

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Sumber Data

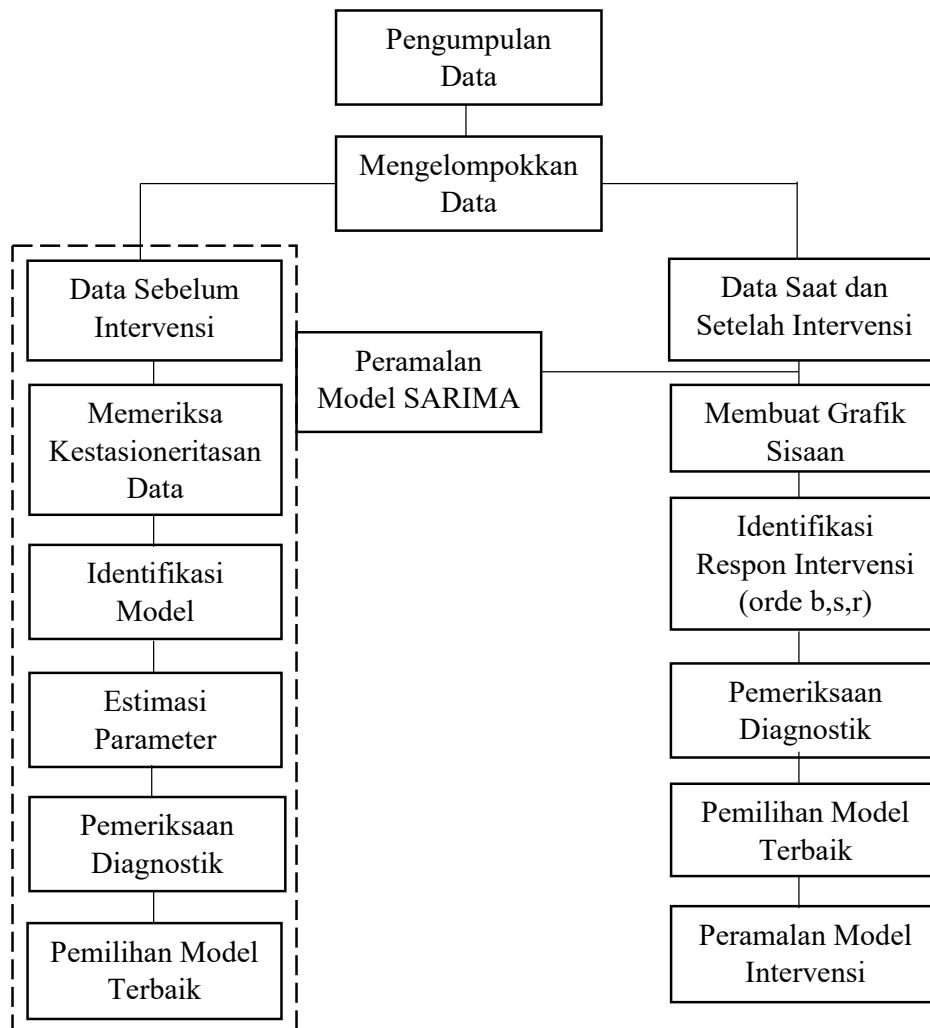
Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data bulanan jumlah penumpang pesawat di Bandara I Gusti Ngurah Rai dari Januari 2012-April 2022. Data tersebut didapatkan dari *website* Badan Pusat Statistik (BPS) (<http://bps.go.id>) yang diambil pada tanggal 13 April 2022.

### 3.2 Langkah Analisis

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengelompokkan data berdasarkan waktu terjadinya intervensi dengan membuat plot data dan dapat dilihat dimana letak intervensi terjadi.
2. Membuat model SARIMA untuk data sebelum terjadinya intervensi
  - a. Memeriksa kestasioneran data. Jika data belum stasioner maka lakukan *differencing*.
  - b. Membuat plot FAK dan FAKP data yang sudah stasioner untuk melihat model yang akan dihasilkan dari data sebelum terjadinya intervensi.
  - c. Melakukan identifikasi model dari plot FAK dan FAKP
  - d. Melakukan estimasi parameter.
  - e. Melakukan pemeriksaan diagnostik diagnosis yang meliputi uji *white noise* dan uji normalitas.
  - f. Memilih model SARIMA terbaik berdasarkan nilai AIC.
  - g. Melakukan peramalan sebanyak data saat terjadinya intervensi dengan model SARIMA terbaik.
3. Membuat grafik sisaan model SARIMA dari data sebelum terjadinya intervensi.
4. Melakukan identifikasi respon intervensi (orde b, s, r) dengan melihat grafik sisaan.
5. Melakukan pemeriksaan diagnostik model dengan uji *white noise* dan uji normalitas.
6. Memilih model intervensi terbaik berdasarkan nilai AIC.
7. Melakukan peramalan dengan model intervensi.

### 3.3 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian