

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif sendiri bertujuan untuk memperoleh data dalam bentuk angka melalui proses pengumpulan, pengelolaan, dan penyajian data yang akan di analisis secara sistematis. Sesuai dengan teori Indrawan & Yaniawati (2016), pendekatan kuantitatif yang melibatkan pengumpulan data numerik yang diolah menggunakan rumus statistic berdasarkan variabel yang telah dioperasionalkan dengan skala pengukuran seperti nilai nominal, ordinal, interval, dan rasio. Sementara itu, pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena yang dialami subjek penelitian, seperti perilaku, persepsi, motivasi, dan tindakan, sebagaimana dijelaskan oleh Meleong (2017). Penelitian kualitatif dilakukan dalam konteks alami dan menggunakan metode yang bersifat deskriptif. Data yang disajikan dalam bentuk narasi atau deskripsi tertulis, tanpa menggunakan prosedur statistic atau perhitungan numerik.

Jenis penelitian ini yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif. Jenis penelitian deskriptif ini bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan mengenai fenomena sosial spesifik yang menjadi focus utama untuk menjelaskan. Sesuai dengan penjabaran menurut Sukmadinata, 2017, penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena, baik yang bersifat alami maupun hasil fenomena buatan manusia mencakup berbagai aspek seperti aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, persamaan, dan perbedaan antar fenomena. Penelitian ini terdapat beberapa point penting untuk dapat memahami lebih mendalam, yakni mendeskripsikan karakteristik ruang parkir, kebutuhan ruang parkir, dan arahan pengembangan ruang parkir pada Kawasan Taman Siring Tepian Sungai Kandilo.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Variabel pada penelitian adalah atribut, sifat, atau nilai yang berasal dari individu, suatu objek, atau kegiatan yang memiliki variasi bentuk tertentu, dan dapat ditetapkan oleh penelitian sebagai dasar dalam penelitian. Setelah dilakukan penetapan variable dan di pelajari, dilakukan penarikan kesimpulan yang menjawab pertanyaan penelitian dalam sasaran–sasaran yang telah disebutkan. Variable yang dipakai dalam penelitian dirumuskan dari penjabaran Sintesa Pustaka

pada bab sebelumnya. Berikut dapat dilihat variable yang dipakai dalam penelitian dengan definisi operasional masing–masing variabel.

**Tabel 3. 1 Variabel Penelitian**

<b>Sasaran</b>	<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>
Menganalisis Karakteristik parkir pada Taman Siring Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot	Volume Parkir	Jumlah suatu kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir (jumlah kendaraan per periode waktu tertentu)
	Akumulasi Parkir	Jumlah suatu kendaraan yang keluar dan yang masuk dari lokasi parkir dengan satuan kendaraan
	Durasi parkir	Jumlah keseluruhan kendaraan dalam interval waktu survey dengan satuan kendaraan
	Angka pergantian parkir ( <i>Parking Turn Over</i> )	Total seluruh petak parkir kendaraan dengan jumlah parkir untuk periode tertentu
	Kapasitas parkir	Jumlah seluruh petak parkir kendaraan dalam menampung kendaraan
	Indeks parkir	Hasil dari perhitungan keseluruhan parkir kendaraan antara perbandingan antara akumulasi parkir dengan kapasitas parkir
Menganalisis kebutuhan ruang parkir pada Taman Siring Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot	Kebutuhan Ruang Parkir	Kebutuhan akan ruang parkir yang dimaksud adalah luas lahan yang dibutuhkan untuk kegiatan parkir
	Durasi Parkir	Rata-rata lama waktu yang digunakan untuk parkir/menit dan total untuk yang digunakan pengamatan/jam
	Ruang parkir	Ketersediaan ruang untuk berbagai jenis kendaraan (mobil kecil, dan motor)
	Jenis Parkir	Jenis parkir yang digunakan berupa Parkir <i>Off-Street</i>
	Layout tata letak area parkir Taman Siring	layout di rancang sesuai dengan kebutuhan spesifik, sehingga memberikan panduan yang jelas untuk mengukur, mengevaluasi, atau

