

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1.METODOLOGI PENELITIAN

3.1.1. DESAIN PENELITIAN

Desain penelitian dimulai dengan mengumpulkan dan mempelajari literatur yang berkaitan dengan perencanaan. Mengumpulkan data yang akan digunakan sebagai data dalam obyek. Data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Studi literatur dengan mengumpulkan referensi dan metode yang dibutuhkan sebagai tinjauan pustaka baik dari buku, jurnal, skripsi terdahulu maupun media lain (internet).
2. Pengolahan dan analisa data-data yang didapat.
3. SNI 1727 : 2013 (Beban minimum untuk perancangan bangunan gedung dan struktur lain).
4. SNI 2847 : 2013 (Persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung).
5. SNI 1726 : 2012 (Tata cara perencanaan ketahanan gempa untuk struktur bangunan gedung).
6. Pengambilan kesimpulan dan saran dari hasil kajian peneliti terdahulu.

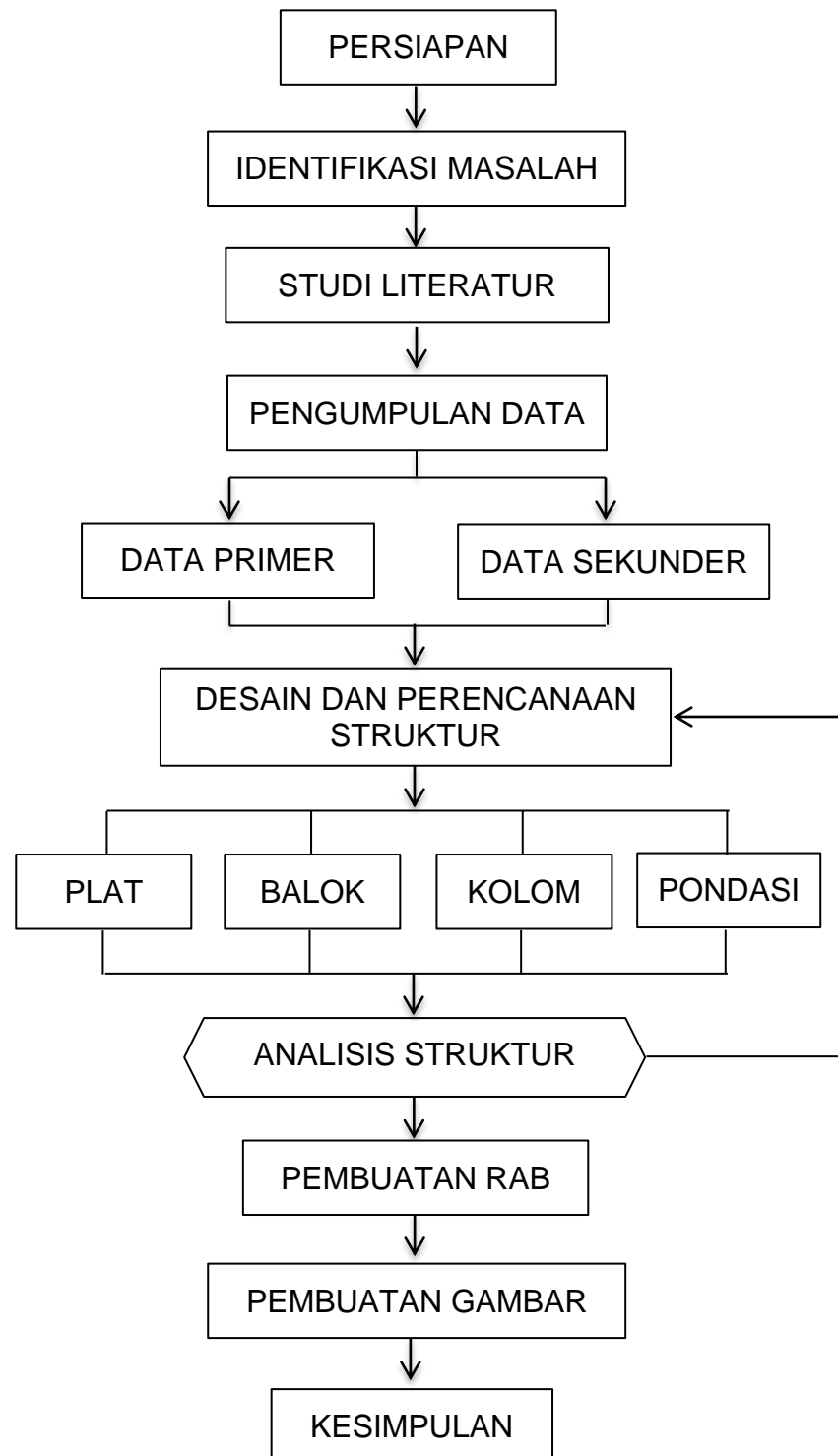
3.1.2. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif dan kualitatif, pengertiannya seperti ini :

1. Metode kuantitatif yaitu metode yang dilakukan dengan mengumpulkan dan mempelajari literatur yang berkaitan dengan perencanaan.
2. Metode literature adalah metode yang dilakukan dengan mengumpulkan, mempelajari serta mengidentifikasi literatur yang berasal dari buku dan internet yang berkaitan dengan perencanaan gedung.

