

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan pembangunan di Indonesia saat ini menyebabkan meningkatnya intensitas aktivitas manusia, terutama di wilayah perkotaan. Data *National Research Manager* BCI Central menyebutkan peningkatan konstruksi pembangunan di Indonesia pada sektor bangunan mengalami peningkatan 10,13% pada 2023 mencapai Rp 175,49 triliun yang mencakup proyek perumahan, industri, *retail*, dan kantor. Adanya peningkatan pembangunan ini akan berdampak pada aktivitas manusia yang menuntut kebutuhan ruang ideal yang perlu diterapkan pada bangunan publik. Bangunan publik atau bangunan umum merupakan suatu bangunan yang berfungsi sebagai tempat dimana masyarakat melakukan aktivitasnya secara rutin atau periodik [1]. Sedangkan, ruang sebagai salah satu komponen arsitektur menjadi sangat penting dalam hubungan antara lingkungan dan perilaku karena fungsinya sebagai wadah untuk kegiatan manusia [2].

Interaksi antara manusia dan tempat secara umum terdiri dari tiga aspek yaitu aspek kognitif yaitu menggambarkan bagaimana individu memandang bentuk ruang dan orientasinya, aspek perilaku yaitu menjelaskan bagaimana individu mempersepsikan ruang sebagai suatu tempat dan membutuhkan kepuasan, dan aspek dimensi emosional yaitu menggambarkan bagaimana individu merasakan kepuasan dan keterikatan terhadap suatu tempat [3]. Adapun untuk meningkatkan interaksi yang baik antara manusia dan tempat dari segi kenyamanan dan keefektifitasan sirkulasi perlu adanya penerapan *layout* ruang yang ideal dengan mengkaji konsep *theory sense of place*. Konsep ini nantinya akan berfokus pada penataan ruang-ruang yang nyaman sesuai dengan penggunaannya dan bentuk bangunan yang unik.

Dalam mengembangkan bangunan publik yang berkesan dan nyaman bagi aktivitas penggunaannya, perlu adanya pertimbangan lain yaitu penggunaan konsumsi energi yang tepat. Menurut data Energy Efficiency and Conservation Clearing House Indonesia, bangunan merupakan sektor yang paling besar penggunaan energinya, mencapai 40% dari total sumber energi dunia. Di Indonesia, sektor ini

bertanggung jawab atas setengah dari total pengeluaran energi, dan lebih dari 70% konsumsi listrik secara keseluruhan. Oleh karena itu, dalam mengupayakan kenyamanan pengguna bangunan, bangunan juga harus bisa memberikan dampak yang baik pula untuk lingkungan sekitar. Pengimplementasian arsitektur keberlanjutan seperti konsep *Zero Energy Building* dapat menjadi solusi yang tepat dalam meminimalisir konsumsi energi yang berlebih. Konsep ini akan menggunakan pendekatan desain pasif pada bangunan. Pendekatan desain pasif dapat mencakup struktur bangunan itu sendiri termasuk orientasi bangunan, penempatan jendela, pemasangan skylight [4].

Salah satu bangunan publik yang sering digencarkan pembangunannya yaitu bangunan kantor. Kantor adalah sebuah tempat yang biasanya difungsikan untuk melaksanakan pekerjaan tata usaha, dengan pemberian penamaan bangunan apapun yang memungkinkan [5]. Fungsi bangunan kantor sendiri yaitu sebagai wadah dilakukannya aktivitas tata usaha yang mana terdapat keterhubungan kebutuhan sistem antara manusia (pengguna), teknologi, dan penanganan data informasi [6]. Survey yang dilakukan mitra kerja pada tahun 2022 kepada 124 responden yaitu karyawan kontrak dengan rincian 84 pria dan 40 wanita. Mendapatkan hasil yang mana 89,5% menyatakan nyaman berkerja di penempatan lokasi kerjanya dan 10,5% menyatakan tidak nyaman. Hal ini memberikan evaluasi bahwa mengupayakan peningkatan kenyamanan kantor merupakan hal yang utama agar keberjalanan aktivitas pekerja bisa terlaksana dengan baik. Salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam penyusunan tata ruang kantor agar lebih efektif dan efisien yaitu menentukan arus kerja, yang mana dalam perancangan *layout* analisis arus kerja ini harus mengacu pada pergerakan informasi dan tugas setiap pelaku agar dalam penyelesaian pekerjaan selalu bergerak lurus dan maju [7]. Oleh sebab itu, diperlukan perancangan *layout* ruang yang sesuai dengan kebutuhan kantor agar mencapai aspek kenyamanan dan efektivitasan pengguna. Tak hanya itu, dalam penggunaannya kantor tidak hanya ditujukan untuk memfasilitasi pekerja, namun bisa ditujukan untuk masyarakat umum, terutama pada kantor pelayanan publik. Untuk melaksanakan kegiatan pelayanan, fasilitas dan kenyamanan merupakan hal yang sangat penting agar dalam memberikan layanan dapat maksimal sehingga tercapainya pelayanan yang berkualitas. Pada dasarnya kenyamanan manusia dalam

