

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Umum Penelitian

Metode umum penelitian yang digunakan untuk dapat mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan adalah menggunakan metode analisis kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif analisis atau pemaparan kondisi. Metode ini dilakukan dengan mengidentifikasi elemen yang mempengaruhi kinerja termal pada Pasar Bandar Kediri yaitu dengan melakukan pendataan dan pengukuran kecepatan angin, kelembaban udara, temperatur ruangan, ventilasi, tata ruang gedung serta memberikan kuisioner kepada pengguna bangunan. Hasil dari penelitian berupa kondisi kinerja termal yang ada saat ini (eksisting) sudah optimal atau belum optimal dan rekomendasi desain untuk optimalisasi kinerja termal pada eksisting.

3.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama tiga hari berturut-turut selama bulan Juni 2014 dalam rentang tiga waktu yaitu pagi, siang, dan malam. Penelitian dilaksanakan dengan menyesuaikan urutan kegiatan dan jadwal yang diberikan dari pihak akademis awal hingga akhir kegiatan penelitian. Selain itu perlunya waktu toleransi yang dimaksudkan untuk mengantisipasi kegiatan diluar kendali penelitian, mengingat setiap penelitian memiliki kendala atau hambatan yang tak terduga.

3.3 Lokasi dan Objek Penelitian

Lokasi penelitian terpilih merupakan bangunan perdagangan yang bersifat masif dan berlantai banyak, yaitu Pasar Bandar Kota Kediri

3.3.1 Lokasi penelitian

Pasar ini berada di Jalan KH. Wachid Hasyim, Kelurahan Bandar Lor, Kecamatan Mojoroto, Kediri, Jawa Timur, Indonesia dengan koordinat tapak 7°48'53"S 112°0'22"E.



Gambar 3.1 Lokasi penelitian

Sumber: [http://wikimapia.org/#lang=en&lat=-](http://wikimapia.org/#lang=en&lat=-7.814958&lon=112.006152&z=17&m=b&search=pasar%20bandar%20kediri)

[7.814958&lon=112.006152&z=17&m=b&search=pasar%20bandar%20kediri](http://wikimapia.org/#lang=en&lat=-7.814958&lon=112.006152&z=17&m=b&search=pasar%20bandar%20kediri)

3.3.2 Objek penelitian

Objek penelitian adalah bangunan perdagangan berlantai dua. Spesifikasi dan data Pasar Bandar Kediri diperoleh dengan cara survey lapangan dan informasi dari pihak pengelola.



Gambar 3.2 Objek penelitian

3.4 Prosedur Penelitian

Secara garis besar penelitian ini mempunyai 3 (tiga) langkah utama yaitu input (pengumpulan data), proses (analisa dan pembahasan data) dan output (kesimpulan dan saran).

3.4.1 Input (pengumpulan data)

Input berisi data-data yang diambil dari data gedung yang diperlukan untuk melakukan analisa dan pembahasan data penelitian.

Langkah dan data yang diambil untuk memproses penelitian ini :

- a. Mengumpulkan data tentang Pasar Bandar Kediri sebagai acuan. Data yang diperoleh adalah berupa data denah bangunan, layout kawasan, site plan kawasan, data fungsi masing-masing ruang, data jam-jam aktivitas dalam bangunan, data ruang-ruang yang menggunakan penghawaan alami dan ruang-ruang yang menggunakan penghawaan buatan. Tata ruang didapat dari pihak pengelola dan denah ruangan diperoleh dari pengukuran lapangan menggunakan *lasermeter*.
- b. Menentukan ruangan-ruangan yang akan diteliti yaitu ruangan-ruangan yang dianggap paling penting pada bangunan
- c. Mengumpulkan data kecepatan angin, suhu, kelembapan didalam dan diluar bangunan. Data kecepatan angin dan temperatur yang diperoleh merupakan hasil survey lapangan dengan menggunakan alat *anemometer*. Data temperatur dan kelembapan menggunakan alat *thermometer*.



Gambar 3.3 Anemometer dan digital thermometer

Selain data-data tersebut, dilakukan pembagian kuisisioner kepada pengguna bangunan, baik penjual maupun pembeli yang dibagikan secara random kepada 100 responden. Jenis kelamin dan umur responden bervariasi. Kuisisioner ini dibagikan untuk mengetahui persepsi pengguna terhadap kinerja termal pada bangunan eksisting.

