pengunjung pasar, dimana secara tidak langsung akan mempengaruhi kebutuhan berbagai fasilitas yang ada di pasar seperti luas pasar, luas lahan parkir, dan lain-lain.

Pemerintah Desa Tulikup, sebagai Desa dengan luas paling besar di Kecamatan Gianyar yaitu seluas 5.47 km² atau 10.81% dari luas keseluruhan Kecamatan Gianyar, dengan jumlah penduduk di tahun 2020 sebanyak 8,913 jiwa serta dari tahun 2010 sampai dengan 2020 mengalami pertumbuhan penduduk rata-rata sebesar 1.85% (Badan Pusat Statistik Kabupaten Gianyar, 2021), mulai melakukan pembenahan pasar yang ada di desa. Salah satu pasar yang mendapat rencana perbaikan adalah Pasar Tulikup yang berlokasi di Desa Tulikup. Pada pasar tulikup rencananya akan dilakukan penambahan kapasitas pasar dengan cara melakukan pembangunan pasar bertingkat. Pembangunan pasar bertingkat ini diharapkan mampu menambah daya tampung pembeli yang berbelanja di Pasar Tulikup.

Penambahan kapasitas pasar ini berpengaruh terhadap volume parkir dan kapasitas parkir yang ada di Pasar Tulikup. Kondisi saat ini, sebelum ada penambahan kapasitas pasar, pengunjung pasar masih memarkir kendaraanya di badan jalan dimana ini dapat mempengaruhi kapasitas jalan sehingga mengganggu kelancaran lalu lintas pada jalan pasar tersebut. Penggunaan parkir badan jalan menyumbangkan sekitar 10% untuk terjadinya konflik pergerakan di jalan yang dapat berupa tundaan dan kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan tersebut (Puspitasari & Mudana, 2017). Permasalahan tersebut ditanggulangi oleh Pemerintah Desa Tulikup dengan cara merencanakan penataan parkir Pasar Tulikup dengan memanfaatkan ruang di atas got dan pinggir jalan.

Dalam rencana penataan parkir pasar tulikup oleh pemerintah desa belum melalui kajian, sehingga belum dapat diketahui terkait kebutuhan parkir yang harusnya

Commented [U3]: Gunakan tools penulisan referensi pada ms word
Berlaku untuk semua kutipan yang ada di artikel ini

Commented [U4]: Gunakan tools penulisan referensi pada ms word
Berlaku untuk semua kutipan yang ada di artikel ini

disediakan saat ini dengan kemampuan tampung dan kapasitas parkir yang akan disediakan. Terkait permasalahan tersebut penulis akan mengkaji terkait efektivitas rencana penataan lahan parkir yang dilakukan oleh aparat desa dengan membandingkan kebutuhan parkir saat ini dengan jumlah kapasitas parkir yang dapat ditampung pada lahan yang disiapkan.

1.1 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana karakteristik parkir di pasar tulikup berdasarkan rencana penataan parkir yang akan dilaksanakan”.

1.2 Tujuan Penulisan

Tujuan penelitian ini adalah “mengetahui bagaimana hasil penataan parkir yang direncanakan jika dibandingkan dengan kondisi parkir saat ini”

1.3 Urgensi Penelitian

Secara teoritis nilai urgensi penelitian ini adalah sebagai bahan evaluasi dari perencanaan penataan parkir yang dilakukan oleh Pemerintah Desa pada Parkir di Desa Tulikup agar mendapatkan hasil perencanaan yang lebih baik.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan dengan melakukan survey lapangan untuk mendapatkan data primer. Data Primer yang diambil mengenai banyaknya motor dan mobil yang keluar masuk parkir pasar tulikup. Pencatatan data primer ini dilakukan pada jam-jam puncak untuk pengunjung pasar yang berbelanja. Berdasarkan informasi jam puncak Pasar Tulikup maka dilakukan survey pada Hari Selasa, Pukul 06.30 s/d 7.30 Wita.

Selanjutnya dilakukan pengambilan data sekunder yang diperlukan untuk mendukung analisa penelitian ini yaitu berupa data gambar layout dan perencanaan penataan petak parkir pasar tulikup.

Dalam penelitian ini perlu dilakukan pemahaman terhadap parkir terlebih dahulu

dan bagian-bagian yang mendukung terkait analisa karakteristik parkir beserta rumus yang digunakan dalam perhitungan sertiap karakteristik parkir. Adapun hal yang perlu diketahui tersebut yaitu:

1. Parkir

Parkir menurut **Dirjen Perhubungan Darat, 1996** adalah suatu posisi dimana dalam jangka waktu yang lama dan tidak sementara sebuah kendaraan tidak melakukan pergerakan. Menurut **Warpani, 1990 dalam jurnal Fitriyansah et al., 2020** juga dijelaskan bahwa parkir adalah suatu kendaraan yang tidak bergerak dalam waktu yang cukup lama untuk berhenti ataupun melakukan penurunan muatan berupa barang atau manusia dalam rentang waktu tertentu. Hal ini karena sebuah kendaraan tidak akan mungkin melakukan pergerakan selamanya, kendaraan perlu sebuah ruang untuk berhenti dan menyimpan kendaraan dalam kurun waktu tertentu (**Sholikhin & Mudjanarko, 2017**). Kendaraan yang parkir umumnya ditinggalkan oleh pengemudinya untuk melaksanakan kegiatan lain seperti menaikan barang atau orang ke kendaraan, atau bahkan ditinggalkan untuk kegiatan yang memakan waktu lebih lama.

Tempat parkir berubah menjadi sesuatu yang begitu penting jika dimasukkan dalam sistem pada transportasi darat, dimana tempat parkir akan menjadi pendukung dalam kelancaran lalu lintas yang ada. Kebutuhan akan parkir di setiap tempat akan berbeda dimana hal ini dipengaruhi oleh karakteristik, jenis kendaraan yang akan parkir, dan lokasi parkir itu sendiri. Tempat parkir sendiri jika dilihat dari tempatnya dapat dikelompokkan menjadi 2 bagian yaitu:

- Parkir Menggunakan Badan Jalan (*On Street Parking*) adalah jenis parkir yang paling sering ditemui pada tempat-tempat tradisional seperti pasar tradisional. Hal ini menjadi wajar karena parkir menggunakan bagian jalan ini merupakan parkir yang paling mudah dijangkau karena parkir ini

Commented [U5]: Istilah bahasa inggris harus di italic

menggunakan sebagian atau seluruh badan jalan untuk tempat parkir. Selain parkir jenis ini adalah parkir yang paling mudah dijangkau, disatu sisi parkir jenis ini adalah jenis parkir yang paling merugikan pengguna jalan lainnya. Parkir dengan tipe seperti ini dapat menurunkan kapasitas jalan sebagai media lalulintas. Akibatnya jika menggunakan parkir ini dapat menurunkan arus lalu lintas sampai tingkat paling parah yaitu dapat menciptakan kemacetan.

- Parkir Tidak Menggunakan Badan Jalan (*Off Street Parking*) adalah jenis parkir dimana ruang parkirnya berada di luar daerah jalan sehingga memerlukan lokasi khusus, dimana parkir ini bisa berbentuk lapangan/taman parkir yang berbentuk hamparan atau sebuah gedung bertingkat. Parkir jenis ini adalah parkir yang memerlukan biaya yang lebih besar jika dibandingkan dengan jenis parkir di badan jalan. Hal ini dikarenakan parkir jenis ini memerlukan tempat khusus dan penataan khusus yang memerlukan biaya tidak sedikit.

2. Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir adalah sebuah informasi mengenai penilaian dan permasalahan terkait pelayanan parkir yang dapat dilihat dari sifat-sifat dasar parkir pada lokasi studi (Sumarda *et al.*, 2018). Adapun informasi kondisi parkir yang dapat diketahui dari analisa karakteristik parkir di lokasi studi dilaksanakan yaitu volume kendaraan yang bisa parkir, rata-rata waktu untuk kendaraan melakukan parkir, besar penyediaan parkir yang disediakan, akumulasi pada parkir, sistem dan waktu pergantian dari parkir, kapasitas yang dapat ditampung, dan persentase indeks pada parkir.

3. Volume Parkir

Volume parkir menurut suthanaya, 2010 dalam jurnal Numberi & Bahtiar,

2021 adalah jumlah kendaraan di waktu tertentu yang memanfaatkan sebuah ruang di suatu lahan atau ruang parkir pada daerah tertentu. Data dari besar volume parkir ini dipakai untuk memperoleh besar intensitas dari penggunaan sebuah ruang parkir pada lokasi sampel diambil pada penelitian. Rumus untuk mendapatkan volume parkir seperti berikut:

$$\text{Volume} = E_m + X_a \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

Volume = Volume Parkir di tempat survey (kendaraan)

E_m = banyaknya mobil-motor yang memasuki parkir (kendaraan)

X_a = banyaknya mobil-motor yang terparkir sebelum diadakan survey (kendaraan).

4. Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir ialah jumlah dari kendaraan yang posisinya ada di ruang parkir selama periode yang ditentukan yang dianggap sebagai beban parkir (Suthanaya, 2010). Ukuran kebutuhan ruang parkir pada lokasi survey biasanya diambil dari nilai akumulasi ini. Biasanya nilai akumulasi yang didapatkan ini disajikan dalam bentuk diagram dan tabel untuk memudahkan dalam pembacaan informasi bagi pembaca. Akumulasi parkir biasanya diperoleh dari hasil penjumlahan kendaraan telah berada pada posisi parkir sebelum survey dilakukan dengan jumlah kendaraan yang memasuki parkir dalam periode yang ditentukan, dan dikurangi oleh jumlah kendaraan yang meninggalkan ruang parkir dalam periode yang ditentukan. Untuk lebih jelasnya mengenai cara menghitung akumulasi parkir dapat dilihat pada rumus yang tersedia:

$$\text{Akumulasi} = X_a + E_m - E_k \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

Akumulasi = Akumulasi Parkir di tempat survey (kendaraan)

Em = banyaknya mobil-motor yang memasuki parkir (kendaraan)
 Ek = banyaknya mobil-motor yang meninggalkan parkir (kendaraan)
 Xa = banyaknya mobil-motor yang terparkir sebelum diadakan survey (kendaraan).

5. Rata-Rata Waktu (Durasi) Lama Parkir

Rata-rata waktu lamanya parkir adalah besar waktu yang digunakan motor-mobil dalam berhenti di tempat parkir pada lokasi survey. Rata-rata lamanya durasi parkir dapat dituliskan dalam satuan jam/kendaraan. Durasi parkir yang singkat memungkinkan untuk ruang parkir dapat melayani kendaraan yang lebih banyak jika dibandingkan dengan kendaraan yang memiliki durasi parkir yang lebih lama (Numberi & Bahtiar, 2021).

Durasi parkir dapat digunakan untuk melihat besar waktu yang digunakan oleh pengemudi dalam memarkirkan kendaraannya, sedangkan rata-rata durasi lamanya parkir dipakai untuk melihat rata-rata besarnya waktu seluruh kendaraan dalam menggunakan parkir selama survey dilaksanakan. Untuk menghitung rata-rata durasi parkir yang diperlukan selama survey dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{(Ni) \times (X) \times (I)}{Nt} \dots\dots\dots(3)$$

Dimana:

- D = Rata-rata lamanya durasi mobil-motor parkir (jam/kendaraan)
- Ni = Banyaknya mobil-motor parkir pada interval waktu survey (kendaraan)
- X = Banyaknya interval yang digunakan dalam survey
- I = Lama waktu setiap satu interval yang digunakan (jam)
- Nt = Banyaknya total mobil-motor selama waktu suvey (kendaraan).

6. Penyediaan Parkir (*Parking Supply*)

Penyediaan parkir adalah ukuran atas/maksimum kendaraan yang mampu masuk dan menggunakan parkir selama

periode waktu survey. Penyediaan parkir ini juga sering disebut sebagai kemampuan penyediaan parkir yang menjadi tempat penelitian (Suthanaya, 2010).

Dalam perhitungan perhitungan penyediaan parkir diperlukan faktor pengurangan, hal ini disebabkan oleh adanya pergantian waktu parkir. Adapun nilai dari faktor pengurangan ini berkisar diantara 0.85 s/d 0.95. Adapun rumus untuk menghitung penyediaan parkir di lokasi survey dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Ps = ((S) \times (Ts))/D \times F \dots\dots\dots(4)$$

Dimana:

- Ps = Maksimum banyaknya motor-mobil yang dapat menggunakan parkir (kendaraan)
- S = banyaknya ruang petak motor-mobil yang ada di lokasi
- Ts = Lamanya waktu/periode survey (jam)
- D = Rata-rata lamanya waktu parkir (jam/kendaraan)
- F = Faktor dari adanya pergantian (0.85 s/d 0.95).

7. Pergantian Parkir (*Parking Turn Over*)

Menurut penelitian Oppenlander, 1976 pada jurnal Suthanaya, 2010 yang dimaksud pergantian parkir adalah hasil perbandingan diantara jumlah seluruh kendaraan yang melakukan parkir selama survey dibagi jumlah ruang petak yang disediakan pada parkir di lokasi penelitian. Nilai pergantian ini akan menggambarkan berapa tingkat pemakaian ruang pada parkir untuk kendaraan selama survey.

Dalam perhitungan tingkat pergantian parkir di lokasi survey biasanya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = Nt/(S \times Ts) \dots\dots\dots(5)$$

Dimana:

- TR = Tingkat pergantian parkir (kendaraan/petak/jam)
- S = Banyaknya ruang petak yang ada di lokasi penelitian (petak)

Ts = Lamanya waktu/periode survey (jam)
 Nt = Banyaknya total motor-mobil selama waktu survey (kendaraan).

8. Indeks Parkir

Indeks parkir adalah sebuah hasil rasio perbandingan dimana yang dibandingkan yaitu akumulasi parkir di lokasi survey dengan jumlah petak parkir pada lokasi survey. Indeks parkir biasanya disajikan dalam persentase, dimana jika nilai persentase indeks parkir melebihi nilai 100%, maka parkir tersebut dapat dikatakan tidak layak karena permintaan parkir tinggi melebihi ketersediaan kapasitas yang dimiliki oleh parkir itu sendiri. Jika nilai persentase indeks parkir dibawah 100% maka parkir tersebut masih layak digunakan untuk menampung kebutuhan kendaraan yang parkir atau dalam bahasa lain jumlah kebutuhan parkir lebih kecil jika dibandingkan dengan kapasitas parkir yang disajikan. Sedangkan jika nilai persentase indeks parkir berada di persentase 100%

maka antara kebutuhan parkir memiliki nilai sama dengan kapasitas parkir yang tersedia.

Adapun rumus untuk menghitung besar persentase indeks parkir di lokasi survey yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$IP = \frac{(\text{Akumulasi Parkir})}{(\text{Jumlah Petak Parkir})} \times 100\% \dots\dots(6)$$

9. Petak Parkir

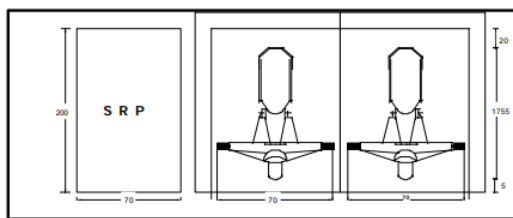
Petak parkir atau Satuan Ruang Parkir (SRP) adalah sebuah ukuran ideal untuk petak parkir yang paling baik untuk menunjang proses parkir kendaraan baik mobil untuk penumpang, sepeda motor, maupun truk/bus yang sudah memperhitungkan ruang bebas untuk manuver dan membuka pintu mobil. Adapun ukuran standar SRP berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perubungan 1996 dapat ditentukan menggunakan ketentuan satuan ruang parkir sesuai tabel 1.

Tabel 1.
 Ketentuan Ukuran SRP

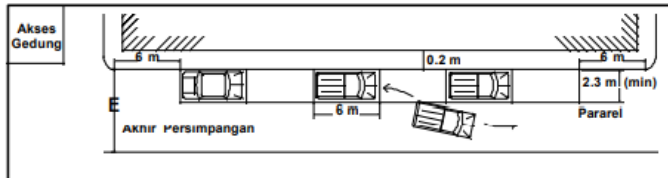
Tipe Kendaraan	Ukuran SRP (M ²)
1. Sepeda Motor	0.75 x 2.00
2. a. Mobil Penumpang Gol. I	2.30 x 5.00
b. Mobil Penumpang Gol. II	2.50 x 5.00
c. Mobil Penumpang Gol. III	3.00 x 5.00
3. Bus & Truk	3.40 x 12.50

Untuk lebih jelas terkait SRP motor dijelaskan pada gambar 1 dengan ukuran dalam cm, dan untuk detail ukuran SRP

Mobil sesuai gambar 2 dengan detail ukuran dalam m.



Gambar 1.
 Ukuran Petak Ruang SRP Motor (dalam cm)



Gambar 2.
Ukuran Petak Ruang SRP Mobil Jika Parkir Paralel

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kondisi Pasar Tulikup

Pasar Tulikup adalah pasar tradisional yang letaknya di Desa Tulikup, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar-Bali. Pasar ini salah satu pasar tradisional yang diperhatikan perkembangannya oleh Pemerintah Desa setempat untuk ditambah

kapasitasnya karena saat ini masih ada dijumpai pedagang yang berjualan dan menjajakan barang dagangannya diluar pasar yaitu di emperan jalan yang mengganggu lalu lintas di sepanjang jalan tersebut seperti yang kita dapat lihat pada gambar 3.



Gambar 3.
Kondisi Pedagang di Pasar Tulikup

Selain bangunan pasar, Pemerintah Desa juga berencana melakukan penataan parkir karena kondisi saat ini banyak warga

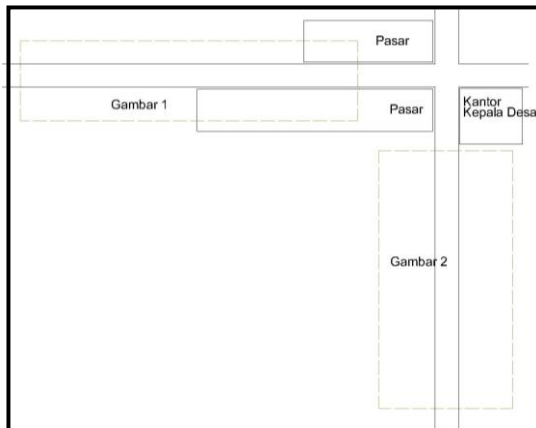
yang parkir di ruang jalan seperti pada gambar 4.



