

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fenomena *global warming* yang disebabkan oleh efek gas rumah kaca menjadi topik yang banyak dibahas dalam berbagai forum ilmiah. Salah satu faktor bahwa bumi tengah mengalami perubahan adalah tingginya konsentrasi *karbondioksida* (CO₂) di udara yang bersifat menghalangi pelepasan panas dari bumi.

Ervianto,*et al* (2013) mengemukakan fenomena pemanasan global atau *global warming* yang disebabkan oleh efek gas rumah kaca di Bumi diyakini oleh para peneliti disebabkan salah satunya adalah pembangunan. Pembangunan dalam bidang konstruksi merupakan pembangunan yang dianggap memberi peran besar dalam kerusakan lingkungan. Sebuah gagasan yang dianggap memiliki potensi dapat mengurangi pemanasan global adalah dengan menerapkan konsep pembangunan berkelanjutan. Konsep ini mengandung tiga pilar utama yang saling terkait dan saling menunjang yaitu pembangunan ekonomi, Pembangunan sosial dan pelestarian lingkungan hidup. Salah satu terjemahan konsep pembangunan berkelanjutan di tingkat praktis yang dikenal dengan *green construction* dimana implementasinya mulai mendapat perhatian dari berbagai pihak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan indikator *green construction* khususnya untuk bangunan gedung tepatnya pada proyek pembangunan Hotel Santika Premiere Padang.

Sebagaimana dinyatakan oleh Ervianto (2010), berdasarkan hasil studi USEPA pada tahun 1998, banyaknya limbah konstruksi apabila dihitung pada ukuran luas bangunan 19,5 Kg/m² akibat proses konstruksi proyek baru, untuk pembongkaran bangunan adalah 757 Kg/m². Dalam beberapa proyek adapun material yang dapat didaur ulang yaitu kayu, beton dan baja yang mencapai 75%. Akibat dampak negatif yang ditimbulkan dari aktivitas proyek konstruksi, maka memerlukan sebuah tatanan untuk mengurangi dampak negatif tersebut. Salah satu cara yang terdekat adalah penerapan *green construction* pada proyek konstruksi. *Green Construction* merupakan perencanaan dan pelaksanaan proses

konstruksi untuk meminimalkan dampak negatif dari proses konstruksi agar tidak menimbulkan masalah bagi lingkungan. Penerapan *Green Construction* juga dalam Permen PUPR No.02 Tahun 2015 Tentang Bangunan Hijau disebutkan dalam pasal 1 ayat 2 yang menyebutkan bahwa bangunan Gedung Hijau adalah bangunan gedung yang memenuhi persyaratan bangunan gedung dan memiliki kinerja terukur secara signifikan dalam penghematan energi, air, dan sumber daya lainnya melalui penerapan prinsip bangunan gedung hijau sesuai dengan fungsi dan klasifikasi dalam setiap tahapan penyelenggaraannya dan untuk spesifik konstruksi hijau disebutkan dalam pasal 1 ayat 8 yaitu untuk mencapai bangunan gedung yang ramah lingkungan dibutuhkan proses konstruksi dengan rangkaian kegiatan yang ramah lingkungan dan dapat mewujudkan fisik bangunan hijau.

Aktivitas konstruksi mencakup beberapa tahapan yaitu pemisahan material, pengantaran material/alat proyek konstruksi, operasional bangunan, perawatan bangunan, hingga tahap dekonstruksi juga dapat menimbulkan limbah konstruksi. Penilaian penerapan konsep *green construction* pada suatu proyek, dapat menggunakan sistem yang dikembangkan oleh Ervianto yaitu *Model Assessment Green Construction* (MAGC). Sistem ini terdiri dari 6 (enam) aspek penilaian yaitu: (a) kesehatan dan keselamatan kerja; (b) kualitas udara dan kenyamanan; (c) manajemen lingkungan bangunan; (d) sumber daya dan siklus material; (e) tepat guna lahan; (f) konservasi air dan energi (Ervianto, 2012b).

Hotel Santika Premiere Padang merupakan bangunan konstruksi 10 (sepuluh) lantai yang berada di daerah pariwisata tepatnya pada jalan Ahmad Yani No. 20, Kecamatan Padang Barat, Kota Padang, Sumatera Barat. Hotel ini memiliki 3 zona yaitu Zona A, Zona B, Zona Bowlroom pada pelaksanaan konstruksinya. Pembangunan Hotel Santika Primare Padang dibangun dengan total biaya ± RP. 120.000.000.000 dan penyelesaian 425 hari kalender. Bangunan konstruksi Hotel Santika Premiere Padang sangat berdekatan dengan bangunan-bangunan di sekitarnya, sehingga akses jalan proyek masih digunakan oleh masyarakat umum. Selama proses konstruksinya, penerapan K3 belum dilaksanakan secara maksimal. Sedangkan pada dasarnya kesadaran akan pentingnya penerapan K3 merupakan salah satu ketentuan aspek penilaian dalam *green construction*. Kondisi ini menunjukkan bahwa manajemen dalam

pelaksanaan konstruksi Proyek Hotel Santika Premiere Padang belum dikelola dengan cukup baik.

1.2 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah terhadap ruang lingkup penelitian ini, yaitu :

1. Penelitian dilakukan diproyek pembangunan Hotel Santika Premiere Padang.
2. Metode penilaian kelayakan penerapan konsep *Green Construction* pada proyek pembangunan Hotel Santika Premiere Padang menggunakan Model *Assessment Green Construction*.
3. Pembobotan aspek dan faktor menggunakan metode AHP (*Analitycal Hierarchy Process*)

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah pelaksanaan proyek pembangunan Hotel Santika Premiere Padang telah memenuhi kelayakan *Green Construction* berdasarkan Model *Assessment Green Construction*?
2. Bagaimana upaya kontraktor proyek pembangunan Hotel Santika Premiere Padang dalam meningkatkan kelayakan penerapan *Green Construction*?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah menjawab pertanyaan rumusanmasalah yang ada, yaitu:

1. Menghitung Nilai *Green Construction* (NGC) pada proyek Pembangunan Hotel Santika Premiere Padang.
2. Memberikan rekomendasi kepada kontraktor proyek pembangunan Hotel Santika Premiere Padang dalam meningkatkan kelayakan penerapan *Green Construction*.

1.5 Mamfaat penelitian

Mamfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu :

1. Menambah pengetahuan dan wawasan tentang pentingnya penerapan *green construction* dalam dunia konstruksi.
2. Memberikan informasi tentang konsep penilaian *green construction* menggunakan *Model Assessment Green Construction (MAGC)*.
3. Sebagai referensi pihak pengelola gedung dalam menerapkan konsep *green construction* untuk penanganan proyek periode selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, mamfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori-teori serta liteatur yang menunjang pada pembuatan tugas akhir ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan pengerjaan tugas akhir mulai dari awal hingga akhir disertai dengan penjelasan metode dan perhitungan yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan pengumpulan dan pengolahan data yang telah didapat melalui wawancara dan penyebaran kuesioner ke 4 (empat) orang responden yang merupakan *stake holder* di Proyek Pembangunan Hotel Santika Premiere Padang yang diolah menggunakan metode AHP (*Analitycal Hierarchy Process*) dengan program bantu *Microsoft Excel*. Bab ini juga berisikan tentang hasil dari penelitian yang sudah diolah oleh peneliti.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dari pengerjaan tugas akhir ini dan saran kedepan terhadap pengerjaan tugas akhir.