

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ruang publik berperan penting dan signifikan untuk masyarakat perkotaan. Ruang ini berfungsi sebagai tempat untuk berinteraksi sosial dan melakukan aktivitas sehari-hari, baik secara kelompok maupun individu. Kategori dan jenis dari ruang publik sangat erat kaitannya dengan tata letak bangunan di sekitarnya. Ruang publik merujuk pada suatu area terbuka yang terletak di luar bangunan dan dapat diakses oleh siapa saja untuk melakukan berbagai kegiatan (Suharno, 2023). Ruang publik dapat dikelompokkan menjadi 2 jenis yaitu Ruang publik terbuka dan ruang publik tertutup. Ruang publik tertutup merujuk pada area publik yang memiliki penutup fisik atau terletak di dalam bangunan. Contoh dari ruang publik tertutup adalah museum, mal, kantor pos dan sebagainya. Sementara itu, ruang publik terbuka merujuk pada area publik yang tidak memiliki penutup fisik atau berada pada bagian luar bangunan. Ruang publik terbuka juga biasa disebut sebagai *open space*. Contoh dari ruang publik terbuka adalah alun-alun, taman, dan pedestrian yang merupakan elemen penting dalam perkembangan suatu kota (Rachmadani, 2018).

Ruang publik dirancang untuk memenuhi kebutuhan manusia akan interaksi sosial. Untuk memenuhi kebutuhannya, manusia berupaya menyesuaikan lingkungan agar memberikan kenyamanan termal bagi tubuh. Baik ruang dalam maupun ruang luar merupakan tempat manusia beraktivitas dan selalu terpengaruh oleh kondisi iklim, sehingga kenyamanan yang dirasakan sangat bergantung pada kondisi termal di sekitarnya. Setiap individu membutuhkan kenyamanan termal yang tidak hanya dipengaruhi oleh faktor termal, tetapi juga oleh jenis aktivitas yang dilakukan dan pakaian yang dikenakan. (Mustika, 2018). Kenyamanan termal merupakan suatu kondisi ketika seseorang merasa puas atau nyaman dengan lingkungan termalnya, yang berarti tidak ada rasa ketidaknyamanan terkait suhu di sekitarnya. Salah satu ruang terbuka publik yang memiliki daya tarik tinggi di Indonesia adalah Taman Fatahillah Kota Tua Jakarta, sehingga kenyamanan termal menjadi salah satu aspek penting bagi kenyamanan pengunjung. Sebagai area untuk berbagai aktivitas, ruang terbuka di Taman Fatahillah, Kota Tua Jakarta, harus mampu menciptakan lingkungan yang nyaman secara termal bagi para pengunjung yang datang. Faktor-faktor lingkungan dan individu menjadi dasar tolok ukur kenyamanan termal di ruang luar. Berikut ilustrasi Taman Fatahillah, Kota Tua Jakarta. (Gambar 1.1 dan Gambar 2.2)



Gambar.1 2 Ilustrasi Taman Fatahillah, Kota Tua Jakarta (1)
Sumber: Peneliti



Gambar.1 1 Ilustrasi Taman Fatahillah Kota Tua Jakarta (2)
Sumber: Peneliti

Faktor lingkungan meliputi, suhu udara, kecepatan angin, tingkat kelembapan, dan suhu radiasi. Sementara faktor individu meliputi jenis aktivitas dan pakaian yang dikenakan (Muhaling & Kumurur, 2017). Kenyamanan seharusnya dapat dicapai dari 2 faktor di atas, namun ini tidak terjadi pada ruang luar di Taman Fatahillah. Taman Fatahillah, yang terletak di kawasan Kota Tua Jakarta, berperan sebagai ruang terbuka publik dengan kekayaan sejarah dan budaya. Selain menjadi tempat berkumpul bagi masyarakat, taman ini juga menyediakan pengalaman ruang yang mendalam, serta didukung oleh keberadaan bangunan-bangunan bersejarah di sekitarnya. Dalam situs Jakarta *Travel Guide* dijelaskan bahwa Taman Fatahillah atau yang biasa disebut dengan Alun-alun Fatahillah ini menawarkan pengalaman ruang yang menyenangkan. Penduduk lokal sering mengisi alun-alun dengan aktivitas sederhana namun menghibur, seperti karnaval, bermain gitar, bermain sepeda, serta interaksi sosial antara wisatawan asing dengan warga lokal. Namun dibalik kelebihan yang dimiliki oleh Taman Fatahillah tersebut, terdapat kekurangan yang sekiranya dapat dijadikan evaluasi untuk dapat meningkatkan kenyamanan pengguna dan daya tarik bagi para wisatawan yang akan berkunjung.

