

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberadaan lingkungan telah mengalami perubahan, termasuk dikarenakan pemanasan global. Pemanasan global merupakan sebuah kondisi peningkatan suhu bumi dan suhu rata-rata atmosfer, daratan, dan lautan dalam permukaan bumi. Hal ini disebabkan karena bangunan atau efek rumah kaca (Pratama, 2019). Pemanasan global, cuaca yang ekstrem, dan penggunaan sumber daya alam yang tidak terkontrol menyebabkan sumber daya alam yang semakin rusak dan juga terbatas. Oleh karena itu, konsep bangunan hijau menjadi salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mencegah kerusakan alam.

Kondisi alam dan lingkungan telah mengalami banyak perubahan sehingga menjadi perhatian banyak pihak. Masalah lingkungan menjadi fenomena yang sering terjadi khususnya pemanasan global dan perubahan iklim dikarenakan industri konstruksi bangunan, efek rumah kaca, pemanfaatan energi dan sumber daya yang tidak terkontrol. Beragam pembangunan, seperti proyek konstruksi, renovasi bangunan, secara cepat dan lambat dapat berdampak buruk bagi lingkungan. Isu lingkungan menjadi perhatian banyak pada dewasa ini. Terdapat beberapa kegiatan pembangunan, diantaranya desain, konstruksi, penggunaan, perbaikan dan pembongkaran bangunan, secara langsung maupun tidak langsung yang tentunya memiliki dampak buruk terhadap perubahan lingkungan (Kevin., et.al 2016).

Terdapat bukti data di Amerika Serikat yang memasrahkan masukan bahwasanya kantor-kantor perkotaan bertanggungjawab awal 72% penerapan listrik, 39% penerapan energi, 35% emisi karbondioksida (CO₂), 30% sampah, dan 14% penerapan air. Berangkat berpangkal kasus kebinasaan loka, munculah sewatak coret-coretan dan pokok Menteri mengenai Bangunan Gedung Hijau (BGH). Bangunan Gedung Hijau mengadakan kantor Gedung yang mengijabkan dasar teknis kantor Gedung dan mempunyai kapabilitas terhingga bagian dalam penghematan energi, air, dan benih dampak lainnya. Bangunan Gedung Hijau direncanakan kepada menyurutkan ekoran terhadap melungsur terhadap loka. Bangunan Gedung Hijau tidak semata-mata beradu fotograf kurang loka namun juga menempatkan berlebihan keuntungan berpangkal sebelah finansial, pasar, maskapai menimbrung ekoran fotograf kurang pemakai kantor tertera. Namun disamping itu tersedia kritik yang menyekat penggunaan coret-coretan kantor hijau. Tantangan tertera yang

umumnya berpunca berpangkal sebelah keuangan, kurangnya ketertarikan dan tafsiran masyarakat, maupun kritik lain berpangkal karet pemeran konstruksi (Landman, 1999).

Arsitektur atau bangunan hijau merupakan gerakan moral. Konsep dari bangunan hijau telah dirumuskan dalam sistem rating oleh lembaga-lembaga hijau yang telah menjadi bagian dari market atau pasar dan tren bangunan yang dilatarbelakangi oleh kesadaran yang semakin tinggi dari warganya untuk lebih peduli terhadap lingkungan (Nugroho, 2011).

Untuk memenuhi kriteria bangunan gedung hijau, sebuah bangunan harus mengikuti beberapa prinsip: (1) menetapkan tujuan yang sama, (2) mengurangi penggunaan sumber daya, (3) mengurangi timbulan limbah, (4) menggunakan kembali sumber daya yang telah digunakan (reuse), (5) menggunakan sumber daya hasil siklus ulang (recycle), (6) melindungi dan mengelola lingkungan melalui pelestarian, (7) mengurangi risiko untuk keselamatan, kesehatan, dan perubahan lingkungan.

Bangunan merupakan bentuk fisik dari proyek konstruksi yang menyatu dengan tempat tinggal, sebagian dan seluruhnya berada diatas dan didalam tanah atau air yang berfungsi sebagai tempat manusia untuk melaksanakan berbagai kegiatannya, baik untuk hunian tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, dan juga kegiatan khusus (Beda, 2014).

Salah satu Gedung yang pembangunannya mengacu pada bangunan Gedung hijau adalah gedung G5 yang terdapat pada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Gambar bangunan gedung G5 dapat dilihat pada Gambar 1.1, Nampak dari depan, yang mana memenuhi kriteria sebagai bangunan gedung hijau atau ramah lingkungan dan memperhatikan kepada standar yang telah ditetapkan dalam peraturan.



Gambar 1.1 Gedung G5 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Pada dasarnya, konsep bangunan gedung hijau sangat bergantung pada kualitas mereka yang menangani proyek tersebut, termasuk proyek Gedung G5 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Standar yang dilakukan dalam menentukan kelayakan tersebut, diukur dari Permen PUPR Nomor 2 Tahun 2015 dan SE Nomor 86 tahun 2016. Alasannya, dikarenakan proyek Gedung G5 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ini menggunakan dua acuan tersebut untuk dilakukan penilaian proyek sebagai bangunan hijau. Dua aturan tersebut menjelaskan apa saja persyaratan dan penerapan yang tepat untuk bangunan tersebut, sehingga layak disebut sebagai bangunan hijau. Selain itu, layak untuk mendapatkan form penilaian untuk dapat melakukan analisis dari beberapa poin yang didapatkan oleh gedung untuk memenuhi nilai layak menjadi bangunan gedung hijau.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Konsep Bangunan Hijau pada Gedung G5 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta” dengan tujuan untuk mengetahui apakah gedung G5 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sudah menerapkan konsep bangunan hijau (green building) dan bagaimana pencapaian Gedung G5 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dalam menerapkan konsep bangunan hijau (green building) berdasarkan Peraturan Menteri PUPR No.21 Tahun 2021 terhadap aspek efisiensi energi dan konservasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang di atas, diambil rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana penerapan konsep gedung bangunan hijau pada Gedung G5 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta?
2. Berapa tingkat keberhasilan dalam menerapkan konsep bangunan hijau pada Gedung G5 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta?

1.3 Lingkup Penelitian

Untuk membatasi penelitian agar lebih berfokus, maka dari itu kita tentukan lingkup penelitian meliputi :

1. Penelitian ini dilakukan di Gedung G5 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Penelitian ini membahas mengenai konsep bangunan hijau (green building) berdasarkan standar Peraturan Menteri PUPR No.21 Tahun 2021
3. Data pengukuran dilakukan pada pagi, siang dan malam hari.

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah yang disebutkan, tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Menganalisa kriteria gedung yang dikatakan bangunan hijau berdasarkan Peraturan Menteri PUPR No.21 Tahun 2021.
2. Menganalisa penerapan bangunan hijau pada Gedung G5 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan Peraturan Menteri PUPR No.21 Tahun 2021

1.5 Manfaat Penelitian

Dari kerangka tugas akhir yang disiapkan harapannya dapat :

1. Dapat menginspirasi dan sosialisasi dalam pengetahuan mengenai penerapan bangunan hijau dalam suatu Gedung.
2. Sebagai bahan acuan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dalam penerapan konsep perencanaan bangunan hijau berdasarkan aturan yang ada.

