

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan kurang lebih dari bulan April hingga selesai dan tempat penelitian ini dilakukan di Dinas Kesehatan Kota Medan yang beralamat di Jalan Rotan, Petisah Tengah, Kec. Medan Petisah, Kota Medan, Sumatera Utara.

3.2 Jenis Penelitian

Didalam penelitian skripsi ini peneliti memakai Metode Kuantitatif dan juga memakai pendekatan literatur deskriptif kuantitatif. pada pendekatan literatur, yaitu dilakukan dengan cara mengkaji buku-buku yang berkaitan dengan penelitian agar menjadi acuan dalam menyelesaikan penelitian. Sedangkan pendekatan deskriptif kuantitatif yaitu menganalisis data dan menyusun data yang telah ada sesuai dengan kebutuhan peneliti, dengan menggunakan data berupa angka atau data numerik.

3.3 Jenis Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder diperoleh dari berbagai kepustakaan yang relevan dengan penelitian seperti: buku, jurnal dan data-data dari internet atau instansi tertentu. Teknik pengumpulan data diperoleh dari data sumber yang sudah ada. Data ini diambil di Dinas Kesehatan Kota Medan.

3.4 Prosedur Penelitian

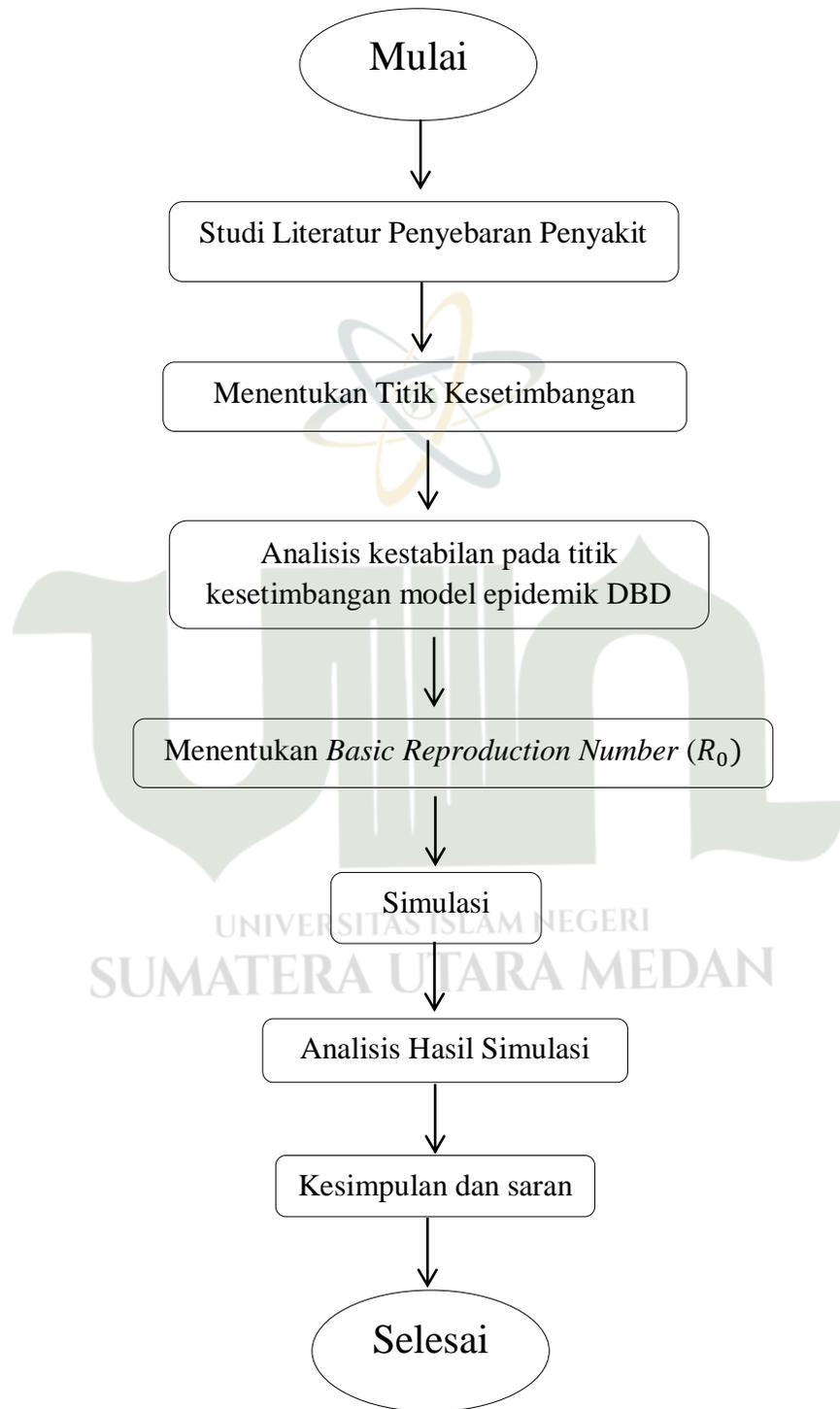
Adapun langkah-langkah yang digunakan oleh penulis dalam mencapai tujuan penelitian ini ialah sebagai berikut :

- a. Pertama mengkaji literatur-literatur mengenai penyebaran penyakit DBD.
- b. Selanjutnya menentukan Titik kesetimbangan model epidemik DBD.

- c. Ketiga yaitu menganalisis kestabilan model epidemik DBD, hal ini dapat dilakukan dengan melihat tanda pada akar-akar polinomial karakteristik dari matriks Jacobian.
- d. Menentukan *Basic Reproduction Number*(R_0) dari polinomial karakteristik bebas penyakit. Polinomial karakteristik dapat diperoleh dari matriks Jacobian yang dievaluasi di titik kesetimbangan bebas penyakit.
- e. Pada tahap ini akan dilakukan simulasi matematika yang didapatkan dari tahapan sebelumnya dengan menggunakan bantuan software Matlab. Data ini diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Medan
- f. Menganalisis hasil dari simulasi yang telah dilakukan
- g. Membuat kesimpulan dari hasil yang telah didapatkan



3.5 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian