

Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Pada Rencana Pembangunan Gedung *Jogja Planning Galery*

Analysis of Parking Space Needs In The Construction of Jogja Planning Galery Building

Ahmad Syarif, Wahyu Widodo, Muchlisin

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Abstrak. Dalam hal ini Pemda DIY berencana mendirikan Gedung Pusat Informasi Perencanaan Pembangunan Perkotaan Yogyakarta dan Kawasan Strategis (*Jogja Planning Galery*) sebagai lembaga atau pusat informasi yang diharapkan dapat memberikan informasi perencanaan pembangunan perkotaan Yogyakarta baik dulu, sekarang maupun masa depan. Dalam penelitian ini akan meneliti rencana kebutuhan ruang parkir pada *Jogja Planning Galery* dengan menggunakan pembandingan bangunan atau tempat yang serupa, Peneliti menggunakan Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta dan Taman Budaya Yogyakarta sebagai pembandingan. Tujuan penelitian ini untuk memperoleh nilai karakteristik parkir di Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta dan Taman Budaya Yogyakarta sebagai perbandingan banyaknya kapasitas parkir yang perlu disediakan *Jogja Planning Galery*, serta untuk mendapatkan kebutuhan ruang parkir yang dibutuhkan *Jogja Planning Galery*, dan mengevaluasi ketercukupan *Jogja Planning Galery*. Metode yang digunakan pada penelitian ini yakni metode perbandingan dimana data yang diperoleh dari Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta dan Taman Budaya Yogyakarta digunakan sebagai pembandingan untuk mengetahui karakteristik parkir pada *Jogja Planning Galery*. Hasil yang diperoleh dari analisis kebutuhan parkir pada rencana pembangunan *Jogja Planning Galery* yakni akumulasi parkir maksimal di Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta untuk mobil 15/15 menit dan untuk motor 95/15 menit. Sedangkan akumulasi parkir maksimal di Taman Budaya Yogyakarta untuk mobil 41/15 menit dan untuk motor 330/15 menit. Sedangkan akumulasi parkir maksimal di *Jogja Planning Galery* untuk mobil 29 kendaraan dan untuk motor 146 kendaraan. Sedangkan ketersediaan ruang parkir di *Jogja Planning Galery* untuk mobil 320 kendaraan dan motor 1781 kendaraan, sehingga dapat disimpulkan bahwa areal parkir mobil dan motor masih bisa menampung kendaraan yang masuk.

Kata – kata kunci: Akumulasi Parkir, *Jogja Planning Galery*, Kebutuhan, Ketercukupan, Ruang Parkir.

Abstract: In this case the DIY local government plans to establish the Yogyakarta Urban Development Planning Information Center Building and Strategic Area (*Jogja Planning Gallery*) as an information center or institution that is expected to provide information on urban development planning in Yogyakarta both past, present and future. In this study, we will examine the plan for parking space requirements at the *Jogja Planning Gallery* using a comparison of buildings or similar places, the researcher uses the Yogyakarta Tourism Office and Taman Budaya Yogyakarta as a comparison. The purpose of this study is to obtain parking characteristic values at the Yogyakarta Tourism Office and Taman Budaya Yogyakarta as a comparison of the amount of parking capacity that needs to be provided by *Jogja Planning Gallery*, as well as to obtain parking space requirements needed by *Jogja Planning Gallery*, and evaluate the adequacy of *Jogja Planning Gallery*. The method used in this study is a comparison method where data obtained from the Yogyakarta Tourism Office and Yogyakarta Cultural Park are used as a comparison to determine the parking characteristics of the *Jogja Planning Gallery*. The results obtained from the parking requirements analysis on the development plan of the *Jogja Planning Gallery*, namely the maximum parking accumulation at the Yogyakarta Tourism Office for cars 15/15 minutes and for motorcycles 95/15 minutes. While the maximum parking accumulation in Taman Budaya Yogyakarta for cars 41/15 minutes and for motorcycles 330/15 minutes. While the maximum parking accumulation in *Jogja Planning Gallery* for 29 vehicles and for 146 vehicles. While the availability of parking spaces in *Jogja Planning Gallery* for 320 vehicles and 1781 vehicles, so it can be concluded that the parking area of cars and motorcycles can still accommodate incoming vehicles.

Keyword: Accumulated Parking, *Jogja Planning Galery*, Requirements, Adequacy, Parking Space.

1. Pendahuluan

Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai provinsi dan salah satu kota besar di Indonesia memiliki luas wilayah 3.185,80 km² (sumber Badan Pusat Statistik daerah Istimewa Yogyakarta), merupakan kota pelajar serta terkenal dengan wisata dan budayanya. Hal ini yang menjadikan daya tarik warga lokal maupun mancanegara berkunjung ke Yogyakarta, jadi secara otomatis membuat Kota Yogyakarta mengalami peningkatan jumlah wisatawan serta meningkatnya kepemilikan kendaraan sebagai sarana transportasi untuk keperluan berbagai aspek kehidupan. Perkembangannya dapat dilihat dari beberapa aspek, yaitu aspek objek wisata, perekonomian, pendidikan dan budaya, dan lain sebagainya. Aspek- aspek tersebut memerlukan fasilitas pelayanan untuk mendukung kegiatan manusia termasuk didalamnya memerlukan peningkatan fasilitas transportasi yang baik.

Salah satu potensi wisata di Yogyakarta yang sering di kunjungi yaitu Malioboro, dimana Kawasan ini tidak pernah sepi oleh wisatawan. Tingginya intensitas aktivitas di Kawasan Malioboro ini mengakibatkan timbulnya persoalan lalu lintas yakni penggunaan kendaraan pribadi yang tidak efisien serta penggunaan ruang parkir yang tidak efisien. Permasalahan parkir jika tidak di tangani dengan baik akan berdampak pada kemacetan lalu lintas. Penyediaan fasilitas parkir merupakan elemen penting dalam sistem transportasi. Oleh karena itu perencanaan, pengaturan dan manajemen yang diterapkan harus dapat mengantisipasi permintaan parkir untuk sekarang dan masa yang akan datang.

Yogyakarta sebagai pusat warisan budaya khususnya jawa perlu dikemas dan diinformasikan kepada publik secara baik dan utuh. Pembangunan pariwisata ini terus ditingkatkan dengan pengembangan dan penggunaan sumber dan potensi pariwisata yang ada baik infrastruktur fisik maupun nonfisik. Dalam hal ini Pemda DIY berencana mendirikan “Gedung Pusat Informasi Perencanaan Pembangunan Perkotaan Yogyakarta dan Kawasan Strategis (*Jogja Planning Galery*) sebagai lembaga atau pusat

informasi yang diharapkan dapat memberikan informasi perencanaan pembangunan perkotaan Yogyakarta baik dulu, sekarang maupun masa depan. Rencananya Gedung Pusat Informasi Perencanaan Pembangunan Perkotaan Yogyakarta dan Kawasan Strategis (*Jogja Planning Galery*) ini akan menggantikan posisi bangunan Dinas Pariwisata DIY yang terletak di Jln. Malioboro No. 56 Yogyakarta.

Gedung Jogja Planning Galery ini tentu membutuhkan ruang parkir untuk parkir kendaraan pengguna Gedung tersebut. Dalam penelitian ini akan meneliti rencana kebutuhan ruang parkir pada rencana pembangunan Gedung Pusat Informasi Perencanaan Pembangunan Perkotaan Yogyakarta dan Kawasan Strategis (*Jogja Planning Galery*), Sehingga dapat mengetahui kapasitas area parkir untuk Jogja Planning Galery.

