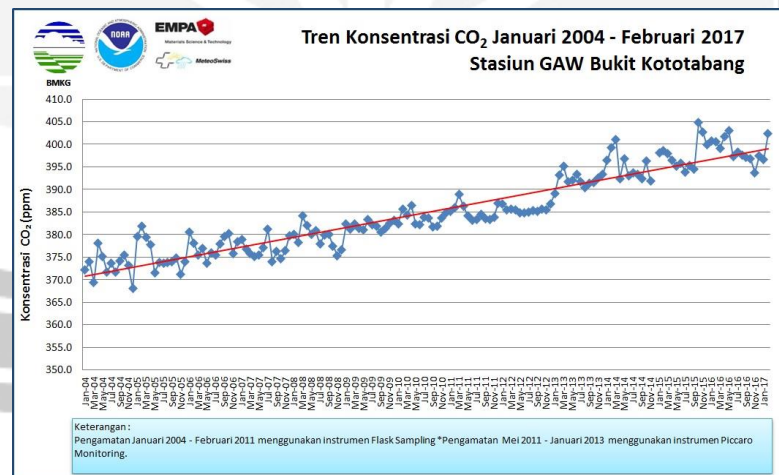


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lajunya tingkat perkembangan pembangunan di Indonesia, terutama di sektor infrastruktur menjadikan pembebasan lahan dan pembangunan semakin meluas. Dampak dari proses konstruksi mengakibatkan terjadinya pemanasan global atau yang lebih sering dikenal dengan *Global warming*. Hal ini disebabkan oleh gas rumah kaca yang diakibatkan oleh kegiatan manusia. Berdasarkan data dari BMKG tingkat kandungan CO₂ di Indonesia semakin meningkat setiap tahunnya. Tercatat pada Januari 2017, kandungan emisi CO₂ mencapai lebih dari 400 ppm.



(Sumber : www.bmkg.go.id, 2017)

Gambar 1.1 Tingkat pencemaran CO₂

Menurut The United Nation's Inter-governmental dalam tulisan Sagheb dkk (2011), kandungan gas rumah kaca terdiri dari 76% CO₂, 13% gas metana (CH₄), 6% Nitrogen Oksida. Proses industri menyumbangkan 16,8% gas-gas rumah kaca, dan 80% merupakan hasil dari proses industri bangunan. Proses konstruksi seperti

penggunaan material tidak ramah lingkungan, pembebasan lahan, penggunaan bahan bakar, merupakan salah satu penyebabnya. Oleh karena itu, di Indonesia sudah dikeluarkan beberapa pedoman mengenai *Green Construction*.

Green Construction merupakan 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 (Erviyanto dkk, 2011). Berdasarkan konsep tersebut diketahui fungsi dari *Green construction* adalah untuk mengurangi dampak negatif dari konstruksi, namun dapat memenuhi kebutuhan akan pembangunan. Untuk menerapkan konsep ini, pemilik bangunan harus mengeluarkan biaya konstruksi yang lebih banyak dibandingkan dengan konstruksi secara konvensional, menurut Endy Subijono, IAI, AA (2016) biaya awal yang harus ditanggung oleh pemilik bangunan sebesar 10 – 11%. Biaya awal tinggi merupakan sebuah investasi, karena dalam tulisan Hadjar Seti Adji (2016), bangunan dengan sistem *green construction* dapat menekan biaya operasional 5 – 20%. Selain itu bangunan dengan konsep ramah lingkungan juga dapat menekan penggunaan energi. Hal ini tentu dapat mengurangi dampak *global warming* dengan mengurangi penggunaan energi, oleh karena itu apabila dibandingkan dengan konstruksi konvensional *green construction* sangat baik untuk lingkungan hidup, maupun biaya operasional bangunan. Namun pada pelaksanaannya konsep ini masih harus disempurnakan dengan tindakan yang dapat dilakukan oleh pelaku konstruksi.

Di Indonesia pemerintah telah mengeluarkan peraturan-peraturan yang mendukung konsep *green construction*. Berdasarkan Peraturan menteri PUPR No.02/PRT/M/2015 menyinggung bagaimana penerapan konsep *Green Construction* pada kegiatan konstruksi. Secara khusus pada bab III mengenai persyaratan Bangunan Gedung Hijau, bab IV Penyelenggaraan Bangunan Gedung Hijau, bab V penyelenggaraan bangunan gedung hunian hijau masyarakat. Selain itu, di Indonesia juga sudah memiliki lembaga mandiri yang secara khusus mempelajari mengenai *Green Construction* di Indonesia.

Penerapan konsep *Green construction* masih sering mengalami kendala – kendala pada pelaksanaannya. Kendala dan tantangan yang dihadapi oleh pelaku konstruksi dalam menerapkan *green construction* adalah bagaimana memulai sebuah proses konstruksi yang dinyatakan *green* dan implementasinya dalam aktivitas konstruksi (Dewi dan Diputra, 2015). Banyak pelaku konstruksi di Indonesia yang belum paham dan mengerti mengenai konsep *Green Construction*.

