

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dewasa ini populasi penduduk DKI Jakarta mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan. Berdasarkan data sensus penduduk 2020 oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi DKI Jakarta, penduduk DKI Jakarta pada bulan September 2020 tercatat sebanyak 10,56 juta jiwa dan dalam satu dekade (2010-2020) terjadi peningkatan sebesar 954 ribu jiwa atau rata-rata 88 ribu setiap tahun. Hal ini menunjukkan bahwa DKI Jakarta akan mengalami peningkatan jumlah penduduk setiap tahunnya.

Dengan jumlah penduduk yang semakin meningkat, terjadi beberapa permasalahan yang timbul akibat padatnya penduduk salah satunya adalah kemacetan lalu lintas. Kemacetan menurut Gito Sugiyanto (2007) adalah situasi atau keadaan tersendat atau bahkan terhentinya lalu lintas yang disebabkan banyaknya jumlah kendaraan melebihi kapasitas jalan. Dapat dikatakan juga macet merupakan suasana menumpuknya kendaraan yang ada di jalan raya yang disebabkan oleh kapasitas jalan yang tidak sepadan dengan jumlah kendaraan yang ada (Lubis, 2016).

Kemacetan di DKI Jakarta menjadi permasalahan umum setiap tahunnya dan belum bisa teratasi dengan baik. Tingginya mobilitas masyarakat Jakarta disertai dengan penggunaan kendaraan pribadi yang cukup tinggi menjadi alasan kuat kemacetan terjadi. Berdasarkan data BPS Provinsi DKI Jakarta, pada tahun 2015 setiap hari tercatat sekitar 1,4 juta pelaju dari daerah ibukota dan lebih dari 19,5 juta kendaraan pribadi di Jakarta, namun penggunaan transportasi umum hanya mencapai angka 24%. Transportasi umum yang dikelola pemerintah DKI Jakarta belum cukup untuk menyelesaikan permasalahan kemacetan. Hal tersebut terjadi karena belum adanya integrasi fasilitas antarmoda yang memberikan efektifitas dalam mobilisasi sehingga penggunaan kendaraan pribadi tetap menjadi pilihan masyarakat. Oleh karena itu, pemerintah DKI Jakarta sedang gencar merealisasikan konsep penataan perkotaan melalui pembangunan *Transit Oriented Development* (TOD).

*Transit Oriented Development* (TOD) merupakan salah satu konsep penataan kawasan kota untuk mengurangi permasalahan kemacetan dan meningkatkan penggunaan transportasi umum pada wilayah perkotaan padat penduduk. Pada prinsipnya, konsep TOD memberikan sistem yang saling terkoneksi dan dalam jangkauan pejalan kaki dengan waktu tempuh kurang dari 15 menit untuk berpindah pada moda transportasi dan mencapai titik pusat kegiatan komersil maupun perkantoran (Mustofa et al., 2019). Sejalan dengan pertumbuhan penduduk serta tujuan dibangunnya kawasan TOD maka kawasan TOD dituntut untuk dapat meningkatkan minat dan kenyamanan masyarakat terhadap transportasi umum. Oleh karena itu, pembangunan kawasan TOD perlu memperhatikan aspek keandalan bangunan guna memberikan kemudahan dan efektifitas pada kegiatan mobilisasi didalamnya.

Berdasarkan UU Nomor 28 Tahun 2002 tentang bangunan gedung, untuk mewujudkan bangunan gedung yang fungsional dan sesuai dengan tata bangunan gedung yang serasi dan selaras dengan lingkungannya, harus menjamin keandalan bangunan gedung dari segi keselamatan, kesehatan, kenyamanan dan kemudahan. Dengan penerapan perencanaan bangunan gedung sesuai persyaratan keandalan bangunan gedung, maka diharapkan dapat meningkatkan kemudahan serta kenyamanan aktivitas penghuni bangunan gedung.

