

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metodologi Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini digunakan untuk menganalisis risiko kebakaran ditinjau dari sistem proteksi kebakaran pada gedung admisi universitas muhammadiyah yogyakarta. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus melalui observasi lapangan, wawancara dan telaah dokumen, kemudian dilakukan

3.2. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi yang dipilih sebagai lokasi pengambilan data dan penelitian dilaksanakan di gedung Admisi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang berlokasi di Jl.Lingkar Selatan Tamantirto,Bantul Yogyakarta



Gambar 3.1. Lokasi Gedung Admisi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

3.3. Waktu Penelitian

Waktu penelitian untuk tugas akhir ini dilakukan pada bulan oktober, dari tanggal 1 oktober 2017 sampai dengan 10 desember 2017

3.4. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak, adapun perangkat tersebut yaitu:

1. Perangkat keras (*Hardware*)

Adapun perangkat keras yang digunakan untuk menunjang penelitian sebagai berikut:

- a. Satu unit laptop Asus A450LC
- b. Satu unit handphone oppo A37
- c. Satu unit kalkulator

2. Perangkat lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan untuk menunjang penelitian yaitu:

- a. Microsoft office 2013
- b. AutoCad 2016

3. Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian, yaitu:

- a. Denah arsitektur gedung Admisi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- b. PUIL 2000
- c. SNI 03-3985-2000 FIRE ALARM
- d. SNI 03-1745-2000
- e. NFPA 12, 13, 20
- f. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum 26/PRT/M/2008 tentang persyaratan teknis sistem proteksi kebakaran pada bangunan dan gedung

3.5. Langkah – Langkah Penelitian

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas maka dibawah ini diberikan penjelasan yang menyeluruh dari setiap langkah – langkah penelitian pada gedung Admisi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta:

➤ Studi Pendahuluan

Merupakan tahap awal dalam metodologi penelitian. Pada tahap ini dilakukan studi dan pengamatan di lapangan secara langsung untuk melakukan pengumpulan data di gedung Admisi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, analisis dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi sensor detektor yaitu heat detector dan smoke detector, sprinkler, hydrant.

➤ Identifikasi dan perumusan masalah

Setelah studi pendahuluan, permasalahan sistem proteksi kebakaran pada gedung Admisi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dapat diidentifikasi. Kemudian penyebab dari permasalahan dapat ditelusuri. Dalam menelusuri akar penyebab permasalahan , dilakukan melalui pengumpulan data mengenai

➤ Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan informasi-informasi mengenai dasar teori, metode penelitian dan konsep yang relevan berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir. Dari informasi tersebut dapat digunakan sebagai acuan dalam penyelesaian tugas akhir ini studi pustaka yang dilakukan dengan mencari informasi dalam refrensi dan refrensi dalam bentuk jurnal penelitian, buku refrensi, laporan tugas akhir serta informasi dari interner maupun sumber lainnya.

➤ Pengumpulan data

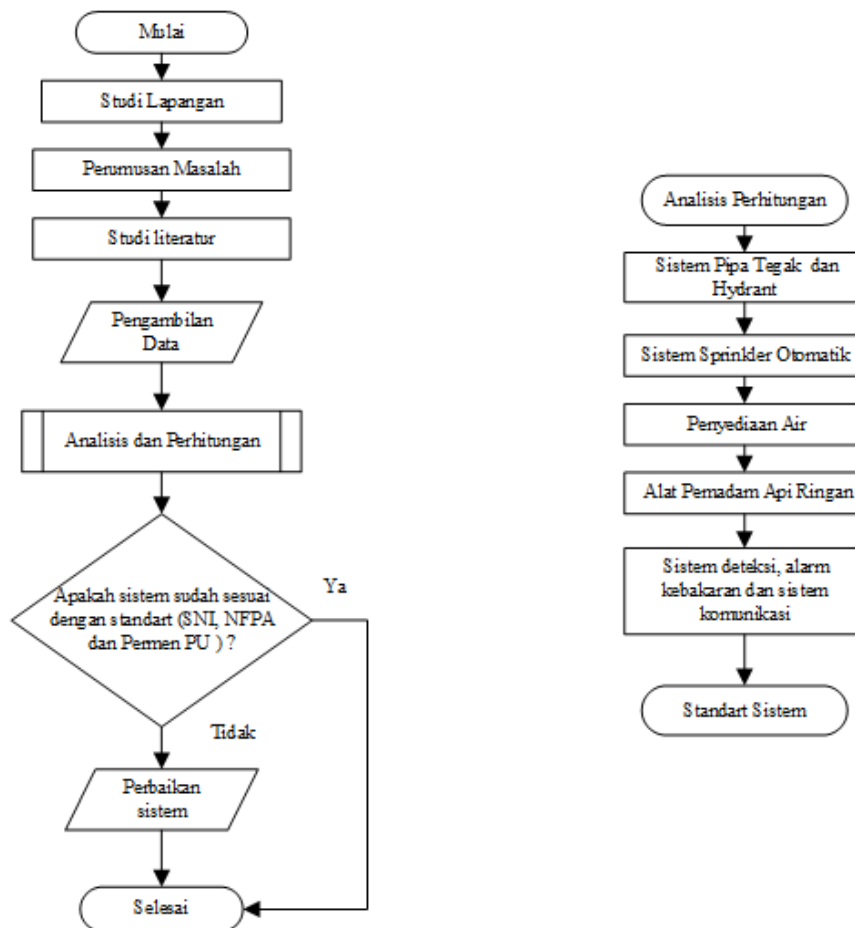
Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan ada 2 (dua) macam, yaitu data primer dan data sekunder

a. Data Primer

Data yang diperoleh dari hasil studi dan pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Salah satu metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer adalah wawancara (interview) pada saat berada dilapangan. Berikut data primer yang diperlukan pada penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- Data daftar gambar elektronik pada gedung Admisi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

3.6. Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian

Sumber (Dokumentasi Penulis)

3.7. Jadwal Kegiatan Penelitian

Tabel 3.1. Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan															
		September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Pustaka	■	■	■													
2	Pembuatan Proposal			■	■												
3	Pengajuan Proposal				■	■											
4	Pengajuan Surat Penelitian					■	■										
5	Pengambilan data							■	■	■							
6	Pengolahan data									■	■	■	■				
7	Persiapan Sidang Pendaran													■	■	■	■