suatu bangunan dirasakan secara fisik maupun non fisik. Kenyamanan fisik didasarkan pada standar kebutuhan, sedangkan kenyamanan non fisik didasarkan pada persepsi manusia. Penunjang kenyamanan non fisik terfokus pada kenyamanan udara, pencahayaan, dan suara/kebisingan [8]. Tak hanya itu, kenyamanan dapat ditentukan oleh beberapa unsur pembentuk dalam perancangan yakni diantaranya sirkulasi, daya alam/iklim, aroma/bau-bauan, bentuk, keamanan, kebersihan, keindahan dan penerangan [9]. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa jika sebuah bangunan memenuhi faktor kenyamanan berupa pencahayaan, penghawaan, kebisingan, desain model indah, dan penataan bentuk ruang yang sesuai, hal ini dapat meningkatkan kenyamanan manusia dalam beraktivitas. Adanya bentuk yang unik dari suatu bangunan juga akan meningkatkan rasa keindahan dan ketertarikan pelanggan. Penekanan desain Bangunan berfokus pada penciptaan ruang kerja yang dapat meningkatkan kreativitas pengguna melalui fleksibilitas ruang, meminimalkan batas antara luar dan dalam ruangan, improvisasi desain yang dikaitkan dengan teknologi canggih, dan desain arsitektur yang menarik [10].

Kantor Pelayanan Jasa Haji dan Umrah Dewangga Semarang merupakan salah satu kantor tata usaha dibidang jasa yang memfasilitasi pelayanan keberangkatan haji maupun umrah. Kantor ini tergolong dalam jenis kantor pelayanan publik yang dikelola badan usaha milik swasta. Adapun kantor ini digunakan untuk mengurus segala administrasi penting baik antara pekerja dan pelanggan. Dengan demikian, diperlukan peningkatan kenyamanan bangunan yang ditinjau dari aspek visual dan perseptual yaitu menerapkan konsep *theory sense of place*. Tak hanya itu, mempertimbangkan penggunaan konsumsi energi dan dampak bangunan terhadap lingkungan sekitar juga perlu menjadi pertimbangan utama dalam mengevaluasi desain kantor ini yaitu dengan diterapkannya *Zero Energy Building*.

1.2 Rumus Studi

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka pertanyaan penelitian dalam studi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penataan ruang yang sesuai dengan fungsi kantor pelayanan jasa haji dan umrah jika mengacu pada konsep *theory sense of place*?
2. Bagaimana implementasi desain interior terhadap kenyamanan visual kantor pelayanan jasa haji dan umrah jika dilihat dengan konsep *theory sense of place*?
3. Bagaimana implementasi bentuk desain kantor pelayanan jasa haji dan umrah terhadap pemanfaatan energi terbarukan berdasarkan konsep *zero energy building*?

1.3 Tujuan

Tujuan dari evaluasi program ruang dan performa bangunan Kantor Pelayanan Jasa Haji dan Umrah Dewangga Semarang diantaranya adalah:

- Mengetahui penataan ruang yang sesuai dengan fungsi kantor pelayanan jasa haji dan umrah berdasarkan konsep *theory sense of place*.
- Memberikan rekomendasi desain yang mendukung kenyamanan visual pada kantor pelayanan haji dan umroh sesuai dengan konsep *theory sense of place*.
- Memberikan rekomendasi bentuk desain yang mendukung pemanfaatan energi terbarukan pada kantor pelayanan haji dan umroh sesuai dengan *zero energy building*.