Dalam Penelitian yang dilakukan oleh Wadu, Sulistio, dan Wicaksono (2014) tentang Kajian Kapasitas , Kebutuhan, dan Efektivitas Parkir di Bandar El Tari Kupang. Dalam penelitian ini terdapat metode analisis yakni analisis survei kendaraan parkir untuk mengetahui kinerja parkir kendaraan, analisis kebutuhan ruang parkir (KRP) untuk mengetahui kebutuhan ruang parkir eksisting dan 5 tahun mendatang. Dalam penelitian ini diketahui bahwa akumulasi parkir maksimum mobil sebanyak 281 unit, sedangkan akumulasi parkir maksimum sepeda motor yaitu sebanyak 294 kendaraan. Untuk Volume parkir mobil sebanyak 2779 unit sedangkan volume parkir sepeda motor sebanyak 2098 unit. Dari hasil itu diketahui kebutuhan lahan parkir Pada kondisi eksisting, kebutuhan ruang parkir (KRP) untuk mobil adalah 310 SRP, sedangkan KRP sepeda motor adalah 324 SRP. kebutuhan lahan parkir pada kondisi 5 tahun mendatang, kebutuhan ruang parkir (KRP) pada tahun 2022 adalah 573 SRP untuk mobil dan 599 SRP untuk sepeda motor.

Jurista dan Farida (2016) melakukan penelitian tentang Penataan dan Penanganan Parkir Pada Badan Jalan Sepanjang Ruas Jalan Cimanuk Kabupaten Garut. Hasil dari penelitian ini yakni untuk lokasi yang dapat dijadikan alternative area parkir diluar badan jalan adalah pada ex- Gedung pelayanan pajak.

Untuk volume kendaraan parkir diperoleh volume puncak kendaraan parkir pada badan jalan yaitu pada pukul 16:00 – 17:00 WIB dengan total kendaraan 423, sedangkan kebutuhan ruang parkir kendaraan ringan untuk kondisi saat ini sebanyak 228 petak, sedangkan untuk sepeda motor sebanyak 246 petak. Puncak volume lalu lintas terjadi pada pukul 16:15 – 16:30 WIB dengan jumlah kendaraan 6066/15 menit atau 3089,65 SMP/15 menit. alternatif pola parkir yang dipakai yakni pola parkir paralel.

Penelitian oleh Noperiyadi (2015) tentang Tata Ulang Lahan Parkir pada Jalan Kalimantan Kota Lubuk Linggau. Metode yang digunakan pada penelitian ini yakni analisis karakteristik parkir. Sistem parkir yang ada pada Jl. Kalimantan saat ini menggunakan sistem *off street parking* dan *on street parking*, sudut parkir yang digunakan adalah 90° untuk parkir *off street parking* dan *on street parking*.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nabal (2014) tentang Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir pada Area Parkiran Kampus FISIP Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Metode pada penelitian ini diawali dengan pengumpulan data berupa data dimensi lahan parkir pada lokasi yang ditinjau baik parkir mobil maupun motor, jumlah kendaraan yang masuk dan keluar parkir, dan penyebaran kuisisioner. dan tahap selanjutnya analisis data, dalam menganalisis data dilakukan beberapa pembagian model analisis berdasarkan jenis kendaraan, Satuan Ruang Parkir, dan Rekapitulasi Data Kuisisioner. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yakni parkir kampus Fisip UAJY memiliki tingkat keamanan yang cukup baik dan perilaku mahasiswa yang masih cukup baik. Akan tetapi fasilitas dan luasan parkir yang kurang memadai menjadi kendala utama yang saat ini dialami. Hal tersebut didukung oleh hasil analisis kebutuhan lahan parkir.

Sholikin dan Mudjanarko (2017) melakukan Analisis Karakteristik Parkir di Satuan Ruang Parkir Pasar Larangan Sidoarjo. Hasil analisis diperoleh karakteristik parkir sepeda motor dengan volume parkir di badan jalan sebesar 1.104 kendaraan dengan akumulasi tertinggi 133 kendaraan dan rata-rata

durasi parkir 128,52 menit/kendaraan. Nilai *turnover* tertinggi 7,63 dan tingkat penggunaan parkir tertinggi 190,4%, jumlah petak parkir yang tersedia saat ini yaitu 150 petak sehingga tidak dapat menampung permintaan parkir pada saat jam puncak sebesar 270 kendaraan pada pukul 10.00-10.59 WIB. Sedangkan karakteristik parkir mobil dengan volume parkir 194 kendaraan dengan akumulasi tertinggi 33 kendaraan dan rata-rata durasi parkir 108,34 menit/kendaraan, nilai *turnover* tertinggi 8,08 dan tingkat penggunaan parkir 54,31 %. Jumlah petak parkir yang tersedia 33 petak sehingga masih dapat menampung permintaan parkir saat jam puncak sebesar 194 kendaraan.

Penelitian oleh Resti (2015) tentang Analisis Karakteristik Parkir Kendaraan Pada Area Parkir di Bandara Sultan Hasanuddin di Kota Makassar. Metode pada penelitian yakni dengan pengambilan data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari lapangan meliputi jumlah kendaraan (yang masuk, keluar dan jumlah kendaraan yang sedang parkir sebelum waktu penelitian), dan data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak pengelola parkir meliputi denah bandar udara, karcis masuk dan keluar kendaraan, luas lahan parkir dan kapasitasnya. Langkah yang dilakukan dalam menganalisa data yang diperoleh yakni dengan menganalisa pemakaian ruang parkir dengan memperhatikan karakteristik parkirnya yaitu volume parkir, durasi parkir, tingkat penggunaan parkir dan indeks parkir.

Novier dkk (2015) melakukan penelitian tentang Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Paragon Mall Semarang. Dalam penelitian ini disebutkan bahwa kebutuhan parkir mobil sudah melebihi kapasitas yang ada, sedangkan lokasi parkir sepeda motor masih dapat memenuhi kebutuhan parkir, dan terdapat distribusi kendaraan yang kurang merata pada lahan-lahan parkir yang ada. Adapun alternatif yang diberikan antara lain optimasi ruang akan meningkatkan kapasitas lahan parkir Mobil Merbabu menjadi 145 SRP (total menjadi 1115 SRP) dan lahan parkir sepeda motor Wika 1272 SRP (total menjadi 2030 SRP), penambahan marka parkir diperlukan pada lahan parkir non-

gedung, optimasi pentarifan didapatkan hasil rekomendasi.

Kurniawan (2017) menganalisis Kebutuhan dan Penataan Ruang Parkir Kendaraan (Studi Kasus Pada Lahan Parkir Kampus II Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro). Peneliti melakukan pengambilan data selama dua minggu yaitu pada hari senin sampai dengan hari sabtu, yang dimulai dari jam 08.00 – 12.00 WIB. Dalam penelitian ini diketahui bahwa pada luas lahan 969,20 M² pada ruangan parkir utama dapat menampung kendaraan roda 4 sebanyak 10 unit kendaraan, sedangkan kendaraan roda 2 sebanyak 115 unit kendaraan. Kemudian pada area parkir depan dengan luas lahan 275,64 M² dapat menampung kendaraan roda 2 sebanyak 92 unit kendaraan. Dengan demikian solusi yang diberikan untuk memenuhi kebutuhan jumlah 510 motor (R2) dan 53 mobil (R4) kendaraan pada kampus II Fakultas Teknik UM. Maka harus adanya penambahan lahan baru atau dengan pola ruang parkir bertingkat.

