

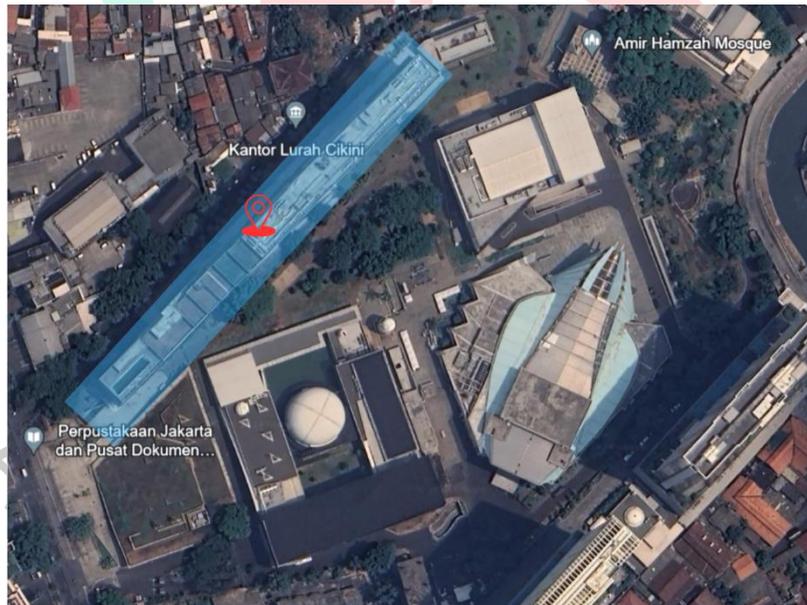
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Identitas Penelitian

##### 3.1.1. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti, fokusnya adalah Gedung Ali Sadikin yang terletak di Kawasan Taman Ismail Marzuki dengan alamat lengkap di Jalan Cikini Raya Nomor 73, RT.8/RW.2, Cikini, Kecamatan Menteng, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10330. Wilayah ini terdiri dari delapan bangunan, termasuk Masjid Amir Hamzah, Teater Tuti Indra Malaon, Galeri Oesma Effendi, Graha Bhakti Budaya, Galeri Oesman Efendi, Teater Jakarta, Gedung Parkir Taman, dan Gedung Trisno Soemardjo. Fokus penelitian yang akan di analisis berada pada lantai 1-4 di bagian dalam Gedung Ali Sadikin.

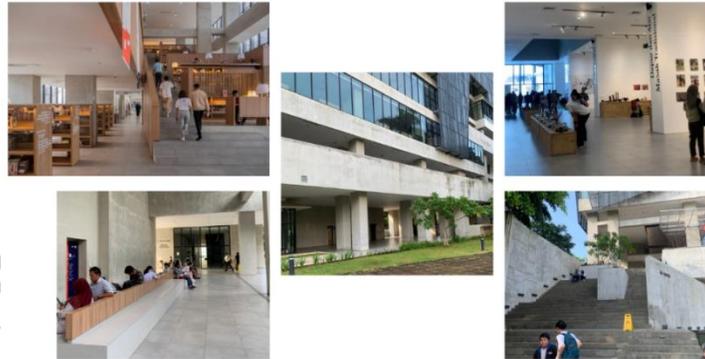


Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian  
Sumber: *Google Earth*, 2024

##### 3.1.2. Objek Penelitian

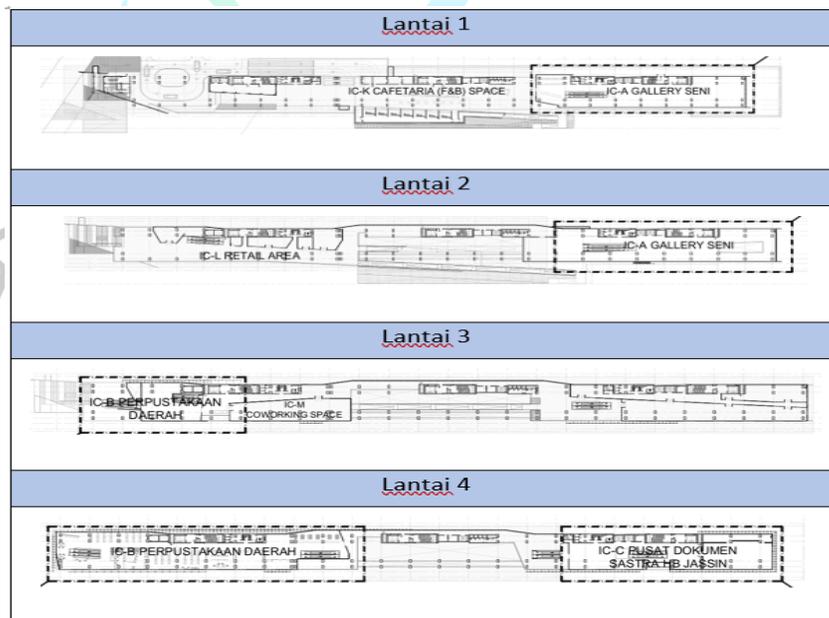
Dalam penelitian ini, fokus pengamatan adalah mengenai sirkulasi dan konfigurasi ruang, dengan tujuan untuk memperhatikan pola perilaku yang terjadi dan dampaknya pada

pola sirkulasi di Gedung Ali Sadikin. Selain itu, akan dianalisis juga bagaimana sirkulasi bersama dengan tingkat kepadatan pengunjung di area tertentu, baik yang ramai maupun sepi pengunjung.



Gambar 3. 2 Area Gedung Ali Sadikin  
Sumber: Penulis, 2024

Penelitian ini difokuskan pada sirkulasi di area Gedung Ali Sadikin yang mencakup lantai 1 hingga 4. Pada lantai 1 terdapat area F&B dan Galeri Emiria Soenassa, lantai 2 berisi toko & fasilitas penunjang lainnya serta Galeri S. Sudjojono, lantai 3 memiliki lobi perpustakaan, ruang kerja bersama I, II & III, dan terakhir pada lantai 4 terdapat perpustakaan Jakarta. Pada area ini, berbagai aktivitas pengunjung terjadi secara beragam.



Tabel 3. 1 Beberapa Denah Gedung Ali Sadikin  
Sumber: Pengelola Taman Ismail Marzuki, 2024

## 3.2. Metode Penelitian

Pada analisis ini, pendekatan analitis kuantitatif diterapkan untuk memecahkan isu studi yang berhubungan dengan data berupa numerik dan analisis statistik (Wahidmurni, 2017). Studi ini memilih pendekatan kuantitatif guna memvalidasi evaluasi pola persebaran pengunjung dan sirkulasi pada objek studi kasus dapat tergambarkan melalui simulasi *Space Syntax* serta menyesuaikan dengan nilai parameter kesuksesan *intelligibility*. Metode kuantitatif akan menggunakan pendekatan deskriptif guna melakukan evaluasi data secara teratur.

Menurut Hardani dan rekan-rekan (Hardani., 2020) , penelitian kuantitatif menggunakan data yang dapat diukur untuk memberikan informasi akurat dan memungkinkan analisis statistik yang mendalam terkait hubungan sebab-akibat antar variabel. Variabel yang diteliti memainkan peran kunci dalam menentukan fokus penelitian. Penelitian ini mencakup proses mengumpulkan data, memantau, mengolah, mencatat, dan menganalisis data. Metode yang digunakan adalah *Space Syntax* dengan perangkat lunak *UCL DepthmapX-v.10*, yang menggunakan Analisis Grafis Visual (VGA) untuk mengidentifikasi pola kepadatan pengunjung di Gedung Ali Sadikin..

## 3.3. Metode Pengumpulan Data

### 3.3.1 Data Primer

Informasi inti yang berupa riset utama pada studi ini diperoleh langsung melalui pengamatan dan pencatatan perilaku. Data ini sangat penting untuk memvalidasi hasil penelitian karena mencerminkan fakta-fakta yang ada di lokasi studi. Pada konteks tersebut, metode observasi langsung terhadap aktivitas seseorang atau survei digunakan guna memahami dengan mendetail pola sirkulasi dan alur pengunjung di Gedung Ali Sadikin. Hal ini membantu dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi interaksi dan penggunaan ruang dalam bangunan tersebut..