Sasaran	Variabel	Definisi Operasional
	Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot	menerapkan tata letak area parkir dalam konteks yang diinginkan
Menganalisis peningkatan area memadai fasilitas parkir pada Taman Siring Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan yang dimaksud adalah petak lahan lokasi kendaraan parkir sepeda motor dan kendaraan mobil dapat memenuhi luas kebutuhan parkir berdasarkan hasil karakteristik parkir
Menganalisis arahan pengembangan fasilitas parkir pada Taman Siring Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot	Fasilitas parkir	fasilitas parkir diopersionalkan berdasarkan kapasitas parkir, keamanan dan kenyamanan, lekancaran lalu lintas sekitar, serta dukungan terhadap aktivitas pengguna
	Penanda parkir	berupa garis parkir, nomor ruang parkir, dan zona khusus
	Keamanan	CCTV, pos penjaga, pagar pembatas, dan system akses kontrol
	Aksesibilitas	jalur masuk dan keluar, ramp untuk kursi roda, atau jalan khusus
	Jalan akses	jalan masuk dan keluar area parkir
	Drainase	system pembuangan air untuk mencegah genangan atau banjir
	fasilitas penunjang	toilet, area tunggu, tempat istirahat, atau shelter kendaraan
	Area hijau	area tanaman atau penghijauan untuk menciptakan kenyamanan lingkungan

*Sumber: Analisis Penulis, 2024*

### 3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono 2017, populasi sendiri merujuk pada area generalisasi yang terdiri dari suatu objek atau subjek yang di tetapkan oleh penelitian untuk dianalisis lebih lanjut dan diambil kesimpulannya, populasi tidak hanya mencakup manusia, tetapi juga objek dan elemen alam lainnya. Populasi merupakan jumlah total satuan atau individu yang karakteristiknya akan diteliti, yang disebut sebagai unit analisis, dapat berupa orang, institute, objek, dan sebagainya. Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari jumlah kendaraan yang menggunakan

fasilitas parkir pada Taman Siring Sungai Kandilo Tanah Grogot. Sedangkan, dalam penelitian ini tidak menggunakan sampel dikarenakan menggunakan semua objek dari populasi.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Adapun proses pengumpulan data dimana dapat dilakukan dengan cara survei primer maupun survei sekunder. Berikut merupakan metode pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini.

#### **1. Survei Primer**

Sumber data primer melalui survei diberlakukan, yaitu:

##### **a. Pengamatan langsung/Observasi lapangan**

Menurut Sugiyono (2016), pengamatan observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik lainnya. Pengamatan langsung/ observasi lapangan yang dilakukan untuk mengetahui kondisi lokasi studi pada Taman Siring Sungai Kandilo Tanah Grogot.

##### **b. Dokumentasi**

Menurut Sugiyono (2016), Dokumentasi adalah suatu cara pengumpulan data yang menggunakan dokumen-dokumen yang tertulis seperti gambar, foto, atau benda-benda lainnya. Yang berkaitan dengan hal-hal yang akan diteliti. Adapun yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan melakukan survei primer dengan pengambilan gambar dan foto pada lokasi studi sebagai hasil dokumentasi.

#### **2. Survei Sekunder**

Sumber data sekunder dilakukan dengan melalui penelitian dokumen – dokumen yang berkaitan dengan penelitian laporan.

##### **a. Survei literatur**

Dilakukan dengan meninjau isi dari Pustaka yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilaksanakan. Studi literatur dilakukan guna mendapatkan teori mengenai karakteristik parkir, kebutuhan ruang parkir, dan penyediaan fasilitas parkir yang berpengaruh pada lokasi Taman Siring Sungai Kandilo.