Dalam situs *Disway.id*, dijelaskan bahwa salah satu pengunjung Kota Tua merasakan fenomena terkait suhu yang panas di kawasan Kota Tua Jakarta. Ridwan yang merupakan salah satu pengunjung Kota Tua pada saat itu menyampaikan pendapatnya bahwa "Orang sekarang pada datengnya ya sore atau malem gini, kalo siang mah panas" ujar Ridwan saat ditemui oleh tim *Disway.id*. Pada hari yang sama pengunjung dengan nama Widya juga menyampaikan pendapatnya bahwa "Kalo sekarang orang-orang pada males dateng siang-siang karena panas. Kalo sore juga malah lebih rame sekarang" (Viridhani, 2024). Dalam situs lain juga terdapat fenomena serupa yang menyatakan bahwa kawasan kota tua Jakarta memiliki kondisi suhu yang kurang nyaman. Seperti yang terdapat dalam situs *JAKARTA, POSKOTA.CO.ID*, Salah satu pengunjung yang Bernama Walda (26) mengatakan bahwa "Kawasan Kota Tua sekilas memang jauh lebih nyaman dibandingkam sebelumnya. Namun, bagi pengunjung ini perlu adanya penambahan pohon agar supaya kawasan Kota Tua agar adem, saat ini terasa kurang penghijauan". Pandi juga menambahkan pendapatnya bahwa "Kawasan ini yang kurang adalah kurang penghijauan, sehingga menurut saya perlu ditambahin semacam pohon biar adem suasananya" (Pandi, 2022).

Untuk memperkuat data diatas, penulis melakukan survei kepada pengguna yang berada di Taman Fatahillah, Dari hasil survei kuesioner yang telah dilakukan, peneliti mendapat 84 responden (59 responden perempuan, 25 responden dari laki-laki). Rentang usia dari 84 responden tersebut adalah 10-20 tahun (21 responden) dan usia 21-30 tahun (63 responden). Mereka menyatakan bahwa suhu udara di Kota Tua saat ini panas (54,8% Responden), 78,6% responden merasakan angin di sekitar Taman Fatahillah netral (tidak terlalu kencang atau tidak ada angin), dan 72,6% menyatakan bahwa perubahan cuaca mempengaruhi durasi kunjungan mereka di Taman Fatahillah. Sehingga sebanyak 72,6% merasa perlu menghindari waktu-waktu tertentu untuk berkunjung dan pada jam-jam tertentu. Kemudian 58,3% responden merasa perlu pindah ke area yang lebih teduh untuk mencari kenyamanan termal, bahkan 63,1% berusaha untuk mencari tempat yang teduh di bawah pohon. Saat berkunjung, sebanyak 84,5% pengunjung menyatakan penting untuk memilih jenis pakaian yang tepat dan sebanyak 84,5% menyatakan bahwa Taman Fatahillah memerlukan lebih banyak upaya dalam meningkatkan kenyamanan pengguna. Dari kuesioner yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa upaya meningkatkan kenyamanan termal di Taman Fatahillah diperlukan.

Dalam jurnal (Saputri, Dasanto, & Hidayati, 2023) dijelaskan bahwa menurut *de Freitas dan Grigorieva* (2015) serta *Potchter et al.* (2018), terdapat sekitar 160 artikel yang membahas tentang indeks termal dan telah resmi dipublikasikan. *Physiological Equivalent Temperature* (PET) merupakan salah satu indeks termal yang sering digunakan sebagai indikator dalam menilai kenyamanan termal. *Physiological Equivalent*

Temperature (PET) mengaitkan variabel iklim dengan fisiologis serta memberikan informasi yang lebih akurat mengenai kondisi termal dengan mempertimbangkan kombinasi suhu udara, kelembapan, kecepatan angin, dan tutupan awan (Suhada, Sudiar, Rifai, & Dwirida, 2023).

Indeks *Physiological Equivalent Temperature* (PET) biasa digunakan dalam menganalisis nilai indeks kenyamanan termal di kawasan wisata. Salah satu kawasan wisata di Kota Jakarta yang ramai diminati pengunjung adalah Taman Fatahillah di Kota Tua Jakarta. Meskipun kawasan disekitar Kota Tua Jakarta tepatnya di Taman Fatahillah ini merupakan salah satu area terbuka publik yang ramai dikunjungi, namun kenyamanan termal yang dirasakan oleh pengunjung masih terganggu oleh berbagai faktor, seperti suhu udara yang tinggi, dan kurang optimalnya penataan vegetasi serta kurangnya elemen penghijauan pada desain ruang terbuka yang mendukung kenyamanan termal. Ruang terbuka publik, seperti Taman Fatahillah, memiliki peran yang sangat strategis dalam menyediakan tempat bagi masyarakat untuk beraktivitas dan bersosialisasi. Oleh karena itu, kenyamanan termal yang optimal menjadi salah satu faktor krusial dalam menciptakan ruang publik yang tidak hanya fungsional tetapi juga mendukung kesejahteraan penggunanya.

