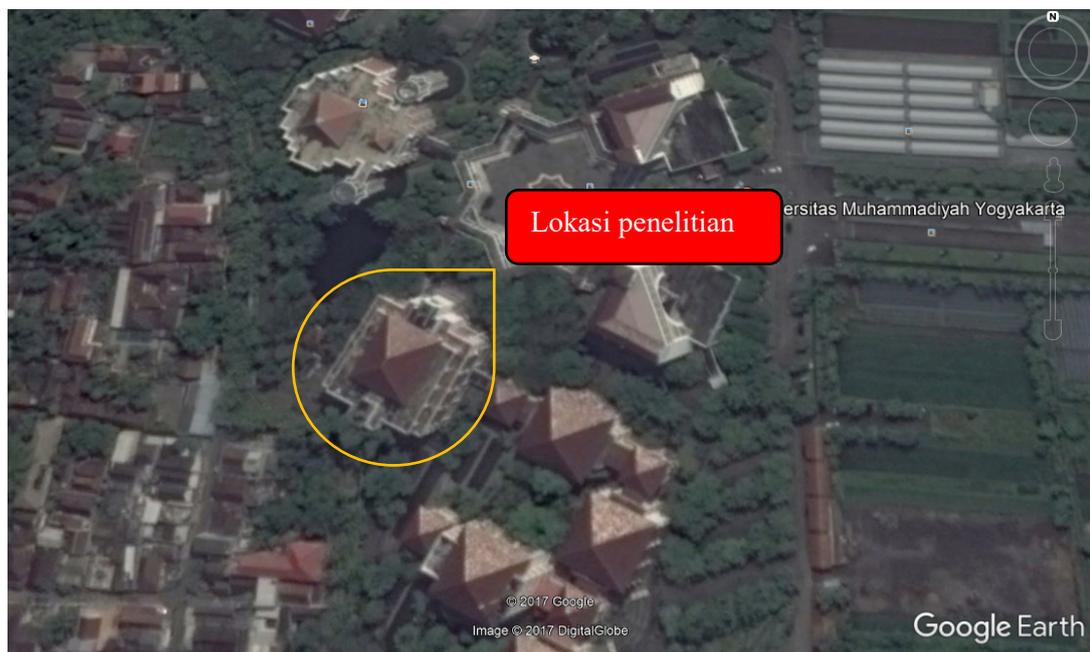


BAB IV METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Gedung Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Lokasi Penelitian
(Sumber: Google Earth, 2017)

Gedung Gedung Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang berbatasan langsung dengan:

1. Sebelah Utara : Plasa
2. Sebelah Selatan : Jalan Lingkungan
3. Sebelah Barat : Jalan Lingkungan dan Kolam
4. Sebelah Timur : Gedung E4



Gambar 4.2 Profil Gedung Perpustakaan

(Sumber:Google.co.id, 2017)

B. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar penilaian
2. Kamera
3. Alat ukur: meteran

C. Materi Penelitian

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

- a. Kelengkapan Tapak
- b. Sistem Proteksi Aktif
- c. Sistem Proteksi Pasif
- d. Sarana Penyelamatan

D. Tahap Penelitian

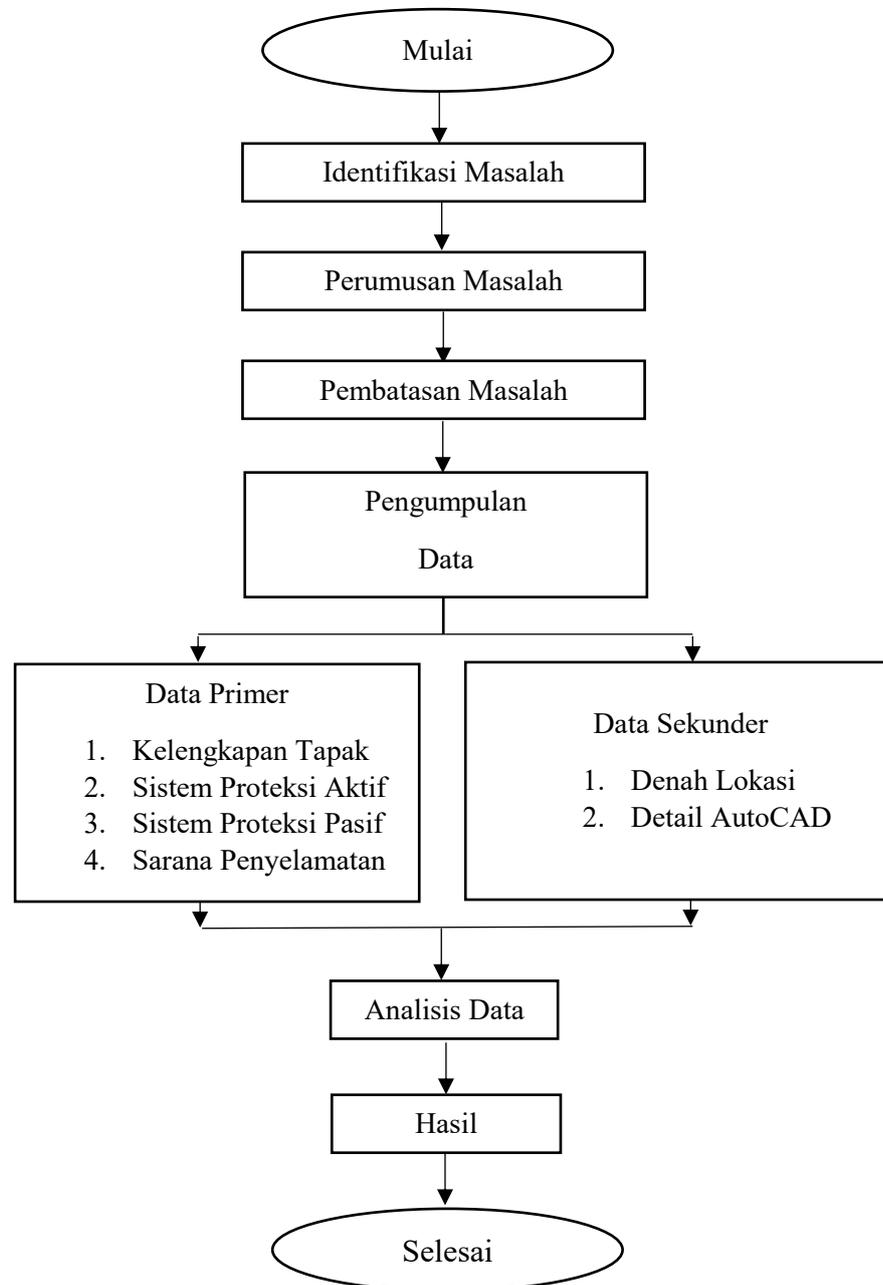
Kegiatan penelitian merupakan suatu proses pemecahan masalah secara sistematis untuk menjelaskan bagaimana penelitian berlangsung, sehingga mampu menghasilkan kesimpulan yang akurat dan hasil yang memuaskan.

Secara umum tahapan-tahapan yang dilaksanakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4.3 dan dijelaskan sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi masalah, tahapan awal ini peneliti mengidentifikasi masalah yang hendak diteliti terlebih dahulu, selanjutnya dengan mempelajari latar belakang dan masalah awal dilakukannya penelitian.
- b. Merumuskan masalah dimana pada tahap ini membuat rumusan masalah berdasarkan masalah-masalah yang akan diteliti dan pada tahap ini ada masalah-masalah yang dibatasi dalam penelitian.
- c. Menyusun rencana penelitian, tahap ini merupakan pedoman selama tahap melaksanakan penelitian, sebagai salah satu pola perencanaan serta teknik penelitian.
- d. Pengumpulan data pada penelitian ini berdasarkan pada pedoman yang sudah dipersiapkan dalam rencana penelitian, data yang diambil berupa data primer.
- e. Analisa data dilakukan saat data telah lengkap diambil berupa data primer untuk mendapatkan hasil yang baik. Pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui Nilai Keandalan Sistem Keselamatan Bangunan.
- f. Hasil dari analisis data yang dilakukan pembahasan tentang keterkaitan masalah yang telah dirumuskan dan dibatasi.
- g. Membuat kesimpulan berdasarkan hasil analisis dan menjawab masalah yang telah dirumuskan dan dibatasi, dan membuat saran tentang penelitian dan kekurangan penelitian untuk penelitian selanjutnya.