Jawa Tengah merupakan salah satu wilayah yang direncanakan oleh pemerintah Indonesia untuk dilakukan percepatan pembangunan infrastruktur. Pesatnya pembangunan infrastruktur dapat mengakibatkan munculnya proses pembangunan lain. Menurut pendapat Familoni (2004), infrastruktur merupakan sebagai *basic essential service*. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik BPS, Konstruksi Dalam Angka Tahun 2013-2016 Nilai konstruksi yang berhasil diselesaikan Jawa Tengah terus meningkat.

Tabel 1.1 Nilai Konstruksi yang Berhasil Diselesaikan wilayah Jawa Tengah

Tahun	Nilai konstruksi yang diselesaikan (Rp. Juta)	Indeks Konstruksi Bangunan Gedung
2012	44.452.421	137,30
2013	51.781.589	167,44
2014	57.389.703	183,00
2015	63.370.169	206,82

Sumber : (Badan Pusat Statistik, Konstruksi dalam angka 2013 hal. 17 dan 27, Konstruksi dalam angka 2014 hal. 16 dan 23, Konstruksi dalam angka 2015 hal. 16 dan 23, Konstruksi dalam angka 2016 hal.16 dan 23)

Dengan semakin tinggi tingkat perkembangan infrastruktur maka dampak dari proses konstruksi akan berpengaruh besar terhadap lingkungan. Hal ini juga dibuktikan berdasarkan data dari Bank Indonesia. Berdasarkan laporan Kajian Ekonomi Dan Keuangan Regional Provinsi Jawa Tengah bulan Februari 2017, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor Konstruksi mengalami peningkatan, pada tahun 2014 sebesar 4,38% ; 2015 sebesar 6% dan pada tahun 2016 sebesar 6,88%. Oleh karena itu penting dilakukan studi tingkat penerapan *green construction* pada proyek konvensional dan kendala penerapannya yang dialami penyedia jasa konstruksi di wilayah kota di Jawa Tengah, yaitu Kota Semarang dan Surakarta yang merupakan kota di Jawa Tengah memiliki jumlah perusahaan konstruksi menengah keatas terbanyak di Jawa Tengah berdasarkan data BPS dalam Direktori Perusahaan Konstruksi Jawa Tengah 2015 (Surakarta 62 perusahaan, Semarang 309 perusahaan). Penelitian akan dilakukan pada proyek kelas menengah keatas (M1 s.d B2). Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai data pemerintah, tolak ukur bagi kontraktor dan sebagai bahan literatur untuk penelitian selanjutnya.

1.2 **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diuraikan rumusan masalah yang dapat dibahas sebagai berikut:

1. Indikator *Green Construction* apa yang sudah diterapkan dan masih menjadi kendala pada proyek konvensional?
2. Strategi apa yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan kendala dalam penerapan *green construction*?

1.3 **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerapan *green construction* pada proyek konvensional oleh kontraktor, serta mengetahui kendala-kendala yang dialami oleh pelaku konstruksi di wilayah kota daerah Provinsi Jawa Tengah dalam menerapkan konsep *Green construction* dan strategi penanganannya.

1.4 **Batasan Masalah**

Adapun beberapa batasan masalah yang ditentukan dalam penelitian agar penulisan tidak terlalu luas dan menyimpang dari perumusan masalah yang telah dituliskan di atas. Penelitian akan dilakukan pada proyek konstruksi gedung kelas menengah ke atas di wilayah kota daerah Provinsi Jawa Tengah (Semarang, dan Surakarta).

1.5 **Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai data pemerintah, tolak ukur bagi kontraktor dan sebagai bahan literatur untuk penelitian selanjutnya. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi salah satu alternatif strategi yang dapat digunakan dalam penerapan konsep *Green Construction* di Indonesia, terutama di

daerah Jawa Tengah. Sehingga masyarakat dapat terus melakukan proses konstruksi dan tetap menjaga dari dampak *global warming*.

1.6 Keaslian Tugas Akhir

Berdasarkan hasil pengamatan dari jurnal-jurnal, maupun penelitian-penelitian lain yang penulis lihat dengan basis situs pencarian (*search engine*) <http://www.google.com>. Banyak penelitian yang telah meneliti hambatan-hambatan dalam penerapan *green construction*, namun belum ada penelitian yang serupa dengan permasalahan dan tujuan yang dipaparkan. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan judul: **“STUDI TINGKAT PENERAPAN DAN KENDALA *GREEN CONSTRUCTION* SERTA STRATEGI PENANGANANNYA, PADA PROYEK KONVENSIONAL DI WILAYAH JAWA TENGAH”**