Gambar 4.
Kondisi Parkir Pasar Tulikup

Pemerintah Desa berencana melakukan penataan parkir dimana parkir untuk sepeda motor dan mobil dipisahkan sesuai dengan rencana layout parkir pada gambar 5. Hal ini dilakukan agar kendaraan

masyarakat yang beraktivitas di pasar baik yang bertindak sebagai penjual dan pembeli dapat parkir di tempat yang lebih aman dan juga agar dapat memperlancar arus lalu lintas di ruas jalan pasar tersebut.

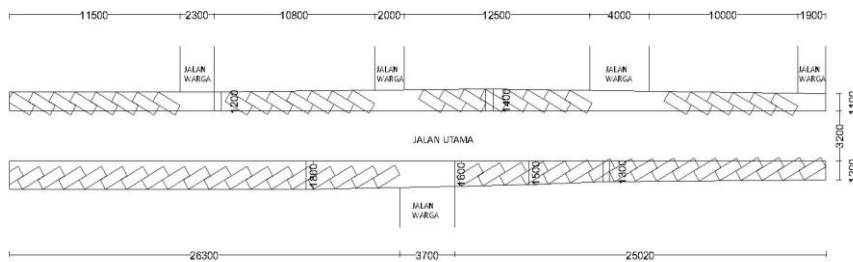


Gambar 5.
Layout Rencana Parkir

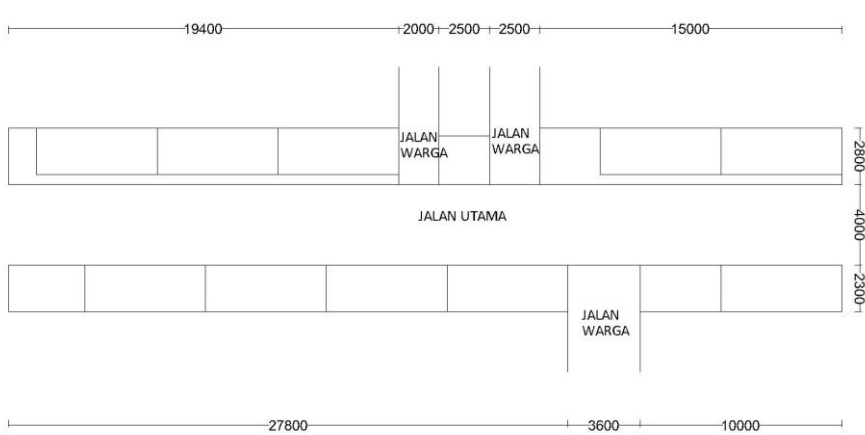
3.2 Petak Parkir

Dalam rencana penataan Parkir Pasar Tulikup disesuaikan dengan lahan yang ada di sekitar pasar. Dengan analisa terhadap rencana lahan parkir yang ada, didapatkan bahwa jumlah petak untuk parkir kendaraan sepeda motor sebanyak 65 Petak dengan

sudut parkir sebesar 15° seperti yang ditunjukkan pada gambar 6. Sedangkan untuk rencana penataan parkir kendaraan mobil didapatkan jumlah petak sebanyak 10 Petak dengan tipe parkir parallel sesuai dengan gambar 7.



Gambar 6.
Layout Rencana Parkir Sepeda Motor



Commented [U6]: Lebih diperjelas keterangan di dalam gambar

Gambar 7.
Layout Rencana Parkir Mobil

3.3 Volume Parkir

Adapun volume parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan menggunakan rumus (1) yaitu volume tertinggi untuk jenis kendaraan sepeda motor yaitu pada jam 07.00-07.15 wita dengan volume 174 kendaraan, sedangkan untuk volume tertinggi jenis kendaraan

mobil yaitu jam 06.30-07.00 wita dengan volume 4 kendaraan.

Untuk hasil volume kendaraan selama survey dapat dilihat secara detail dan terperinci pada tabel 2 untuk Kendaraan Jenis Sepeda Motor dan Tabel 3 untuk Kendaraan Jenis Mobil.

Tabel 2.
Volume_Parkir Kendaraan Motor

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	ΣVolume (Kendaraan)		ΣVolume Maksimum (Kendaraan) (Em+Xa)
		Masuk (Em)	Sudah Ada (Xa)	
Selasa 09/08/2022	06.30 - 06.45	86	85	171
Selasa 09/08/2022	06.45 - 07.00	75	78	153
Selasa	07.00 - 07.15	91	83	174

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	Σ Volume (Kendaraan)		Σ Volume Maksimum (Kendaraan) (Em+Xa)
		Masuk (Em)	Sudah Ada (Xa)	
09/08/2022				
Selasa 09/08/2022	07.15 - 07.30	65	82	147

Tabel 3.
Volume Parkir Kendaraan Mobil

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	Σ Volume (Kendaraan)		Σ Volume Maksimum (Kendaraan) (Em+Xa)
		Masuk (Em)	Sudah Ada (Xa)	
Selasa 09/08/2022	06.30 - 06.45	1	3	4
Selasa 09/08/2022	06.45 - 07.00	1	3	4
Selasa 09/08/2022	07.00 - 07.15	0	3	3
Selasa 09/08/2022	07.15 - 07.30	0	3	3

3.4 Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan menggunakan rumus (2) yaitu akumulasi tertinggi untuk jenis kendaraan sepeda motor yaitu pada jam 06.45-07.00 wita dengan akumulasi 83 kendaraan, sedangkan untuk akumulasi tertinggi jenis kendaraan

mobil yaitu pada jam 06.30-07.15 wita dengan akumulasi 3 kendaraan.

Untuk hasil akumulasi kendaraan selama survey dapat dilihat secara detail dan terperinci pada tabel 4 untuk Kendaraan Jenis Sepeda Motor dan Tabel 5 untuk Kendaraan Jenis Mobil.

Tabel 4.
Akumulasi Parkir Kendaraan Motor

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	Sudah Ada (X)	Masuk (Em)	Keluar (Ek)	Akumulasi (Xa+Em-Ek)
Selasa 09/08/2022	06.30 - 06.45	85	86	93	78

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	Sudah Ada (X)	Masuk (Em)	Keluar (Ek)	Akumulasi (Xa+Em-Ek)
Selasa 09/08/2022	06.45 - 07.00	78	75	70	83
Selasa 09/08/2022	07.00 - 07.15	83	91	92	82
Selasa 09/08/2022	07.15 - 07.30	82	65	112	35

Tabel 5.
Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	Sudah Ada (X)	Masuk (Em)	Keluar (Ek)	Akumulasi (Xa+Em-Ek)
Selasa 09/08/2022	06.30 - 06.45	3	1	1	3
Selasa 09/08/2022	06.45 - 07.00	3	1	1	3
Selasa 09/08/2022	07.00 - 07.15	3	0	0	3
Selasa 09/08/2022	07.15 - 07.30	3	0	1	2

3.5 Rata-Rata lamanya Waktu (Durasi) Parkir

Rata-rata lamanya durasi parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan menggunakan rumus (3) untuk jenis kendaraan sepeda motor dan mobil seperti tabel 6. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat dilihat hasil rata-rata lamanya durasi parkir

selama 1 jam survey memperlihatkan bahwa perkiraan rata-rata durasi kendaraan jenis mobil yaitu 0.095 menit dan kendaraan jenis sepeda motor yaitu 15.00 menit. Hasil tersebut menandakan bahwasanya parkir di Pasar Tulikup adalah jenis parkir jangka pendek dimana durasi rata-rata dibawah 2 jam (Numberi & Bahtiar, 2021).

Tabel 6.
Rata-Rata Lamanya Waktu Parkir

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	Mobil		Sepeda Motor	
		Jumlah Kendaraan Masuk	Rata-Rata Lamanya Durasi Parkir (Menit)	Jumlah Kendaraan Masuk	Rata-Rata Lamanya Durasi Parkir (Menit)
Selasa 09/08/2022	06.30 - 06.45	1	0.189	86	16.278
Selasa 09/08/2022	06.45 - 07.00	1	0.189	75	14.196
Selasa 09/08/2022	07.00 - 07.15	0	0.000	91	17.224
Selasa 09/08/2022	07.15 - 07.30	0	0.000	65	12.303
Rata-Rata		2	0.095	317	15.00

3.6 Penyediaan Parkir (*Parking Supply*)

Penyediaan parkir di Pasar Tulukup yang diperoleh dari pengolahan data dengan

menggunakan rumus (4) dimana penyediaan parkir kendaraan sepeda motor dan mobil seperti pada tabel 7.

Tabel 7.
Penyediaan Parkir Sepeda Motor dan Mobil

Kendaraan	Jumlah Petak (SRP)	Rata- Rata Durasi (Jam)	Faktor Insufisiensi	Lama Survey (Jam)	Parking Supply (Kendaraan)
Sepeda Motor	65	0.250	0.9	1	234
Mobil	10	0.02	0.9	1	450

3.7 Pergantian Parkir (*Parking Turn Over*)

Pergantian parkir di Pasar Tulukup yang diperoleh dari pengolahan data dengan

menggunakan rumus (5) dimana pergantian parkir kendaraan motor dan mobil dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8.
Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil

Kendaraan	Jumlah Kendaraan Maksimum	Jumlah Petak (SRP)	Lama Survey (Jam)	TPO
Sepeda Motor	317	65	1	4.877
Mobil	2	10	1	0.200

3.8 Indeks Parkir

Indeks parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan menggunakan rumus (6) yaitu akumulasi

tertinggi dibagi dengan jumlah petak yang tersedia dikali 100%. Untuk hasil indeks parkir untuk Kendaraan Jenis Motor dan Mobil disajikan dalam tabel 9.

Tabel 9.
Persentase Indeks Parkir Motor dan Mobil

Kendaraan	Akumulasi Maksimum	Jumlah Petak (SRP)	IP
Sepeda Motor	83	65	127.69%
Mobil	3	10	30%

Berdasarkan hasil Persentase Indeks Parkir pada tabel 10, bahwa parkir sepeda motor yang direncanakan memiliki persentase indeks parkir sebesar 127.69% dan persentase indeks parkir mobil sebesar 30%. Hasil tersebut memperlihatkan bahwasanya persentase indeks parkir sepeda motor lebih dari 100% sehingga dapat disimpulkan bahwa kapasitas ruang parkir untuk sepeda motor di Pasar Tulikup belum cukup mampu menampung jumlah kebutuhan parkir yang diperlukan sehingga perlu adanya penambahan ruang parkir agar dapat mencukupi jumlah kekurangan yang ada.

Untuk persentase indeks parkir mobil di Pasar Tulikup memiliki nilai persentase dibawah 100% sehingga parkir tersebut

masih aman, dimana kapasitas parkir yang tersedia masih dapat menampung kebutuhan parkir mobil.

4. KESIMPULAN

Kajian penelitian efektivitas penatan Parkir Pasar Tulikup mendapatkan hasil analisa karakteristik parkir sebagai berikut :

1. Perencanaan penataan parkir dengan memanfaatkan lahan yang ada dapat memenuhi sebanyak 65 SRP motor dan 10 SRP mobil.
2. Volume parkir tertinggi untuk jenis kendaraan motor yaitu pada jam 07.00-07.15 wita dengan volume 174 kendaraan dan untuk volume tertinggi jenis kendaraan mobil yaitu pada jam

- 06.30-07.00 wita dengan volume 4 kendaraan.
3. Akumulasi parkir tertinggi untuk jenis kendaraan sepeda motor yaitu pada jam 06.45-07.00 wita dengan akumulasi 83 kendaraan dan akumulasi tertinggi jenis kendaraan mobil yaitu pada jam 06.30-07.15 wita dengan akumulasi 3 kendaraan.
 4. Rata-rata lamanya durasi parkir sepeda motor yaitu 15.00 menit dan rata-rata lamanya durasi parkir mobil yaitu 0.095 menit.
 5. Penyediaan parkir untuk motor sebanyak 234 kendaraan, dan untuk mobil sebanyak 450 kendaraan.
 6. Pergantian parkir untuk sepeda motor sebesar 4.877 dan untuk mobil sebesar 0.200.
 7. Persentase indeks parkir untuk sepeda motor kurang aman karena lebih dari 100% yaitu sebesar 127.69% sehingga perlu dilakukan upaya dalam penambahan lahan parkir yang direncanakan untuk menampung kebutuhan parkir yang belum bisa terpenuhi saat ini dan untuk mobil masih aman karena memiliki nilai dibawah 100% yaitu sebesar 30%.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gianyar. (2021). Kecamatan Gianyar Dalam Angka 2021. In *ISSN : 2502-3071*. <https://gianyarkab.bps.go.id/publication.html>
- BPS Kabupaten Gianyar. (2020). Kabupaten Gianyar Dalam Angka 2020. In *ISSN : 0215-5419*. <https://ngawikab.bps.go.id/publikasi.html>
- Darat, D. P. (1996). Pedoman Teknis

- Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. In *Direktur Jenderal Perhubungan Darat* (p. 36). <https://doi.org/10.36055/jft.v1i1.2000>
- Fitriyansah, Noerhayati, E., & Rashmawati, A. (2020). Studi Perencanaan Model Kebutuhan Parkir Di Universitas Islam Malang. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 8(1), 12–22.
- Numberi, A. P., & Bahtiar, P. (2021). Analisis Karakteristik Parkir terhadap Kebutuhan Ruang Parkir di Pasar Central Hamadi Kota Jayapura. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Inovasi*, 3(1), 57–70.
- Puspitasari, R., & Mudana, I. K. (2017). Kajian Penataan Parkir di Badan Jalan Kota Cirebon. *Warta Penelitian Perhubungan*, 29(1), 105–122. <https://doi.org/10.25104/warlit.v29i1.457>
- Sholikhin, R., & Mudjanarko, S. W. (2017). Analisis Karakteristik Parkir Di Satuan Ruang Parkir Pasar Larangan Sidoarjo. *Teknika: Engineering and Sains Journal*, 1(2), 145–150. <https://doi.org/10.51804/tesj.v1i2.150>
- Sumarda, G., Kariyana, I. M., & Juniarta, I. K. (2018). *Karakteristik Parkir Pada Badan Jalan (on Street Parking) Di Pasar Abian Timbul Denpasar Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Ruas Jalan*. 10(1), 1–13. <https://www.researchgate.net/publication/330726930%0AKARAKTERISTIK>
- Suthanaya, P. (2010). Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perbelanjaan Di Kabupaten Badung. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 14(1), 10–19.

Commented [U7]: Pastikan semua referensi yang ditulis dalam daftar pustaka tercantum pada artikel ini mulai dari bab pendahuluan dst



Copyright© by the authors. Licensee Jurnal Ilmiah MITSU, Indonesia. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike (CC BY-NC-SA 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

EVALUASI RENCANA PENATAAN PARKIR PASAR TULIKUP GIANYAR BALI

I Made Kariyana^{1,*}, Gede Sumarda²⁾,
Putu Doddy Heka Ardana³⁾, I Gede Adi
Alit Putra⁴⁾

¹Program Studi Teknik Sipil Fakultas
Teknik Universitas Ngurah Rai,
made.kariyana@unr.ac.id

²Program Studi Teknik Sipil Fakultas
Teknik Universitas Ngurah Rai,
gdsuarda@gmail.com

³Program Studi Teknik Sipil Fakultas
Teknik Universitas Ngurah Rai,
doddyhekaardana@unr.ac.id

⁴Program Studi Teknik Sipil Fakultas
Teknik Universitas Ngurah Rai,
adialit.alit086@gmail.com

ABSTRAK

Pemerintah Desa Tulikup mulai menyusun rencana penambahan kapasitas pasar dibarengi dengan rencana penataan parkir pasar. Namun dalam rencana penataan parkir hanya mengandalkan lahan kosong di pinggir jalan tanda melalui analisa parkir sebelumnya. Penelitian ini dilaksanakan guna mengetahui seberapa efektif dari penataan parkir yang akan dilaksanakan dengan membandingkan kebutuhan parkir saat ini dengan rencana ruang parkir yang akan dibuat. Adapun berdasarkan data rencana penataan parkir yang akan dilaksanakan pemerintah desa dapat memenuhi sebanyak 65 SRP untuk sepeda motor dan 10 SRP untuk mobil. Jika dibandingkan dengan analisa data hasil survey parkir yang dilaksanakan di jam puncak pasar didapatkan karakteristik parkir dengan nilai volume parkir tertinggi untuk sepeda motor yaitu pada jam 07.00-07.15 wita dengan volume 174 kendaraan dan mobil yaitu pada jam 06.30-07.00 wita dengan volume 4 kendaraan, nilai akumulasi parkir tertinggi untuk sepeda

motor yaitu pada jam 06.45-07.00 wita dengan akumulasi 83 kendaraan dan mobil yaitu pada jam 06.30-07.15 wita dengan akumulasi 3 kendaraan, nilai rata-rata durasi parkir sepeda motor yaitu 15.00 menit dan rata-rata durasi parkir mobil yaitu 0.095 menit, nilai penyediaan parkir untuk sepeda motor sebanyak 234 kendaraan, dan mobil sebanyak 450 kendaraan, nilai pergantian parkir untuk sepeda motor sebesar 4.877 dan mobil sebesar 0.200, dan nilai persentase indeks parkir sepeda motor kurang aman karena lebih dari 100% yaitu sebesar 127.69% sehingga perlu dilakukan upaya penambahan lahan parkir yang direncanakan untuk menampung kebutuhan parkir yang belum bisa terpenuhi dan untuk mobil masih aman karena memiliki nilai dibawah 100% yaitu sebesar 30%.

**Kata Kunci : Pasar, Pasir, Karakteristik
Parkir, Indeks Parkir**

ABSTRACT

The Tulikup Village Government has begun to draw up a plan to increase market capacity along with a market parking arrangement plan. However, in the structuring plan, it only relies on vacant land on the side of the road sign through the previous parking analysis. This study was conducted to determine the effectiveness of the parking arrangement that will be applied by comparing the current parking needs with the parking space plan that will be made. Based on the data, the parking arrangement plan that will be implemented by the village government can meet as much as 65 SRP for motorcycles and 10 SRP for cars. When compared with the data analysis of the parking survey results carried out at peak market hours, the parking characteristics with the highest parking volume value for motorbikes are at 07.00 to 07.15 WITA with a volume of 174 vehicles and cars, namely at 06.30 s/d 07.00 WITA with the volume of 4 vehicles, the highest accumulated parking

Commented [U1]: Mohon beri tanda (*) untuk penulis yang berlaku sebagai corresponding author

Commented [U2]: Mohon dipastikan kembali semua angka yang tertulis pada artikel ini, Jika menyatakan ribuan silahkan beri tanda koma (,) misalkan 1,500 Jika menyatakan desimal maka beri tanda titik (.) misalkan 0.563

Hal ini berlaku untuk semua angka yang tertulis dalam artikel ini.

value for motorcycles is at 06.45 to 07.00 wita with accumulation of 83 vehicles and cars at 06.30 to 07.15 wita with accumulation of 3 vehicles, the average value of motorcycle parking duration is 15 0.00 minutes and the average duration of car parking is 0.095 minutes, the value of providing parking for motorbikes is 234 vehicles, and cars are 450 vehicles, the value of parking turnover for motorbikes is 4.877 and cars is 0.200, and the percentage of motorcycle parking index is less. safe because it is more than 100% which is 127.69% so it is necessary to make efforts to increase the amount of parking space planned for rena accommodates parking needs that cannot be met and for cars it still has a value below 100%, which is 30%.

Keyword : Market, Parking, Parking Characteristics, Parking Index

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Gianyar merupakan satu dari beberapa kabupaten di Provinsi Bali yang mengalami perkembangan yang baik. Berbagai bidang sektor seperti bidang pariwisata, sosial, Pendidikan dan ekonomi mengalami pertumbuhan yang sangat pesat. Perkembangan di bidang ekonomi misalnya, perkembangannya sangat baik jika dilihat dari sisi peningkatan rata-rata pengeluaran per-Kapita selama sebulan di periode tahun 2018 dan 2019. Tahun 2018 masyarakat di Kabupaten Gianyar memiliki pengeluaran per Kapita selama sebulan sebesar Rp 1,251,832.81, sedangkan di tahun 2019 sudah meningkat menjadi Rp 1,438,465.00 (BPS Kabupaten Gianyar, 2020).

Pertambahan daya beli di Kabupaten Gianyar tidak diikuti dengan perkembangan jumlah pasar yang ada. Jumlah pasar tahun 2017 dan 2018 sebanyak 684 pasar, namun di tahun 2019 mengalami jumlah penurunan jumlah pasar sehingga pasar yang masih aktif hanya tersisa 87 pasar (BPS Kabupaten Gianyar, 2020). Berkurangnya jumlah pasar yang aktif dan bertambahnya pengeluaran perkapita di Kabupaten

Gianyar dikawatirkan akan mempengaruhi jumlah pengunjung pasar, dimana secara tidak langsung akan mempengaruhi kebutuhan berbagai fasilitas yang ada di pasar seperti luas pasar, luas lahan parkir, dan lain-lain.

Pemerintah Desa Tulikup, sebagai Desa dengan luas paling besar di Kecamatan Gianyar yaitu seluas 5.47 km² atau 10.81% dari luas keseluruhan Kecamatan Gianyar, dengan jumlah penduduk di tahun 2020 sebanyak 8,913 jiwa serta dari tahun 2010 sampai dengan 2020 mengalami pertumbuhan penduduk rata-rata sebesar 1.85% (Badan Pusat Statistik Kabupaten Gianyar, 2021), mulai melakukan pembenahan pasar yang ada di desa. Salah satu pasar yang mendapat rencana perbaikan adalah Pasar Tulikup yang berlokasi di Desa Tulikup. Pada pasar tulikup rencananya akan dilakukan penambahan kapasitas pasar dengan cara melakukan pembangunan pasar bertingkat. Pembangunan pasar bertingkat ini diharapkan mampu menambah daya tampung pembeli yang berbelanja di Pasar Tulikup.

Penambahan kapasitas pasar ini berpengaruh terhadap volume parkir dan kapasitas parkir yang ada di Pasar Tulikup. Kondisi saat ini, sebelum ada penambahan kapasitas pasar, pengunjung pasar masih memarkir kendaraanya di badan jalan dimana ini dapat mempengaruhi kapasitas jalan sehingga mengganggu kelancaran lalu lintas pada jalan pasar tersebut. Penggunaan parkir badan jalan menyumbangkan sekitar 10% untuk terjadinya konflik pergerakan di jalan yang dapat berupa tundaan dan kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan tersebut (Puspitasari & Mudana, 2017). Permasalahan tersebut ditanggulangi oleh Pemerintah Desa Tulikup dengan cara merencanakan penataan parkir Pasar Tulikup dengan memanfaatkan ruang di atas got dan pinggir jalan.

Dalam rencana penataan parkir pasar tulikup oleh pemerintah desa belum melalui kajian, sehingga belum dapat diketahui terkait kebutuhan parkir yang harusnya

Commented [U3]: Gunakan tools penulisan referensi pada ms word
Berlaku untuk semua kutipan yang ada di artikel ini

Commented [U4]: Gunakan tools penulisan referensi pada ms word
Berlaku untuk semua kutipan yang ada di artikel ini

disediakan saat ini dengan kemampuan tampung dan kapasitas parkir yang akan disediakan. Terkait permasalahan tersebut penulis akan mengkaji terkait efektivitas rencana penataan lahan parkir yang dilakukan oleh aparat desa dengan membandingkan kebutuhan parkir saat ini dengan jumlah kapasitas parkir yang dapat ditampung pada lahan yang disiapkan.

1.1 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana karakteristik parkir di pasar tulikup berdasarkan rencana penataan parkir yang akan dilaksanakan”.

1.2 Tujuan Penulisan

Tujuan penelitian ini adalah “mengetahui bagaimana hasil penataan parkir yang direncanakan jika dibandingkan dengan kondisi parkir saat ini”

1.3 Urgensi Penelitian

Secara teoritis nilai urgensi penelitian ini adalah sebagai bahan evaluasi dari perencanaan penataan parkir yang dilakukan oleh Pemerintah Desa pada Parkir di Desa Tulikup agar mendapatkan hasil perencanaan yang lebih baik.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan dengan melakukan survey lapangan untuk mendapatkan data primer. Data Primer yang diambil mengenai banyaknya motor dan mobil yang keluar masuk parkir pasar tulikup. Pencatatan data primer ini dilakukan pada jam-jam puncak untuk pengunjung pasar yang berbelanja. Berdasarkan informasi jam puncak Pasar Tulikup maka dilakukan survey pada Hari Selasa, Pukul 06.30 s/d 7.30 Wita.

Selanjutnya dilakukan pengambilan data sekunder yang diperlukan untuk mendukung analisa penelitian ini yaitu berupa data gambar layout dan perencanaan penataan petak parkir pasar tulikup.

Dalam penelitian ini perlu dilakukan pemahaman terhadap parkir terlebih dahulu

dan bagian-bagian yang mendukung terkait analisa karakteristik parkir beserta rumus yang digunakan dalam perhitungan sertiap karakteristik parkir. Adapun hal yang perlu diketahui tersebut yaitu:

1. Parkir

Parkir menurut **Dirjen Perhubungan Darat, 1996** adalah suatu posisi dimana dalam jangka waktu yang lama dan tidak sementara sebuah kendaraan tidak melakukan pergerakan. Menurut **Warpani, 1990 dalam jurnal Fitriyansah et al., 2020** juga dijelaskan bahwa parkir adalah suatu kendaraan yang tidak bergerak dalam waktu yang cukup lama untuk berhenti ataupun melakukan penurunan muatan berupa barang atau manusia dalam rentang waktu tertentu. Hal ini karena sebuah kendaraan tidak akan mungkin melakukan pergerakan selamanya, kendaraan perlu sebuah ruang untuk berhenti dan menyimpan kendaraan dalam kurun waktu tertentu (**Sholikhin & Mudjanarko, 2017**). Kendaraan yang parkir umumnya ditinggalkan oleh pengemudinya untuk melaksanakan kegiatan lain seperti menaikan barang atau orang ke kendaraan, atau bahkan ditinggalkan untuk kegiatan yang memakan waktu lebih lama.

