

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Proyek konstruksi merupakan gabungan dari berbagai sumber daya yang dihimpun dalam wadah organisasi sementara untuk mencapai sasaran tertentu yang telah direncanakan sehingga tercapainya tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan yang dilaksanakan pada proyek konstruksi berupa pembangunan sarana fasilitas seperti gedung, jalan, jembatan, bendungan dan sebagainya. Kegiatan proyek konstruksi gedung bertingkat seperti pada rusun memiliki beberapa tahapan dimulai sejak munculnya prakarsa pembangunan, yang selanjutnya ditindaklanjuti dengan survei dan seterusnya, hingga konstruksi benar-benar berdiri dan dapat dioperasikan sesuai dengan tujuan fungsionalnya.

Pada saat pelaksanaannya, pembangunan proyek gedung bertingkat seperti pada rusun menghasilkan limbah. munculnya limbah konstruksi pada proyek pembangunan tidak dapat dihindarkan (Pertiwi, dkk., 2019: 185). Limbah konstruksi didefinisikan sebagai sisa suatu usaha ataupun kegiatan yang sudah tidak terpakai baik itu karena materialnya rusak, tercecer, atau tersisa sehingga pada saat digunakan fungsinya sudah berubah serta tidak bisa digunakan kembali.

Beberapa faktor yang menjadi sumber penyebab adanya limbah konstruksi, berdasarkan (Gavilan dan Bernold 2010, diacu dalam Rio Aditya 2015: 15) antara lain desain, pengadaan material, penanganan material, pelaksanaan, residual dan sumber lainnya. Sebagian besar limbah yang muncul dalam konstruksi berupa limbah berbentuk kayu, sisa potongan besi, sisa puing beton bangunan, serta limbah cair yang dihasilkan pada pekerjaan konstruksi. Beberapa limbah tersebut sebagian timbul akibat kegiatan konstruksi maupun akibat dari kurangnya pemahaman dan ketelitian manusia yang mengerjakan pekerjaan konstruksi tersebut. Limbah yang memiliki nilai ekonomis seperti kayu, dan besi dapat di jual kembali. Sedangkan yang tidak memiliki nilai ekonomis seperti bahan tanah lumpur dan Limbah B3 akan dibuang ke tempat pembuangan akhir (Eka Hanifah, 2017: 2)

Metode penanganan atau pengelolaan limbah proyek konstruksi merupakan suatu hal yang penting. Pengelolaan limbah proyek konstruksi merupakan skala prioritas serta tanggung jawab untuk membimbing pemikiran serta upaya untuk

mengelola segala macam buangan limbah. Untuk itu perlu diadakannya upaya pengolahan limbah konstruksi agar tidak menimbulkan masalah atau dampak yang lebih besar lagi terhadap lingkungan. Saat ini proyek konstruksi sudah melakukan berbagai upaya untuk mengurangi limbah konstruksi, yaitu dengan cara mengolah limbah (Zulaida, 2019: 16). Dalam pengelolaan limbah adanya tahapan pengelolaan daei skala prioritas sampai tidak prioritas disebut dengan Hierarki pengelolaan limbah konstruksi. Berdasarkan (Chun-li Peng, Domenic E. Scorpio dan Charles kibert dalam *Strategies for Succesful Construction and Demolition Waste Recycling Opertions* (2010) yang diacu Eka Hanifah, 2017: 2) dalam mengemukakan penerapan pengelolaan limbah konstruksi dibagi menjadi empat tahapan yaitu dimulai dari *Reduction, Reuse, Recycling*, dan yang terakhir *landfilling*

Sampai saat ini upaya pengelolaan limbah konstruksi di beberapa proyek konstruksi masih merupakan suatu kegiatan yang belum cukup terpetakan dalam dokumentasi ilmiah maupun perangkat hukum pengelolaan lingkungan. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara Jakarta Timur, proyek pembangunan rusun ini merupakan salah satu Program Kerja dari Pemerintah DKI Jakarta. Proyek ini memiliki luas lahan sekitar 5585 m<sup>2</sup> dengan jumlah 16 lantai dan 239 unit (238unit hunian tipe 36 dan 1unit hunian difabel). Berlokasi di Jl. Cipinang Pulo, Kelurahan Cipinang Besar Utara, Kecamatan Jatinegara, Jakarta Timur. Observasi awal dilakukan pada saat pembangunan rusun sudah mencapai lantai 8 dan sedang dalam tahap pekerjaan struktur atas meliputi pekerjaan pembesian, pemasangan dan pembongkaran bekisting serta pengecoran.

