

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kesejahteraan manusia tidak terlepas dari penggunaan berbagai jenis sumber daya alam sebagai material (Ervianto, 2012). Penggunaan material dalam proses konstruksi inilah yang menyisakan material yang sudah tidak dapat digunakan dalam jumlah yang relatif besar. Sektor konstruksi yang terdiri dari tahap ekstraksi material, pengangkutan material ke lokasi konstruksi, proses konstruksi, operasional gedung, pemeliharaan gedung sampai tahap pembongkaran gedung menyumbang 50% dari seluruh pengambilan material alam dan 50% dari seluruh pengeluaran limbah (Anink dalam Ervianto, 2012)

Keberadaan limbah konstruksi memberikan pengaruh negatif terhadap lingkungan yang berada di sekitar proyek konstruksi. Limbah konstruksi didefinisikan sebagai bahan material yang sudah tidak digunakan yang dihasilkan dari proses konstruksi, perbaikan atau perubahan atau barang apapun yang diproduksi dari proses ataupun suatu ketidaksengajaan yang tidak dapat langsung dipergunakan pada tempat tersebut tanpa adanya suatu perlakuan lagi. Bahkan limbah konstruksi yang dihasilkan pun berdampak pula pada pihak kontraktor sehingga mengalami kerugian dari material yang berlebih ataupun terbuang dan memerlukan biaya pengangkutan untuk mengeluarkan limbah tersebut dari lokasi proyek sehingga biaya total proyek membengkak.

Untuk meminimalisasi dampak negatif terhadap lingkungan dan pihak kontraktor diakibatkan dari limbah konstruksi, perlu diadakannya suatu pengelolaan limbah material. Dengan melakukan pengelolaan limbah konstruksi dengan baik, hasilnya selain turut serta dalam konservasi lingkungan serta mengurangi penggunaan sumber daya alam secara berlebihan dapat turut pula

memberikan keuntungan secara materi bagi kontraktor karena mengutamakan efisiensi dan mutu bahan material yang digunakan.

1.2 Identifikasi Masalah

Limbah konstruksi merupakan hal yang tidak pernah terpisahkan dari sebuah pembangunan proyek. Faktor-faktor penyebab timbulnya limbah konstruksi ini dikarenakan berbagai hal, seperti akibat dari material yang berlebihan, kelalaian tenaga kerja, dan masih banyak lagi. Berdasarkan asumsi inilah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- a. Pekerjaan beton memerlukan berbagai macam material dimulai dengan baja tulangan, beton *ready mix*, dan kayu yang dapat memicu timbulnya limbah konstruksi.
- b. Kelalaian tenaga kerja, seperti kesalahan pembacaan gambar, material yang berlebih, ataupun perubahan desain perencanaan turut berperan dalam timbulnya limbah konstruksi.
- c. Belum banyak kontraktor yang melaksanakan pengelolaan limbah konstruksi terutama yang ditimbulkan dari pekerjaan beton dengan baik.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini tentunya perlu adanya pembatasan terhadap masalah yang diangkat agar penelitian ini dapat fokus dan terarah sehingga mencapai hasil yang maksimal, yaitu mengenai pengelolaan limbah konstruksi pekerjaan beton pada proyek pembangunan gedung tinggi. Dapat dijabarkan bahwa batasan pada penelitian ini adalah:

- a. Limbah konstruksi pekerjaan beton yang diteliti adalah barang-barang ataupun sisa-sisa material berupa sisa potongan baja tulangan, sisa potongan papan kayu bekisting, dan sisa adukan beton yang masih memiliki nilai ekonomis.
- b. Penelitian ini terfokus pada seberapa besar kuantitas limbah yang ditimbulkan dari pekerjaan beton yang berupa pekerjaan kolom, balok, pelat lantai, dan *shearwall* yang ada di lapangan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah yang harus dijawab dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Bagaimana kondisi faktual di lapangan mengenai pengelolaan limbah sisa adukan beton, papan kayu bekisting, dan sisa potongan baja tulangan?
- b. Bagaimana mengetahui kuantitas limbah sisa adukan beton, papan kayu bekisting, dan sisa potongan baja tulangan dengan melakukan perhitungan volume berdasarkan gambar bestek.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui kondisi faktual di lapangan mengenai pengelolaan limbah konstruksi serta kuantitasnya yang dihasilkan dari pekerjaan beton yang diterapkan pada proyek konstruksi.
- b. Mengetahui kuantitas limbah sisa adukan beton, papan kayu bekisting, dan sisa potongan baja tulangan berdasarkan gambar bestek dari proyek.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, diharapkan agar penelitian ini dapat memberikan manfaat, sebagai berikut:

- a. Memberikan wawasan tentang limbah konstruksi agar dapat menjadi suatu referensi bagi penelitian-penelitian yang akan datang.
- b. Memberikan masukan bagi kontraktor pada kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap konstruksi suatu bangunan tinggi yang berpotensi menimbulkan limbah konstruksi mengenai strategi penanganan limbah konstruksi serta dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam mengenai pengelolaan limbah konstruksi

1.7 Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini disusun dalam 5 (lima) bab, dengan sistematika dan kerangka penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi mengenai penjelasan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi mengenai uraian tentang teori-teori yang berkaitan dengan pokok pembahasan pada penelitian dari berbagai studi literatur. Teori-teori yang menjadi landasan adalah tentang definisi limbah konstruksi, pengklasifikasian jenis limbah konstruksi, sumber penyebab timbulnya limbah hingga pengelolaan limbah yang dapat dilakukan. Gambaran umum inilah yang secara jelas menunjang berlangsungnya proses penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi mengenai pemilihan metode penelitian, proses penelitian, teknik pengumpulan data serta cara menganalisa data yang dilakukan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berisi uraian mengenai pelaksanaan penelitian serta analisis hasil data yang telah diperoleh selama penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menjawab rumusan masalah yang tertera pada bab sebelumnya. Kemudian berisi pula saran yang diberikan penulis kepada kalangan kontraktor maupun pihak-pihak yang akan melanjutkan untuk mengembangkan penelitian ini di kemudian waktu.