

BAB III METODE PENELITIAN

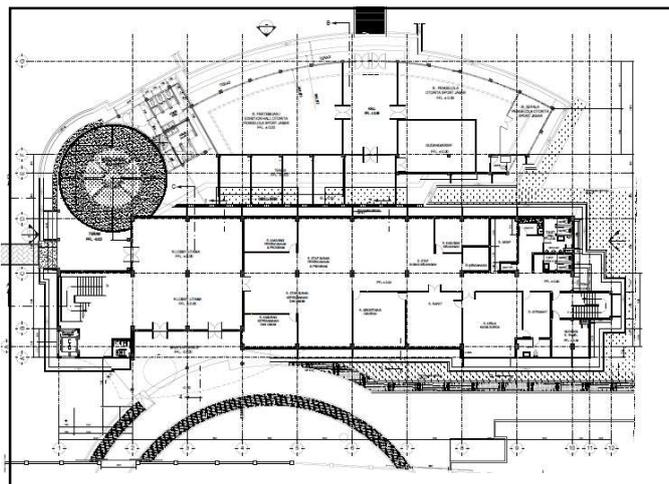
3.1 Lokasi Penelitian

Objek penelitian ini adalah Gedung Kantor DISPORA Provinsi Jawa Barat yang beralamatkan di Jl. Pacuan Kuda No.140, Sukamiskin, Kec. Arcamanik, Kota Bandung, Jawa Barat 40293. Bangunan ini memiliki luas kurang lebih sebesar 5.493 meter persegi.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

Sumber: Google Earth 2024



Gambar 3.2 Denah Gedung Kantor DISPORA

Sumber: Sarana Prasarana DISPORA Jabar

3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Gedung Kantor DISPORA Provinsi Jawa Barat dimulai dengan pengambilan data lapangan pada tanggal 30 Januari 2024. Rentang waktu penelitian berlangsung dari bulan Januari 2024 hingga bulan Agustus 2024, sebagaimana tercantum dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

No.	Kegiatan Penelitian	Bulan							
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1	Studi Literatur								
2	Studi Pendahuluan								
3	Studi Lapangan								
4	Pengolahan Data								
5	Seminar Proposal								
6	Seminar Hasil								
7	Sidang								

3.3 Metode

Penelitian *life cycle cost* ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan bersifat deskriptif dengan pendekatan kuantitatif (Sugiyono, 2018).

Metode penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk mengacu hipotesis yang telah ditetapkan. Pendekatan kuantitatif ini digunakan peneliti untuk menganalisis fenomena (Sugiyono, 2018).

Metode yang digunakan dalam penyusunan makalah ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif kuantitatif ini merupakan salah satu pendekatan penelitian yang digunakan untuk menggambarkan dan memahami fenomena atau peristiwa dengan menggunakan angka untuk menjelaskan karakteristik individu maupun kelompok.

3.4 Pengumpulan Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penyusunan laporan ini adalah data sekunder, yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2018). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini didapat dari pihak Bidang Sarana Pra-sarana Kantor DISPORA Provinsi Jawa Barat yang berupa gambar teknis, Rencana Anggaran Biaya (RAB) pembangunan, data biaya operasional dan biaya pemeliharaan, dan untuk data pendukung dalam penelitian ini data yang digunakan didapatkan dari jurnal dan sumber-sumber lainnya.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data memegang peran yang sangat penting dalam proses penelitian. Penelitian ini menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel untuk menghitung biaya *life cycle cost*, untuk mencapai tujuan penelitian, langkah-langkah penyelesaian dan analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Merekap data yang akan digunakan dalam perhitungan *life cycle cost* seperti biaya awal yang berupa RAB, biaya operasional dan pemeliharaan, yang didapatkan dari Bidang Sarana Pra-sarana Kantor DISPORA Provinsi Jawa Barat.
2. Menghitung biaya awal pada bangunan Gedung Kantor DISPORA Provinsi Jawa Barat yang diperoleh dari data biaya RAB Gedung Kantor DISPORA Provinsi Jawa Barat.
3. Menghitung biaya operasional yang terdiri dari biaya listrik per tahun, lalu dihitung selama umur rencana bangunan yaitu 50 tahun dengan menggunakan rumus *future value*, yaitu

$$F = (1 + i)^n \times P$$

Dimana:

P = nilai sekarang

F = nilai yang akan datang

i = tingkat bunga (%)

n = waktu (tahun)

lalu mengubah biaya tersebut menjadi nilai sekarang menggunakan rumus *present worth*

$$P = \left(\frac{1}{(1+i)^n} \right) \times F$$

Dimana:

P = nilai sekarang

F = nilai yang akan datang

i = tingkat bunga (%)

n = waktu (tahun)

4. Menghitung biaya perawatan dan pemeliharaan dengan data aktual dengan perhitungan hingga tahun rencana yaitu selama 50 tahun menggunakan rumus *future value*, yaitu

$$F = (1 + i)^n \times P$$

Dimana:

