

BAB III

METODOLOGI

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian merupakan kegiatan untuk mencari, mencatat, menganalisis dan menyusun hasil laporan. Rangkaian beberapa upaya dengan tata cara yang tersusun secara sistematis dan bertujuan untuk memecahkan masalah serta melaporkan hasil dari penelitian. (Hardani, S.pd., M.Si., 2020)

Pendekatan Kuantitatif dengan pengamatan dan pengukuran objek secara langsung dilokasi penelitian, yang merupakan metode pengujian suatu teori tertentu dengan meneliti hubungan antar variable. (Creswell, 2015)

Untuk memperoleh variable dalam penelitian diperlukan pengukuran objek penelitian di lapangan menggunakan instrumen penelitian yang nantinya akan berupa angka dan dianalisis secara kuantitatif dengan melakukan perhitungan dan mencari hubungan antara hasil analisis dengan teori.

3.2 Metode Penelitian

Metode Penelitian secara Kuantitatif yang dilakukan untuk penelitian di gedung Widya Puraya adalah menggunakan metode kuantitatif dengan cara pengukuran di lapangan dan menafsirkan hasil dari penelitian yang sudah terjadi di lapangan dan menafsirkan hasil dari penelitian yang sudah terjadi di lapangan mengklasifikasikan gedung Widya Puraya masuk dalam kategori bangunan hemat energi.

3.2.1 Data Primer

Data penelitian Gedung Widya Puraya diperoleh langsung dengan melakukan studi lapangan untuk memenuhi data dalam penelitian gedung Widya Puraya.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi tidak terstruktur, merupakan observasi dimana peneliti tahu pasti tentang variable apa yang akan diamati, akan tetapi peneliti menggunakan rambu-rambu pengamatan.(Sugiyono, 2010)

3.3 Instrumen Penelitian

Meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus menggunakan alat ukur yang baik. Alat yang digunakan dalam penelitian biasa disebut instrumen penelitian. Secara spesifik semua fenomena yang ada bisa disebut variabel penelitian.(Sugiyono, 2019)

Alat ukur yang nanti akan digunakan oleh peneliti pada penelitian Gedung Widya Puraya antara lain:

a. ThermoGun (untuk Bangunan)

Untuk dapat mengukur suhu pada bidang yang akan diukur, dengan adanya 2 alat, untuk menghindari deviasi alat ukur itu sendiri.

b. Laptop

Untuk mengolah data yang ada dilapangan dalam pembuatan laporan penelitian.

c. Meteran

Untuk pengukuran langsung guna untuk menyesuaikan dengan data gambar.

3.4 Teknik pengumpulan data

Adapun persiapan –persiapan dalam melaksanakan kegiatan penelitian antara lain :

1. Membuat proposal penelitian yng berisi tentang latar belakang, tujuan dan manfaat penelitian, sistematika pembahasan, dan jadwal penelitian.

2. Pengurusan surat perijinan pada kampus Universitas Diponegoro
3. Observasi kondisi eksisting bangunan secara langsung yang akan diteliti, untuk mengetahui kondisi bangunan, lokasi bangunan, maupun kegiatan yang berada didalamnya.
4. Menyusun kajian pustaka yang terkait dengan penelitian.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisa dilapangan dengan cara melakukan pengukuran terhadap beberapa ruang yang dapat mewakili bentuk shading pada fasad gedung widya puraya dengan menggunakan alat ukur yang telah disediakan sebelumnya. Pengukuran dilakukan pada jam kantor dengan ini untuk mengetahui seberapa besar efek selubung bangunan jika ada beberapa bentuk fasad di gedung Widya Puraya.