Arishandi (2017) dalam penelitiannya tentang Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir Terminal Kargo di Kota Denpasar. Proses pengambilan data dilakukan dengan survai data primer yang meliputi survai inventarisasi parkir dan survai kordon parkir untuk menganalisis karakteristik parkir terminal kargo Denpasar, ada juga data sekunder yang merupakan penunjang bagi survai lapangan. Dalam penelitiannya diperoleh karakteristik parkir terminal kargo Denpasar menghasilkan, inventarisasi petak parkir ukuran 3,5 m × 12,5 m sebanyak 51 petak, ukuran 3,5 m × 5 m sebanyak 10 petak, dan 3,5 m × 6 m sebanyak 9 petak parkir. Volume parkir selama survai 12 jam adalah 44,5 kendaraan/jam. Akumulasi parkir tertinggi adalah 144 kendaraan/jam pada jam 08.15 – 09.15 rata-rata lamanya parkir adalah 1,92 jam/kendaraan. Tingkat pergantian parkir sebesar 0,64 kendaraan/petak/jam. Kapasitas parkir sebesar 36 kendaraan/jam. Penyediaan parkir sebanyak 372 kendaraan dengan indeks parkir tertinggi adalah 4. Berdasarkan karakteristik parkir yang ada, kebutuhan jumlah petak parkir yang diperlukan saat ini berdasarkan volume kendaraan yang parkir adalah 101 petak. Rencana kebutuhan petak

parkir untuk pengembangan terminal kargo ke depan adalah sebagai berikut, ukuran 3,5 m × 6 m sebanyak 13 petak, ukuran 3,5 m × 5 m sebanyak 14 petak, dan ukuran 3,4 m × 12,5 m sebanyak 74 petak.

Penelitian oleh Rahayu (2017) tentang Analisis Kebutuhan Parkir B Bandar Udara Internasional Kualanamu (Studi Kasus Kendaraan Roda Empat). Hal pertama yang dilakukan dalam metode penelitian ini yakni dengan menghitung Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk menentukan SRP didasarkan pada Dimensi Kendaraan Standar dan Ruang Bebas Kendaraan Parkir, kemudian mengambil data *lay out* parkir kendaraan dan jadwal penerbangan. Serta menghitung luas areal parkir dan volume parkir kendaraan masuk dan keluar. Hasil atau kesimpulan dari penelitian ini yakni dengan nilai akumulasi mobil tertinggi yaitu 251 kendaraan yang terjadi pada pukul 15.00 – 16.00 WIB disimpulkan bahwa satuan ruang parkir (SRP) mobil masih dapat menampung kendaraan yang parkir dan nilai akumulasi parkir kurang dari satuan ruang parkir yang tersedia yaitu 454 petak sehingga tidak perlu adanya penambahan ruang parkir.

Machsus (2017) tentang Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Ruang Parkir di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Penggunaan metode pada penelitian ini yaitu dengan cara menghitung karakteristik parkir, KRP aktual dan membandingkannya dengan standar KRP yang berlaku. Dari penelitian ini diperoleh karakteristik parkir pada lahan parkir RSU Haji terdiri dari: kapasitas statis pada RS Haji Surabaya 657 SRP (sepeda motor), 130 SRP (mobil); kapasitas dinamis maksimum pada RS Haji Surabaya 840 SRP (sepeda motor), 169 SRP (mobil); volume parkir maksimum terjadi pada hari kamis yaitu 1551 kend (sepeda motor), 466 kend (mobil); durasi parkir rata-rata maksimum terjadi pada hari kamis yaitu 199,36 menit (sepeda motor), 196,15 menit (mobil); indeks parkir maksimum terjadi pada hari kamis yaitu 156% (sepeda motor), 215% (mobil); turnover parkir maksimum terjadi pada hari kamis yaitu 2,36 kali (sepeda motor), 3,58 kali (mobil); akumulasi parkir maksimum terjadi pada hari kamis yaitu 1022 kend (sepeda motor), 279 kend (mobil). Dari data tersebut KRP yang

harus disediakan RS Haji Surabaya adalah 1124 SRP (sepeda motor), 307 SRP (mobil). Sedangkan untuk perbandingan KRP aktual dengan standar KRP yang berlaku yaitu pada RS Haji Surabaya 0,5 bed/SRP (KRP aktual), 8,61 bed/SRP (KRP Pemkot Surabaya), 2,09 bed/SRP (KRP Dirjen Perhubungan 1996). Jika dibandingkan dengan standar KRP asing yaitu : 4 bed/SRP (KRP Negara bagian Washington, USA), 2,2 bed/SRP (KRP Negara bagian Texas, USA).

Pratama (2017) tentang Analisis Kebutuhan Ruang Parkir pada Rencana Pembangunan Hotel Ibis Yogyakarta (Studi Kasus : Hotel Ibis Yogyakarta). Metode analisis data pada penelitian ini yakni. Akumulasi parkir dihitung berdasarkan interval waktu 15 menit. Dalam waktu 15 menit dihitung jumlah kendaraan yang masuk dan keluar, volume parkir kendaraan dijumlah dengan menjumlahkan kendaraan yang masuk dalam satu hari, dan dari hasil analisis tadi dapat ditentukan *turnover*, kebutuhan ruang parkir, dan indeks parkir. Dari proses pengambilan data tersebut ditemukan bahwa kebutuhan Ruang Parkir (KRP) untuk kendaraan roda empat di areal parkir hotel lafayette sebesar 375 m², luas areal parkir yang disediakan untuk kendaraan roda empat sebesar 423.05 m². Jadi, ruang parkir yang disediakan untuk kendaraan roda empat masih bisa menampung kendaraan yang masuk. Untuk kendaraan roda dua Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) 88.5 m², sedangkan luas areal parkir yang disediakan untuk kendaraan roda empat sebesar 115.115 m². Jadi, ruang parkir yang disediakan untuk kendaraan roda dua masih bisa menampung kendaraan yang masuk.

Sedangkan untuk akumulasi parkir maksimal kendaraan roda empat di areal parkir Hotel Ibis Yogyakarta adalah 76 kendaraan, sedangkan untuk kendaraan roda dua sebesar 149 kendaraan. Slot parkir yang disediakan

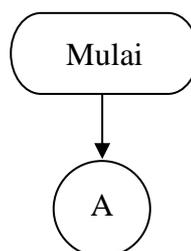
oleh Hotel Ibis Yogyakarta untuk kendaraan roda empat adalah 160 slot parkir, jadi areal parkir masih bisa menampung kendaraan yang masuk. Sedangkan untuk slot parkir kendaraan roda dua yang disediakan sebanyak 124 slot parkir, jadi areal parkir tidak dapat menampung semua kendaraan yang masuk. Slot parkir Hotel Ibis Yogyakarta masih membutuhkan 25 slot parkir lagi dengan luasan, $25 \times 1,5 = 37,5$ m².