Tempat parkir berubah menjadi sesuatu yang begitu penting jika dimasukkan dalam sistem pada transportasi darat, dimana tempat parkir akan menjadi pendukung dalam kelancaran lalu lintas yang ada. Kebutuhan akan parkir di setiap tempat akan berbeda dimana hal ini dipengaruhi oleh karakteristik, jenis kendaraan yang akan parkir, dan lokasi parkir itu sendiri. Tempat parkir sendiri jika dilihat dari tempatnya dapat dikelompokkan menjadi 2 bagian yaitu:

- Parkir Menggunakan Badan Jalan (*On Street Parking*) adalah jenis parkir yang paling sering ditemui pada tempat-tempat tradisional seperti pasar tradisional. Hal ini menjadi wajar karena parkir menggunakan bagian jalan ini merupakan parkir yang paling mudah dijangkau karena parkir ini

Commented [U5]: Istilah bahasa inggris harus di italic

menggunakan sebagian atau seluruh badan jalan untuk tempat parkir. Selain parkir jenis ini adalah parkir yang paling mudah dijangkau, disatu sisi parkir jenis ini adalah jenis parkir yang paling merugikan pengguna jalan lainnya. Parkir dengan tipe seperti ini dapat menurunkan kapasitas jalan sebagai media lalulintas. Akibatnya jika menggunakan parkir ini dapat menurunkan arus lalu lintas sampai tingkat paling parah yaitu dapat menciptakan kemacetan.

- Parkir Tidak Menggunakan Badan Jalan (*Off Street Parking*) adalah jenis parkir dimana ruang parkirnya berada di luar daerah jalan sehingga memerlukan lokasi khusus, dimana parkir ini bisa berbentuk lapangan/taman parkir yang berbentuk hamparan atau sebuah gedung bertingkat. Parkir jenis ini adalah parkir yang memerlukan biaya yang lebih besar jika dibandingkan dengan jenis parkir di badan jalan. Hal ini dikarenakan parkir jenis ini memerlukan tempat khusus dan penataan khusus yang memerlukan biaya tidak sedikit.

2. Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir adalah sebuah informasi mengenai penilaian dan permasalahan terkait pelayanan parkir yang dapat dilihat dari sifat-sifat dasar parkir pada lokasi studi (Sumarda et al., 2018). Adapun informasi kondisi parkir yang dapat diketahui dari analisa karakteristik parkir di lokasi studi dilaksanakan yaitu volume kendaraan yang bisa parkir, rata-rata waktu untuk kendaraan melakukan parkir, besar penyediaan parkir yang disediakan, akumulasi pada parkir, sistem dan waktu pergantian dari parkir, kapasitas yang dapat ditampung, dan persentase indeks pada parkir.

3. Volume Parkir

Volume parkir menurut suthanaya, 2010 dalam jurnal Numberi & Bahtiar,

2021 adalah jumlah kendaraan di waktu tertentu yang memanfaatkan sebuah ruang di suatu lahan atau ruang parkir pada daerah tertentu. Data dari besar volume parkir ini dipakai untuk memperoleh besar intensitas dari penggunaan sebuah ruang parkir pada lokasi sampel diambil pada penelitian. Rumus untuk mendapatkan volume parkir seperti berikut:

$$\text{Volume} = E_m + X_a \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

Volume = Volume Parkir di tempat survey (kendaraan)

E_m = banyaknya mobil-motor yang memasuki parkir (kendaraan)

X_a = banyaknya mobil-motor yang terparkir sebelum diadakan survey (kendaraan).

4. Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir ialah jumlah dari kendaraan yang posisinya ada di ruang parkir selama periode yang ditentukan yang dianggap sebagai beban parkir (Suthanaya, 2010). Ukuran kebutuhan ruang parkir pada lokasi survey biasanya diambil dari nilai akumulasi ini. Biasanya nilai akumulasi yang didapatkan ini disajikan dalam bentuk diagram dan tabel untuk memudahkan dalam pembacaan informasi bagi pembaca. Akumulasi parkir biasanya diperoleh dari hasil penjumlahan kendaraan telah berada pada posisi parkir sebelum survey dilakukan dengan jumlah kendaraan yang memasuki parkir dalam periode yang ditentukan, dan dikurangi oleh jumlah kendaraan yang meninggalkan ruang parkir dalam periode yang ditentukan. Untuk lebih jelasnya mengenai cara menghitung akumulasi parkir dapat dilihat pada rumus yang tersedia:

$$\text{Akumulasi} = X_a + E_m - E_k \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

Akumulasi = Akumulasi Parkir di tempat survey (kendaraan)

Em = banyaknya mobil-motor yang memasuki parkir (kendaraan)
 Ek = banyaknya mobil-motor yang meninggalkan parkir (kendaraan)
 Xa = banyaknya mobil-motor yang terparkir sebelum diadakan survey (kendaraan).

5. Rata-Rata Waktu (Durasi) Lama Parkir

Rata-rata waktu lamanya parkir adalah besar waktu yang digunakan motor-mobil dalam berhenti di tempat parkir pada lokasi survey. Rata-rata lamanya durasi parkir dapat dituliskan dalam satuan jam/kendaraan. Durasi parkir yang singkat memungkinkan untuk ruang parkir dapat melayani kendaraan yang lebih banyak jika dibandingkan dengan kendaraan yang memiliki durasi parkir yang lebih lama (Numberi & Bahtiar, 2021).

Durasi parkir dapat digunakan untuk melihat besar waktu yang digunakan oleh pengemudi dalam memarkirkan kendaraannya, sedangkan rata-rata durasi lamanya parkir dipakai untuk melihat rata-rata besarnya waktu seluruh kendaraan dalam menggunakan parkir selama survey dilaksanakan. Untuk menghitung rata-rata durasi parkir yang diperlukan selama survey dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{(Ni) \times (X) \times (I)}{Nt} \dots\dots\dots(3)$$

Dimana:

- D = Rata-rata lamanya durasi mobil-motor parkir (jam/kendaraan)
- Ni = Banyaknya mobil-motor parkir pada interval waktu survey (kendaraan)
- X = Banyaknya interval yang digunakan dalam survey
- I = Lama waktu setiap satu interval yang digunakan (jam)
- Nt = Banyaknya total mobil-motor selama waktu suvey (kendaraan).

6. Penyediaan Parkir (*Parking Supply*)

Penyediaan parkir adalah ukuran atas/maksimum kendaraan yang mampu masuk dan menggunakan parkir selama

periode waktu survey. Penyediaan parkir ini juga sering disebut sebagai kemampuan penyediaan parkir yang menjadi tempat penelitian (Suthanaya, 2010).

Dalam perhitungan perhitungan penyediaan parkir diperlukan faktor pengurangan, hal ini disebabkan oleh adanya pergantian waktu parkir. Adapun nilai dari faktor pengurangan ini berkisar diantara 0.85 s/d 0.95. Adapun rumus untuk menghitung penyediaan parkir di lokasi survey dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Ps = ((S) \times (Ts))/D \times F \dots\dots\dots(4)$$

Dimana:

- Ps = Maksimum banyaknya motor-mobil yang dapat menggunakan parkir (kendaraan)
- S = banyaknya ruang petak motor-mobil yang ada di lokasi
- Ts = Lamanya waktu/periode survey (jam)
- D = Rata-rata lamanya waktu parkir (jam/kendaraan)
- F = Faktor dari adanya pergantian (0.85 s/d 0.95).

7. Pergantian Parkir (*Parking Turn Over*)

Menurut penelitian Oppenlander, 1976 pada jurnal Suthanaya, 2010 yang dimaksud pergantian parkir adalah hasil perbandingan diantara jumlah seluruh kendaraan yang melakukan parkir selama survey dibagi jumlah ruang petak yang disediakan pada parkir di lokasi penelitian. Nilai pergantian ini akan menggambarkan berapa tingkat pemakaian ruang pada parkir untuk kendaraan selama survey.

Dalam perhitungan tingkat pergantian parkir di lokasi survey biasanya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = Nt/(S \times Ts) \dots\dots\dots(5)$$

Dimana:

- TR = Tingkat pergantian parkir (kendaraan/petak/jam)
- S = Banyaknya ruang petak yang ada di lokasi penelitian (petak)

Ts = Lamanya waktu/periode survey (jam)
 Nt = Banyaknya total motor-mobil selama waktu survey (kendaraan).

8. Indeks Parkir

Indeks parkir adalah sebuah hasil rasio perbandingan dimana yang dibandingkan yaitu akumulasi parkir di lokasi survey dengan jumlah petak parkir pada lokasi survey. Indeks parkir biasanya disajikan dalam persentase, dimana jika nilai persentase indeks parkir melebihi nilai 100%, maka parkir tersebut dapat dikatakan tidak layak karena permintaan parkir tinggi melebihi ketersediaan kapasitas yang dimiliki oleh parkir itu sendiri. Jika nilai persentase indeks parkir dibawah 100% maka parkir tersebut masih layak digunakan untuk menampung kebutuhan kendaraan yang parkir atau dalam bahasa lain jumlah kebutuhan parkir lebih kecil jika dibandingkan dengan kapasitas parkir yang disajikan. Sedangkan jika nilai persentase indeks parkir berada di persentase 100%

maka antara kebutuhan parkir memiliki nilai sama dengan kapasitas parkir yang tersedia.

