

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Kota Samarinda merupakan ibu kota provinsi Kalimantan Timur, Indonesia serta salah satu kota terbesar Kalimantan. Samarinda memiliki wilayah seluas 718 km² dengan kondisi geografis daerah berbukit dengan ketinggian bervariasi dari 10 sampai 200 meter dari permukaan laut. Kota Samarinda dibelah oleh sungai mahakam dan menjadi gerbang menuju pedalaman Kalimantan Timur melalui sungai, darat maupun udara. Menurut data monografi Kelurahan Air Hitam untuk jumlah keseluruhan masjid di lingkungan kelurahan Air Hitam adalah 9 Masjid. Penelitian ini bertempat di tiga masjid yaitu pertama adalah masjid Mujahirin berlokasi di jalan A.wahab Syahrani, Perumahan Guru, Kelurahan Air Hitam. Kedua adalah masjid Al-Falah berlokasi di jalan A.Wahab Syahrani, Gang.51 Kelurahan Air Hitam. Yang ketiga adalah masjid Al-Ikhlas yang berlokasi di Jalan A.Wahab Syahrani, Gang 3B, RT 23, Kelurahan Air Hitam. Ketiga masjid tersebut terletak di Kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia.



Gambar 3.1. Peta Daerah Kelurahan Air Hitam, Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda

3.2 Waktu Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan selama 3 Bulan terhitung sejak

bulan April hingga bulan Juni. Untuk lebih jelasnya dapat melihat tabel 3.1 Berikut :

Tabel 3.1. Tabel waktu pelaksanaan kegiatan penelitian

Kegiatan	2021		
	April	Mei	Juni
Persiapan dan pengumpulan study literatur			
Observasi Lapangan			
Analisis Data dan Penarikan kesimpulan			
Pembuatan laporan			
Pembuatan artikel ilmiah			

3.3 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan ditinjau dari variabelnya maka penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif analisis. Penelitian deskriptif analisis yaitu penelitian dengan pengambilan data yang ada pada saat penelitian tanpa memberikan perlakuan terlebih dahulu. Penelitian deskriptif analisis digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan serta mengetahui kerusakan bangunan gedung Masjid di Samarinda. Sedangkan ditinjau dari tempatnya, maka penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian lapangan yang bertujuan mengetahui kerusakan bangunan gedung masjid di Samarinda.

Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual. Dengan demikian menggunakan metode survei diharapkan dapat memperoleh fakta-fakta mengenai teknis kerusakan bangunan gedung masjid di Samarinda.

3.4 Populasi dan Teknik Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua masjid di kota Samarinda. Sampel dalam penelitian ini adalah 3 masjid yaitu Al-Mujahirin, Al-Ikhlas, Al-Falah di Kelurahan Air Hitam, Kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur.

3.5 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

3.1.1 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati itulah kunci definisi operasional. Dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi oleh orang lain

Definisi Operasional dari penelitian ini adalah:

1. Kerusakan bangunan merupakan jumlah kerusakan pada bangunan gedung masjid di Samarinda
2. Masjid merupakan suatu bangunan yang digunakan tempat beribadah.

3.1.2 Pengukuran Variabel

Penelitian ini menggunakan 2 jenis variabel yaitu:

1. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat penelitian ini adalah gedung masjid
2. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel yang lain. Variabel bebas penelitian ini adalah kerusakan bangunan

3.6 Jenis dan Sumber Data

Jenis data adalah data primer dan sekunder. Sumber data primer adalah sumber data diperoleh langsung oleh peneliti. Sedangkan sumber data sekunder merupakan sumber data yang tidak dapat diperoleh langsung oleh peneliti, tetapi biasanya sumber data ini diperoleh dari pihak lain dengan wawancara.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Penentuan data yang dipakai dalam analisis yang dapat dijadikan sasaran dalam penelitian terbagi dalam data primer dan sekunder. Data primer yaitu data yang didapatkan dengan cara observasi langsung di lapangan seperti data masjid,

gambar teknis, teknis kerusakan, kusioner dan dokumentasi bangunan gedung masjid di Samarinda.

Data sekunder berupa studi literatur mengenai penilaian kerusakan terhadap bangunan gedung masjid, dokumen dan perizinan bangunan gedung dan proses analisis yang dikumpulkan dan dikaji untuk melengkapi data dalam penulisan penelitian ini.

Adapun alat yang digunakan pada penelitian ini adalah

1. Meteran



Gambar 3.2. Meteran

Meteran digunakan untuk mengukur dimensi-dimensi bagian struktur bangunan, seperti kolom dan balok.

2. Meteran digital



Gambar 3.3. Meteran Digital

Meteran digital digunakan untuk mengukur jarak elemen-elemen bangunan gedung seperti jarak antar kolom, tinggi plat lantai dan luas bangunan dan fungsi meteran digital dapat memudahkan untuk mengukur jarak balok dan kolom

maupun lainya karna menggunakan meteran digital dapat mendapatkan hasil yang lebih efisien.

3. Waterpass



Gambar 3.4. Waterpass

Waterpass digunakan untuk mengetahui apakah elemen bangunan dalam kondisi rata atau tidak baik secara vertikal maupun horizontal. Kerusakan bangunan dapat mengakibatkan elemen bangunan gedung menjadi lantai.

4. Drone



Gambar 3.5. Drone

Drone digunakan untuk mengambil gambar dari bagian-bagian bangunan yang sulit untuk di observasi secara langsung. Biasanya drone digunakan untuk mengambil gambar atap bangunan yang tinggi. Dan kamera pada drone memiliki kualitas gambar yang efisien agar hasil gambar yang di hasilkan sempurna. Dengan adanya sensor elektromagnetik dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi geologi sehingga keberadaannya dapat membantu mengetahui adanya kerusakan pada lokasi yang akan di teliti.