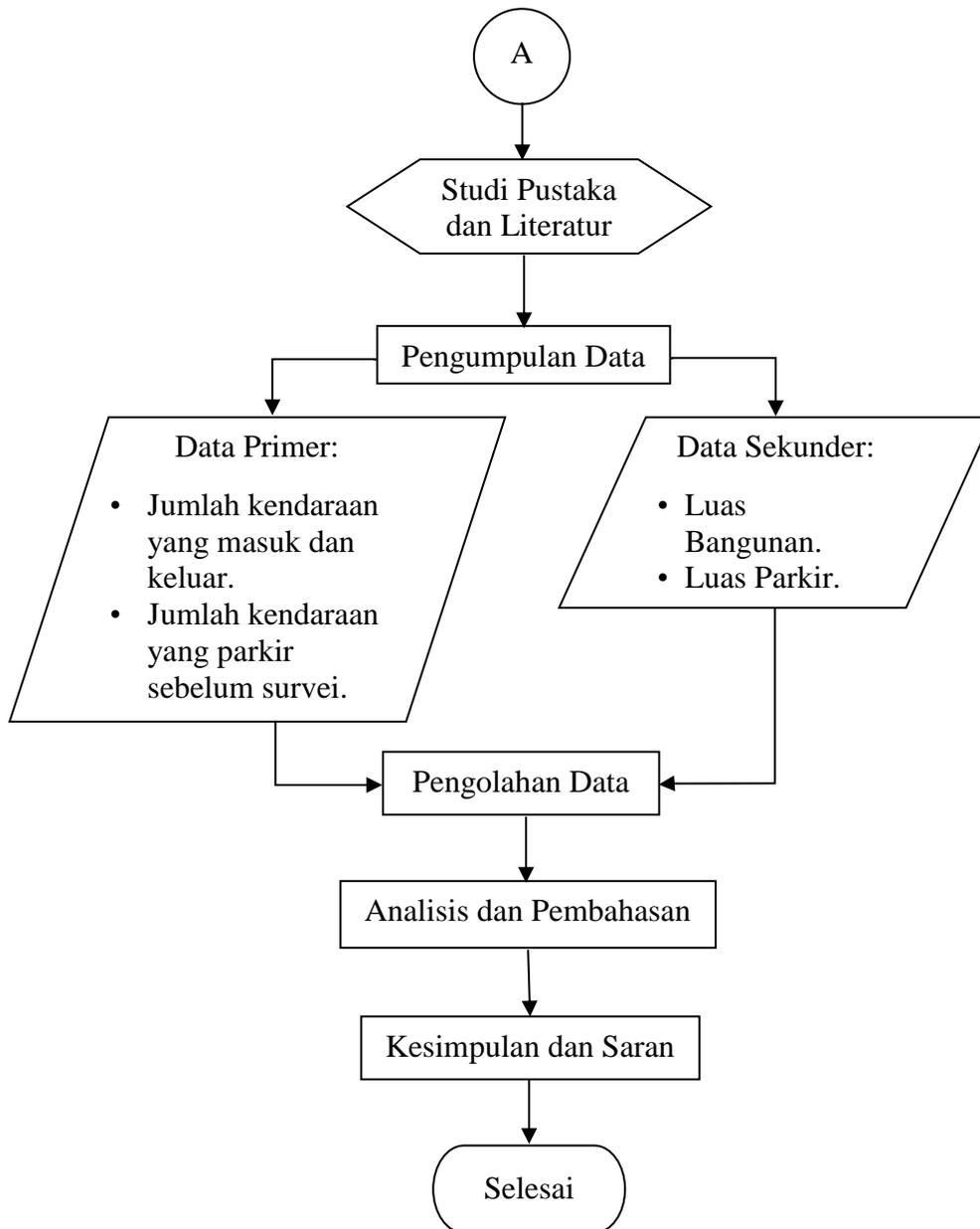
Penelitian yang dilakukan oleh Prasetiyo, James, dan Poli (2014) tentang Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Pada Kawasan Pusat Perdagangan Kota Tomohon. Metode yang digunakan untuk analisis data yakni menggunakan pemodelan matematis distribusi statistic sederhana dalam hal ini menggunakan distribusi poisson. Untuk durasi, akumulasi dan kapasitas parkir menggunakan pemodelan matematis distribusi statistik sederhana misalnya penjumlahan selisih dan persentase. Dan analisis citra yakni untuk menganalisis fungsi lahan, luasan lahan dan panjang area. Hasil dari penelitian ini yaitu ruang parkir dapat menampung jumlah kendaraan yang ada yakni 56 SRP untuk mini bus, 1 SRP dan untuk bus/truk dan 13 SRP untuk sepeda motor dengan luasan minimal yang dibutuhkan adalah 760 m² dari pembulatan 759,3 m².

2. Pengumpulan Data

Kerangka Umum Penelitian

Penelitian ini dibuat dalam suatu tahapan-tahapan dengan tujuan untuk mempermudah dalam penyelesaiannya. Tahapan-tahapan ini dibuat secara teratur dan sistematis, baik dalam bentuk gagasan dan perencanaan maupun dalam pelaksanaan dan pembuatan keputusan. Pembuatan skripsi pada hakekatnya merupakan kegiatan dalam bentuk penelitian yang dilakukan berdasarkan program kerja yang berurutan dan saling berkaitan.





Gambar 1 Diagram Alur Pola Kerja

Lokasi Penelitian

a. *Jogja Planning Galery*, dalam hal ini Pemda DIY berencana mendirikan Gedung Pusat Informasi Perencanaan Pembangunan Perkotaan Yogyakarta dan Kawasan Strategis (*Jogja Planning Galery*), sebagai lembaga atau pusat informasi yang diharapkan dapat memberikan informasi perencanaan pembangunan perkotaan Yogyakarta baik dulu, sekarang maupun masa depan. Rencananya gedung ini akan menggantikan posisi bangunan Dinas Pariwisata DIY yang terletak di Jln. Malioboro No. 56 Yogyakarta.

- b. Taman Budaya Yogyakarta, Taman Budaya Yogyakarta adalah sarana wisata yang memiliki kompleks gedung yang berfungsi sebagai tempat pameran, pertunjukan, dan berbagai kegiatan seni lainnya. Terletak di Jalan Sri Wedani No 1, Ngupasan, Gondomanan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55122
- c. Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta, Kantor Dinas Pariwisata memiliki tugas untuk melaksanakan urusan bidang pariwisata, kewenangan dekonsentrasi serta tugas pembantuan yang diberikan oleh pemerintah Jl. Malioboro No.56,

Suryatmajan, Danurejan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55213.

Waktu Penelitian

Waktu penelitian di Taman Budaya Yogyakarta dilakukan pada tanggal 28 Oktober 2017 dari pukul 06.00 WIB – 24.00 WIB. Survey dilakukan pada hari tersebut, karena pada hari itu sedang ada kegiatan atau acara sehingga diharapkan akan mendapatkan data jumlah maksimal kendaraan ke tempat tersebut. Sedangkan penelitian di Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta dilakukan pada tanggal 30 Oktober 2017 dari jam 6 pagi sampai jam 6 malam. Dilakukan survey pada hari tersebut karena hari itu merupakan hari kerja sehingga diharapkan akan mendapatkan data jumlah maksimal kendaraan ke tempat tersebut.

Data Penelitian

- a. Data primer, data primer yang dibutuhkan adalah banyaknya tarikan pergerakan ke lokasi penelitian dengan menggunakan moda transportasi, yaitu sepeda motor (MC), mobil (LV).
- b. Data sekunder, data sekunder yang dibutuhkan adalah:
 - Luas lahan
 - Luas bangunan
 - Luas parkir.

Alat Penelitian

- a. Seperangkat alat tulis.
- b. Counter.
- c. Formulir untuk mencatat kendaraan yang masuk dan keluar.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan adalah melakukan pengumpulan data (primer dan sekunder) dimana data primer dilakukan dengan survey langsung di lapangan yang prosesnya yaitu mencatat kendaraan yang masuk oleh surveyor dengan menggunakan suatu formulir pencatatan kendaraan yang masuk ke Taman Budaya Yogyakarta dan

Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta dan data sekunder dengan meminta data-data yang ada di tempat tersebut, seperti luas lahan, luas bangunan, dan data lainnya yang mendukung dalam penelitian ini. Sebelum survey dilakukan, para surveyor diberi penjelasan dan pengarahan tentang gambaran penelitian ini dan prosedur atau penelitiannya di lapangan, dengan tujuan untuk memperoleh data yang akurat di lapangan.

3. Hasil Dan Pembahasan

Pada penelitian tugas akhir ini dilakukan kegiatan survei perbandingan di Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta dan Taman Budaya Yogyakarta, sebagai perbandingan dari gedung Pusat Informasi Perencanaan Perkotaan Yogyakarta dan Kawasan Strategis (*Jogja Planning Gallery*). Yaitu menghitung kendaraan yang keluar dan masuk selama 15 jam, sehingga didapat data kendaraan dan jenis kendaraan.

Luas Area Parkir

Luas area parkir dan kapasitas kendaraan yang dapat di tampung di area parkir Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta dan Taman Budaya Yogyakarta dapat dilihat pada Tabel 1. dan Tabel 2. Serta rencana luas area parkir dan kapasitas kendaraan di area parkir *Jogja Planning Galery* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 1 Luas Area Parkir dan Kapasitas Kendaraan di Area Parkir Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta

Ruang Parkir Kendaraan	Luas Area (m ²)	SRP (m ²)	Kapasitas (Kend)
Roda Empat	79.4	12.5	6
Roda Dua	52.9	1.5	35

Tabel 2 Luas Area Parkir dan Kapasitas Kendaraan di Area Parkir Taman Budaya Yogyakarta

Ruang Parkir Kendaraan	Luas Area (m ²)	SRP (m ²)	Kapasitas (Kend)
Roda Empat	92.4	12.5	7
Roda Dua	59.5	1.5	40

Tabel 3 Rencana Luas Area Parkir dan Kapasitas Kendaraan di Area Parkir *Jogja Planning Galery*

Ruang Parkir Kendaraan	Luas Area (m ²)	SRP (m ²)	Kapasitas (Kend)
Roda Empat	4.008,96	12.5	320
Roda Dua	2.672,64	1.5	1781

Akumulasi Parkir

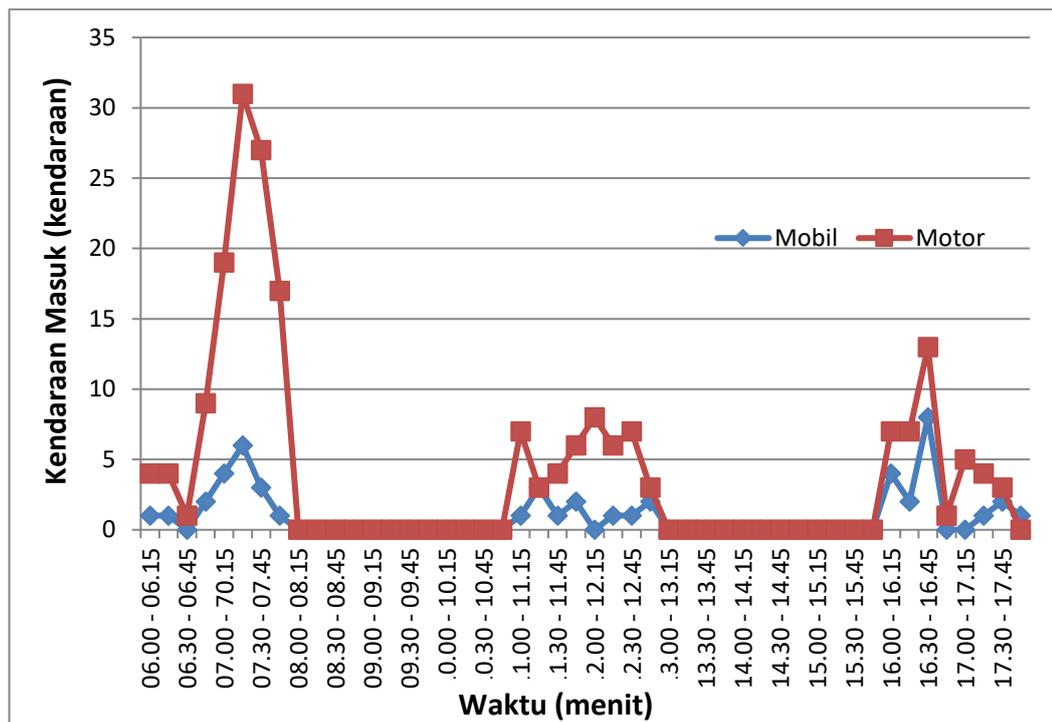
Akumulasi parkir menggambarkan perubahan jumlah kendaraan parkir pada suatu tempat dan waktu tertentu, yang diakibatkan adanya kendaraan masuk dan keluar area parkir, sehingga didapat jumlah kendaraan maksimum.

Contoh perhitungan untuk akumulasi parkir adalah sebagai berikut

$$\begin{aligned} \text{Akumulasi} &= x + E_i - E_x \\ &= 4 + 0 - 0 \\ &= 4 \text{ Kendaraan} \end{aligned}$$

Keterangan

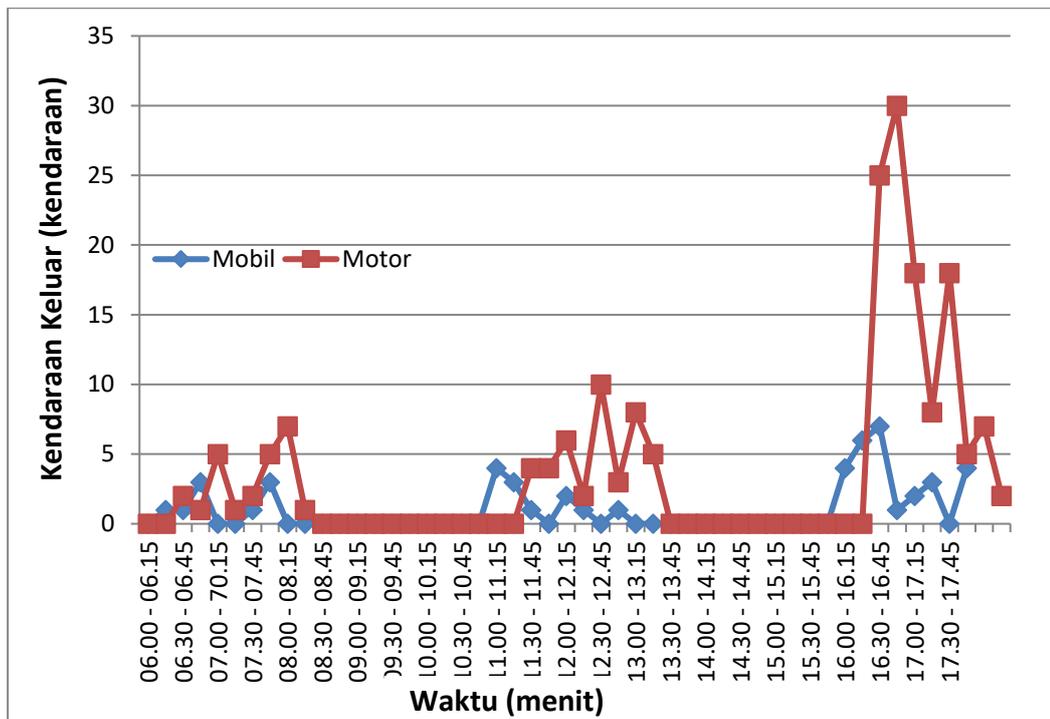
- x : Jumlah kendaraan yang sudah ada
- E_i : Kendaraan masuk
- E_x : kendaraan keluar



