

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Pengumpulan Data**

Untuk pengumpulan data yang diperlukan, penelitian ini menggunakan metode kuisisioner. Penyebaran kuisisioner ditunjukkan untuk Proyek-proyek konstruksi yang ada di Yogyakarta. Tujuan dari penyebaran kuisisioner untuk mendapatkan data mengenai, jenis material yang menyebabkan sisa dan pemanfaatan sisa material.

#### **3.2 Kuisisioner**

Pada penelitian ini, dipakai kuisisioner sebagai alat dalam melakukan survey serta mendapatkan informasi. Kuisisioner pada penelitian ini megadopsi dari penelitian sebelumnya Valentina Ratri Mutiara(2017 Atma Jaya Yogyakarta) terdiri dari.

a) Poin 1: Data Responden

Berisi data umum responden berupa jabatan , pengalaman kerja serta pendidikan terakhir responden.

b) Poin 2: Material yang menimbulkan sisa pada proyek konstruksi.

Pada kolom nomor (2) terdapat komponen pekerjaan bangunan yang dapat menimbulkan sisa material. Kolom nomor (3) sampai dengan nomor (10) merupakan jenis material. Kolom nomor (11) merupakan kolom yang disediakan untuk material yang tidak disebutkan pada kuisisioner. Kuisisioner poin1 bertujuan untuk mengetahui pendapat responden mengenai sisa material yang terdapat pada setiap pekerjaan proyek konstruksi.

c) Poin 3 dan 4: Pemanfaatan sisa material yang tepat pada proyek konstruksi. Pada kolom nomor (2) terdapat komponen pekerjaan bangunan yang dapat menimbulkan sisa material. Kolom nomor (3)

sampai dengan nomor (10) merupakan jenis sisa material yang dimanfaatkan.

### 3.3 Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini ialah metode distribusi frekuensi dan presentase. Distribusi frekuensi adalah daftar nilai data (bisa nilai individual atau nilai data yang sudah dikelompokkan kedalam selang interval tertentu) yang disertai dengan nilai frekuensi yang sesuai. Setelah diketahui jawaban responden dari kuisioner yang disebar, selanjutnya data tersebut diolah menggunakan distribusi frekuensi. Selanjutnya nilai frekuensi yang didapat diubah ke presentase untuk mengetahui presentase besarnya material yang menjadi sisa dan pemanfaatan sisa material yang tepat.

Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung persentase:

$$P = \frac{f_i}{n} \times 100\% \quad (3-2)$$

Keterangan :

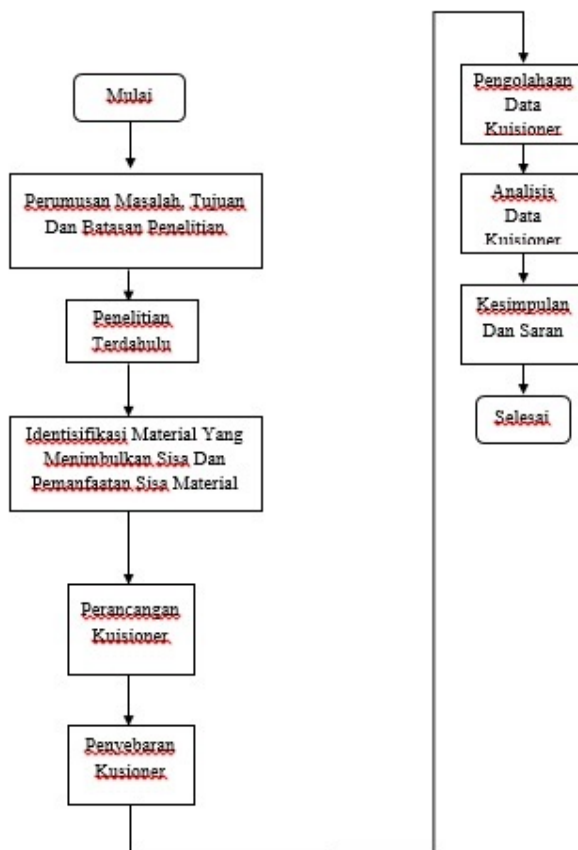
P : Hasil persentase

$f_i$  : Nilai frekuensi

n : Jumlah responden

### 3.4 Alur Penelitian

Diagram alir dari alur pelaksanaan penelitian tersaji dalam gambar 3.1 berikut:



**Gambar 3.1** Diagram Alur Penelitian

Penjelasan Diagram Alur Penelitian :

#### 1. Perumusan Masalah, Tujuan dan Batasan Penelitian

Penelitian diawali dengan perumusan masalah yang merupakan tahapan dalam menentukan permasalahan yang akan dijadikan fokus dalam penelitian serta tujuan untuk menentukan maksud dan menjawab dari rumusan masalah yang telah dibuat. Batasan penelitian bertujuan untuk

menentukan fokus dan membatasi penelitian agar tidak melebar jauh dari tujuan.

2. Penelitian Terdahulu

Penelitian Terdahulu dilakukan sebagai dasar dalam penyusunan penelitian dan untuk mengetahui hasil yang dilakukan oleh peneliti terdahulu.

3. Identifikasi Material Yang Menimbulkan Sisa Dan Pemanfaatan Sisa Material

Mengidentifikasi material yang menimbulkan sisa dan pemanfaatan pada sisa material pada proyek konstruksi. Identifikasi dilakukan untuk mendapatkan data material yang menimbulkan sisa dan cara pemanfaatannya.

4. Perancangan Kuesioner

Perancangan kuesioner dilakukan untuk merancang pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan penelitian ini.

5. Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesioner dilakukan kepada kontraktor/pengelola proyek konstruksi sebagai responden dalam penelitian ini.

6. Pengolahan Data Kuesioner

Pengolahan data kuesioner dilakukan dengan mencari nilai rata-rata dan persentase dari kuesioner sehingga data dapat dianalisa.

7. Analisa Data kuesioner

Analisa data kuesioner dilakukan agar mengetahui hasil dari penelitian ini.

8. Kesimpulan dan Saran

Menjawab tujuan dengan menarik kesimpulan dari hasil analisa dan memberikan saran berdasarkan dari hasil kesimpulan yang diperoleh.