

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Untuk pendekatan kuantitatif dilakukan karena penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data serta penampilan dari hasilnya (Jayusman dan Shavab 2020).

3.2 Variabel Penelitian

Variabel merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, variabel penelitian yang dipilih penulis adalah harga penutupan mata uang kripto Bitcoin (Ulfa 2019).

3.3 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan data sekunder harga penutupan mata uang kripto Bitcoin yang diambil dari situs web id.investing.com. Data harga penutupan mata uang kripto Bitcoin yang digunakan merupakan data harga penutupan mata uang kripto Bitcoin dari tanggal 1 Agustus 2021 hingga tanggal 5 April 2022.

3.4 Prosedur *Average-Based* WFITS Lee Order 2

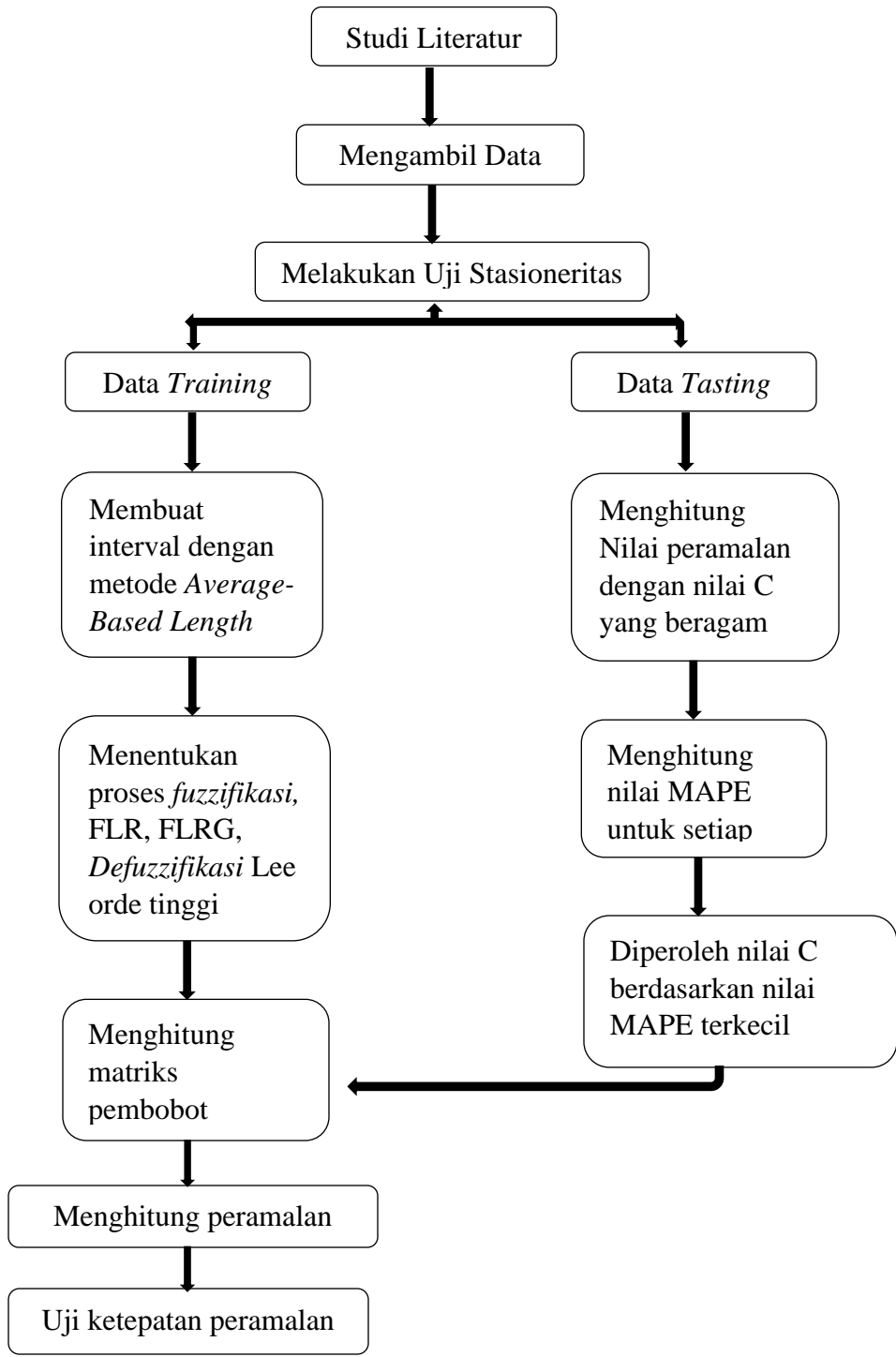
Langkah-langkah dalam menganalisis data menggunakan metode *Average-Based* WFITS Lee order 2 adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pengujian differensi untuk mendapatkan data yang stasioner
2. Membagi data menjadi dua bagian, yaitu data *training* dan data *testing*. Data *training* digunakan untuk memodelkan sedangkan data *testing* digunakan untuk menguji ketepatan hasil peramalan.
3. Mendefinisikan himpunan semesta (U) berdasarkan data *training*.
4. Membuat interval dengan menggunakan metode interval berbasis rata-rata (*Average-Based*).

5. Mendefinisikan himpunan *fuzzy* pada U.
6. Melakukan fuzzifikasi.
7. Membentuk *Fuzzy Logic Relationship* (FLR) untuk metode WFTS-Lee Orde tinggi.
8. Membentuk *Fuzzy Logic Relationship Group* (FLRG) untuk metode WFTS-Lee Orde tinggi.
9. Melakukan defuzzifikasi untuk metode WFTS-Lee Orde tinggi.
10. Menghitung matriks pembobot.
11. Menghitung nilai peramalan akhir.
12. Menghitung hasil akhir peramalan menggunakan skala data asli.
13. Menghitung nilai ketepatan peramalan.

3.5 Alur Penelitian

Untuk lebih jelasnya langkah analisis data pada penelitian ini dapat dilihat dalam bentuk diagram alir berikut:



Gambar 3. 1 Diagram alur penelitian