Gambar 2 Akumulasi Kendaraan Masuk Kantor Dinas Pariwisata

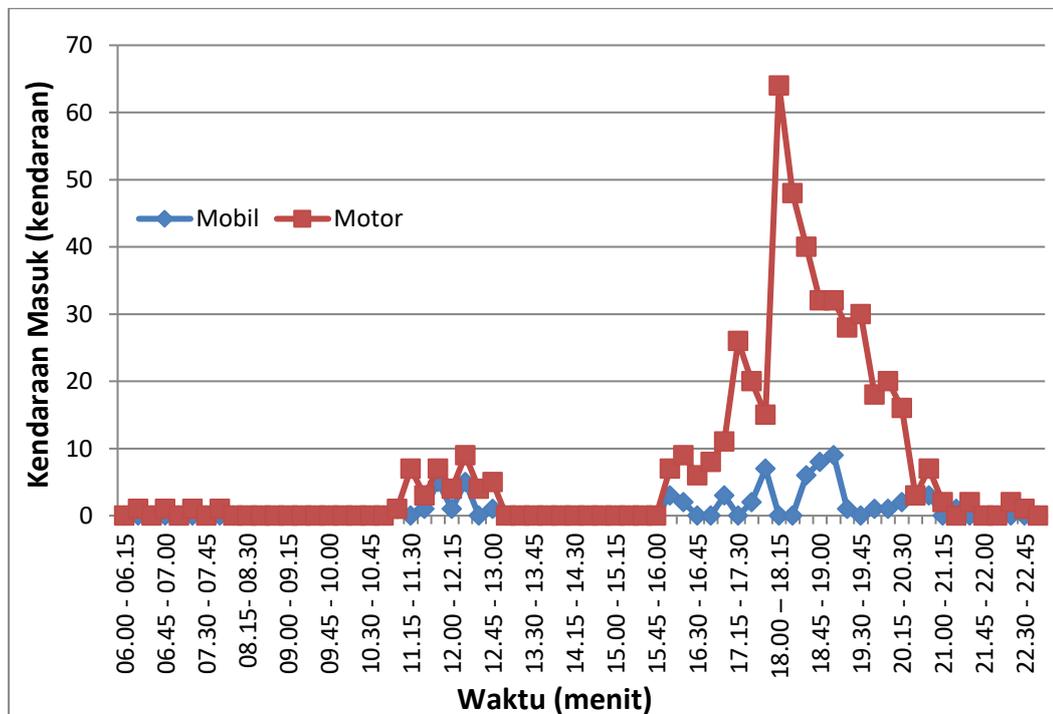
Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa jumlah kendaraan yang masuk di Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta paling banyak untuk mobil terjadi pada pukul 16.30 – 16.45 yakni

sebanyak 8 kendaraan, sedangkan untuk motor pada pukul 07.15 – 07.30 sebanyak 31 kendaraan



Gambar 3 Akumulasi Kendaraan Keluar Kantor Dinas Pariwisata

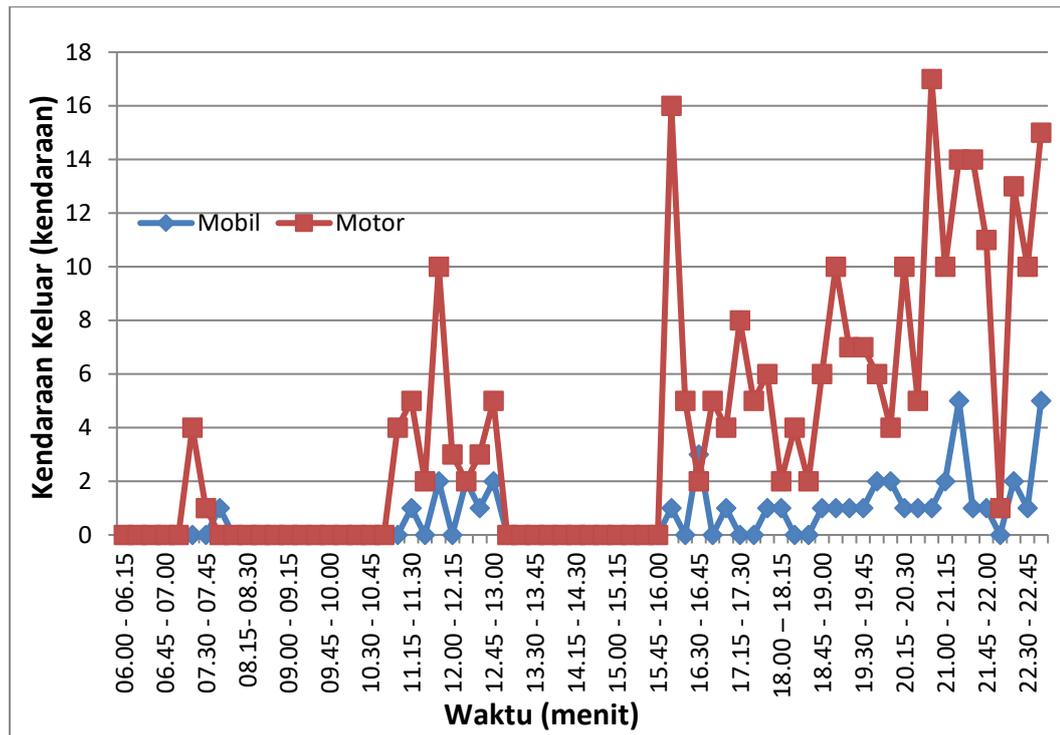
Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa jumlah kendaraan yang keluar dari Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta paling banyak untuk mobil terjadi pada pukul 16.30 – 16.45 yakni sebanyak 7 kendaraan, sedangkan untuk motor pada pukul 16.15 – 16.30 sebanyak 30 kendaraan



Gambar 4. Akumulasi Kendaraan Masuk Taman Budaya Yogyakarta

Dari gambar diatas diketahui bahwa terjadi pada pukul 19.00 – 19.15 yakni jumlah kendaraan yang masuk di Taman Budaya Yogyakarta paling banyak untuk mobil sebanyak 9 kendaraan, sedangkan untuk motor sebanyak 48 kendaraan

pada pukul 18.00 – 18.15 sebanyak 64 kendaraan



Gambar 5. Akumulasi Kendaraan Keluar Taman Budaya Yogyakarta

Dari gambar tersebut diketahui bahwa jumlah kendaraan yang keluar dari Taman Budaya Yogyakarta paling banyak untuk mobil terjadi pada pukul 21.15 – 21.30 dan pukul 22.45 – 23.00 yakni sebanyak 5 kendaraan, sedangkan untuk motor pada pukul 20.45 – 21.00 sebanyak 17 kendaraan.

Hasil rekapitulasi data akumulasi maksimal dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 4 Data Akumulasi Parkir Maksimal Kantor Dinas Pariwisata dan Taman Budaya Yogyakarta

Lokasi	Jenis Kendaraan	Akumulasi Maksimal (Kend)
Kantor Dinas Pariwisata	Mobil	15
Taman Budaya Yogyakarta	Motor	95
	Mobil	41
	Motor	332

Dari Gambar 2. sampai Gambar 5. dapat diambil kesimpulan bahwa akumulasi parkir bervariasi menurut jam sibuk dan jam tak sibuk. Akumulasi tertinggi untuk mobil yang berada di Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta pada

hari sabtu terjadi antara jam 07.30 – 07.45 yaitu sebesar 15 kendaraan dan untuk motor akumulasi tertinggi terjadi antara jam 12.15 – 12.30 yaitu sebesar 95 kendaraan, sedangkan akumulasi tertinggi yang berada di Taman Budaya Yogyakarta yakni untuk mobil terjadi antara jam 20.45 - 21.00 yaitu sebesar 41 kendaraan dan untuk motor terjadi antara jam 20.15 – 20.30 yaitu sebesar 332 kendaraan.

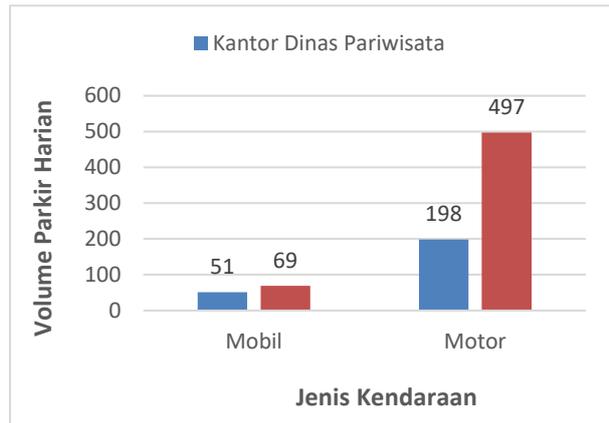
Volume Parkir

Volume parkir merupakan jumlah kendaraan yang masuk ke areal parkir Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta dan Taman Budaya Yogyakarta serta yang menggunakan fasilitas kendaraan parkir selama jam-jam pengamatan.

