# BAB 1

# **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pemakaian material merupakan bagian terpenting yang mempunyai persentase cukup besar dari total biaya proyek. Dari beberapa penelitian menyatakan bahwa biaya material menyerap 50-70% dari biaya proyek, sehingga secara tidak langsung memegang peranan penting dalam menunjang keberhasilan proyek khususnya dalam komponen biaya.

Pada proses konstruksi, penggunaan material oleh pekerja-pekerja di lapangan dapat menimbulkan sisa material yang cukup tinggi. Sisa material tidak hanya penting dari sudut pandang efisiensi untuk meningkatkan keuntungan semaksimal mungkin, tetapi juga berpengaruh pada lingkungan. Sisa material konstruksi dapat mencapai 15-30% dari sampah kota, sehingga upaya meminimalisasi sisa material penting untuk diterapkan oleh pelaku konstruksi.

Sisa material konstruksi menyebabkan kerugian bagi kontraktor, oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian apa saja penyebab terjadinya sisa material di lapangan. Beberapa negara maju mulai melakukan penelitian cara penanggulangan dengan metode daur ulang (recycling) sisa material, studi dampak dari pembakaran (incineration), penggunaan kembali (reuse), dan mencari cara mengurangi selama proses konstruksi dengan menggunakan sistem manajemen material konstruksi yang baik.

Metode daur ulang di Indonesia masih sulit diterapkan, karena pada umumnya tempat sampah di Indonesia belum dipilah-pilah menurut jenis sampah, sehingga semua sampah dijadikan satu dalam satu tempat penampungan, selain itu kemajuan teknologi belum dapat menyamai teknologi di negara maju, karena membutuhkan biaya yang tinggi, dan hasil daur ulang belum diteliti untuk dapat dimanfaatkan. Metode pembakaran akan berdampak buruk bagi pencemaran udara dan lingkungan. Pada metode penggunaan kembali (reuse) sisa material, biasanya terbatas pada material yang tidak menjadi bagian dari struktur bangunan (non-consumable material), misalnya bekisting dan perancah (scaffolding).

Cara penanggulangan sisa material yang paling mungkin dilakukan di Indonesia adalah melalui manajemen material untuk meminimalisasi sisa material yang terjadi, hal ini karena pertimbangan segi biaya, teknologi yang masih sederhana, sekaligus wawasan ramah lingkungan.

### 1.2 Tujuan Penelitian

- Menganalisis penyebab sisa material konstruksi selama pelaksanaan, dan bila diketahui penyebabnya maka kerugian pada kontraktor dapat dihindari.
- Menentukan peringkat tiga besar yang paling dominan dari penyebab sisa material yang ada untuk mengurangi terjadinya sisa material pada proyek konstruksi yang akan datang.

#### 1.3 Ruang Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup dari pembahasan skripsi ini adalah :

- Penyebab sisa material yang dibahas terdiri dari delapan jenis sisa material yang telah ditentukan, yaitu: tiang pancang, besi beton, beton ready mix, semen, pasir, batu pecah, batu bata, dan keramik.
- Jenis material yang diteliti adalah material yang pada akhirnya menjadi bagian dari struktur bangunan (consumable material), khususnya sisa material yang terjadi dalam pelaksanaan proyek (construstion waste) dengan kategori sisa material yang timbul karena kesalahan ukuran dan pemotongan, pemesanan yang berlebih, rusak, hilang dan tidak dapat digunakan lagi (direct waste).
- Data diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh 13 responden dengan jabatan manager lapangan dari perusahaan jasa kontraktor pada proyek

konstruksi yang ada di kota Bandung, data responden dapat dilihat pada Lampiran 2.

#### 1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan pada penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 : Pendahuluan

Menguraikan latar belakang masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup dan sistematika pembahasan.

BAB 2 : Tinjauan Pustaka

Berisi tentang teori manajemen material konstruksi, sisa material konstruksi, penyebab sisa material konstruksi, penelitian sisa material di negara lain, dan instrument penelitian.

BAB 3 : Metode Penelitian dan Penyajian Data

Metode pengumpulan data, penyajian data yang disertai penjelasan dari pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner.

BAB 4 : Analisa Data

Berisi tentang analisa data dasar, hasil uji Validitas dan Reliabilitas kuesioner, perhitungan Indeks dan Varian dari data yang valid dan reliabel.

BAB 5 : Kesimpulan Dan Saran

Berisi kesimpulan dan saran dari analisa data yang telah dilakukan.