#### 1. Observasi Lapangan

Peneliti melakukan observasi langsung di lapangan di Taman Ismail Marzuki yang terletak di Jalan Cikini, Kecamatan Menteng. Tujuan observasi ini adalah untuk menghimpun informasi terkait situasi keadaan struktur bangunan, khususnya pola jalur,

dan juga guna memperoleh hasil tentang distribusi pengguna dengan memanfaatkan teknik pemetaan yang mengikuti pergerakan seseorang. Proses survei lapangan dilakukan melalui serangkaian tahapan, yakni:

- a. Melakukan pengamatan terhadap struktur fisik bangunan dan mendokumentasikannya dengan mengidentifikasi dan mengambil foto-foto. Hasil pengamatan ini mencakup data mengenai identifikasi bangunan, susunan ruang di Gedung Ali Sadikin, daftar area dan fasilitas yang tersedia, serta elemen-elemen sirkulasi yang terdapat pada objek penelitian.
- b. Mengamati terhadap pola persebaran seseorang yang datang pada Gedung Ali Sadikin serta mengidentifikasi elemen yang terdapat pada bangunan tersebut. Tujuannya adalah untuk membuat pemetaan yang menunjukkan pola pengunjung yang menyebar di daerah sirkulasi Gedung Ali Sadikin. Pengaruh dari observasi ini akan memberikan informasi tentang intensitas, frekuensi, dan kecenderungan pola pergerakan pengunjung di area sirkulasi Gedung Ali Sadikin. Observasi akan dilakukan pada tiga waktu berbeda, yaitu Pada siang hari, waktu yang dimulai dari pukul 10.00 hingga 12.00, diikuti oleh sore hari dari pukul 13.00 hingga 15.00, serta malam hari dari pukul 16.00 hingga 18.00, karena pada jam-jam tersebut terjadi peningkatan intensitas pengunjung. Berikut, tahapan dalam melakukan observasi, yaitu : Memanfaatkan denah dasar yang memperlihatkan dearah/letak sirkulasi dan ruangan bangunan untuk mengidentifikasi tempat. Memperhatikan seseorang sejak dari *entrance* masuknya pengunjung. Saat periode eksplorasi, kemudian mencatat pergerakan pengunjung di area sirkulasi yang mereka lalui. Catatan tersebut dibuat dengan menggunakan sketsa atau gambar untuk menunjukkan di tempat mana pengunjung tidak bergerak atau masuk ke area pada Gedung Ali Sadikin.

## 2. Kuesioner

Guna memperkuat data survei, peneliti melakukan interaksi langsung dengan masyarakat yang aktif pada pengunjung Gedung Ali Sadikin

## 3. Dokumentasi

Catatan diambil dalam foto mengenai keadaan aktual gedung dari bagian luar hingga *entrance*, serta dari arus penjalan kaki dari internal bangunan, interior, serta penataan

ruang yang dicatat dengan kamera dan alat tulis. Dokumentasi ini terdiri dari denah dan foto-foto yang bertujuan untuk mendukung hasil penelitian, sehingga pembaca dapat membayangkan dengan lebih jelas isi dan pembahasan yang sedang dibaca.

### **3.3.2 Data Sekunder**

Data sekunder merujuk pada data yang tidak diperoleh secara langsung melalui pengamatan atau penelitian, tetapi melalui sumber lain yang telah menganalisis atau menyelidiki sebelumnya. Jika data primer memberikan informasi utama, maka data sekunder memberikan informasi tambahan atau pendukung. Referensi yang berasal dari data sekunder bisa meliputi tulisan ilmiah, karya pustaka, pandangan dari narasumber, dan sumber-sumber lainnya.

## **3.4. Populasi & Sampel**

### **3.4.1. Populasi Penelitian**

Populasi atau kelompok yang menjadi subjek penelitian ini adalah pengunjung yang mengunjungi Gedung Ali Sadikin, pusat seni dan budaya.

### **3.4.2. Sampel Penelitian**

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel dilakukan melalui *purposive sampling*, di mana sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu untuk memastikan representasi yang lebih baik dari data yang diperoleh (Sugiyono, 2019). Sampel yang digunakan adalah para pengunjung Gedung Ali Sadikin, dengan fokus pada pengunjung dewasa dari usia awal hingga pertengahan. Seleksi sampel ini didasarkan pada area yang ada di Gedung Ali Sadikin, yang meliputi lantai 1 hingga 4. Area tersebut mencakup: area F&B dan Galeri Emiria Soenassa di lantai 1, toko dan fasilitas pendukung serta Galeri S. Sudjojono di lantai 2, lobi perpustakaan dan ruang kerja bersama I, II & III di lantai 3, serta perpustakaan Jakarta di lantai 4.