Pada kawasan TOD Taman Mini aspek kemudahan menjadi hal yang perlu diperhatikan meninjau kawasan tersebut akan menjadi area transit warga DKI Jakarta yang akan menuju objek wisata Taman Mini maupun warga yang beraktifitas kerja. Kawasan TOD Taman Mini memiliki akses yang menghubungkan stasiun *Light Railway Transit* (LRT) dengan pusat perbelanjaan, kawasan retail dan penginapan. Pada implementasinya, *Transit Oriented Development* (TOD) Taman Mini mengusung konsep *mixed – use development* yang menghubungkan area bisnis, maupun hiburan dengan moda transportasi yang tersedia seperti *Light Rail Transit* (LRT). Sebagai sarana integrasi antar ruang, aspek kemudahan menjadi kunci utama dalam mendorong minat masyarakat terhadap keberadaan *Transit Oriented Development* (TOD). Pendekatan pada aspek kemudahan ditinjau dari tata ruang, sirkulasi, dan hubungan ke, dari, dan di dalam bangunan gedung.

Konfigurasi ruang menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan terutama pada gedung *The Plaza* yang terhubung dengan stasiun LRT. Optimalisasi struktur, tata letak, dan sirkulasi ruang akan sangat dipengaruhi dengan pemahaman mengenai konfigurasi ruang. Hal tersebut memiliki peran penting dalam menunjang aspek kemudahan dan kenyamanan pengunjung di dalam gedung. Kualitas hubungan antara ruang dan penghuninya berdampak signifikan terhadap organisasi, tata letak, dan sirkulasi ruang. Dengan kata lain, konfigurasi ruang adalah suatu set hubungan objek dalam struktur ruang yang saling terkait satu sama lain dan tidak terpisahkan. Konfigurasi ruang memiliki dampak yang signifikan terhadap pergerakan individu. Teori *Space Syntax* dapat digunakan dalam strategi deskriptif untuk mengkonfigurasi ruang sehingga dapat mengukur hubungan ruang dan penghuninya (Hiller & Hanson, 1984).

Berdasarkan pada konsep konfigurasi spasial dalam arsitektur, penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan metode *space syntax*. Nilai *syntax Intelligibility* yang merupakan relasi mutlak antara nilai sintaks integrasi dan sintaks konektivitas suatu ruangan merupakan nilai sintaksis ruang yang dapat mencerminkan kinerja suatu ruang dalam penelitian ini.

Pada penelitian ini, software *DepthmapX* digunakan sebagai perangkat untuk menganalisis konfigurasi ruang. *DepthmapX* dapat membaca VGA untuk kemudian menghitungnya dengan VGA map yang telah dibuat. Teori ruang *space syntax* maupun analisis perangkat lunak yang digunakan diharapkan mampu menunjang optimalisasi tata letak dan sirkulasi ruang pada gedung *The Plaza* TOD Taman Mini.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana hasil performa konfigurasi ruang dan sirkulasi gedung *The Plaza* TOD Taman Mini dengan menggunakan metode *Space Sytax*?

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

### **1.3.1 Maksud**

Maksud penelitian ini adalah untuk memberikan konsep rancangan kawasan TOD Taman Mini dengan penekanan pada aspek kemudahan bangunan gedung secara optimal sesuai dengan peraturan dan standar yang berlaku.

### **1.3.2 Tujuan**

Mengetahui performa tata ruang dan sirkulasi gedung *The Plaza* TOD Taman Mini dengan menggunakan metode *Space Syntax*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Praktis**

Memberikan masukan khususnya bagi pihak-pihak pemegang kewenangan akan pentingnya perencanaan penataan ruang yang sesuai dengan kenyamanan dan kemudahan pengguna.

### **1.4.2 Manfaat Akademis**

- Menambah pengetahuan tentang dasar-dasar mengenai perencanaan tata ruang yang terdapat di kawasan integrasi seperti halnya *Transit Oriented Development* (TOD) Taman Mini
- Dapat dijadikan acuan maupun referensi bagi penelitian selanjutnya dengan topik yang sama dengan penelitian ini

## **1.5 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Bangunan Gedung yang dievaluasi dibatasi pada bangunan gedung *The Plaza* kawasan TOD Taman Mini Jakarta Timur;
- b. Analisis keandalan bangunan dilakukan dengan pemeriksaan *design* dan kondisi sekitar bangunan berdasarkan aspek kemudahan bangunan gedung;
- c. Analisis dilakukan dengan metode *Space Syntax* dengan bantuan *software DepthmapX*;
- d. *Node* merupakan ruangan dalam gedung *The Plaza*;
- e. Ruang untuk penelitian adalah ruang-ruang yang dapat diakses oleh masyarakat umum;
- f. Memberi optimalisasi desain terkait dengan hasil evaluasi.