

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang Permasalahan**

Untuk mencapai kebahagiaan, ruang perlu mencapai kebutuhan dasar manusia yakni perlindungan, keintiman, dapat mengekspresikan identitas, dan mencapai kenyamanan (Keedwell, 2017, p. 187). Suatu penelitian juga membuktikan bahwa seseorang yang hidup di kota terbukti memiliki masalah kesehatan mental yang lebih tinggi dibandingkan dengan seseorang yang hidup di daerah pedesaan, seperti resiko depresi dan kecemasan yang tinggi, penyebabnya yaitu kesepian, terisolasi, dan stres (Peen et al., 2010, p. 84). Mengunjungi sebuah ruang sosial dapat membuat seseorang merasa rileks, senang, tenang, dan memunculkan pikiran positif sehingga dapat mengurangi stress (Taylor et al., 2020, p. 5). Ruang sosial merupakan ruang yang memungkinkan terjadinya kehidupan publik atau ruang untuk interaksi sosial manusia, dan merupakan ruang yang dapat diakses oleh masyarakat bebas (Carmona, 2010, p. 376). Oleh karena itu, penting untuk suatu kota mempunyai ruang publik atau ruang sosial yang cukup yang dapat mewadahi interaksi antar masyarakat satu sama lain demi menjamin kebahagiaan penduduknya.

Ruang publik perlu memenuhi kriteria perancangan agar dapat berfungsi secara maksimal. Kriteria umum ruang publik outdoor yakni dapat memberikan perlindungan, kenyamanan, dapat menyesuaikan skala dengan bangunan sekitar dan pengguna, dapat menyesuaikan dengan iklim tapak, dan memiliki nilai estetika yang terkait dengan budaya setempat (Gehl, 2011, p. 53).

Ruang terbuka hijau dalam perkotaan memainkan peran penting dalam perencanaan kota, sebab ruang terbuka hijau memiliki kontribusi yang lebih besar untuk pengurangan temperatur panas perkotaan dan kontribusi lain seperti bermanfaat kepada sosial, fisik dan lingkungan lainnya (Anguluri & Narayanan, 2017). Di DKI Jakarta, ruang terbuka hijau belum mencapai peraturan yang sudah ditetapkan. Menurut Peraturan perundang-undangan (UU RI Nomor 26 Tentang Penataan Ruang, 2007), jumlah RTH kota minimal 30% dari total luasan wilayah suatu kota. RTH DKI Jakarta jauh dari kata memenuhi peraturan tersebut, dengan jumlah RTH publik hanya sebesar 9,97% wilayah kota.

Banyak faktor yang menyebabkan DKI Jakarta sampai saat ini belum memenuhi jumlah minimal ruang terbuka hijau 30%, faktor tersebut yakni, faktor teknis, ekonomi, dan kebijakan politik. Namun faktor yang paling mendominasi adalah faktor alih fungsi lahan

yang tidak menjadi prioritas pemerintah DKI Jakarta. Alih fungsi lahan ini disebabkan karena pertumbuhan penduduk yang terus meningkat menyebabkan tuntutan penambahan lahan untuk pemukiman dan fasilitas kebutuhan masyarakat yang lain, sehingga menggeser rencana tata guna yang seharusnya diperuntukkan untuk ruang terbuka hijau (Prakoso & Herdiansyah, 2019, p. 21). Oleh karena itu, walaupun wilayah Jakarta sendiri sudah padat untuk kebutuhan pemukiman, tetap perlu dijadikan perhatian untuk pemerintah dan perancang agar melakukan segera penambahan RTH, penambahan dapat dilakukan pada kecamatan dengan wilayah yang masih dapat dimaksimalkan RTH nya, salah satunya yaitu kecamatan Cipayung.

Minimnya RTH karena rencana tata ruang kota yang tidak terealisasi berdampak pada lingkungan DKI Jakarta, seperti menurunnya kualitas lingkungan perkotaan sehingga kota memiliki tingkat polusi tinggi. Menurut situs resmi IQAir yang diakses pada 14 september 2022, AQI (air quality indeks) DKI Jakarta berada di level 115 yang diberi keterangan udara tidak sehat (IQAir, 2022, p. 1), selain tingkat polutan yang tinggi kekurangan RTH juga dapat menyebabkan suatu kota rawan banjir. Masyarakat juga memiliki peran penting dalam perubahan kondisi lingkungan. Kegiatan setiap individu dapat memperburuk kualitas lingkungan seperti seperti berkontribusi dalam pemanasan global, perubahan iklim, dan peningkatan polusi udara dan air (Bhat, 2022, p. 1). Kebiasaan sebagian warga Ibu Kota yang masih membuang sampah sembarangan seperti di Jakarta Timur membuat jalanan kotor, bau, dan kawasan menjadi kumuh, sampah terlihat menumpuk bahkan menyebabkan banjir (Sancaya, 2022, p.1). Juga penumpukkan kendaraan pribadi pada DKI Jakarta yang mencapai 20,2 juta menyebabkan Jakarta sangat berpolusi (Fea, 2022, p.1). Pada Kecamatan Cipayung sendiri, masalah lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan masyarakat adalah tempat pembuangan sampah (TPS Cipayung) yang *overload* yang menyebabkan bau sampah, selain itu masih ada masyarakat yang masih membuang sampah sembarangan (Halim, 2022, p.1). Oleh karena itu, masyarakat memerlukan edukasi dan fasilitas untuk belajar agar dapat hidup dilingkungan yang lebih baik. Edukasi tentang lingkungan bertujuan untuk menghasilkan masyarakat yang memiliki pengetahuan tentang lingkungan dan masalah lingkungan terkait, sadar bagaimana membantu memecahkan masalah lingkungan tersebut, dan termotivasi untuk bekerja agar mencapai solusi dari permasalahan (Stapp, 1997, p. 34).

Dikarenakan permasalahan tersebut, perlu adanya ruang terbuka berupa *Eco Edu Park*. Eco sebagai singkatan dari ekologi adalah hubungan antara makhluk hidup dengan

lingkungannya (Williams, 2007, p. 2). Edu sebagai singkatan dari edukasi secara umum yaitu suatu pembelajaran untuk menambah ilmu pengetahuan, dan taman adalah fasilitas publik yang berupa area rekreasi didalam sebuah kota yang menyatukan alam dan kota dengan setidaknya memiliki bermacam vegetasi didalamnya (Taylor et al., 2020, p. 2). Sehingga *Eco Edu Park* adalah taman yang terhubung dengan koservasi alam sebagai bentuk perlindungan lingkungan, sekaligus memberikan pengalaman belajar atau tambahan pengetahuan untuk pengunjungnya walau dalam kegiatan rekreasi.

Dalam proses perancangan *Eco Edu Park* ini menerapkan arsitektur ekologi kedalam konsep desainnya. Seperti yang dibahas sebelumnya ekologi adalah hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya, maka ekologi arsitektur adalah studi tentang hubungan dan interaksi antara manusia dan habitat alami dan buaatannya atau bangunan (Williams, 2007, p. 2). Pendekatan ini dipilih dengan harapan perancangan desain akan ramah lingkungan atau tidak mencemari lingkungan lebih lanjut.

## **I.2. Latar Belakang Pemilihan Lokasi**

DKI Jakarta merupakan ibu kota negara Indonesia, yang merupakan satu-satunya kota di Indonesia yang memiliki tingkat yang sama dengan provinsi. Selain sebagai ibu kota Jakarta juga merupakan pusat ekonomi, bisnis, dan politik. Di Jakarta juga merupakan tempat berdirinya kantor BUMN dan kantor swasta, sehingga membuat Jakarta menjadi pusat ekonomi terbesar kedua pada asia tenggara (Mungkasa, 2022, p. 1).

Salah satu kota administrasi pada DKI Jakarta, adalah kota administrasi Jakarta Timur. Sebagai penopang penunjang ekonomi DKI Jakarta, mayoritas pekerjaan penduduk Jakarta Timur adalah pekerja pada sektor jasa dengan persentase 34,31%, disusul oleh sektor perdagangan, hotel dan restoran, dan sektor industri (Balai LITBANG DPD PAN Jakarta Timur, 2020). Dari segi keahliannya tenaga kerja terbagi menjadi 2 kategori, yaitu tenaga terampil atau tenaga yang bekerja disektor formal sebesar 87%, dan sisanya tenaga tidak terampil atau pekerjaan yang tidak memiliki pendapatan tetap.

Jakarta Timur merupakan kota administrasi dengan luas wilayah terbesar di DKI Jakarta dengan total luasan mencapai 28% dari total luas Jakarta secara keseluruhan (Statistik Sektoral Provinsi DKI Jakarta, 2022, p. 1). Peruntukan lahan pada kota administrasi Jakarta Timur didominasi untuk pemukiman, dengan total luasan pemukiman 9.300 Ha. Walaupun demikian luas wilayah kota administrasi Jakarta Timur tidak sebanding dengan luas wilayah ruang terbuka hijaunya, dengan luas wilayah ruang terbuka

hijau hanya sebesar 0,07% dari total keseluruhan wilayah Jakarta Timur (SIPSN, 2021, p. 1), sehingga menjadi kepentingan atau suatu keharusan bagi Jakarta Timur untuk menambah wilayah area ruang terbuka hijau.

