

BAB IV

PENELUSURAN MASALAH DESAIN

4.1. Analisis Masalah

Penelusuran masalah desain pada bangunan dilakukan dengan cara menganalisis permasalahan hubungan antara fungsi bangunan dengan aspek pengguna, aspek tapak, aspek lingkungan sekitar tapak, dan aspek topik atau tema yang diangkat.

4.1.1. Analisis Masalah Fungsi Bangunan dengan Pengguna

Analisis masalah terhadap fungsi bangunan dengan pengguna yakni dengan cara mengetahui bagaimana pola kegiatan dan pergerakan pengguna, perabot dan perangkat apa saja yang digunakan serta mengetahui potensi dan kendala pada setiap pengguna yang berhubungan dengan fungsi bangunan. Sehingga permasalahan yang ada berkaitan dengan kenyamanan baik kenyamanan psikologis manusia dan juga kenyamanan ruang gerak atau sirkulasi.

4.1.2. Analisis Masalah Fungsi Bangunan dengan Persyaratan Khusus

Terkait permasalahan fungsi bangunan dengan persyaratan khusus pada bangunan data center lebih berfokus pada sistem konstruksi dan material untuk mendukung keandalan bangunan serta sistem utilitas bangunan yang mendukung persyaratan ruang data center yang lebih memperhatikan kondisi optimal dari mesin serta perangkat yang digunakan, namun pengguna manusia tetap dipertimbangkan dari aspek keamanan dan kesehatannya.

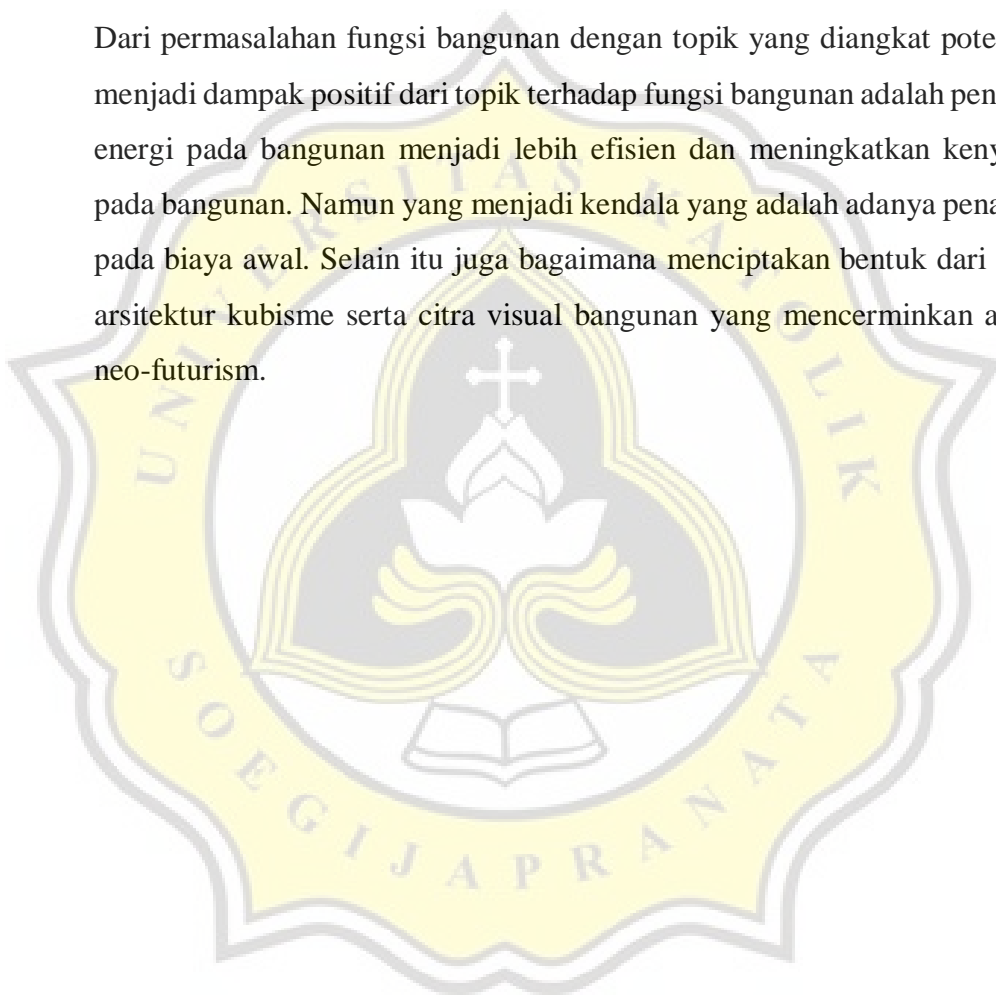
4.1.3. Analisis Masalah Fungsi Bangunan dengan Tapak

