

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Pemanasan global, peningkatan suhu bumi, perubahan iklim, peningkatan permukaan air laut, perubahan ekologi, dan kerusakan lingkungan merupakan isu yang menjadi pembicaraan dan permasalahan internasional. Hal ini tak lepas dari pesatnya kemajuan teknologi dan keinginan manusia untuk terus berkembang. Teknologi dan keinginan itu pula yang mendorong pertumbuhan moda transportasi dan sektor industri terus berkembang. Pertumbuhan bidang transportasi dan industri ini berjalan lurus dengan peningkatan penggunaan bahan bakar tenaga fosil (minyak bumi, gas alam, dan batubara). Bahan bakar fosil ini merupakan sumber energi dari alam tak terbarukan, sehingga dapat habis. Meningkatnya penggunaan bahan bakar tenaga fosil menjadi penyumbang polusi udara terbesar yang melepaskan gas CO<sub>2</sub> dan gas lain ke udara.

Dalam sektor konstruksi juga memiliki dampak atas kerusakan lingkungan. Pelaksanaan pembangunan (konstruksi) dalam skala besar memiliki potensi besar pula atas kerusakan lingkungan. Pembangunan di Indonesia saat ini bisa terbilang sangat pesat. Pembangunan jalan, pelabuhan, dan bandar udara beberapa tahun terakhir menjadi prioritas pemerintah dan sangat gencar dilakukan untuk memfasilitasi masyarakat dalam berpindah tempat. Pembangunan tersebut tak hanya dilakukan di kota-kota besar namun juga dilakukan di daerah terpencil. Hal ini dilakukan sebagai usaha untuk menggerakkan roda perekonomian yang merata di Indonesia. Pembangunan tersebut menggunakan sumber daya alam yang

semakin terbatas dan juga proses pembangunan dapat menimbulkan limbah konstruksi. Hal ini dapat menimbulkan kerusakan lingkungan jika dalam pengelolaannya dilakukan dengan kurang baik.

Proyek konstruksi memiliki karakteristik, salah satu karakter tersebut adalah membutuhkan sumber daya (*resources*) yakni setiap proyek konstruksi membutuhkan sumber daya dalam proses penyelesaiannya, yaitu pekerja dan “sesuatu” (uang, mesin, metode, material). Keseimbangan antara kemampuan lingkungan dan kebutuhan hidup manusia untuk generasi sekarang dan mendatang merupakan hal yang harus tercapai dalam bidang konstruksi.

Menurut (Erviyanto W. I., 2012) dalam (Erviyanto W. I., 2015) *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. Prinsip tersebut kemudian disusun dan terciptalah suatu model penilaian bangunan gedung di Indonesia yaitu Model *Assessment Green Construction* Untuk Proyek Gedung di Indonesia.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini yaitu:

1. Berapa nilai *green construction* yang dicapai dalam pembangunan gedung bandara “Toraja Airport” menggunakan Model *Assessment Green Construction* Untuk Proyek Gedung di Indonesia?

2. Apa kendala kontraktor tidak melaksanakan pembangunan dengan asas *green construction* berdasarkan indikator Model *Assessment Green Construction*?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjawab rumusan masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Mengetahui nilai *green construction* yang dicapai gedung bandara Toraja Airport menggunakan Model *Assessment Green Construction*.
2. Mengetahui kendala kontraktor dalam melaksanakan pembangunan *green construction* berdasarkan indikator Model *Assessment Green Construction*.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian Implementasi Konstruksi Hijau Proyek Bangunan Gedung Bandara Toraja Airport Menggunakan Model *Assessment Green Construction* diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Menjadi bekal untuk diri pribadi dalam memperdalam pengetahuan, teori, dan cara berfikir secara ilmiah mengenai konstruksi hijau dan kualitas penerapannya yang dinilai sangat penting untuk keberlanjutan lingkungan.
2. Penelitian ini menjadi salah satu pembelajaran mengenai penerapan konstruksi hijau dalam dunia konstruksi.
3. Menjadi masukan kepada pengembang agar kedepannya dapat mengetahui dan meningkatkan penerapan *green construction* pada proyek pengerjaannya.

4. Menjadi suatu dedikasi pada kemajuan ilmu pengetahuan dunia konstruksi agar makin mengusahakan penerapan *green construction* dalam pengerjaan berbagai proyek dan mengedepankan faktor lingkungan.

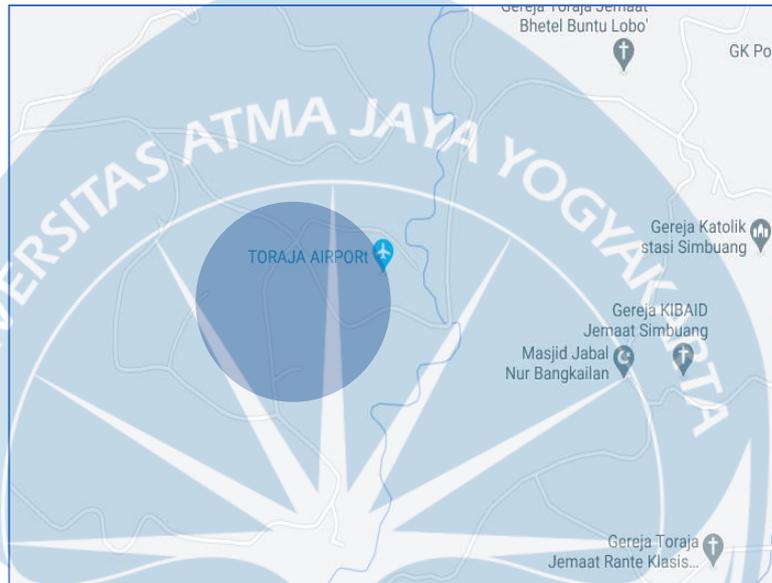
### **1.5. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model *assessment green construction* menggunakan sistem yang telah dikembangkan oleh Wulfram Ervianto.
2. Penelitian ini dilakukan pada gedung bandara Toraja Airport
3. Responden pada penelitian ini adalah Kepala Unit Penyelenggara Bandar Udara (UPBU) Kelas III Pongtiku Tana Toraja dan kepala proyek atau pihak yang ditunjuk dengan mempertimbangkan kompetensinya.
4. Tidak membahas analisa hidrologi, hidrolika, ekonomi, lingkungan dan sosial budaya.

## 1.6 Lokasi Observasi

Lokasi penelitian berada di Kawasan Bandara Toraja *Airport*. Alamat lengkap lokasi penelitian adalah Buntu Kuni, Simbuang, Mengkendek, Tana Toraja, Sulawesi Selatan.



Sumber: *Google Maps*, 2020

**Gambar 1.1** Lokasi Observasi