3.4.2 Proses (analisa dan pembahasan)

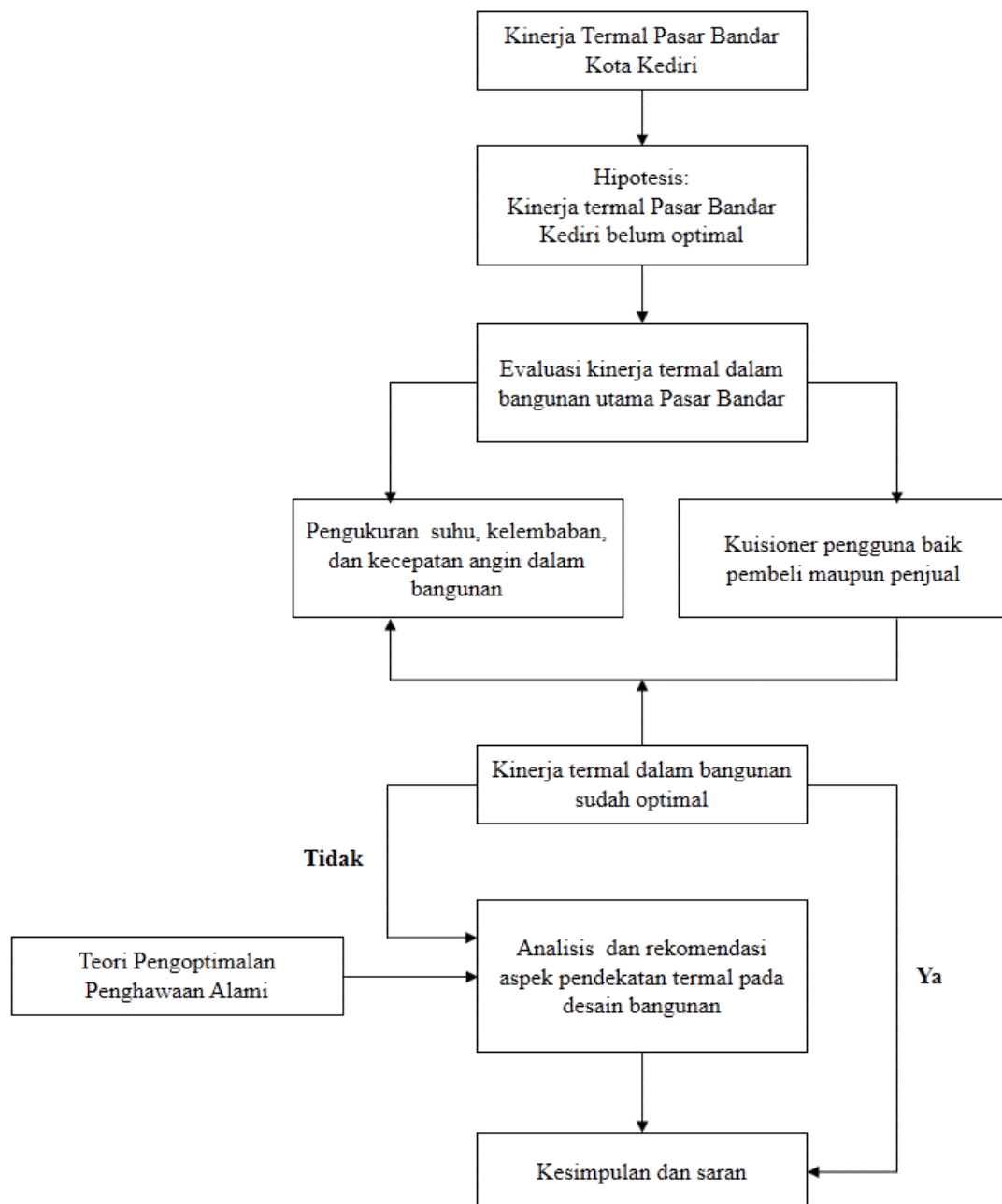
Proses mengolah, menganalisa dan membahas data yang diperoleh adalah dengan melakukan pengukuran, perhitungan, antara lain:

- a. Menyandingkan hasil pengukuran dengan standar yang sudah ada.
- b. Menganalisis setiap elemen dengan teori pendekatan termal pada desain bangunan.
- c. Menganalisis hasil kuisisioner untuk mengetahui persepsi termal pengguna.
- d. Menghitung suhu termal nyaman pengguna berdasarkan hasil kuisisioner.

3.4.3 Output (kesimpulan dan saran)

Merupakan hasil dari seluruh penelitian yang berupa kondisi kinerja termal pada Pasar Bandar Kota Kediri dan rekomendasi desain untuk mengoptimalkan kinerja termal pada eksisting.

3.5 Kerangka Metode Penelitian



Gambar 3.4 Kerangka metode penelitian Kinerja Termal Pasar Bandar Kota Kediri