E. Bagan Alir

Bagan alir (*Flow Chart*) adalah tahapan untuk memudahkan dalam pembahasan serta Analisa pada proses penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4.3, semoga nantinya laporan ini dapat selesai dengan tujuan yang diharapkan.



Gambar 4.3 Bagan Alir evaluasi sarana dan prasarana penyelamatan terhadap bahaya kebakaran gedung

F. Pemeriksaan Keselamatan Kebakaran Bangunan Gedung

Pemeriksaan keselamatan bangunan meliputi komponen seperti tercantum dalam tabel lampiran, dan dibedakan terhadap jenis utilitas proteksi kebakaran/peralatan yang bersangkutan baik yang terpasang di dalam maupun di luar gedung. Pelaksanaan pemeriksaan harus dilakukan oleh tim tenaga ahli yang memiliki kualifikasi yang disyaratkan oleh instansi teknis terkait yang dipimpin oleh koordinator sesuai keahliannya, dengan langkah pemeriksaan sebagai berikut :

1. Persiapan

- a) utilitas gedung yang meliputi
 - i. Instalasi mekanikal dan elektrikal
 - ii. Sistem udara buatan
 - iii. Penerangan buatan
 - iv. Transportasi vertikal (*lift*, eskalator)
 - v. Jaringan listrik
 - vi. Jaringan komunikasi, sanitasi
 - vii. Peralatan lain yang menunjang fungsi gedung

2. Isian data lapangan

a) Persyaratan tim *survey*

Formulir pengamatan harus dipahami oleh tim *survey*, Beberapa persyaratan yang harus dipenuhi oleh tim *survey* adalah:

- i. Dapat membaca gambar teknis
- ii. Memahami peraturan proteksi kebakaran pada bangunan gedung
- iii. Mengetahui cara mengisi formulir pengamatan

b) Cara Pemeriksaan

Periksa dan catat kondisi nyata sistem proteksi kebakaran yang ada baik di dalam maupun diluar gedung dengan jumlah setiap jenis komponen sistem proteksi kebakaran untuk seluruh gedung, jumlah setiap jenis

komponen sistem proteksi kebakaran pada setiap tingkat dan jumlah setiap jenis komponen sistem proteksi kebakaran yang rusak/tidak berfungsi.

c) Kriteria Penilaian

Kondisi setiap komponen atau bagian bangunan harus dinilai atau dievaluasi. Nilai kondisi komponen proteksi kebakaran bangunan dibagi dalam tiga tingkat, yaitu:

1. Baik “B”
2. Sedang atau Cukup “C”
3. Kurang “K”

Ekivalensi nilai “B” adalah 100, “C” adalah 80 dan “K” adalah 60. Kriteria-kriteria berikut dipergunakan sebagai bahan acuan praktis pada penilaian kondisi proteksi kebakaran bangunan yang dilakukan oleh petugas pengelola bangunan. Penilaian didasarkan pada kriteria atau pembatasan kondisi komponen bangunan seperti pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Tingkat penilaian audit kebakaran

Nilai	Kesesuain	Keandalan
>80 – 100	Sesui persyaratan	Baik (B)
60 – 80	Terpasang tetapi ada sebagian kecil instalasi yang tidak sesuai persyaratan	Cukup (C)
< 60	Tidak sesuai sama sekali	Kurang (K)

Sumber : Pd-T-11-2005-C