

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lembaga Pemasyarakatan atau biasa disingkat Lapas adalah tempat untuk melakukan pembinaan terhadap narapidana dan anak didik pemasyarakatan di Indonesia. Lembaga Pemasyarakatan merupakan Unit Pelaksana Teknis di bawah Direktorat Jenderal Pemasyarakatan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (dahulu Departemen Kehakiman).

Industri konstruksi Indonesia, juga secara umum, masih bergelut dengan permasalahan ketidakefisienan dalam pelaksanaan proses konstruksinya. Masih terlalu `banyak pemborosan (*waste*) berupa kegiatan yang menggunakan sumber daya tetapi tidak menghasilkan nilai yang diharapkan (*value*) (Muhammad Abduh, 2007).

Pada setiap pekerjaan konstruksi ada salah satu komponen yang tidak akan pernah lepas yakni material. Material ini sendiri adalah bahan yang digunakan sebagai penyusun struktur bangunan. Ketersediaan material merupakan hal yang sangat penting dikarenakan sangat berpengaruh dalam anggaran biaya proyek. Sehingga secara tidak langsung kita bisa mengetahui bahwa material ini akan menjadi penunjang dalam keberhasilan proyek. Namun dalam setiap pekerjaan konstruksi kita tidak dapat menghindari yang namanya sisa material.

Sisa Material ini juga bisa memberikan dampak negatif antara lain pada sektor biaya, karna sebagian besar dari biaya proyek yang ada kita dapat melihat bahwa material merupakan hal yang utama dalam anggaran biaya sehingga jika terjadi kelebihan kuantitas material maka hal ini dapat menyebabkan kerugian.

Adapun penelitian ini sudah pernah dilakukan atau dilaksanakan sebelumnya terkait dengan **ANALISA SISA MATERIAL (WASTE) PADA PROYEK KONSTRUKSI DENGAN METODE PARETO DAN FAULT TREE ANALYSIS (FTA) (STUDI KASUS : PROYEK PEMBANGUNAN LEMBAGA PEMASYARAKATAN KELAS II A PANCUR BATU)** Pada analisis waste material ini pengontrolan dilakukan pada jenis direct waste (limbah langsung) dan indirect waste (limbah tidak langsung).

Pada penelitian ini, sisa material dihitung berdasarkan hasil pengamatan di lapangan dan dari hasil perhitungan kita mengidentifikasi kuantitas sisa material dari volume material siap pakai di lapangan dikurangi dengan volume material design berdasarkan gambar rencana dan *bill of quantity (BQ)*. Agar kita mengetahui material material apa saja yang dapat menyebabkan sisa material (*Waste*) dengan menggunakan metode Pareto, dengan prinsipnya yakni *Pareto's Law*. Dan untuk mengetahui faktor- faktor penyebab sisa material yang menyebabkan kerugian biaya pada proyek ini digunakan metode *Fault Tree Analysis (FTA)*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka identifikasi masalah dari penelitian ini adalah :

1. Penggunaan material melebihi volume perencanaan dapat menyebabkan pembengkakan biaya proyek
2. Terdapat kerugian dalam hal biaya yang diakibatkan oleh sisa material (waste) pada proyek konstruksi
3. Diperlukan metode atau data untuk dapat menanggulangi dampak negatif dari sisa material pada proyek konstruksi terkhususnya pada pembangunan Lembaga Pemasarakatan Kelas IIA Pancur Batu
4. Kurangnya pemahaman masyarakat akan penerapan green construction terkhusus nya dalam hal waste management pada proyek konstruksi di indonesia
5. Penggunaan material yang kurang dari volume perencanaan dapat menyebabkan penurunan kualitas dan fungsi bangunan tidak tercapai

THE
Character Building
UNIVERSITY

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan Pembangunan Lembaga Pemasarakatan Kelas II A Pancur Batu

1. Penelitian ini dilakukan pada data *bill of quantity (BQ)*, *as built drawing*, harga material dan wawancara dan sampel penelitian adalah *Consumable material* pada proyek pembangunan Lembaga Pemasarakatan Kelas II A Pancur Batu
2. Penelitian ini menggunakan metode Pareto dan Metode Free Tree Analysis untuk menentukan faktor faktor penyebab sisa material pada proyek pembangunan Pembangunan Lembaga Pemasarakatan Kelas II A Pancur Batu
3. Untuk Perhitungan Consumable Material Penulis akan membatasi hanya pada pekerjaan Kolom & Balok.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti membuat rumusan masalah yang ada. Adapun rumusan masalah yang penulis ambil adalah sebagai berikut:

1. Material apa saja yang menimbulkan sisa yang paling dominan pada proyek Pembangunan Lembaga Pemasarakatan Kelas II A Pancur Batu dengan menggunakan Metode Pareto ?

2. Apa saja faktor-faktor penyebab terjadinya Sisa material (Waste) pada proyek Pembangunan Lembaga Pemasarakatan Kelas II A Pancur Batu?
3. Tindakan apa saja yang seharusnya dapat dilakukan untuk meminimalisir sisa material (Waste) pada proyek konstruksi dengan menggunakan metode Fault Tree Analysis?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis material sisa yang paling dominan pada proyek pembangunan Pembangunan Lembaga Pemasarakatan Kelas II A Pancur Batu dengan menggunakan *Pareto's Principle* ?
2. Untuk menganalisis faktor – faktor yang menyebabkan terjadinya *waste material* pada proyek Pembangunan Lembaga Pemasarakatan Kelas II A Pancur Batu
3. Untuk mengetahui metode yang dapat dilakukan atau diterapkan dalam meminimalisir sisa material (*waste*) konstruksi

F. Manfaat Penelitian

- Peneliti

Dapat dijadikan sebagai penambah wawasan dan pengetahuan mengenai konsep yang dapat diimplementasikan dalam konstruksi. Terutama untuk mengetahui kegunaan metode Pareto dan metode *Free Tree Analysis* dalam menganalisa sisa material konstruksi dan faktor faktor penyebabnya.

- Owner, Perencana dan Kontraktor

Dapat memberikan gambaran, masukan serta pembelajaran untuk meminimalkan sisa material konstruksi agar dapat menekan biaya dan mendapatkan keuntungan lebih lagi bagi pihak owner maupun pihak kontraktor.

- Akademis

Dapat menjadi bahan bacaan dan literatur untuk penulisan karya ilmiah yang berhubungan tentang waste material, serta dapat mengetahui dan mengembangkan sisa material (*waste*), serta dapat mengetahui dan mengembangkan *waste material* pada bidang konstruksi yang lainnya.