

## **BAB III**

### **METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan metode observasi lapangan, hasil penelitian kemudian dibandingkan dengan standarnya yaitu membandingkan hasil pengukuran di lapangan dengan standar dan hasil perhitungan yang sesuai dengan penggunaannya. Masing – masing elemen yang diteliti kemudian diberikan penilaian menggunakan standar Kementerian PUPR dari Direktorat Jenderal Perumahan dan Pemukiman dalam menilai keandalan bangunan. Data dari lapangan kemudian akan dianalisis lebih lanjut agar dapat menjadi kesimpulan dalam penelitian ini.

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 4 Maret – 15 Maret 2019 di Jurusan Teknik Sipil dan perencanaan khususnya di ruang kelas dan laboratorium Gedung IDB Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan.

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi Penelitian**

Menurut (Putrawan dalam Winarno, 2013) menyatakan bahwa populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Negeri Yogyakarta.

## 2. Sampel Penelitian

Menurut (Winarno, 2013) Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi pusat perhatian penelitian kita, dalam ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Untuk menentukan jumlah sampel penelitian, (Arikunto dalam Pratiwi, 2015) menyatakan untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10%- 15% atau 20% - 25% atau lebih tergantung setidaknya dari:

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga, dan dana.
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap objek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
- c. Besar kecilnya risiko yang ditanggung peneliti. Untuk penelitian yang berisiko besar, tentu saja sampel besar, hasilnya lebih baik.

Berdasarkan ketentuan pengambilan sampel, maka penulis memilih pengambilan sampel sebesar 100 orang mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan yang jumlahnya sudah melebihi minimal 10% dari jumlah populasi yang ada.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh seorang peneliti dalam mengumpulkan data. Dalam penelitian ini teknik yang dipakai untuk mengumpulkan data adalah:

## 1. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti, dan menelaah berbagai sumber berupa buku, jurnal, dan standar yang berkaitan dengan masalah yang di bahas.

## 2. Observasi Lapangan

Merupakan metode penelitian mengenai permasalahan yang ada secara langsung pada obyek yang diteliti yaitu ruang kelas dan laboratorium di Gedung IDB Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan. Kegiatan observasi lapangan yang dilakukan penulis meliputi pengukuran luas ruang kelas dan laboratorium, pengukuran terhadap penataan perabot yang ada di ruang kelas dan laboratorium, pengukuran dimensi perabot, dan penghitungan kapasitas ruang kelas serta laboratorium.

## **E. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam kajian ini adalah dengan pendekatan penelitian komparatif. Setelah data lapangan terkumpul melalui pengamatan dan pengukuran, langkah selanjutnya adalah membandingkan data yang diperoleh dengan standar perhitungan yang ada. Kemudian data dianalisis dan dikelompokkan berdasarkan kategori sesuai, kurang sesuai, dan tidak sesuai.

## **F. Alat**

### 1. Meteran

Meteran digunakan untuk mengukur dimensi perabot pada setiap bagian kursi, meja, dan papan tulis. Meteran yang digunakan adalah meteran dengan panjang 5 meter.

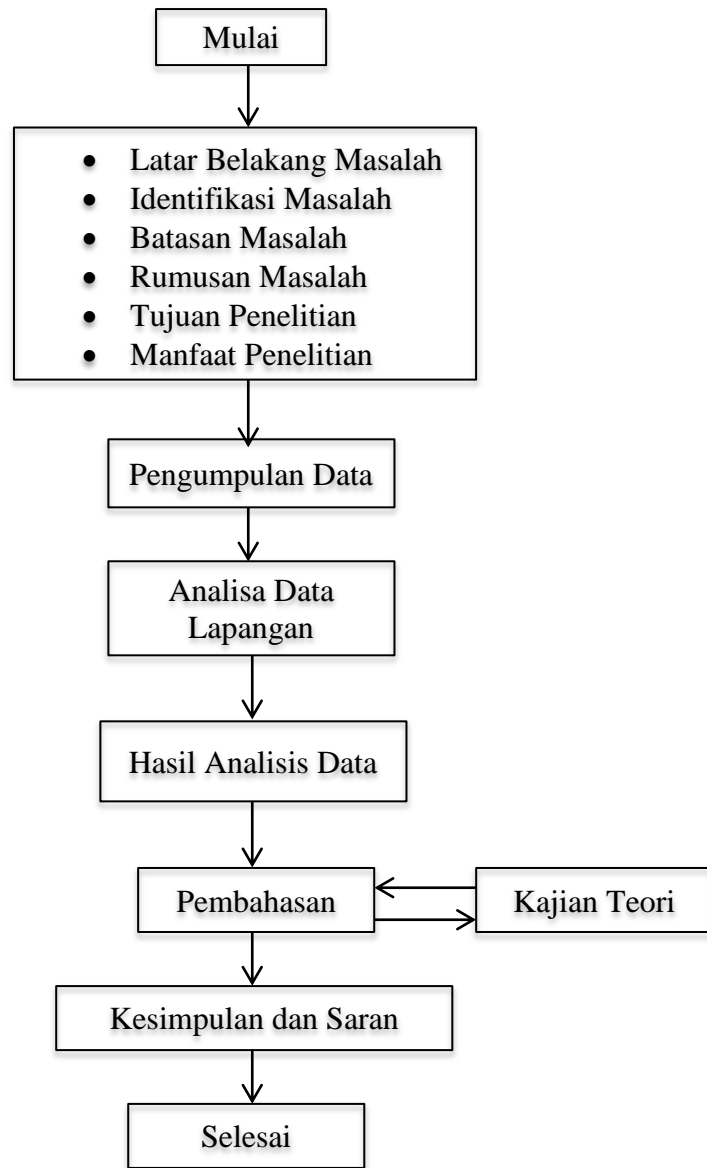
### 2. Pita Ukur

Pita ukur digunakan untuk mengukur besaran ruang kelas dan laboratorium. Pita ukur yang digunakan adalah pita ukur dengan panjang 30 meter.

### 3. Kamera

Kamera digunakan untuk mengambil data secara visual atau dokumentasi tentang jenis dan besaran ruangan serta perabot di dalamnya.

### G. Diagram Alir Penelitian



Gambar 10. Diagram alir penelitian