

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang diaplikasikan pada penelitian ini adalah studi literatur. Studi literatur dilakukan dengan mengkaji, mengumpulkan dan mempelajari berbagai sumber referensi yang relevan mengenai pemodelan matematika *predator-prey* di bidang keuangan.

B. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Oktober 2025 sampai dengan Mei 2026. Tempat penelitian dilakukan di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang dan di UPT Perpustakaan Pusat UIN Imam Bonjol Padang.

C. Tahapan Penelitian

Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut

1. Mempelajari berbagai literatur yang membahas model matematika *predator-prey* di bidang keuangan.
2. Memodifikasi dan menentukan model matematika.
3. Menentukan titik ekuilibrium model.
4. Menentukan analisis kestabilan titik ekuilibrium model.
5. Melakukan simulasi numerik menggunakan *software* maple 2015 dan MATLAB.
6. Melakukan analisis bifurkasi
7. Menarik kesimpulan