

ANALISA JUMLAH BATU BATA TERBUANG PADA PEMBANGUNAN RUMAH

Partahi H. Lumbangaol

Dosen Fakultas Teknik Universitas HKBP Nommensen
(partahi@yahoo.com)

ABSTRACT

Research on waste level of brick material used for wall construction was conducted through field observations on one housing construction project in the city of Medan. Waste level in this report is defined as the difference between material bought / delivered to the point of application and the theoretical amount of material needed for 1 square meter of brick wall constructed. Data collection is carried out by observing a worker who lay brick material on certain part of wall area. 8 (eight) observations have been conducted during the research period. Percentage of wasted brick material found during this investigation varies from 9 to 24 % .

Keywords : building waste, construction waste

PENDAHULUAN

Industri konstruksi beserta industri bahan bangunan yang mendukungnya merupakan pengguna dominan sumber-sumber alam. Produksi bahan bangunan membutuhkan sangat banyak energi dan karenanya juga menghasilkan banyak gas rumah kaca. Adanya kesadaran lingkungan dan gerakan "green construction" (Kibert 1994) merupakan salah satu reaksi terhadap besarnya pengaruh industri ini terhadap tercapainya "pembangunan yang berkelanjutan" (Sustainable Development) (Spence & Mulligan 1995, Ofori 1998).

Material bahan bangunan merupakan komponen yang penting dalam menentukan besarnya biaya suatu proyek. Lebih dari separuh biaya proyek diserap oleh material yang digunakan. Pada tahap pelaksanaan konstruksi di lapangan sering terjadi sisa material yang cukup besar.

Besarnya persentase limbah menentukan berapa efisien penggunaan bahan bangunan dalam proyek konstruksi. Dapat dikatakan semakin kecil persentase limbah ini maka akan semakin sustainable kegiatan yang menghasilkannya.

Di Indonesia keberadaan limbah konstruksi ini baru diakui setelah UU No. 18 tahun 2008 tentang "Pengelolaan Sampah" menggolongkannya sebagai 'sampah spesifik' berupa 'puing bongkaran bangunan'.

Sebelumnya limbah konstruksi ini dianggap merupakan limbah lain-lain bersifat

minor. Walaupun telah diakui sebagai 'sampah spesifik', penanganan limbah konstruksi ini secara khusus belum diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup sebagaimana disebutkan dalam Pasal 5 UU No. 18 tahun 2008.

Dari segi biaya konstruksi, semakin besar persentase material yang berakhir menjadi limbah akan memperbesar biaya konstruksi. Dalam pelaksanaan konstruksi, perkiraan biaya konstruksi akan memasukkan level persentase tertentu biaya untuk menutupi kehilangan material ini. Biasanya setelah semua biaya konstruksi dihitung, akan ditambahkan persentase tertentu dari biaya untuk menutupi biaya-biaya yang mungkin keluar namun diluar perhitungan. Mengingat material batu bata memiliki harga yang relatif kecil dibanding material lain seperti kayu, ataupun besi, maka sering terjadi persentase batu bata yang berakhir menjadi limbah luput dari perhatian kontraktor / pelaksana konstruksi.

PERUMUSAN MASALAH

Banyaknya material yang dibutuhkan untuk membangun dinding bata secara teoritis dapat dihitung dengan membagi luas dinding bata yang direncanakan dengan luas satu unit batu-bata ditambah luasan spesi (mortar) yang dibutuhkan untuk merekatkan pasangan bata tersebut.