5. Kamera Digital



Gambar 3.6. Kamera Digital

Kamera digital digunakan untuk mengambil dokumentasi pada saat melakukan observasi. Gambar-gambar yang telah di ambil kemudian digunaka sebagai bahan analisa untuk menentukan kerusakan pada suatu bangunan. Dan merek kamera Fuji film ini adalah salah satu kamera yang saya gunakan dalam penelitian ini karena memiliki kualitas dan hasil yang maksimal.

3.8 Teknik Analisis Data

Agar penelitian dapat dilakukan dengan efektif dan efesien terlebih dahulu disusun rencana kerjanya sebagai berikut:

3.1.3 Tahap Persiapan

Tahap ini dimaksudkan untuk mempermudah jalannya perencanaan seperti pengumpulan data dan penyusunan laporan.

1. Studi Pustaka

Studi pustaka yang dimaksud untuk mendapatkan arahan dan wawasan sehingga mempermudah dalam pengumpulan data, analisis data maupun dalam penyusunan hasil penelitian.

2. Obeservasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan untuk mengetahui dimana lokasi atau tempat dilakukannya pengumpulan data yang diperlukan dalam penyusunan hasil perencanaan penelitian .

3.1.4 Analisis dan Penarikan Kesimpulan

Setelah data-data yang dikumpulkan dari hasil observasi sudah lengkap, kemudian dilakukan analisa data tentang dapat mengetahui penyebab kerusakan masjid lalu di dapat kesimpulan. Hasil dari analisa data tersebut kemudian berupa alternatif-alternatif solusi yang dapat diterapkan untuk merencanakan perbaikan kerusakan

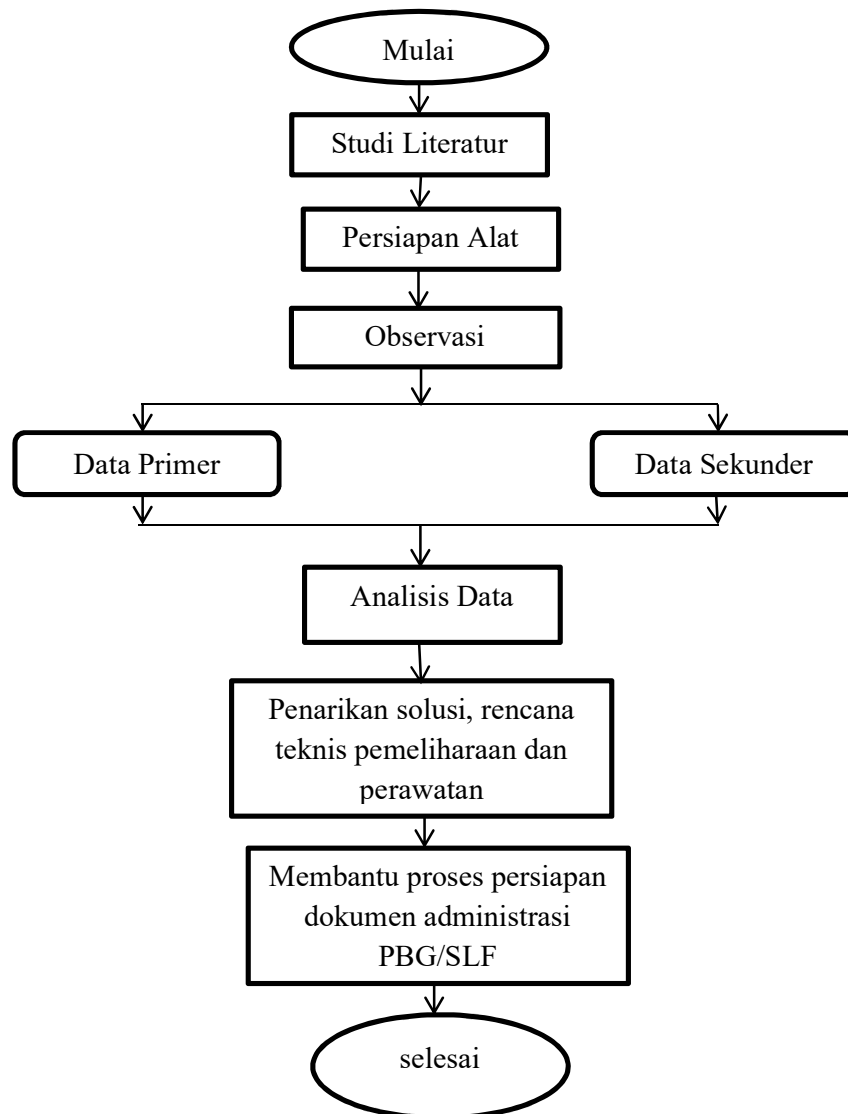
pada bangunan gedung masjid. Kemudian dibuat rekomendasi yang diambil dari alternatif terbaik.

3.1.5 Menyiapkan Dokumen Status Untuk Proses PBG (IMB) atau SLF

Selain membantu dalam menganalisa kerusakan dan memberikan rekomendasi perbaikan terbaik, akan dibantu dalam mempersiapkan dokumen-dokumen persyaratan bagi bangunan masjid yang belum memiliki dokumen PBG (IMB) atau SLF.

3.1.6 Bagan Alir Penelitian

Bagian alur dalam pelaksanaan kegiatan penelitian masjid yang dapat di lihat pada Gambar 3.2. maka kerangka penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:



Gambar 3.7. Bagan Alur Penelitian