

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perancangan bangunan publik di Indonesia, khususnya di daerah beriklim tropis, memerlukan pendekatan yang tepat untuk mengatasi tantangan iklim dan memenuhi kebutuhan masyarakat lokal. Pendekatan yang efektif untuk mengatasi tantangan ini adalah penerapan arsitektur tropis. Umumnya arsitektur tropis dirancang sebagai bentuk konservasi energi pada bangunan yang disesuaikan dengan kondisi iklim setempat seperti cahaya alami dan sirkulasi udara yang mengalir untuk menciptakan bangunan yang nyaman dan hemat energi (Saliim & Satwikasari, n.d.-a).

Seiring berkembangnya Kota Banyumas sebagai pusat kegiatan ekonomi dan budaya, kebutuhan akan fasilitas umum yang representatif dan fungsional semakin meningkat. *Putra Sang Fajar Convention Center* di Banyumas, sebagai salah satu fasilitas publik utama yang digunakan untuk berbagai kegiatan seperti konferensi, pameran, dan kegiatan sosial. Membutuhkan redesain untuk meningkatkan efisiensi energi, kenyamanan, dan aksesibilitas.

Selain itu, pentingnya desain ramah disabilitas secara universal menekankan inklusivitas dan memastikan bahwa bangunan dapat diakses dan digunakan oleh semua orang, termasuk penyandang disabilitas. Desain disabilitas universal adalah pendekatan yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang dapat diakses oleh semua orang, tanpa memandang usia, kemampuan fisik, atau disabilitas (*PermenPUPRI4-2017*, n.d.-a).

Dalam meredesain Putra Sang Fajar *Convention Center*, penggunaan arsitektur tropis dengan pendekatan universal pada desain ramah disabilitas menciptakan bangunan yang tidak hanya estetis dan nyaman, namun juga inklusif dan berkelanjutan. Oleh karena itu, tugas akhir ini mengeksplorasi dan menerapkan prinsip arsitektur tropis (terfokus pada orientasi bangunan dan pemanfaatan ventilasi silang) dan desain universal ramah disabilitas dalam me-redesain Putra Sang Fajar *Convention Center*. Diharapkan hasilnya dapat memberikan kontribusi positif terhadap pembangunan gedung publik yang berkelanjutan dan inklusif di Indonesia.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada bab sebelumnya, timbul beberapa pertanyaan mengenai penerapan prinsip arsitektur tropis serta aksesibilitas dan fasilitas pada gedung serbaguna, antara lain:

- Bagaimana pengaruh arsitektur tropis terhadap pencahayaan dan sirkulasi udara pada bangunan Putra Sang Fajar *Convention Center* dapat memberikan kenyamanan penggunanya?
- Mengacu pada Peraturan PUPR Nomor 14 Tahun 2017 tentang Kemudahan Bangunan Gedung, bagaimana aksesibilitas dan ketersediaan fasilitas di Gedung Putra Sang Fajar *Convention Center* Banyumas?
- Rekomendasi teknis apa saja yang dapat diberikan untuk memenuhi standar bangunan gedung yang ramah difabel sesuai Peraturan Menteri PUPR Nomor 14 Tahun 2017?

1.3 Tujuan

Berikut tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengevaluasi kenyamanan dalam konteks pencahayaan dan sirkulasi udara.
2. Mengetahui ketersediaan akses vertikal dan horizontal serta sarana pendukung bagi penyandang disabilitas pada bangunan Putra Sang Fajar *Convention Center*.
3. Menyusun rekomendasi untuk kenyamanan pada penerapan arsitektur tropis dan pendekatan universal desain pada bangunan Putra Sang Fajar *Convention Center* yang sesuai dengan Peraturan Menteri PUPR Nomor 14 Tahun 2017.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengelola dan pengguna Putra Sang Fajar *Convention Center*

Dalam segi penerapan arsitektur tropis, pengelola dapat mendapatkan efisiensi energi dari pencahayaan alami pada siang hari dan juga mendapatkan sirkulasi udara yang baik. Pengelola dan pengguna juga akan mendapatkan kenyamanan saat menggunakan bangunan sehingga meningkatkan kepuasan dan daya tarik bangunan.

Dalam segi universal desain ramah difabel, pengelola dan pengguna dapat mengetahui standar universal desain pada bangunan sesuai dengan Peraturan Menteri PUPR Nomor 14 Tahun 2017. Pengelola juga dapat menyediakan sarana prasarana yang dapat digunakan oleh semua orang.

2. Peneliti

Sebagai peneliti dapat menjadikan referensi berikutnya dan menambah wawasan tentang arsitektur tropis dan aplikasinya dalam merancang sebuah bangunan dengan iklim tropis. Kemudian dapat

mengetahui acuan universal desain yang terdapat pada Peraturan Menteri PUPR Nomor 14 Tahun 2017 untuk meningkatkan kesadaran pentingnya aksesibilitas bagi semua orang

3. Masyarakat

Meningkatkan kesadaran masyarakat betapa pentingnya konsep arsitektur yang sesuai dengan lingkungan dan juga pentingnya aksesibilitas terhadap bangunan dan penggunaannya yang dijelaskan pada Peraturan Menteri PUPR Nomor 14 Tahun 2017.

1.5 Batasan Masalah

1. Pada penelitian ini objek yang digunakan adalah bangunan Putra Sang Fajar *Convention Center* di Banyumas, Jawa Tengah.
2. Parameter penerapan arsitektur tropis mengacu pada pencahayaan dan sirkulasi udara.
3. Parameter penilaian mengacu pada standar teknis parameter desain universal yang tertuang dalam Peraturan Menteri PUPR Nomor 14 Tahun 2017.

1.6 Ruang Lingkup

1.6.1. Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah penelitian ini adalah Putra Sang Fajar *Convention Center* di Banyumas, Jawa Tengah yang baru selesai dibangun pada tahun 2022. Berikut batas – batas wilayah dari bangunan ini :

1. Sebelah utara berbatasan dengan tanah kosong atau persawahan.
2. Sebelah selatan berbatasan dengan tanah kosong atau persawahan.

3. Sebelah timur berbatasan dengan tanah kosong atau persawahan.
4. Sebelah barat berbatasan dengan Jalan Gerilya-Soedirman.

1.6.2. Ruang Lingkup Materi

Adapun ruang lingkup materi pada penelitian ini yaitu :

1. Analisis arsitektur tropis pada pencahayaan dan sirkulasi udara berdasarkan jurnal – jurnal dan juga buku karangan dari Georg.Lippsmeier tentang bangunan tropis serta melakukan pengujian bayangan dengan menggunakan aplikasi Sketchup.
2. Analisis penggunaan universal desain tingkat kesesuaian sarana terhadap bangunan Putra Sang Fajar *Convention Center* berdasarkan Peraturan Menteri PUPR Nomor 14 Tahun 2017.