Dari penjabaran sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penentuan sampel dalam riset ini diatur berdasarkan rentang usia dan gender. Penyusunan kriteria sampel penelitian berdasarkan usia mengikuti klasifikasi yang dijelaskan oleh Hurlock (2001):

1. Awal usia dewasa= 18-40 tahun
2. Pertengahan usia dewasa = 41-60 tahun
3. Lanjut usia = 61-kematian (Dalam studi ini, orang yang berusia lanjut digolongkan sebagai lansia sehingga mereka tidak diikutsertakan dalam observasi).

Tingkat kunjungan Gedung Ali Sadikin perbulan mencapai 30.000 pengunjung sehingga pengunjung yang datang perhari pada gedung tersebut mencapai 967 orang dan dibulatkan menjadi 970 orang. Sampel yang digunakan berdasarkan rumus Slovin (signifikan 10%) seperti:

Keterangan:

$n$  = Jumlah sampel yang dicari

$N$  = Jumlah Populasi

$e$  = kesalahan yang ditoleransi

Dari rumus yang telah dijabarkan, sehingga ukuran sampel yang dipakai, sebagai berikut:

$$n = \frac{970}{1 + 970 (0,1)^2}$$

$$n = 970/10$$

$$n = 97 \quad n = 100 \text{ (dibulatkan) sampel}$$

Jumlah keseluruhan sampel yang digunakan adalah 100 pengunjung. Pengambilan sampel dilakukan pada dua periode waktu yang berbeda, yakni 50 sampel pada hari kerja (Senin hingga Jumat) dan 50 sampel pada akhir pekan (Sabtu dan Minggu). Pengambilan sampel dari total 50 orang tersebut dimulai ketika pengunjung memasuki bangunan.

### 3.5. Instrumen Penelitian

Beberapa alat yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain :

1. Alat Tulis
2. Kamera
3. Komputer

#### 4. Denah pada Gedung Ali Sadikin

### 3.6. Metode Analisis Data

Pendekatan dalam menganalisis penelitian ini adalah dengan menggunakan metode kuantitatif. Hasil dari pengamatan objek Gedung Ali Sadikin mencakup keadaan eksisting dalam Gedung dan alur gerak pengunjung. Informasi mengenai keadaan Gedung Ali Sadikin meliputi denah yang merepresentasikan tata letak ruang dan sirkulasi bagian dalam gedung tersebut. Catatan ini dimanfaatkan untuk mengenali struktur area yang terdapat pada gedung tersebut dan menjelaskan alur gerak seseorang di Gedung Ali Sadikin. Data tentang pola pergerakan pengunjung dianalisis berdasarkan arah yang umum diambil seseorang sesudah memasuki *entrance* serta alur gerak seseorang di setiap lantai berdasarkan sampel yang telah diambil. Permasalahan terkait ketidakmerataan alur gerak pengunjung di lokasi sirkulasi setelah itu diteliti yang dihubungkan dengan apa yang sudah dianalisis *Space Syntax*.

#### 1. Analisis Pola Persebaran Pengunjung

Analisis pergerakan penyebaran pengguna dianalisis guna memahami arah gerak yang cenderung terjadi beberapa area oleh pengguna yang menjadi contoh, serta guna menentukan lokasi jalur yang sering atau sepi dilewati oleh pengguna.

#### 2. Analisis *Space Syntax*

Analisis ini mengintegrasikan hasil mengenai struktur area pada metode *Space Syntax*, yang melibatkan beberapa unsur selaku parameter, yaitu keterhubungan, integritas, dan kejelasan.

##### a. Keterhubungan (*Connectivity*)

Analisis konektivitas dianalisis dengan tujuan dapat dipahami area yang berperan sebagai area yang berhubungan dalam struktur ruang. Penilaian tersebut melibatkan integrasi catatan mengenai hubungan area bangunan ke dalam aplikasi *Space Syntax*, yang nantinya dapat menghasilkan informasi mengenai tingkat hubungan ruang. Hal ini dapat dilihat dalam penilaian dari yang kecil hingga yang paling tinggi yang tercermin dalam struktur ruang tersebut. Visualisasi dari nilai-nilai tersebut direpresentasikan melalui perubahan warna, dimana warna biru menandakan tingkat konektivitas yang lebih kecil, sedangkan warna merah menandakan nilai konektivitas yang lebih tinggi.

b. Integritas (*Integrity*)