Adapun rumus untuk menghitung besar persentase indeks parkir di lokasi survey yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$IP = \frac{(\text{Akumulasi Parkir})}{(\text{Jumlah Petak Parkir})} \times 100\% \dots\dots(6)$$

9. Petak Parkir

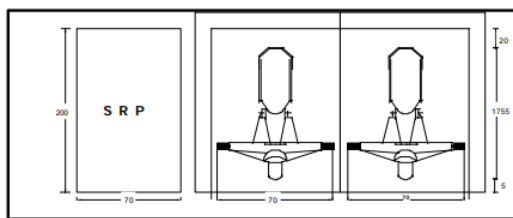
Petak parkir atau Satuan Ruang Parkir (SRP) adalah sebuah ukuran ideal untuk petak parkir yang paling baik untuk menunjang proses parkir kendaraan baik mobil untuk penumpang, sepeda motor, maupun truk/bus yang sudah memperhitungkan ruang bebas untuk manuver dan membuka pintu mobil. Adapun ukuran standar SRP berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perubungan 1996 dapat ditentukan menggunakan ketentuan satuan ruang parkir sesuai tabel 1.

Tabel 1.
 Ketentuan Ukuran SRP

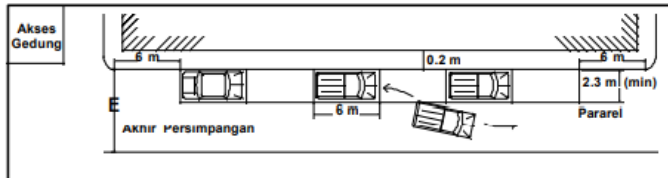
Tipe Kendaraan	Ukuran SRP (M ²)
1. Sepeda Motor	0.75 x 2.00
2. a. Mobil Penumpang Gol. I	2.30 x 5.00
b. Mobil Penumpang Gol. II	2.50 x 5.00
c. Mobil Penumpang Gol. III	3.00 x 5.00
3. Bus & Truk	3.40 x 12.50

Untuk lebih jelas terkait SRP motor dijelaskan pada gambar 1 dengan ukuran dalam cm, dan untuk detail ukuran SRP

Mobil sesuai gambar 2 dengan detail ukuran dalam m.



Gambar 1.
 Ukuran Petak Ruang SRP Motor (dalam cm)



Gambar 2.
Ukuran Petak Ruang SRP Mobil Jika Parkir Paralel

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kondisi Pasar Tulikup

Pasar Tulikup adalah pasar tradisional yang letaknya di Desa Tulikup, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar-Bali. Pasar ini salah satu pasar tradisional yang diperhatikan perkembangannya oleh Pemerintah Desa setempat untuk ditambah

kapasitasnya karena saat ini masih ada dijumpai pedagang yang berjualan dan menjajakan barang dagangannya diluar pasar yaitu di emperan jalan yang mengganggu lalu lintas di sepanjang jalan tersebut seperti yang kita dapat lihat pada gambar 3.



Gambar 3.
Kondisi Pedagang di Pasar Tulikup

Selain bangunan pasar, Pemerintah Desa juga berencana melakukan penataan parkir karena kondisi saat ini banyak warga

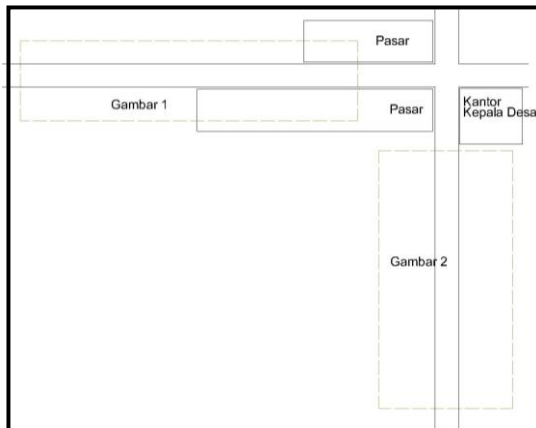
yang parkir di ruang jalan seperti pada gambar 4.



Gambar 4.
Kondisi Parkir Pasar Tulikup

Pemerintah Desa berencana melakukan penataan parkir dimana parkir untuk sepeda motor dan mobil dipisahkan sesuai dengan rencana layout parkir pada gambar 5. Hal ini dilakukan agar kendaraan

masyarakat yang beraktivitas di pasar baik yang bertindak sebagai penjual dan pembeli dapat parkir di tempat yang lebih aman dan juga agar dapat memperlancar arus lalu lintas di ruas jalan pasar tersebut.

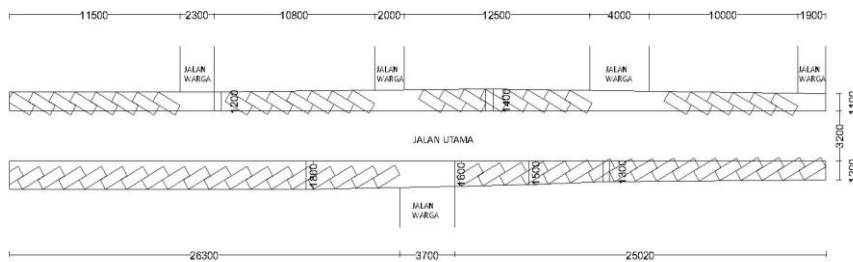


Gambar 5.
Layout Rencana Parkir

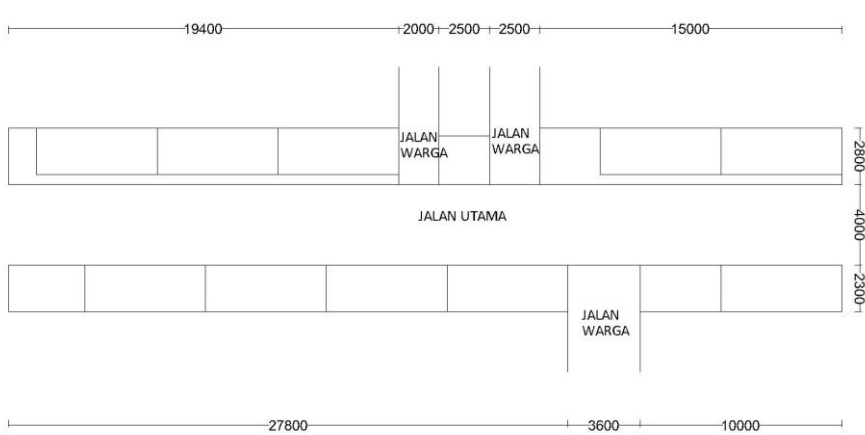
3.2 Petak Parkir

Dalam rencana penataan Parkir Pasar Tulikup disesuaikan dengan lahan yang ada di sekitar pasar. Dengan analisa terhadap rencana lahan parkir yang ada, didapatkan bahwa jumlah petak untuk parkir kendaraan sepeda motor sebanyak 65 Petak dengan

sudut parkir sebesar 15° seperti yang ditunjukkan pada gambar 6. Sedangkan untuk rencana penataan parkir kendaraan mobil didapatkan jumlah petak sebanyak 10 Petak dengan tipe parkir parallel sesuai dengan gambar 7.



Gambar 6.
Layout Rencana Parkir Sepeda Motor



Commented [U6]: Lebih diperjelas keterangan di dalam gambar

Gambar 7.
Layout Rencana Parkir Mobil

3.3 Volume Parkir

Adapun volume parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan menggunakan rumus (1) yaitu volume tertinggi untuk jenis kendaraan sepeda motor yaitu pada jam 07.00-07.15 wita dengan volume 174 kendaraan, sedangkan untuk volume tertinggi jenis kendaraan

mobil yaitu jam 06.30-07.00 wita dengan volume 4 kendaraan.

Untuk hasil volume kendaraan selama survey dapat dilihat secara detail dan terperinci pada tabel 2 untuk Kendaraan Jenis Sepeda Motor dan Tabel 3 untuk Kendaraan Jenis Mobil.

Tabel 2.
Volume_Parkir Kendaraan Motor

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	ΣVolume (Kendaraan)		ΣVolume Maksimum (Kendaraan) (Em+Xa)
		Masuk (Em)	Sudah Ada (Xa)	
Selasa 09/08/2022	06.30 - 06.45	86	85	171
Selasa 09/08/2022	06.45 - 07.00	75	78	153
Selasa	07.00 - 07.15	91	83	174

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	Σ Volume (Kendaraan)		Σ Volume Maksimum (Kendaraan) (Em+Xa)
		Masuk (Em)	Sudah Ada (Xa)	
09/08/2022				
Selasa 09/08/2022	07.15 - 07.30	65	82	147

Tabel 3.
Volume_Parkir Kendaraan Mobil

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	Σ Volume (Kendaraan)		Σ Volume Maksimum (Kendaraan) (Em+Xa)
		Masuk (Em)	Sudah Ada (Xa)	
Selasa 09/08/2022	06.30 - 06.45	1	3	4
Selasa 09/08/2022	06.45 - 07.00	1	3	4
Selasa 09/08/2022	07.00 - 07.15	0	3	3
Selasa 09/08/2022	07.15 - 07.30	0	3	3

3.4 Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan menggunakan rumus (2) yaitu akumulasi tertinggi untuk jenis kendaraan sepeda motor yaitu pada jam 06.45-07.00 wita dengan akumulasi 83 kendaraan, sedangkan untuk akumulasi tertinggi jenis kendaraan

mobil yaitu pada jam 06.30-07.15 wita dengan akumulasi 3 kendaraan.