Dengan demikian, peneliti perlu melaksanakan penelitian untuk menganalisis kenyamanan termal di kawasan Taman Fatahillah, Kota Tua Jakarta. Penelitian ini juga akan mencakup pengukuran yang dilakukan melalui observasi aktivitas pengunjung, sehingga diharapkan hasilnya dapat menjadi panduan untuk meningkatkan kenyamanan termal pada ruang terbuka publik sesuai dengan standar pengukuran termal pada ruang luar di daerah yang beriklim tropis yaitu *Physiological Equivalent Temperature* (PET).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran pada bagian latar belakang, penelitian ini memiliki tujuan untuk menilai tingkat kenyamanan termal di Taman Fatahillah, Kota Tua Jakarta, yang dianalisis menggunakan parameter sesuai dengan metode *Physiologically Equivalent Temperature* (PET). Penelitian ini akan mengevaluasi berbagai faktor yang mempengaruhi kenyamanan termal di area tersebut, serta menganalisis data yang diperoleh dengan pendekatan yang sistematis.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengukur apakah tingkat kenyamanan termal di kawasan Taman Fatahillah, Kota Tua sudah mencapai standar pengukuran termal pada ruang luar di daerah yang beriklim tropis yaitu *Physiologically Equivalent Temperature* (PET). Wilayah penelitian akan dispesifikasikan yaitu hanya pada Taman Fatahillah, Kota Tua Jakarta. Dikarenakan tempat wisata Koa Tua memiliki luas area yang sangat besar.

1.4. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian mengenai kenyamanan termal pada Taman Fatahillah ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan manfaat, baik dalam aspek teoritis maupun praktis :

Manfaat Teoritis:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur baik mengenai kenyamanan termal di ruang terbuka, terutama yang menggunakan standar *Physiologically Equivalent Temperature* (PET).
2. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi acuan bagi penelitian serupa di lokasi lain atau dalam kajian yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kenyamanan termal pada ruang terbuka.

Manfaat Praktis :

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan praktis kepada para perencana dan pengelola ruang terbuka terkait elemen-elemen desain yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan kenyamanan termal di Taman Fatahillah dan ruang terbuka lainnya.

1.5. Sistematika Penelitian

Struktur penelitian ini memberikan panduan tentang penyusunan penelitian untuk memudahkan pembaca dalam memahami isinya. Berikut adalah rincian sistematikanya:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjabarkan dan menjelaskan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah yang diambil, tujuan dan manfaat, serta sistematika penelitian. Latar belakang penelitian dijabarkan dalam bentuk pertanyaan yang menjadi fokus utama. Tujuan dan manfaat penelitian disampaikan untuk menunjukkan langkah-langkah dalam mencapai hasil dan pentingnya isu yang dikaji. Bab ini diakhiri dengan ringkasan isi dari masing-masing bab.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas teori atau pandangan yang terkait dengan fokus penelitian secara mendalam. Pembahasan meliputi teori kenyamanan termal pada pengguna dengan fokus pada termal ruang luar yaitu *Physiologically Equivalent Temperature* (PET), serta penelitian terdahulu dengan fokus yang sama sebagai referensi untuk memperkaya diskusi.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini memaparkan identitas penelitian dan berbagai pendekatan yang digunakan, termasuk jenis dan variabel penelitian, serta metode pengumpulan dan analisis data. Pendekatan kuantitatif digunakan melalui observasi dan studi pustaka untuk pengumpulan data, serta survei untuk analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan hasil analisis serta pembahasan mengenai tingkat kenyamanan termal di Taman Fatahillah, Kota Tua Jakarta, berdasarkan standar *Physiologically Equivalent Temperature* (PET). Hasil analisis ini menjadi dasar untuk mengevaluasi tingkat kenyamanan termal untuk selanjutnya dilakukan simulasi komputer menggunakan *RayMan*.

BAB V PENUTUP

Bagian ini berisi kesimpulan yang diperoleh berdasarkan keseluruhan penelitian. Kesimpulan merangkum permasalahan yang dihadapi dalam penelitian serta hasil analisis secara objektif. Rekomendasi diberikan sebagai solusi untuk mengatasi kendala dan kelemahan yang ditemukan, dengan memperhatikan lingkup penelitian.