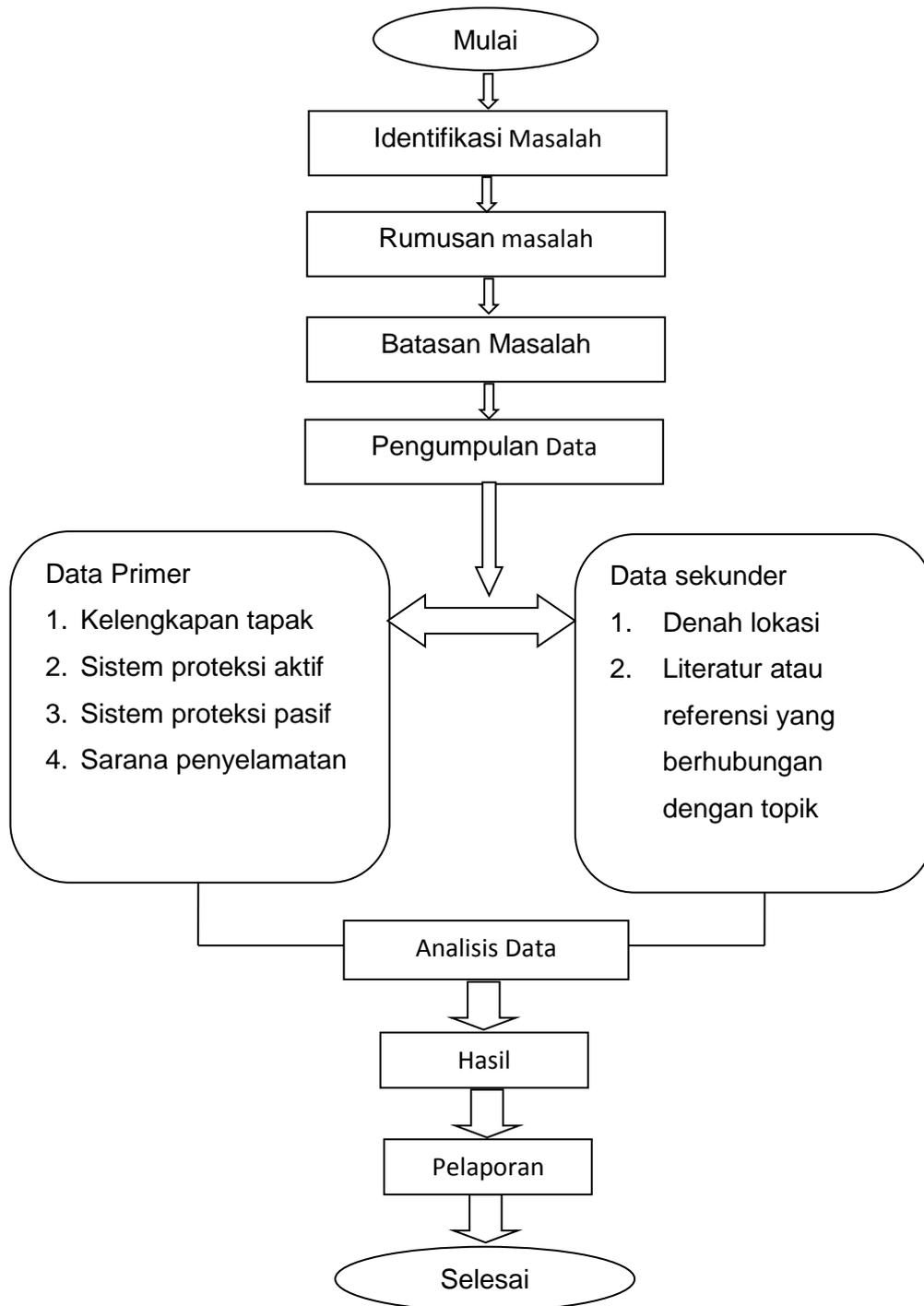


BAB III
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian



Gambar 12. Bagan alir penelitian (Dumeh Sa'adim, 2020)

B. Tahapan Penelitian

Pengambilan data primer dilakukan dengan cara observasi lapangan secara langsung. Data yang diambil ialah:

1. Kelengkapan Tapak

Komponen dari kelengkapan tapak ini meliputi:

- a) Sumber air
- b) Jalan lingkungan
- c) Jarak antar bangunan
- d) Hidran halaman

2. Sistem Proteksi Aktif

Untuk komponen dari proteksi aktif antara lain:

- a) Deteksi dan alarm
- b) Siamesh conection
- c) Pemadam api ringan
- d) Hidran gedung
- e) Sprinkler
- f) Sistem pemadam luapan
- g) Pengendali asap
- h) Deteksi asap
- i) Pembuangan asab
- j) Lift kebakaran
- k) Cahaya darurat
- l) Listrik darurat dan
- m) Ruang pengendali operasi

3. Sistem Proteksi Pasif

Sistem proteksi pasif komponennya adalah:

- a) Ketahanan struktur bangunan
- b) Kompertemensasi ruang
- c) Pelindung bukaan

4. Sarana Penyelamatan

Komponen sarana penyelamatan meliputi:

- a) Jalan keluar
- b) Konstruksi jalan keluar dan
- c) Landasan helikopter

C. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2016: 38) sesuai dengan judul penelitian yaitu Analisis Keselamatan Bangunan Gedung Terhadap Bahaya Kebakaran Pada Gedung Kampus I Universitas Muhammadiyah Metro.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung oleh peneliti dengan melakukan pengumpulan data secara langsung terhadap komponen-komponen proteksi kebakaran pada gedung kampus I UM Metro.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari berkas-berkas ataupun catatan-catatan lain yang mendukung materi penelitian.

2. Prosedur Pengumpulan Data

a. Studi Dokumen

Studi dokumen tujuannya adalah untuk mengumpulkan data atau informasi yang berkaitan dengan objek, berupa sejarah kebakaran, profil bangunan dan perawatan alat proteksi kebakaran.

b. Observasi Lapangan

Observasi dilakukan untuk mengetahui dan mencatat kondisi nyata dari sistem proteksi kebakaran dari objek penelitian menggunakan ceklis data.

c. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data-data yang tidak dapat diperoleh dari observasi.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Lembar penilaian
2. Alat tulis
3. Kertas catatan
4. Kamera
5. Alat ukur: meteran

F. Teknik Analisis Data

Pada tahap ini peneliti menyusun data dari semua hasil penelitian secara sistematis supaya data yang dihasilkan dapat menjadi sebuah informasi yang mudah dipahami. Data-data yang dihasilkan kemudian dinilai sesuai standar teori yang telah ditentukan.