

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur di Indonesia saat ini berkembang pesat sebagai pemenuhan kebutuhan-kebutuhan masyarakat, yang diharapkan mampu membawa dampak positif bagi kesejahteraan masyarakat Indonesia. Pembangunan ini ditandai dengan adanya pelaksanaan konstruksi yang akan mengubah suatu tatanan lingkungan. Perkembangan proyek konstruksi memiliki pengaruh besar terhadap perubahan lingkungan di bumi ini.

Umumnya pelaksanaan konstruksi akan berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan sekitar proyek seperti limbah proyek yang dapat merusak lingkungan. Dampak negatif lain yang juga disebabkan adanya pembangunan yaitu pemanasan global yang ditimbulkan oleh efek gas rumah kaca di bumi. Data dari *World Green Building Council* menyebutkan, di seluruh dunia, bangunan gedung setidaknya menyumbangkan 33% emisi CO₂, mengkonsumsi 17% air bersih, 25% produk kayu, 30-40% penggunaan bahan mentah dan 40-50% penggunaan energi untuk pembangunan dan operasionalnya. Indonesia secara global menjadi Negara urutan keenam penghasil emisi terbesar di dunia (*World Resources Institute*, 2014).

Sebagai pencegahan dampak negatif dari peningkatan pembangunan pada aspek konstruksi tersebut, perencana dan ahli konstruksi sedang mengupayakan untuk menerapkan konsep *Sustainable Construction* yang salah satunya dikenal dengan konsep *Green Building* pada bangunan-bangunan baru di Indonesia. GBCI (*Green Building Council Indonesia*, 2010) menjelaskan bahwa *Green Building* adalah bangunan baru yang direncanakan dan dilaksanakan atau bangunan sudah terbangun yang dioperasikan dengan memperhatikan faktor-faktor lingkungan/ ekosistem dan memenuhi kinerja: bijak guna lahan, hemat air, hemat energi, hemat bahan kurangi limbah, kualitas udara dalam ruangan. Sistem pengelolaan proyek yang mengacu pada “*green*” akan berbeda dengan proyek-

proyek pada umumnya, perbedaan bisa dilihat pada proses perencanaan dan konstruksi yang harus diketahui oleh tim proyek.

Aspek *Green Construction* menjadi salah satu tahapan untuk mencapai konsep *Green Building* yang baik. *Green Construction* adalah suatu perencanaan dan pelaksanaan proses konstruksi untuk meminimalkan dampak negatif proses konstruksi terhadap lingkungan agar terjadi keseimbangan antara kemampuan lingkungan dan kebutuhan hidup manusia untuk generasi sekarang dan mendatang (Ervianto, W.I., 2011). Alat yang digunakan untuk menilai *Green Construction* disebut dengan *Green Contractor Assessment Sheet*. Dengan adanya Model *Assessment Green Construction* (MAGC) sebagai model penilaian untuk mengukur proses konstruksi hijau, perlu dilakukan evaluasi terhadap hasil capaian suatu proyek konstruksi. Model *Assessment Green Construction* (MAGC) ini dikembangkan untuk menilai aspek *Green Construction*.

Banyak negara yang sudah mulai menerapkan *Green Construction* salah satunya Indonesia, dan mulai menjadi standar dalam pembangunan konstruksi. Salah satu upaya penerapan *Green Construction* tersebut dilakukan pada proyek pembangunan Gedung Akademik dan Riset UIN Raden Intan Lampung, yang dikerjakan oleh PT Adhi Karya Kso PT Brantas Abipraya yang akan menjadi studi kasus pada penelitian kali ini. Penelitian ini mengidentifikasi aspek-aspek yang telah diterapkan kontraktor pada pelaksanaan konstruksi suatu bangunan gedung tersebut dengan menggunakan Model *Assessment Green Construction* (MAGC).

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini antara lain:

- a. Menghitung nilai *Green Construction* dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang dicapai pada proyek pembangunan Gedung Akademik dan Riset UIN Raden Intan Lampung menggunakan Model *Assessment Green Construction* (MAGC)

- b. Menganalisis faktor apa saja yang menghambat penerapan *Green Construction* pada bangunan Gedung Akademik dan Riset UIN Raden Intan Lampung

1.3. Tujuan

Adapun tujuan dilakukan penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui nilai *Green Construction* dan faktor-faktor capaian pada proyek pembangunan Gedung Akademik dan Riset UIN Raden Intan Lampung menggunakan Model *Assessment Green Construction* (MAGC)
- b. Mengetahui faktor apa saja menghambat penerapan *Green Construction* pada bangunan Gedung Akademik dan Riset UIN Raden Intan Lampung

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini meliputi:

- a. Proyek yang dimaksud dalam penelitian ini adalah proyek Gedung Akademik dan Riset UIN Raden Intan Lampung
- b. Penilaiannya menggunakan Model *Assessment Green Construction* (MAGC)
- c. Penelitian ini akan melibatkan para responden yang terlibat di proyek konstruksi antara lain *Project Manager, Site Engineer, Quantity Surveyor, Site Logistic* serta *Site HSE (Health, Safety and Environment)*

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Menjadikan bahan referensi dan pembelajaran mengenai pentingnya penerapan *green construction* pada pelaksanaan proyek pembangunan
- b. Bagi pelaksana dapat menjadi acuan dalam kesesuaian aspek *green construction* agar pembangunan gedung sesuai dengan kriteria yang diinginkan
- c. Menjadi perbandingan untuk menilai capaian aspek *green* pada gedung hijau lainnya dengan metode yang sama