Permasalahan tapak dengan fungsi bangunan cenderung terpecah menjadi dua kelompok permasalahan yakni permasalahan klimatik dan juga lingkungan. Dari permasalahan fungsi bangunan dengan tapak potensi yang menjadi dampak positif dari tapak terhadap fungsi bangunan adalah aksesibilitas dan transportasi tapak yang memadai, faktor kelembaban tapak yang tidak terlalu signifikan dengan persyaratan kelembaban ruang, lingkungan dan utilitas sekitar tapak yang mendukung keamanan serta keandalan bangunan. Namun yang menjadi kendala yang adalah penyesuaian suhu tapak terhadap suhu optimal fungsi bangunan yang cukup tinggi sehingga memerlukan energi yang

cukup banyak selain itu faktor keamanan pada pelingkup tapak perlu ditingkatkan untuk dapat menunjang keamanan bangunan. Sehingga permasalahan yang perlu dipertimbangkan adalah tata letak tapak agar bangunan tetap aman dan sirkulasi didalam tapak tetap baik.

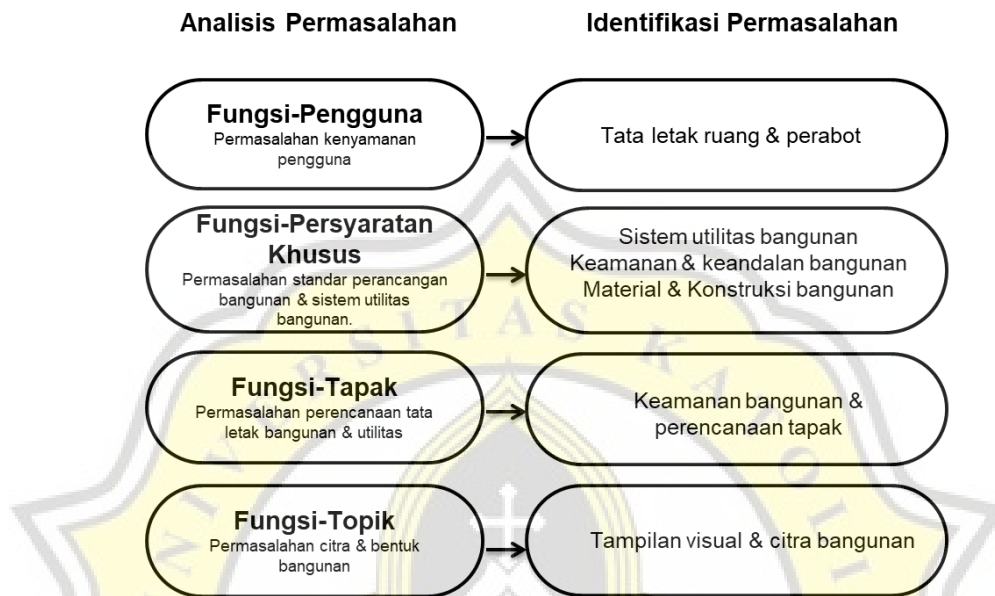
4.1.4. Analisis Masalah Fungsi Bangunan dengan Topik atau Tema yang Diangkat

Permasalahan fungsi bangunan dengan topik yang diangkat yakni arsitektur berkelanjutan yang berfokus pada efisiensi dan konservasi energi karena pertimbangan tingginya kebutuhan energi pada bangunan data center. Dari permasalahan fungsi bangunan dengan topik yang diangkat potensi yang menjadi dampak positif dari topik terhadap fungsi bangunan adalah penggunaan energi pada bangunan menjadi lebih efisien dan meningkatkan kenyamanan pada bangunan. Namun yang menjadi kendala yang adalah adanya penambahan pada biaya awal. Selain itu juga bagaimana menciptakan bentuk dari langgam arsitektur kubisme serta citra visual bangunan yang mencerminkan arsitektur neo-futurism.



4.2. Identifikasi Masalah

Setelah melakukan analisis terkait permasalahan maka dapat disimpulkan tiga masalah utama yang menjadi perhatian khusus dalam bangunan terkait dengan urgensinya yang diidentifikasi sebagai berikut :



Gambar 75 Diagram Identifikasi Permasalahan

Sumber: Analisis Pribadi

4.3. Pernyataan Masalah

Dari identifikasi permasalahan yang ada dapat disimpulkan garis besar permasalahan yang ada adalah sebagai berikut:

- Bagaimana mendesain bentuk dan tatanan ruang dalam bangunan data center?
- Bagaimana merancang dan mengatur tata letak tapak serta mendesain bangunan yang merespon tapak pada bangunan data center?
- Bagaimana menerapkan menggabungkan arsitektur berkelanjutan dengan citra bangunan neo-futurism dan bentuk bangunan kubisme dalam bangunan data center?