### **I.3. Rumusan Permasalahan**

Rumusan permasalahan pada proposal ini adalah minimnya ruang terbuka hijau di Jakarta Timur dan kurangnya edukasi masyarakat tentang lingkungan dapat memicu kerusakan lingkungan lebih lanjut.

### **I.4. Tujuan**

Tujuan dilakukan penulisan ini adalah memberikan usulan desain perancangan Eco Edu Park di Kecamatan Cipayung, sebagai jawaban terhadap kebutuhan masyarakat yang merupakan ruang terbuka hijau kota dengan menggunakan pendekatan arsitektur ekologi.

### **I.5. Metode Perancangan**

Metode perancangan yang akan dilakukan adalah pengumpulan data, analisis, dan penetapan konsep.

#### **I.5.1. Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data berupa data primer yang didapat dari observasi yang terkait dengan perancangan *Eco Edu Park* dan data sekunder merupakan data yang didapat secara tidak langsung seperti data dari literatur ilmiah atau peraturan daerah setempat, dan website.

#### **I.5.2. Metode Analisis**

Metode analisis yaitu mengkaji data primer dan sekunder yang telah didapat dan membandingkan keduanya untuk kemudian diolah. Analisis yang akan dilakukan adalah analisis permasalahan proyek dan perbandingannya dengan teori, dan analisis tapak.

#### **I.5.3. Metode Penetapan Konsep**

Metode terakhir adalah penetapan konsep berdasarkan hasil analisis yang akan memunculkan gagasan perancangan fasilitas *Eco Edu Park*, terkait dengan konsep desain, tata ruang, zonasi dan lainnya berkaitan dengan pendekatan ekologi.

### **I.6. Kontribusi Penulisan**

Diharapkan penulisan ini dapat memberikan manfaat atau kontribusi, yaitu kontribusi untuk ilmu pengetahuan, masyarakat, dan pemerintah.

### **I.6.1. Kontribusi terhadap Ilmu Pengetahuan**

Diharapkan penulisan ini dapat berkontribusi untuk ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang arsitektur, tentang ruang terbuka hijau, ruang terbuka publik, *eco park*, *edu park*, dan arsitektur ekologi.

### **I.6.2. Kontribusi terhadap Masyarakat**

Diharapkan dapat berkontribusi untuk masyarakat sehingga menjadi masyarakat yang memiliki pengetahuan tentang lingkungan dan masalah lingkungan terkait dengan ruang terbuka hijau dan ruang publik kota.

### **I.6.3. Kontribusi terhadap Pemerintah**

Selanjutnya diharapkan penulisan ini dapat memberikan rekomendasi kepada pemerintah Kecamatan Cipayung dalam menata ruang terbuka hijau untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan kualitas hidup dalam kota.

## **I.7. Sistematika Penulisan**

Sistematika Pembahasan terdiri dari enam bab, yang berisi proses perencanaan dan perancangan *Eco Edu Park* dengan rincian sebagai berikut:

### **Bab I Pendahuluan**

Pada pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah, latar belakang objek studi, pertanyaan desain, tujuan, sasaran, metode perancangan, kontribusi desain, sistematika pembahasan, dan alur pikir.

### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Tinjauan objek berisi kajian teoritis terkait pengertian, fungsi, tipologi, *Eco Edu Park*, kriteria rancangan objek, dan standar perancangan berdasarkan pendekatan ekologi, yang diperoleh dari sumber literatur.

### **Bab III Tinjauan Lokasi**

Berisi tentang tapak yang digunakan yakni pada Jakarta Timur, Kecamatan Cipayung, juga berisi tentang deskripsi umum, kondisi tapak, peraturan pemerintah yang berlaku pada daerah tersebut.

### **Bab IV Metode Perancangan**

Berisi tentang kajian tentang metode yang akan digunakan dalam proses perancangan dan penggunaan metode dalam proses perancangan.

### **Bab V Analisis**

Meliputi analisis perencanaan dan perancangan fasilitas, analisis programatik, analisis pendekatan desain dan penerapannya dalam perancangan fokus perancangan.

## Bab VI Konsep Perancangan

Meliputi kesimpulan atau sintesis dari analisis yang dituangkan menjadi sebuah konsep, sebagai panduan untuk merancang fasilitas *Eco Edu Park*.

### I.8. Alur Pikir Perancangan

Berikut merupakan alur pikir proposal perancangan.



Gambar 1.1 Bagan Alur Pikir

Sumber: Analisis Penulis