Analisis integritas digunakan untuk mengevaluasi tingkat kemudahan akses ke berbagai ruang, yang memberikan indikasi tentang pola pergerakan pengunjung. Data mengenai struktur ruang dimasukkan ke dalam perangkat lunak *Space Syntax* untuk menghasilkan nilai-nilai integritas ruang. Dengan menggunakan nilai-nilai ini, kita dapat mengidentifikasi ruang-ruang yang lebih mudah diakses oleh pengunjung, yang kemungkinan besar menjadi titik pusat pola pergerakan pengunjung. Penilaian ini direpresentasikan dengan gradasi warna dari biru hingga merah, dimana semakin mendekati warna biru menunjukkan integritas ruang yang lebih rendah, sedangkan semakin mendekati warna merah menandakan integritas ruang yang lebih tinggi. Menurut Hillier dan Hanson (1984) seperti yang dijelaskan dalam penelitian oleh Siregar (2014), penghitungan nilai integritas secara manual dilakukan melalui serangkaian tahapan:

- a) Untuk menghitung TD (*Total Depth*), langkahnya adalah dengan menjumlahkan kedalaman langkah dari semua ruang ke ruang pengamatan yang sedang dihitung.
- b) MD (*Mean Depth*) dihitung dengan membagi total kedalaman dengan jumlah ruang dalam sistem dikurangi satu..

$$MD = \frac{TD}{L - 1}$$

MD = mean depth  
TD = total depth  
L = jumlah ruang dalam sistem

- c) RA (*Relative Asymmetry*) memiliki fungsi untuk membandingkan kedalam *axial map* dari suatu ruang terhadap kedalaman dan kedangkalan ruang.

$$R = \frac{2(M - 1)}{L - 2}$$

RA = relative asymmetry  
MD = mean depth  
L = jumlah ruang dalam sistem

- d) Nilai konfigurasi ruang berupa *integrity*

$$G_L = 2 \frac{L(L)^{1/2} - 2L + 1}{(L - 1)(L - 2)}$$

GL = relative asymmetry (RA) terstandar  
L = jumlah ruang dalam system

- e) Dengan mudahnya, dapat menggunakan program *depthmapX* secara sederhana.

c. Kejelasan (*Intelligibility*)

Parameter Penilaian Sebuah Konfigurasi Ruang Dikatakan Efektif			
Angka parameter (desimal)	0 – 0.4	0.5 – 0.7	0.8 – 1.0
Keterangan angka	Buruk	Cukup	Baik

Tabel 3. 2 Parameter kesuksesan dalam perhitungan *Intelligibility*  
Sumber: Pinelo dan Turner, 2010

Analisis aspek *intelligibility* bertujuan untuk menemukan korelasi antara nilai konektivitas dan integritas dalam konfigurasi ruang pada setiap lantai. Data mengenai nilai konektivitas dan integritas dihubungkan melalui nilai x sebagai konektivitas dan nilai y sebagai integritas, menghasilkan koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang mewakili tingkat *intelligibility*, dimana nilai R disebut juga sebagai *synergy value*, yaitu studi tentang prinsip-prinsip desain bangunan dan pola tata letak bangunan dalam sistem yang kompleks.  $R^2$  kemudian dinilai berdasarkan efektivitas dan kejelasan konfigurasi ruang, dengan nilai 0-0.4 menunjukkan tingkat *intelligibility* yang cukup, nilai 0.5-0.7 menunjukkan tingkat *intelligibility* yang baik, dan nilai 0.8-1.0 menunjukkan tingkat *intelligibility* yang sangat baik. Hillier et al. (1987) dan Hillier (2007) seperti yang dijelaskan dalam penelitian oleh Siregar (2014) menunjukkan bahwa terdapat dua cara untuk melakukan perhitungan nilai *intelligibility*:

- a. Secara manual, koefisien korelasi produk momen *Pearson* ( $r$ ) digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel. Nilai  $r$  berkisar antara -1 hingga 1, di mana nilai yang mendekati -1 atau 1 menunjukkan hubungan yang semakin kuat, sementara nilai 0 menunjukkan tidak adanya hubungan. Tanda positif (+) menunjukkan hubungan positif, di mana satu variabel meningkat ketika variabel lain juga meningkat, sedangkan tanda negatif (-) menunjukkan hubungan negatif, di mana satu variabel meningkat ketika variabel lain menurun:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 y^2}}$$

$$x = (x_i - \bar{x})$$

$$y = (y_i - \bar{y})$$

$r_{xy}$  = korelasi antara x dan y

- b. Dengan mudahnya, dapat menggunakan program *depthmapX* secara sederhana