P = nilai sekarang

F = nilai yang akan datang

i = tingkat bunga (%)

n = waktu (tahun)

lalu mengubah biaya tersebut menjadi nilai sekarang menggunakan rumus *present worth*

$$P = \left(\frac{1}{(1+i)^n} \right) \times F$$

Dimana:

P = nilai sekarang

F = nilai yang akan datang

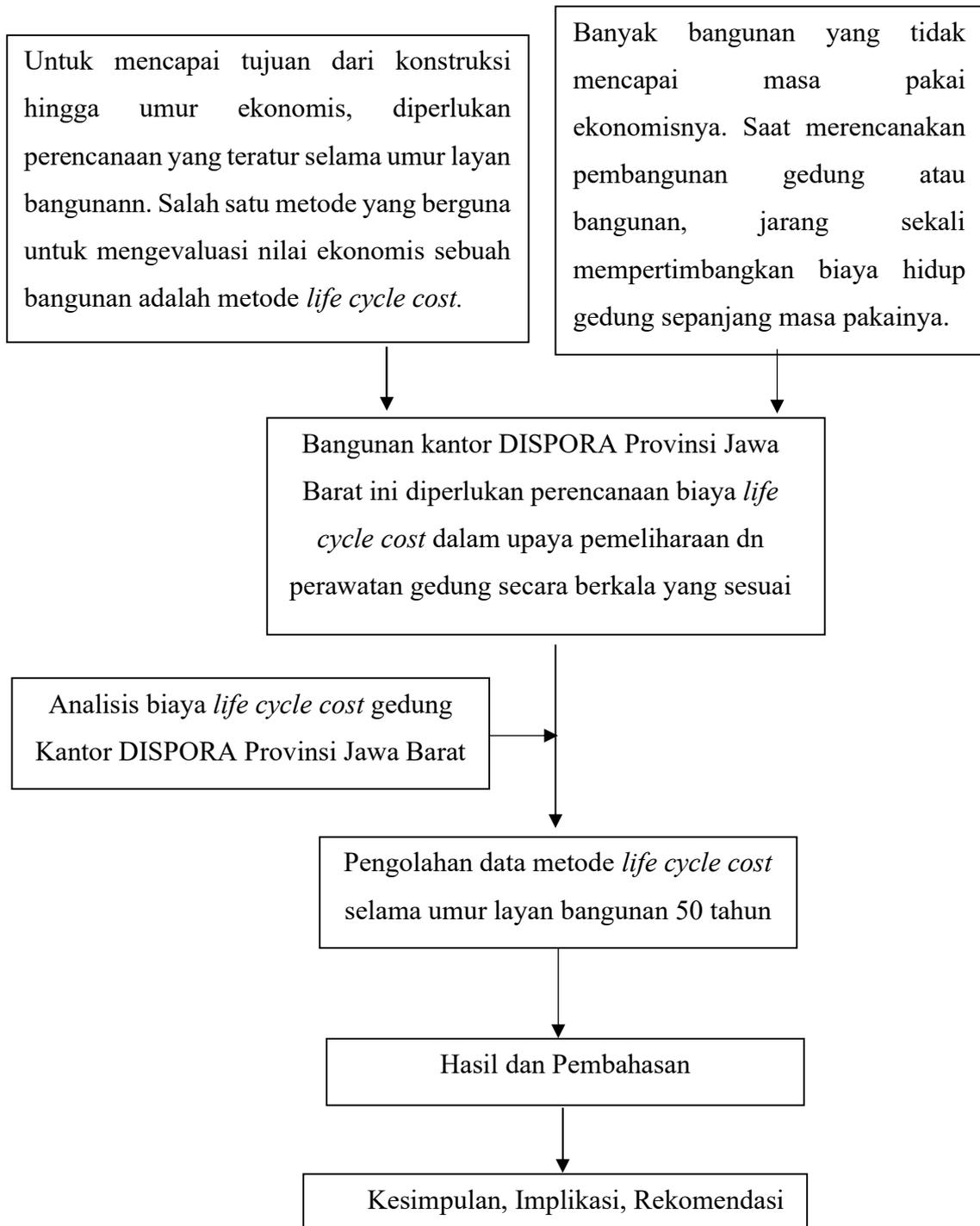
i = tingkat bunga (%)

n = waktu (tahun)

5. Menghitung biaya pembongkaran yang diperkirakan sebesar 10% dari biaya pembangunan atau biaya awal.
6. Menghitung biaya total *life cycle cost* dengan menjumlahkan semua biaya, mulai dari biaya awal, biaya operasional, dan biaya perawatan dan pemeliharaan, dan biaya pembongkaran.

3.8 Kerangka Berpikir

Agar susunan menyusun gagasan, data, dan argumen dalam sebuah format yang logis dan sistematis, dibuatlah kerangka berpikir sebagai berikut:



3.9 Diagram Alir

Agar setiap kegiatan berjalan lancar, dilakukan teratur dalam bentuk sistematis baik sebelum maupun pada saat pelaksanaan kegiatan. Tahapan kegiatan dapat dilihat dalam bentuk diagram alir berikut:

