

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infrastruktur di era modern banyak berkembang baik sarana dan prasarana, guna memenuhi kebutuhan manusia dalam melakukan setiap aktivitasnya. Perkembangan ilmu dan teknologi sendiri dalam mengelola infrastruktur akan berdampak pada hal yang penting sebagaimana mendukung roda pemerintahan, perekonomian, dan kegiatan yang lainnya, dikarenakan untuk memenuhi permintaan dan kebutuhan masyarakat diantaranya aspek dalam hal waktu, mutu, dan biaya. Dinamika infrastruktur suatu negara merupakan hal yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan para masyarakat tersebut.

Dalam dunia konstruksi yang semakin berkembang dan maju guna infrastruktur dalam suatu negara, dapat meningkatkan laju pembangunan di negara tersebut. Indonesia sendiri sudah mulai membangun infrastruktur dan mulai mengadopsi salah satu konsep yakni konsep *Green Building* yang sudah banyak digunakan dan diterapkan di berbagai negara, mulai dari negara berkembang dan negara maju lainnya. Sebagai acuan dan standar dalam proses pembangunannya agar tidak terjadi perusakan lingkungan yang diatur dalam UU Nomor 32 Tahun 2009, yang bermaksud memberikan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup secara sistematis dan terpadu guna melestarikan fungsi lingkungan hidup baik dari berbagai aspek mulai dari penataan, pengendalian, pemeliharaan serta pengawasannya. Kemudian ada UU

Nomor 28 Tahun 2002 mengatur tentang bangunan gedung yang bertujuan membangun dengan ramah lingkungan dengan kondisi lingkungan setempat dan sesuai dengan konsep *Green Building* itu sendiri sehingga tidak merusak lingkungan.

Konsep *Green Building* kemudian hadir untuk menekan dan mengurangi dampak negatif dari perusakan lingkungan dan *Green Building* sendiri bisa menjadi salah satu solusi dalam hal pembangunan karena sangat memperhatikan aspek lingkungan. Menurut Ervianto (2013), material ekologis atau ramah lingkungan yaitu material yang bersumber dari alam dan tidak mengandung zat – zat yang mengganggu kesehatan, misalnya batu alam, kayu, bambu, tanah liat. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 08 Tahun 2010 yang mengatur tentang kriteria dan sertifikasi bangunan ramah lingkungan. *Green Building* sendiri yang menetapkan prinsip lingkungan mulai dari perancangan, pembangunan, pengoprasian, dan pengelolaannya. Selain itu konsep ini memberikan keuntungan dan kelebihan yang tidak ditemui dan disajikan pada bangunan konvensional. Kelebihannya mulai dari energi yang dapat dihemat, penekanan tingkat limbah sampah konstruksi yang semakin berkurang hingga biaya pemeliharaan yang lebih murah. Konsep ini dikalangan pebisnis dunia konstruksi sendiri banyak menggunakan label ramah lingkungan sebagai daya tarik kemudian terciptanya kesadaran dan berbagi sedikit informasi tentang pentingnya penerapan konsep ini dalam bangunan ramah lingkungan. Keterbatasan pengetahuan dan sedikitnya informasi menjadi kendala oleh masyarakat tentang penerapan konsep ini yang masih belum terlalu dikenal oleh sebagian masyarakat.

Pembangunan yang menggunakan metode berbasis lingkungan ini didasari dengan UU RI Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Indonesia memiliki suatu lembaga yang memiliki keterkaitan dengan sertifikasi ramah lingkungan dan merupakan lembaga mandiri yaitu GBCI (*Green Building Council Indonesia*) yang memiliki peran lembaga mandiri (*non government*) dan berkomitmen terhadap pendidikan masyarakat dalam hal mengaplikasikan praktik terbaik lingkungan dan memfasilitasi industri bangunan global yang berkelanjutan. GBCI sendiri mengeluarkan suatu sertifikasi yang biasa disebut *GreenShip* yang merupakan perangkat penilaian khas Indonesia. *GreenShip* sendiri terbagi menjadi enam kategori. *GreenShip* ini akan mencapai standar yang terukur dan mudah dimengerti oleh kalangan masyarakat umum, pebisnis, dan industri jasa konstruksi. Sistem rating sendiri digunakan sebagai alat pembantu dan acuan bagi para pelaku di bidang ini, kemudian rating itu sendiri akan dinilai oleh *GreenShip Professional (GP)*. *Green Building* memiliki enam kriteria yang kemudian diaplikasikan ke dalam proyek yaitu:

1. Tepat Guna Lahan
2. Efisiensi dan Konservasi Energi
3. Konservasi Air
4. Manajemen Lingkungan Proyek
5. Sumber & Siklus Material
6. Kesehatan & Kenyamanan

Building Environmental Management (BEM) merupakan salah satu aspek yang digunakan dengan melihat pada pengelolaan limbah dan keterlibatan *Greenship*. Metode ini jika diaplikasikan dengan tepat dan benar maka biaya yang dihasilkan pada konstruksi *Green Building* dapat digunakan sebagai salah satu unsur penting.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah masalah sebagai berikut:

1. Faktor apa saja dalam aspek *BEM* yang berpotensi mempengaruhi biaya konstruksi dalam pembangunan *Green Building* ?
2. Berapa besar pengaruh dari penerapan aspek *BEM* ini terhadap besar biaya pembangunan apabila dibandingkan dengan pembangunan konvensional ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi aspek yang terdapat dalam *BEM* dan berpotensi menaikkan biaya pembangunan dalam *Green Building*
2. Mengetahui dan menentukan seberapa besar pengaruh Aspek *BEM* terhadap biaya jika dibandingkan dengan pembangunan konvensional.

1.4 Batasan Penelitian

Agar penulisan ini tidak terlalu luas dan menyimpang dari rumusan masalah yang telah dituliskan di atas, beberapa batasan masalah yang ditentukan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada proyek Konstruksi di Jakarta yang sedang dalam tahap pelaksanaan konstruksi dengan menyebarkan kuisioner penelitian.
2. Mengacu pada aspek *Building Environmental Management* dan pengaruhnya terhadap biaya konstruksi
3. Penerapan subkategori dan berguna untuk memenuhi aspek BEM yang telah ditetapkan GBCI dan pengaruhnya tingkat naik turunnya biaya konstruksi.

1.5 Keaslian Tugas Akhir

Berdasarkan data tugas akhir di Universitas Atma Jaya Yogyakarta, tidak ditemukan Tugas Akhir yang khususnya membahas tentang Aspek *Building Environmental Management* dengan judul **Pengaruh Aspek *Building Environmental Management* Terhadap Biaya Konstruksi *Green Building* Dibandingkan Dengan Bangunan Konvensional.**

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis :
Mendapatkan pengetahuan baru tentang Aspek *Building Environmental Management*.
2. Bagi Mahasiswa :
Penelitian ini diharapkan bisa mengetahui pengaruh dari Aspek BEM ini terhadap biaya konstruksi pada *Green Building* dibandingkan dengan bangunan konvensional dan diharapkan dapat bermanfaat untuk penelitian berikutnya yang berhubungan dengan materi tersebut.

3. Bagi pihak Dunia Konstruksi:

Diharapkan menjadi referensi dalam perencanaan ataupun pengelolaannya dalam proyek ramah lingkungan terutama dari segi biaya dalam Aspek *Building Environmental*.