1.4 Manfaat

Hasil studi /penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sebagai referensi untuk studi evaluasi selanjutnya dalam penataan program ruang dan performa bangunan kantor.
2. Bagi pengelola Kantor Pelayanan Jasa Haji dan Umrah Dewangga Semarang yaitu sebagai referensi/ rekomendasi/ masukan bagi pengelola dan pengguna Kantor Pelayanan Jasa Haji dan Umrah Dewangga Semarang dan kantor lainnya untuk memaksimalkan fasilitas dalam membangun kantor pelayanan sebagai upaya pendukung proses kenyamanan aktivitas pekerja maupun pelanggan.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan fungsi dan hubungan keindahan bagi keberlangsungan kenyamanan aktivitas, kesehatan mental melalui evaluasi penataan program ruang yang sesuai dengan kebutuhan kantor pelayanan dan mengembangkan performa bangunan kantor. Sehingga masyarakat ikut merasakan fungsi dan penggunaan fasilitas kantor pelayanan dengan tepat.

1.5 Batasan Studi

1. Objek evaluasi adalah Kantor Pelayanan Jasa Haji dan Umrah Dewangga Semarang.
2. Parameter pemenuhan program ruang pada kantor pelayanan publik mengacu pada konsep *theory sense of place* dengan didukung standar ruang oleh Data Arsitek Jilid II. Pengembangan bangunan berbasis hemat energi juga mengacu pada poin-poin konsep *Zero Energy Building*.
3. Mengingat luasnya pembahasan *theory sense of place* dan konsep pengembangan bangunan *Zero Energy Building* pada Kantor Pelayanan Jasa Haji dan Umrah Dewangga Semarang, maka penulis membatasi hanya mengevaluasi penataan ruang berdasarkan fungsi pada setiap tingkatan lantainya, menerapkan massa bentuk unik, dan model desain interior dengan *theory sense of place* pada beberapa ruang yang paling memungkinkan. Penerapan pola dari konsep *Zero Energy Building* akan berfokus pada bukaan dan vertikal garden.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian

Penulisan laporan penelitian tugas akhir disusun secara sistematis, seperti pembahasan pendahuluan hingga penutup. Pembahasan dijabarkan dalam beberapa bab, diantaranya:

- BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan merupakan bagian awal laporan yang berfungsi sebagai pengantar. Adapun, berisi tentang latar belakang kebutuhan interaksi antara manusia dan tempat, pertanyaan peneliti sebagai rumusan studi, tujuan, batasan studi, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

- **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi penjelasan terkait definisi bangunan kantor dan klasifikasi bangunan kantor berdasarkan ketinggian, penjelasan *theory sense of place* berdasarkan pengaruh dan parameter, penjelasan zoning ruang dan klasifikasi berdasarkan fungsi ruang dan visibilitas penghuni, penjelasan massa bangunan dan klasifikasi bentuk massa, dan terakhir penjelasan *zero energy building*.

- **BAB III METODE PENELITIAN**

Memberikan penjelasan mengenai metode yang digunakan yaitu kuantitatif dan kualitatif dengan pendekatan deskriptif – komparatif pada kajian penerapan arsitektur berdasarkan *theory sense of place* yang didukung dengan konsep *zero energy building*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu data primer dengan pengambilan data suhu, kebisingan / akustik, dan intensitas cahaya. Tak hanya itu, pengumpulan data juga menggunakan data sekunder dengan literatur.

- **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Memberikan penjelasan terkait analisis penataan ruang dan standar ruang, analisis pengukuran tingkat kenyamanan audio dan nyaman termal, implementasi *theory sense of place* terhadap penataan ruang, implementasi *theory sense of place* terhadap visual bangunan, dan pemaksimalan performa bangunan dengan didukung konsep *zero energy building*.

- **BAB V PENUTUP**

Berisi kesimpulan terkait evaluasi perletakkan ruang sesuai dengan fungsinya. Penjelasan ketercapaian parameter *theory sense of place* yaitu *belonging to a place, attachment to a place, identifying with the place goal, dan involvement in a place*. Tak hanya itu, penerapan *zero energy building* memanfaatkan bukaan jendela, *secondary skin, skylight*, dan atap kubah kaca.