Pada pelaksanaan pembangunan Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara Jakarta Timur, terdapat limbah konstruksi. Limbah Konstruksi yang sering muncul yaitu sisa potongan besi tulangan, kawat bendrat, dan kayu bekas sisa pemakaian dan pembongkaran bekisting akibat kesalahan yang dilakukan oleh pekerja seperti kurangnya ketelitian, kurangnya pemahaman serta kurangnya wawasan serta keterampilan dalam penanganan material sehingga tidak bisa digunakan lagi untuk lantai selanjutnya. Selain itu, luas dari proyek rusun yang terbatas dan berdekatan langsung dengan pemukiman padat penduduk menyebabkan kontraktor kesulitan

dalam penyimpanan material yang akan dipakai, sehingga menyebabkan penumpukan material yang dapat menurunkan kualitas material.

Maka dari itu, apabila Limbah konstruksi yang terdapat pada Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara Jakarta Timur tidak direncanakan pengelolaannya atau pemanfaatannya dengan baik, maka akan berdampak pada kerugian dan lingkungan proyek menjadi tercemar. Untuk itu, dibutuhkan suatu studi untuk menganalisis pengelolaan limbah konstruksi pada Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara Jakarta Timur tentang sumber dan penyebab limbah konstruksi serta cara pengelolaan limbah konstruksi agar tidak merugikan lingkungan sekitar proyek. Untuk itu peneliti tertarik untuk mengetahui lebih dalam tentang sumber dan penyebab terjadinya limbah konstruksi pada Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara Jakarta Timur dengan upaya pengelolaan dan mengatasi limbah konstruksi yang lebih baik. Karena keberhasilan suatu proyek konstruksi, selain memperhatikan waktu, mutu, dan biaya, juga perlu memperhatikan cara yang tepat dalam penanganan sisa limbah konstruksi yang berpotensi merusak ataupun mencemari lingkungan.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Apa saja Jenis limbah Konstruksi padat yang dihasilkan Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara Jakarta Timur?
2. Apa saja sumber Limbah konstruksi pada Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara Jakarta Timur?
3. Apa saja Penyebab Limbah Konstruksi dapat terjadi pada Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara Jakarta Timur?
4. Berapakah Jumlah Waste Material yang dihasilkan Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara Jakarta Timur?
5. Berapakah Presentase waste material yang dihasilkan Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara Jakarta Timur?
6. Bagaimana Pengelolaan Limbah Konstruksi pada Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara Jakarta Timur?

### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan beberapa masalah yang ada dan latar belakang yang luas, maka peneliti memberikan batasan – batasan dari judul skripsi ini. Adapun batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di lingkungan pada Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara yang berlokasi di Jl. Cipinang Pulo, Kelurahan Cipinang Besar Utara, Kecamatan Jatinegara, Jakarta Timur
2. Penelitian ini berfokus pada jenis limbah Konstruksi pada pembangunan Struktur Atas pada Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara Jakarta Timur. dengan hanya beberapa sumber limbah dan hanya mengetahui secara detail limbah kayu, multipleks, kawat bendrat, sisa beton ready mix dan sisa potongan besi tulangan
3. Penelitian ini dilakukan pada saat pekerjaan Struktur Atas di Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara Jakarta Timur sudah mencapai lantai 8 dengan tahap pekerjaan pembesian, pemasangan dan pembongkaran bekisting serta pengecoran.
4. Penelitian ini berfokus untuk mengetahui bagaimana pengelolaan limbah kayu, multipleks, kawat bendrat, sisa beton ready mix serta potongan besi tulangan pada Revitalisasi Rusunawa Cipinang Besar Utara Jakarta Timur.

### 1.4 Perumusan Masalah

Dari indentifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan berikut ini. Bagaimana sumber dan penyebab terjadinya limbah konstruksi serta Pengelolaan Limbah Konstruksi pada Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara Jakarta Timur?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sumber dan penyebab terjadinya limbah konstruksi yang terdapat dalam pembangunan Struktur Atas pada Revitalisasi Rusun Cipinang Besar Utara Jakarta Timur serta mengetahui bagaimana pengelolaan limbah konstruksi pada Revitalisasi Rusun Cipinang Besar

Utara Jakarta Timur agar lingkungan disekitar pembangunan proyek tidak rusak dan tercemar.

### **1.6 Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk:

1. Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta menambah referensi tentang sumber dan penyebab limbah konstruksi serta upaya pengelolaan limbah konstruksi yang baik sesuai dengan limbahnya
2. Mahasiswa/Mahasiswi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta sebagai bahan referensi penelitian limbah konstruksi serta cara pengelolaan limbah konstruksi
3. Sebagai masukan kepada pihak kontraktor untuk lebih memperhatikan cara pengelolaan limbah konstruksi agar lingkungan sekitar proyek tidak rusak dan tercemar