### 3.5 Metode Analisis

#### 3.5.1 Analisis Karakteristik Parkir Pada Taman Siring Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot

Karakteristik parkir merupakan faktor mempengaruhi penggunaan area lahan parkir, berdasarkan analisis karakteristik parkir, kondisi perparkiran di suatu lokasi dapat diidentifikasi. Beberapa parameter yang dapat diketahui meliputi Volume Parkir, Akumulasi Parkir, Durasi Parkir, Tingkat Pergantian Parkir, Kapasitas Parkir, dan Indeks Parkir. Informasi ini sangat penting dalam proses perencanaan lahan parkir (Wahdan, 2014).

##### 1. Volume parkir

Volume parkir adalah jumlah suatu kendaraan yang termasuk dalam beban parkir yaitu jumlah kendaraan per periode waktu tertentu (Hobbs dalam Ardi, 2016), biasanya perhari. Data volume parkir dibutuhkan untuk mengukur tingkat pemanfaatan ruang parkir yang tersedia di lokasi penelitian. Selain itu, volume parkir juga digunakan untuk mengetahui keterkaitan antara jenis kegiatan yang dibutuhkan banyak ruang parkir. Rumus yang akan digunakan untuk menghitung volume parkir adalah sebagai berikut :

$$VP = N + x (\text{kendaraan})$$

Keterangan;

VP : Volume Parkir

N : Jumlah kendaraan yang masuk (kendaraan)

X : Kendaraan sudah ada sebelum waktu survei

##### 2. Akumulasi parkir

Akumulasi parkir merujuk mengacu pada suatu jumlah kendaraan yang parkir disuatu lokasi pada waktu tertentu (Hobbs dalam Ardi,2016). Data ini dianalisis dalam bentuk grafik yang menggambarkan persentasi kendaraan berdasarkan interval waktu. Rumus yang digunakan untuk menghitung akulasi parkir adalah:

$$AP = X + Ei - Ex$$

Keterangan:

AP : Akumulasi Parkir

Ei : Jumlah kendaraan yang masuk ke lokasi parkir

Ex : Jumlah kendaraan yang ke luar lokasi parkir

X : Jumlah kendaraan yang sudah ada di lokasi parkir

### 3. Durasi Parkir

Lama parkir adalah informasi yang sangat dibutuhkan untuk mengetahui lama suatu kendaraan parkir (Hobbs dalam Ardi,2016). Informasi ini diketahui dengan cara mengamati waktu kendaraan tersebut masuk dan waktu kendaraan tersebut keluar. Rumus yang digunakan untuk menghitung lama waktu parkir adalah:

$$Dp = \frac{(Nx) x (x) + I}{Nt}$$

Keterangan:

Dp : Rata-rata lama parkir (jam/kendaraan)

Nx : Jumlah kendaraan yang parkir selama waktu x

X : Jumlah interval waktu

I : Lamanya waktu setiap interval (jam)

Nt : Jumlah total kendaraan yang diparkir pada saat survei dilakukan

### 4. Angka pergantian parkir (*Parking Turn Over*)

Angka Pergantian parkir merupakan angka yang menggambarkan tingkat pemanfaatan ruang parkir, yang dihitung dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir setiap periode waktu tertentu (Hobbs dalam Ardi, 2016). Rumus yang digunakan untuk menghitung jumlah angka pergantian parkir adalah:

$$Turn\ Over = \frac{Nt}{S X Ts}$$

Keterangan:

TR : Angka pergantian parkir (kend/petak/jam)

S : Jumlah total petak

Ts : Lama periode survei

Nt : Jumlah total kendaraan saat dilakukan survei

## 5. Kapasitas parkir

Kapasitas parkir dapat diartikan sebagai jumlah maksimum kendaraan dapat diparkir pada suatu area parkir dalam kurun waktu dan kondisi tertentu (Hobbs dalam Ardi,2016). Kapasitas ruang parkir merupakan suatu nilai yang dinyatakan jumlah seluruh kendaraan yang termasuk beban parkir, yaitu jumlah kendaraan tiap periode waktu tertentu yang biasanya menggunakan satuan per-jam atau per-hari. Rumus yang digunakan untuk menghitung kapasitas parkir adalah:

$$KP = \frac{S}{DP}$$

Keterangan:

- KP : kapasitas Parkir (Kendaraan/Jam)  
S : Jumlah petak parkir  
DP : Rata-rata lamanya parkir (jam/kendaraan)

## 6. Indeks parkir

Indeks parkir merupakan rasio perbandingan antara akumulasi parkir dengan kapasitas parkir yang tersedia. Nilai indeks parkir dapat menunjukkan tingkat pemanfaatan kapasitas parkir seberapa kapasitas parkir yang terisi. Untuk menentukan kebutuhan parkir dapat diketahui dari waktu puncak parkir dan indeks parkir. Waktu puncak parkir menggambarkan hasil tingkat permintaan parkir tertinggi pada waktu tertentu (Hobbs dalam Ardi,2016). Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung indeks parkir adalah :

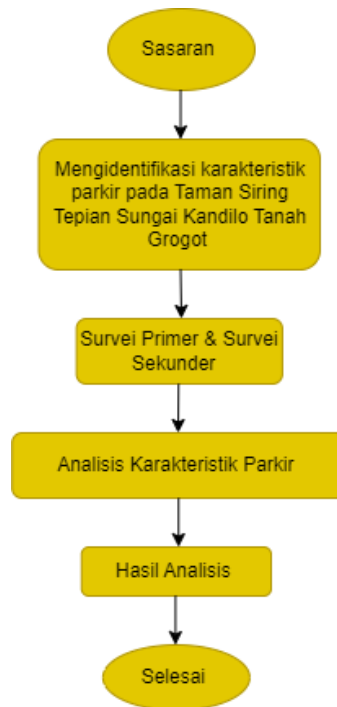
$$IP = \frac{\text{Akumulasi parkir maks}}{\text{Kapasitas Parkir}} \times 100\%$$

Keterangan:

- IP : Indeks Parkir  
AP : Akumulasi Parkir  
KP : Ruang Parkir yang tersedia

- Jika indeks parkir > 100%, maka kebutuhan parkir melebihi kapasitas tamping parkir.
- Jika indeks parkir = 100%, maka parkir yang di butuhkan sudah sesuai permintaan.
- Jika indeks parkir < 100%, maka kebutuhan parkir dibawah jumlah ruang parkir yang dialokasikan maka tempat parkir lebih besar dari jumlah kendaraan yang parkir.

Untuk mengetahui Langkah kerja atau tahapan penelitian pada karakteristik parkir di Jalan Yos Sudarso Taman Siring Sungai Kandilo Tanah Grogot dapat dilihat pada diagram alir sebagai berikut.



**Gambar 3. 1 Diagram Alir Analisis Karakteristik Parkir Pada Taman Siring Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot**

*Sumber: Olahan Penulis, 2024*

### **3.5.2 Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Pada Taman Siring Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot**

Analisis data dilakukan dengan menganalisis karakteristik parkir terhadap kebutuhan ruang parkir mengacu pada jumlah area parkir yang diperlukan. Besarnya kebutuhan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tingkat kepemilikan kendaraan pribadi dan tingkat aksesibilitas ke lokasi tujuan. Perhitungan kebutuhan ruang parkir dapat dilakukan dengan cara tertentu mencari kebutuhan ruang parkir adalah menghitung eksisting berdasarkan luas lahan parkir yang ada, menghitung volume dan durasi kendaraan yang parkir sesuai rumus Kebutuhan Ruang Parkir. Untuk mengetahui Kebutuhan Ruang Parkir pada suatu kawasan lokasi studi, terlebih dahulu perlu diketahui peruntukan parkirnya. Rumus yang digunakan untuk menghitung kebutuhan ruang parkir adalah:



$$S = \frac{Nt \times D}{T}$$

Keterangan:

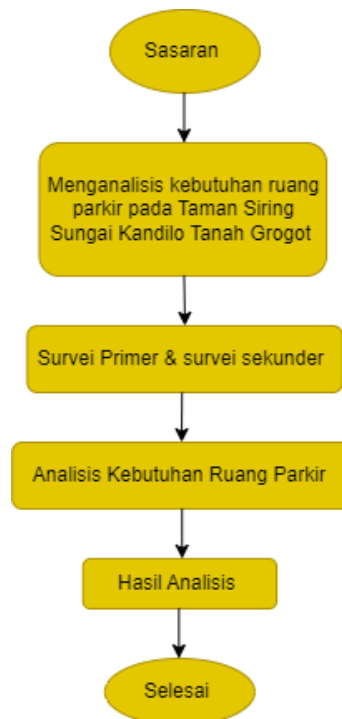
S: Jumlah petak parkir yang diperlukan saat ini

Nt: Jumlah total kendaraan selama waktu survei (kendaraan)

D: Waktu rata-rata lamanya parkir (jam/kendaraan)

T: Lamanya survei (jam)

Untuk mengetahui Luas area parkir yang diperlukan akan dihitung dalam Satuan Ruang Parkir (SRP), disesuaikan dengan jenis kendaraan. Berikut adalah rincian Satuan Ruang Parkir (SRP) berdasarkan pedoman Teknis Dirjen Perhubungan Darat tahun 1996. Untuk mengetahui Langkah kerja atau tahapan penelitian Kebutuhan Parkir di Jalan Yos Sudarso Taman Siring Sungai Kandilo Tanah Grogot dapat dilihat pada diagram alir berikut ini.

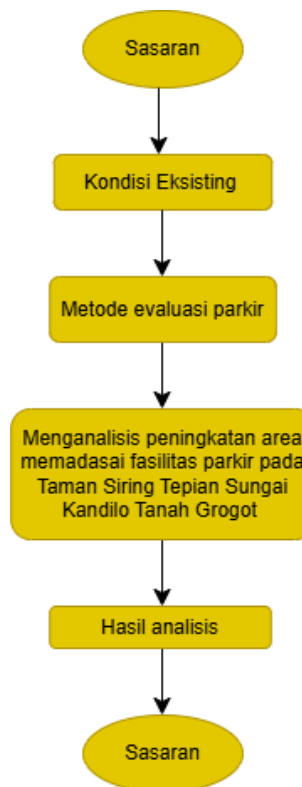


**Gambar 3. 2 Diagram Alir Analisis Kebutuhan Parkir Pada Taman Siring Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot**

*Sumber: Olahan Penulis, 2024*

### 3.5.3 Analisis Peningkatan Area Memadai Fasilitas Parkir Pada Taman Siring Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot

Arahan pengembangan ini dirancang untuk memaksimalkan penggunaan area parkir yang sudah ada tanpa perlu ekspansi lahan, namun tetap meningkatkan kenyamanan dan efisiensi. Dengan mengembangkan sarana dan prasarana yang memadai, fasilitas parkir di Taman Siring Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot diharapkan dapat melayani pengunjung dengan baik dan mendukung kelancaran aktivitas di area tersebut. Sehingga, arahan pengembangan fasilitas parkir akan merencanakan penampakan rencana layout tata ruang parkir agar memudahkan pengunjung menempatkan kendaraanya berdasarkan Satuan Ruang Parkir yang telah di sediakan agar tertata rapi dan pengunjung dapat mudah mencari kendaraannya saat akan pergi. Untuk dapat menggambarkan suatu kondisi eksisting suatu lahan parkir sebelum dilakukan pengembangan. Maka, hasil analisis pada sasaran 1 dan sasaran 2 dapat mengetahui tujuan hasil akhir dari sasaran 3 sehingga dilakukan analisis menggunakan metode evaluasi pengembangan fasilitas parkir.