Untuk mempermudah langkah – langkah penyusunan tugas akhir ini dibuat metodologi yang bertujuan untuk mengarahkan dan mengefektifkan waktu serta hasil yang ingin dicapai. Metodologi penelitian ini tersusun atas beberapa tahapan.

3.1.3. Flowchart Metode Penelitian :



3.1.4. Tahapan Metodologi Penelitian

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal sebelum memulai pelaksanaan dari sebuah ide. Persiapan yang dilakukan berupa *survey* pada lokasi Perencanaan Pembangunan Hotel Red Dorz tersebut. Survei yang dilakukan adalah dengan peninjauan ke lokasi serta pengambilan dokumentasi.

b. Tahap Identifikasi Masalah

Dari hasil pengamatan atau survei secara visual pada lokasi penelitian didapat beberapa permasalahan yang dapat ditemui, yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mendesign struktur Hotel Red Dorz tersebut dengan menggunakan struktur beton bertulang agar mendapatkan suatu struktur yang kuat dan ekonomis?
2. Bagaimana perencanaan dimensi plat, balok, kolom pada struktur Hotel?
3. Bagaimana perencanaan anggaran biaya Pembangunan struktur Hotel tersebut?

c. Tahap Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan yaitu pengumpulan berbagai teori yang berkaitan dengan kondisi serta permasalahan yang ada. Literatur yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan serta berkaitan dengan perencanaan gedung, studi literaturnya yaitu :

1. Literatur dari penelitian terdahulu baik itu berupa skripsi maupun jurnal.
2. Peraturan SNI yang digunakan.

d. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dipergunakan untuk perencanaan Pembangunan Hotel Red Dorz ini adalah :

- Metode Literatur

Metode literatur yaitu mengumpulkan, mengidentifikasi, dan mengolah data-data tertulis yang berasal dari buku-buku, surat kabar, majalah maupun tulisan ilmiah lainnya yang berkaitan dengan perencanaan Pembangunan gedung.

- Metode Observasi

Metode observasi yaitu data yang diperoleh dari hasil survei langsung ke lokasi. Dengan survei langsung ini dapat diketahui kondisi langsung di lapangan sehingga diperoleh suatu gambaran yang dapat dijadikan pertimbangan dalam perencanaan desain Hotel Red Dorz.

- Metode Wawancara

Metode wawancara yaitu data yang diperoleh dengan mewawancarai narasumber untuk mendapatkan beberapa informasi yang dapat menambah bahan dalam penyusunan perencanaan Hotel Red Dorz.

e. Jenis dan Sumber Data

Berdasarkan asalnya data dikelompokkan dalam :

a. Data primer

Data primer yaitu data yang didapatkan dari pengukuran maupun pengamatan secara langsung di lapangan.

b. Data sekunder

Data sekunder yaitu data yang didapatkan dari sumber lain misalnya instansi pemerintah, swasta, maupun perorangan yang telah melakukan pengamatan secara langsung di lapangan.

Untuk pembuatan tugas akhir perencanaan Hotel Red Dorz ini akan dipakai data sekunder, hal ini berkaitan dengan efisiensi waktu dan biaya pembuatan laporan tugas akhir ini.

f. Tahap Desain dan Perencanaan Struktur

Desain dan perencanaan yang dibuat menggunakan dengan menggunakan konstruksi beton bertulang. Tahapan desain struktur meliputi :

- Perencanaan Pemodelan
- Perencanaan Pembebanan
- Perencanaan Dimensi Plat, Balok, dan Kolom

g. Metode Analisis Data

Tahapan analisis menggunakan ETABS dan perhitungan manual. Tahapan yang digunakan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Menghitung sistem pembebanan (Beban Hidup, Beban Mati, Beban Gempa)
2. Menghitung Gaya Gempa
3. Menhitung dimensi dan kekuatan struktur
4. Menghitung Kebutuhan Tulangan

h. Tahap Perhitungan Rencana Anggaran Biaya

Setelah struktur yang telah direncanakan, selanjutnya pada tahap ini akan menghitung biaya dari struktur gedung yang telah direncanakan tersebut. Perhitungannya ialah :

Biaya struktur = Volume struktur x Harga satuan.

3.2. LOKASI PENELITIAN

Perencanaan ini berlokasi jalan Majasem kelurahan Karyamulya Kota Cirebon.



Gambar 3.1 Lokasi Daerah Penelitian dari Citra Satelit



Gambar 3.2 Lokasi Daerah Penelitian