Untuk hasil akumulasi kendaraan selama survey dapat dilihat secara detail dan terperinci pada tabel 4 untuk Kendaraan Jenis Sepeda Motor dan Tabel 5 untuk Kendaraan Jenis Mobil.

Tabel 4.
Akumulasi Parkir Kendaraan Motor

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	Sudah Ada (X)	Masuk (Em)	Keluar (Ek)	Akumulasi (Xa+Em-Ek)
Selasa 09/08/2022	06.30 - 06.45	85	86	93	78

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	Sudah Ada (X)	Masuk (Em)	Keluar (Ek)	Akumulasi (Xa+Em-Ek)
Selasa 09/08/2022	06.45 - 07.00	78	75	70	83
Selasa 09/08/2022	07.00 - 07.15	83	91	92	82
Selasa 09/08/2022	07.15 - 07.30	82	65	112	35

Tabel 5.
Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	Sudah Ada (X)	Masuk (Em)	Keluar (Ek)	Akumulasi (Xa+Em-Ek)
Selasa 09/08/2022	06.30 - 06.45	3	1	1	3
Selasa 09/08/2022	06.45 - 07.00	3	1	1	3
Selasa 09/08/2022	07.00 - 07.15	3	0	0	3
Selasa 09/08/2022	07.15 - 07.30	3	0	1	2

3.5 Rata-Rata lamanya Waktu (Durasi) Parkir

Rata-rata lamanya durasi parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan menggunakan rumus (3) untuk jenis kendaraan sepeda motor dan mobil seperti tabel 6. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat dilihat hasil rata-rata lamanya durasi parkir

selama 1 jam survey memperlihatkan bahwa perkiraan rata-rata durasi kendaraan jenis mobil yaitu 0.095 menit dan kendaraan jenis sepeda motor yaitu 15.00 menit. Hasil tersebut menandakan bahwasanya parkir di Pasar Tulikup adalah jenis parkir jangka pendek dimana durasi rata-rata dibawah 2 jam (Numberi & Bahtiar, 2021).

Tabel 6.
Rata-Rata Lamanya Waktu Parkir

Hari/ Tgl.	Waktu (Wita)	Mobil		Sepeda Motor	
		Jumlah Kendaraan Masuk	Rata-Rata Lamanya Durasi Parkir (Menit)	Jumlah Kendaraan Masuk	Rata-Rata Lamanya Durasi Parkir (Menit)
Selasa 09/08/2022	06.30 - 06.45	1	0.189	86	16.278
Selasa 09/08/2022	06.45 - 07.00	1	0.189	75	14.196
Selasa 09/08/2022	07.00 - 07.15	0	0.000	91	17.224
Selasa 09/08/2022	07.15 - 07.30	0	0.000	65	12.303
Rata-Rata		2	0.095	317	15.00

3.6 Penyediaan Parkir (*Parking Supply*)

Penyediaan parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan

menggunakan rumus (4) dimana penyediaan parkir kendaraan sepeda motor dan mobil seperti pada tabel 7.

Tabel 7.
Penyediaan Parkir Sepeda Motor dan Mobil

Kendaraan	Jumlah Petak (SRP)	Rata- Rata Durasi (Jam)	Faktor Insufisiensi	Lama Survey (Jam)	Parking Supply (Kendaraan)
Sepeda Motor	65	0.250	0.9	1	234
Mobil	10	0.02	0.9	1	450

3.7 Pergantian Parkir (*Parking Turn Over*)

Pergantian parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan

menggunakan rumus (5) dimana pergantian parkir kendaraan motor dan mobil dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8.
Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil

Kendaraan	Jumlah Kendaraan Maksimum	Jumlah Petak (SRP)	Lama Survey (Jam)	TPO
Sepeda Motor	317	65	1	4.877
Mobil	2	10	1	0.200

3.8 Indeks Parkir

Indeks parkir di Pasar Tulikup yang diperoleh dari pengolahan data dengan menggunakan rumus (6) yaitu akumulasi

tertinggi dibagi dengan jumlah petak yang tersedia dikali 100%. Untuk hasil indeks parkir untuk Kendaraan Jenis Motor dan Mobil disajikan dalam tabel 9.

Tabel 9.
Persentase Indeks Parkir Motor dan Mobil

Kendaraan	Akumulasi Maksimum	Jumlah Petak (SRP)	IP
Sepeda Motor	83	65	127.69%
Mobil	3	10	30%

Berdasarkan hasil Persentase Indeks Parkir pada tabel 10, bahwa parkir sepeda motor yang direncanakan memiliki persentase indeks parkir sebesar 127.69% dan persentase indeks parkir mobil sebesar 30%. Hasil tersebut memperlihatkan bahwasanya persentase indeks parkir sepeda motor lebih dari 100% sehingga dapat disimpulkan bahwa kapasitas ruang parkir untuk sepeda motor di Pasar Tulikup belum cukup mampu menampung jumlah kebutuhan parkir yang diperlukan sehingga perlu adanya penambahan ruang parkir agar dapat mencukupi jumlah kekurangan yang ada.

Untuk persentase indeks parkir mobil di Pasar Tulikup memiliki nilai persentase dibawah 100% sehingga parkir tersebut

masih aman, dimana kapasitas parkir yang tersedia masih dapat menampung kebutuhan parkir mobil.

4. KESIMPULAN

Kajian penelitian efektivitas penatan Parkir Pasar Tulikup mendapatkan hasil analisa karakteristik parkir sebagai berikut :

1. Perencanaan penataan parkir dengan memanfaatkan lahan yang ada dapat memenuhi sebanyak 65 SRP motor dan 10 SRP mobil.
2. Volume parkir tertinggi untuk jenis kendaraan motor yaitu pada jam 07.00-07.15 wita dengan volume 174 kendaraan dan untuk volume tertinggi jenis kendaraan mobil yaitu pada jam

- 06.30-07.00 wita dengan volume 4 kendaraan.
3. Akumulasi parkir tertinggi untuk jenis kendaraan sepeda motor yaitu pada jam 06.45-07.00 wita dengan akumulasi 83 kendaraan dan akumulasi tertinggi jenis kendaraan mobil yaitu pada jam 06.30-07.15 wita dengan akumulasi 3 kendaraan.
 4. Rata-rata lamanya durasi parkir sepeda motor yaitu 15.00 menit dan rata-rata lamanya durasi parkir mobil yaitu 0.095 menit.
 5. Penyediaan parkir untuk motor sebanyak 234 kendaraan, dan untuk mobil sebanyak 450 kendaraan.
 6. Pergantian parkir untuk sepeda motor sebesar 4.877 dan untuk mobil sebesar 0.200.
 7. Persentase indeks parkir untuk sepeda motor kurang aman karena lebih dari 100% yaitu sebesar 127.69% sehingga perlu dilakukan upaya dalam penambahan lahan parkir yang direncanakan untuk menampung kebutuhan parkir yang belum bisa terpenuhi saat ini dan untuk mobil masih aman karena memiliki nilai dibawah 100% yaitu sebesar 30%.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gianyar. (2021). Kecamatan Gianyar Dalam Angka 2021. In *ISSN: 2502-3071*. <https://gianyarkab.bps.go.id/publication.html>
- BPS Kabupaten Gianyar. (2020). Kabupaten Gianyar Dalam Angka 2020. In *ISSN: 0215-5419*. <https://ngawikab.bps.go.id/publikasi.html>
- Darat, D. P. (1996). Pedoman Teknis

- Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. In *Direktur Jenderal Perhubungan Darat* (p. 36). <https://doi.org/10.36055/jft.v1i1.2000>
- Fitriyansah, Noerhayati, E., & Rashmawati, A. (2020). Studi Perencanaan Model Kebutuhan Parkir Di Universitas Islam Malang. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 8(1), 12–22.
- Numberi, A. P., & Bahtiar, P. (2021). Analisis Karakteristik Parkir terhadap Kebutuhan Ruang Parkir di Pasar Central Hamadi Kota Jayapura. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Inovasi*, 3(1), 57–70.
- Puspitasari, R., & Mudana, I. K. (2017). Kajian Penataan Parkir di Badan Jalan Kota Cirebon. *Warta Penelitian Perhubungan*, 29(1), 105–122. <https://doi.org/10.25104/warlit.v29i1.457>
- Sholikhin, R., & Mudjanarko, S. W. (2017). Analisis Karakteristik Parkir Di Satuan Ruang Parkir Pasar Larangan Sidoarjo. *Teknika: Engineering and Sains Journal*, 1(2), 145–150. <https://doi.org/10.51804/tesj.v1i2.150>
- Sumarda, G., Kariyana, I. M., & Juniarta, I. K. (2018). *Karakteristik Parkir Pada Badan Jalan (on Street Parking) Di Pasar Abian Timbul Denpasar Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Ruas Jalan*. 10(1), 1–13. <https://www.researchgate.net/publication/330726930%0AKARAKTERISTIK>
- Suthanaya, P. (2010). Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perbelanjaan Di Kabupaten Badung. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 14(1), 10–19.

Commented [U7]: Pastikan semua referensi yang ditulis dalam daftar pustaka tercantum pada artikel ini mulai dari bab pendahuluan dst



Copyright© by the authors. Licensee Jurnal Ilmiah MITSU, Indonesia. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike (CC BY-NC-SA 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)