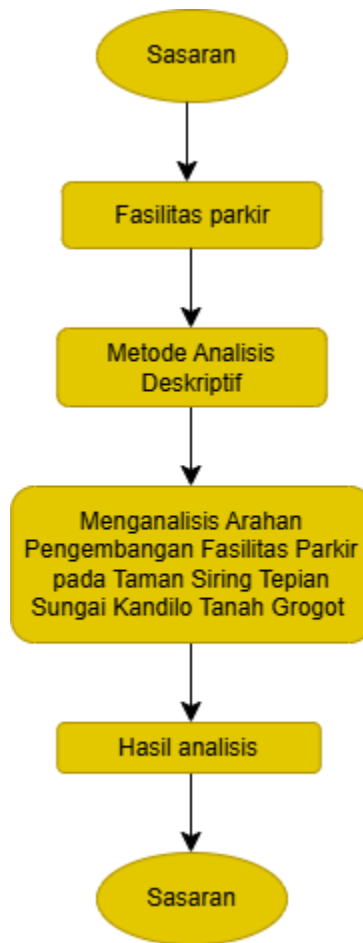


**Gambar 3. 3 Diagram Alir Arahan Pengembangan Fasilitas Parkir Pada Taman Siring Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot**

*Sumber: Olahan Penulis, 2024*

#### 1.5.4 Analisis Arahan Pengembangan Fasilitas Parkir pada Taman Siring Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot

Berdasarkan hasil analisis terhadap arahan pengembangan fasilitas parkir, disimpulkan bahwa fasilitas parkir di Taman Siring Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot, memerlukan pengembangan untuk memenuhi standar yang telah di tetapkan. Arahan pengembangan ini mencakup langkah-langkah kebijakan dan standar yang ditujukan pada penyediaan sarana dan prasarana parkir yang saat ini belum sepenuhnya sesuai kebutuhan. Oleh karena itu, strategi pengembangan dirancang untuk menambahkan beberapa fasilitas parkir dapat memenuhi kebutuhan standar. Disesuaikan dengan kondisi eksisting di lokasi studi Taman Siring Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot.



**Gambar 3. 4 Diagram Alir Arahan Pengembangan Fasilitas Parkir Pada Taman Siring Tepian Sungai Kandilo Tanah Grogot**

*Sumber: Olahan Penulis, 2024*

### **3.6 Tahapan Penelitian**

Berikut merupakan tahapan dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

1. Perumusan masalah

Pada tahapan ini yang dilakukan adalah identifikasi terkait isu permasalahan yang dapat dijadiadkan latar belakang dalam penelitian ini yang berlokasi di Kawasan Taman Siring Tepian Sungai Kandilo.

2. Studi literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan referensi terkait isu permasalahan yang diangkat dan mengenai teori-teori dari pada ahli yang sesuai dalam penelitian ini.

3. Pengumpulan data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan sesuai rumusan masalah yang terdiri dari hasil survei sekunder (literatur dan instansi) dan hasil survei primer (observasi).

