

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif yang merupakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik Indonesia dan Bank Indonesia untuk periode 2020 – 2024. Data yang dianalisis terdiri dari 60 observasi. Untuk mengidentifikasi variabel yang berpengaruh, digunakan metode regresi *Least Absolute Shrinkage and Selection Operator* (LASSO).

B. Variabel Penelitian

Data penelitian ini terdiri dari satu variabel dependen yaitu Y dan tujuh variabel independen yaitu $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$. Variabel independen pada penelitian ini diasumsikan berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu Inflasi, faktor-faktor inilah yang akan dianalisis untuk mengetahui besaran kontribusinya dalam menentukan fluktuasi inflasi. Berikut variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

Variabel	Keterangan	Satuan
Y	Inflasi	Persen
X_1	Produk Domestik Bruto	Miliar Rupiah
X_2	Ekspor Bersih	Miliar US Dollar
X_3	Jumlah Uang Beredar	Miliar Rupiah
X_4	Nilai Tukar Rupiah	Rupiah/US Dollar
X_5	Suku Bunga	Persen
X_6	Harga Beras	Rupiah/Kg
X_7	Harga Minyak Dunia	US Dollar

C. Metode Analisis Data dan Tahapan Penelitian

Metode analisis yang digunakan adalah metode regresi LASSO dengan bantuan *software* R. Penelitian ini akan mengatasi masalah multikolinearitas pada data inflasi di Indonesia. Adapun tahapan penelitian yaitu:

1. Menginput data variabel dependen dan variabel-variabel independen.
2. Melakukan analisis data secara deskriptif yang digunakan untuk mengetahui gambaran umum data. Misalnya mean, min, maks, dan standar deviasi.
3. Melakukan standarisasi data sehingga berdistribusi $N(0,1)$.
4. Mengestimasi model regresi linear berganda melalui penerapan Metode Kuadrat Terkecil (MKT).
5. Melakukan uji asumsi klasik, khususnya untuk mendeteksi masalah multikolinearitas dengan melihat nilai VIF.
6. Apabila data terdapat masalah multikolinearitas, lakukan analisis regresi LASSO dengan algoritma LARS.
7. Melakukan pemilihan nilai parameter s optimal dengan menggunakan metode validasi silang (CV).
8. Menentukan model optimal dengan memilih nilai CV MSE minimum yang diperoleh dari proses validasi silang.