

**ANALISIS PENYEBAB TERJADINYA SISAMATERIAL BESI PADA  
PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG GRAND BATAM MALL**

NPM : 1411009  
YUDHIT ANGGRIAWAN

Abstrak

Sisa Material merupakan limbah pemakaian konstruksi yang termasuk dalam kategori material rusak/sampah, sisa material diakibatkan dari kelebihan jumlah kebutuhan suatu material yang dibutuhkan dalam proses konstruksi tanpa menambah nilai tambah dalam suatu proyek konstruksi. Proyek Grand Batam Mall menjadi tempat studi kasus penelitian. Pengadaan kebutuhan material harus memiliki suatu manajemen tertentu agar setiap material yang datang dapat berguna dalam kondisi apapun selama masa konstruksi berlangsung. Peran manajemen material juga diperlukan untuk meminimalisir material yang berlebih, sehingga material dapat digunakan secara pas dan akurat sesuai kebutuhan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis *waste level* dan *waste cost*, mengkaji penyebab terjadinya sisa material dan mengkaji langkah-langkah yang harus dilakukan untuk meminimalisasikan sisa material konstruksi. Penelitian ini menggunakan metode *fishbone* untuk mengetahui penyebab dari sisa material. Material yang ditinjau antara lain adalah pembesian dikarenakan besi merupakan suatu material umum yang selalu digunakan dalam pembangunan apapun, Struktur yang di tinjau yaitu Struktur Pile Cap, Kolom dan Balok dengan Data Material dan Shop Drawing sebagai acuan dalam menghitung tingkat kebutuhan dan sisa material.

Hasil dari penelitian didapat *waste level* terbesar yaitu 8,3% pada baja tulangan diameter 20 mm dan *waste cost* terbesar yaitu Rp50.313.960,00 pada baja tulangan diameter 19 mm. Nilai *waste level* 8,3% lebih besar dari rata-rata nilai *waste level* untuk material besi yang diizinkan sebesar 5%, dengan kata lain terdapat pemborosan material besi pada Proyek Pembangunan Grand Batam Mall.

Kata kunci: *Kebutuhan Material, Manajemen Material, Proyek Konstruksi, Sisa Material*