4. Analisis

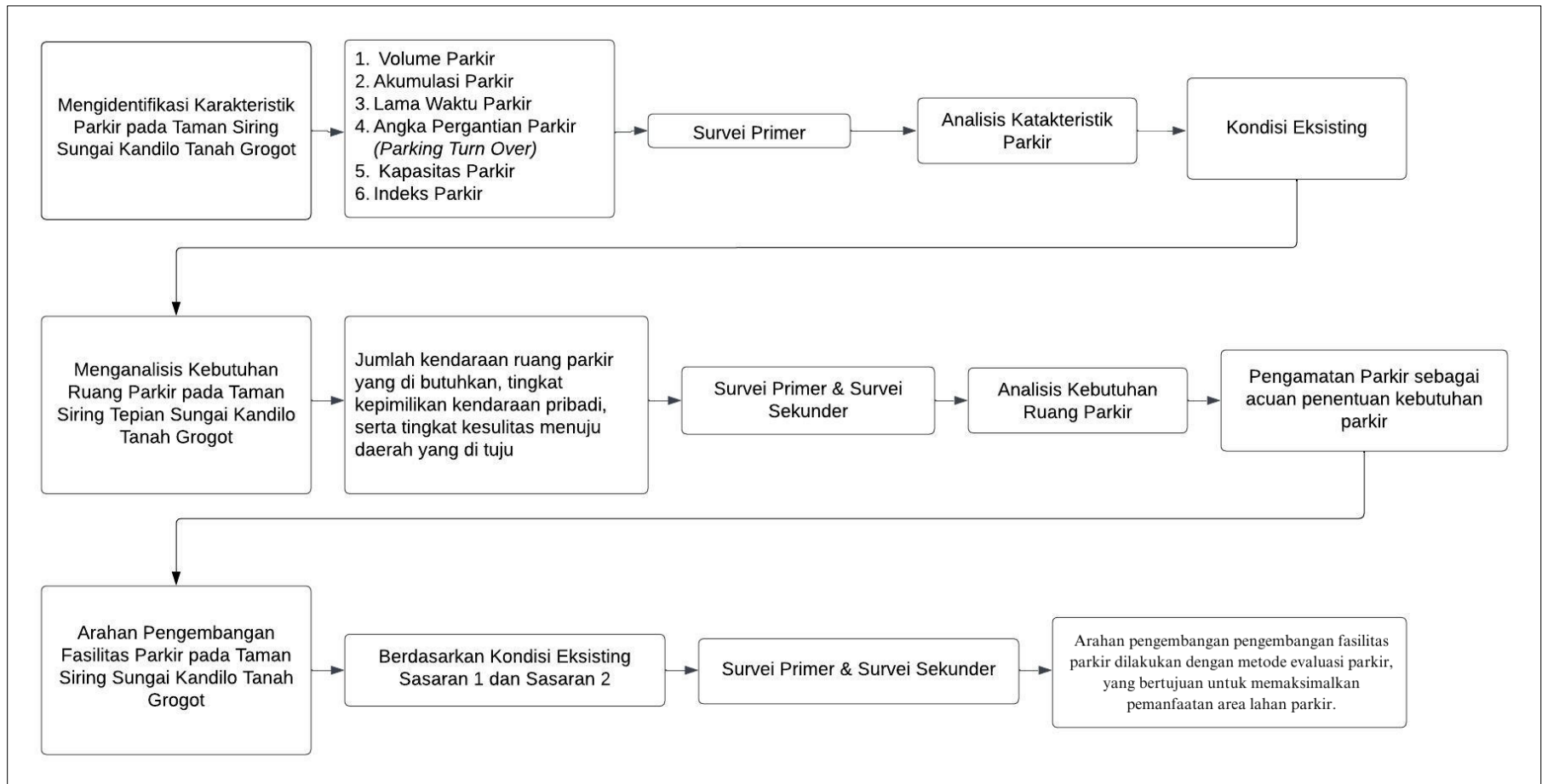
Dilakukan analisis yang sesuai dengan rumusan masalah antara lain analisis karakteristik parkir, analisis spasial kawasan, analisis lahan parkir.

5. Penarikan kesimpulan

Setelah semua tahapan telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan.

### **3.7 Alur Penelitian**

Adapun alur dalam penelitian ini bertujuan untuk dapat menyelesaikan sebuah masalah yang ada secara terstruktur. Berikut ini merupakan pembagian peneliti dalam bentuk diagram alir yang ditunjukkan dalam gambar 3.7 dibawah ini.



**Gambar 3. 5 Alur Penelitian**

*Sumber: Analisis Penulis, 2024*