

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan menerapkan algoritma novel berdasarkan metode *fuzzy time series*.

B. Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder, di penelitian ini diperoleh dari badan pusat statistika (BPS) melalui <https://bps.go.id/>, dengan data nilai tukar nelayan yang diambil bulanan sejak Januari 2019 hingga Desember 2023.

C. Tahapan Analisis Data

Proses analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan algoritma novel berdasarkan metode *fuzzy time series* menggunakan alat bantu aplikasi *Microsoft Excel*. Secara umum, langkah-langkah dalam proses analisis data dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis deskriptif data.
2. Menghitung data.
 - a. Menentukan himpunan semesta pembicaraan (U)
 - b. Menentukan panjang interval
 - c. Mendefinisikan himpunan *fuzzy*
 - d. Melakukan *fuzzifikasi* data
 - e. Menentukan FLR
 - f. Menentukan FLRG
 - g. Menghitung hasil prediksi
3. Menghitung nilai akurasi prediksi menggunakan MSE, MAPE dan RMSE