Volume parkir pada areal parkir Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta dan Taman Budaya Yogyakarta dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Volume Parkir Harian

Lokasi	Jenis Kendaraan	Volume Parkir Harian (Kend)
Kantor Dinas	Mobil	51
Pariwisata	Motor	198
Taman Budaya	Mobil	69
Yogyakarta	Motor	497



Gambar 6 Volume Parkir Harian Kantor Dinas Pariwisata dan Taman Budaya Yogyakarta

Tingkat Turnover

Turnover parkir atau angka penggunaan ruang parkir dimaksudkan untuk melihat tingkat pemakaian ruang parkir kendaraan dalam suatu hari. Berdasarkan data volume parkir dan kapasitas ruang parkir, maka dapat diperoleh angka *turnover* parkir dalam periode waktu sehari.

Tabel 6 Tingkat *Turnover* Areal Parkir Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta dan Taman Budaya Yogyakarta

Lokasi	Jenis Kendaraan	Waktu Pengamatan	Tingkat <i>Turnover</i> Kend/Hari/Ruang
Kantor Dinas	Mobil	06.00 – 18.00	8.5
Pariwisata	Motor	06.00 – 18.00	5.7
Taman Budaya	Mobil	06.00 – 23.00	9.9
Yogyakarta	Motor	06.00 – 23.00	12.4

Contoh hitungan tingkat *turnover* :

$$\begin{aligned} \text{Tingkat Turnover} &= \frac{\text{Volume Parkir}}{\text{Ruang Parkir Yang Tersedia}} \\ &= 51/6 \\ &= 8.5 \end{aligned}$$

Indeks Parkir

Merupakan perbandingan kendaraan yang menggunakan pelataran parkir dengan jumlah areal parkir yang tersedia dalam periode

waktu tertentu. Dalam penelitian ini, perhitungan indeks parkir menggunakan interval waktu 15 menit.

Contoh perhitungan indeks parkir maksimal :

Indeks Parkir Maksimal

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Akumulasi Parkir Maksimal}}{\text{Ruang Parkir Yang Tersedia}} \\ &= (15/6) \times 100\% \\ &= 250\% \end{aligned}$$

Contoh perhitungan indeks parkir rata – rata :

Indeks Parkir Rata – rata

$$= \frac{\text{Akumulasi Parkir Rata-rata}}{\text{Ruang Parkir Yang Tersedia}}$$

$$= (10.41/6) \times 100\%$$

$$= 174\%$$

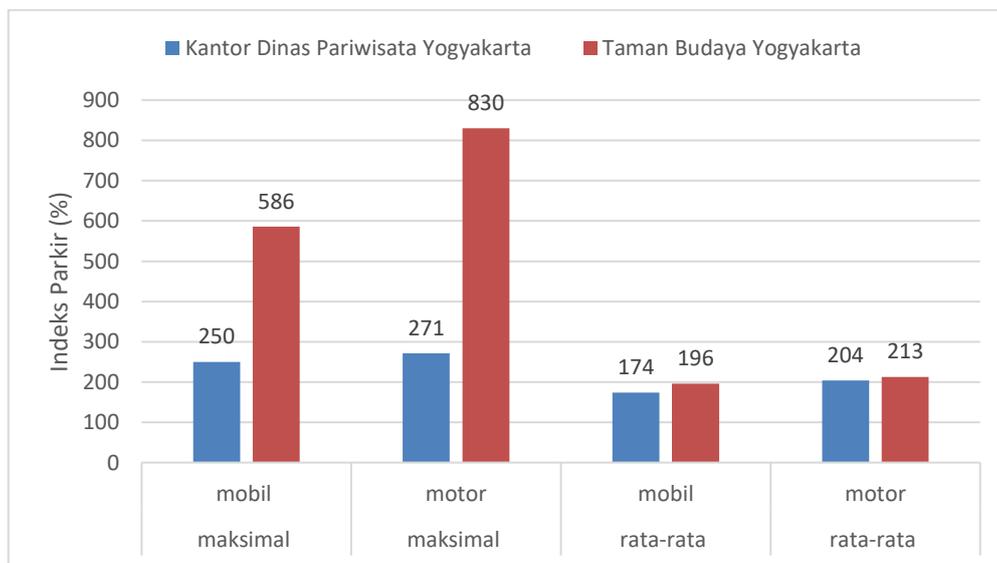
Hasil dari indeks parkir maksimal dan rata - rata dapat dilihat pada Tabel 7. Tabel 8. dan Gambar 7.

Tabel 7 Indeks Parkir Maksimal dan Rata – rata untuk Mobil

Lokasi Penelitian	Indeks Parkir (%)	
Kantor Dinas Pariwisata	Maksimal	Rata - rata
	250%	174%
Taman Budaya Yogyakarta	Maksimal	Rata – rata
	586%	196%

Tabel 8 Indeks Parkir Maksimal dan Rata - rata untuk Motor

Lokasi Penelitian	Indeks Parkir (%)	
Kantor Dinas Pariwisata	Maksimal	Rata – rata
	271%	204%
Taman Budaya Yogyakarta	Maksimal	Rata - rata
	830%	213%



Gambar 7 Indeks Parkir Maksimal dan Rata – rata Kantor Dinas Pariwisata dan Taman Budaya Yogyakarta

Kebutuhan Ruang Parkir Jogja Planning Gallery

Data yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan ruang parkir pada *Jogja Planning Gallery* yakni antara lain data akumulasi parkir maksimal dan luas bangunan di Kantor Dinas Pariwisata dan Taman Budaya Yogyakarta, serta data luas areal yang digunakan untuk parkir pada *Jogja Planning Gallery*. Kemudian

dari data tersebut dapat dihitung kebutuhan ruang parkirnya. Perhitungan ini menggunakan metode perbandingan dengan persamaan :

$$\frac{x_1}{x_2} = \frac{x_1'}{x_2'}$$

Diketahui:

Akumulasi parkir maksimal kantor dinas pariwisata

- Mobil = 15 kendaraan
- Motor = 95 kendaraan

Akumulasi Parkir maksimal Taman Budaya Yogyakarta

- Mobil = 41 kendaraan
- Motor = 332 kendaraan

Luas Kantor Dinas Pariwisata = 2.050 m²
 Luas Taman Budaya Yogyakarta = 5.716 m²
 Luas *Jogja Planning Gallery* = 26.127 m²

Untuk mobil:

$$\frac{\text{Luas JPG}}{\text{Luas KDP} + \text{Luas TBY}} = \frac{\text{Jk JPG}}{\text{Jk KDP} + \text{Jk TBY}}$$

$$\frac{26.127}{2.050 + 5.716} = \frac{\text{Jk JPG}}{15 + 41}$$

$$\frac{26.127}{7.766} = \frac{\text{Jk JPG}}{56}$$

$$\text{Jk JPG} = \frac{26.127 \times 56}{7.766}$$

$$\text{Jk JPG} = \frac{1482,672}{7.766} \approx 188,40 \approx 188 \text{ kendaraan}$$

Jadi akumulasi maksimal untuk mobil pada *Jogja Planning Gallery* adalah 188 kendaraan

Untuk motor:

$$\frac{\text{Luas JPG}}{\text{Luas KDP} + \text{Luas TBY}} = \frac{\text{Jk JPG}}{\text{Jk KDP} + \text{Jk TBY}}$$

$$\frac{26.127}{2.050 + 5.716} = \frac{\text{Jk JPG}}{95 + 332}$$

$$\frac{26.127}{7.766} = \frac{\text{Jk JPG}}{427}$$

$$\text{Jk JPG} = \frac{26.127 \times 427}{7.766}$$

$$\text{Jk JPG} = \frac{11156,319}{7.766} \approx 1436,55 \approx 1437 \text{ kendaraan}$$

Jadi akumulasi maksimal untuk motor pada *Jogja Planning Gallery* adalah 1437 kendaraan

Keterangan :

Jk = Akumulasi parkir maksimal

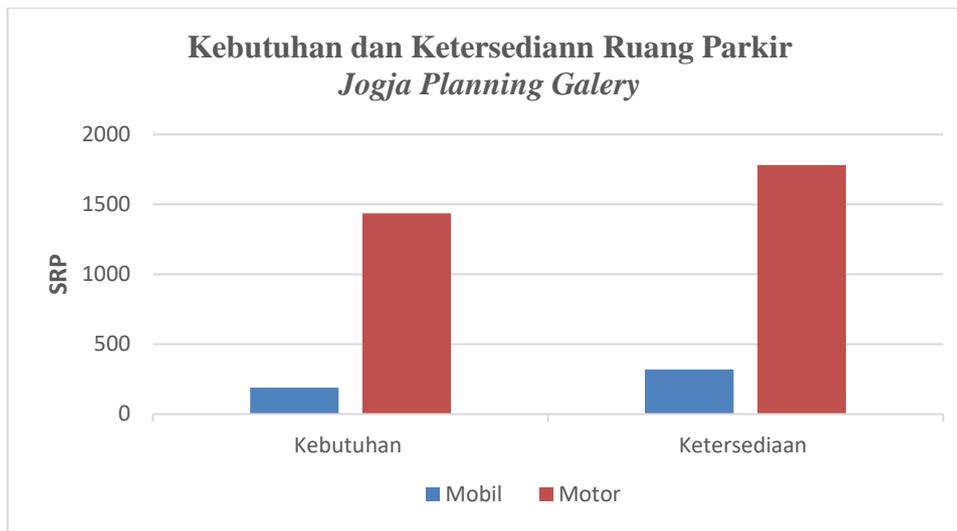
JPG = *Jogja Planning Gallery*

KDP = Kantor Dinas Pariwisata

TBY = Taman Budaya Yogyakarta

Tabel 9 Kebutuhan dan Ketersediaan Ruang Parkir *Jogja Planning Gallery*

Jenis Kendaraan	Kebutuhan (SRP)	Ketersediaan (SRP)	Keterangan
Mobil	188	320	Mencukupi
Motor	1437	1781	Mencukupi



Gambar 8 Kebutuhan dan Ketersediaan Ruang Parkir *Jogja Planning Galery*

Dari Gambar 8. dapat dilihat kebutuhan ruang parkir pada *Jogja Planning Galery* untuk mobil adalah 29 kendaraan sedangkan ketersediaan ruang parkir sebanyak 320 sebanyak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ruang parkir mencukupi.

Untuk kendaraan motor dapat dilihat kebutuhan ruang parkir pada *Jogja Planning Galery* sebanyak 147 kendaraan sedangkan ketersediaan ruang parkir sebanyak 1781 kendaraan, sehingga dapat disimpulkan bahwa ruang parkir mencukupi.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil survai dan analisis data pada areal parkir Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta dan Taman Budaya Yogyakarta dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Akumulasi parkir maksimal di Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta pada hari senin (30 Oktober 2017) untuk kendaraan roda empat sebanyak 15/15 menit dan untuk kendaraan roda dua sebanyak 95/15 menit. Sedangkan akumulasi parkir maksimal di Taman Budaya Yogyakarta pada hari sabtu (28 Oktober 2017) untuk kendaraan roda empat sebanyak 41/15 menit dan untuk kendaraan roda dua sebanyak 332/15 menit.

Volume parkir harian di Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta untuk kendaraan roda empat sebanyak 51 kendaraan dan untuk kendaraan roda dua sebanyak 198 kendaraan. Sedangkan volume parkir

harian di Taman Budaya Yogyakarta untuk kendaraan roda empat sebanyak 69 kendaraan dan untuk kendaraan roda dua sebanyak 497 kendaraan.

Tingkat *turnover* parkir di Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta untuk kendaraan roda empat sebanyak 8,5 kend/hari/ruang dan untuk kendaraan roda dua sebanyak 5,7 kend/hari/ruang. Sedangkan tingkat *turnover* di Taman Budaya Yogyakarta untuk kendaraan roda empat sebanyak 9,9 kend/hari/ruang dan untuk kendaraan roda dua sebanyak 12,4 kend/hari/ruang.

Indeks parkir maksimal dan rata - rata di Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta untuk indeks parkir maksimal kendaraan roda empat sebesar 250% dan indeks parkir rata -rata sebesar 174%, sedangkan untuk kendaraan roda dua indeks parkir maksimal sebesar 271% dan indeks parkir rata - rata sebesar 204%. Sedangkan indeks parkir maksimal dan rata - rata di Taman Budaya Yogyakarta untuk indeks parkir maksimal sebesar kendaraan roda empat sebesar 586% dan indeks parkir rata - rata sebesar 196%, sedangkan untuk kendaraan roda dua indeks parkir maksimal sebesar 830% dan indeks parkir rata - rata sebesar 213%.

2. Akumulasi parkir maksimal di *Jogja Planning Galery* untuk kendaraan roda empat sebanyak 188 kendaraan dan untuk kendaraan roda dua sebanyak 1437 kendaraan.

3. Sedangkan ketersediaan ruang parkir di *Jogja Planning Galery* untuk kendaraan roda empat sebanyak 320 kendaraan dan kendaraan roda dua sebanyak 1781 kendaraan, sehingga dapat disimpulkan bahwa areal parkir kendaraan roda empat dan kendaraan roda dua masih bisa menampung kendaraan yang masuk.

5. Daftar Pustaka

- Arishandi, N.G., Suthanaya, P.A., dan Wedagama, D.M.P., 2017, Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir Terminal Kargo di Kota Denpasar. *Jurnal Spektran*, 5, 1-87.
- Jurista, A. dan Farida, I., 2016, Penataan dan Penanganan Parkir Pada Badan Jalan Sepanjang Ruas Jalan Cimanuk Kabupaten Garut. *Jurnal STT-Garut*, 14, 101-112.
- Kurniawan, S., dan Surandono, A., 2017, Menganalisis Kebutuhan dan Penataan Ruang Parkir Kendaraan. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Metro*, 6, 127-133.
- Machsus., 2017, Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Ruang Parkir di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. *Institut Teknologi Sepuluh Nopember*, 7, 978-602.
- Nabal, A.R.J., 2014, Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir pada Area Parkiran Kampus FISIP Universitas Atma Jaya. *Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir*, 13, 32-44.
- Noperiyadi., 2015, Tata Ulang Lahan Parkir Pada Jlan Kalimantan Kota Lubuk Linggau. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 3, 766-774.
- Novier, A., Simanjuntak, G., dan Wicaksono, Y.I., 2015, Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Paragon Mall Semarang. *Jurnal Karya Teknik Sipil*, 4, 141-154.
- Prasetiyo, Timboeleng, J.A., dan Poli, H., 2014, Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Pada Kawasan Pusat Perdagangan Kota Tomohon. *Studi Perencanaan Wilayah dan Kota*, 6, 333-340.
- Pratama, 2017, *Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Pada Rencana Pembangunan Hotel Ibis Yogyakarta (Studi Kasus Hotel Ibis Yogyakarta)*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Rahayu, T., 2017, Analisis Kebutuhan Parkir B Bandar Udara Internasional Kualanamu (Studi Kasus Kendaraan Roda Empat). *Jurnal Education Building*, 3, 73-78
- Resti, 2015, *Analisis Karakteristik Parkir Kendaraan Pada Area Parkir di Bandara Sultan Hasanuddin di Kota Makassar*. Makassar: Universitas Hasanuddin Makassar.
- Sholikin, R., dan Mudjanarko, S.W., 2017, Analisis Karakteristik Parkir di Satuan Ruang Parkir Pasar Larangan Sidoarjo. *Engineering and Sains Journal*, 1, 145-150.