BAB III

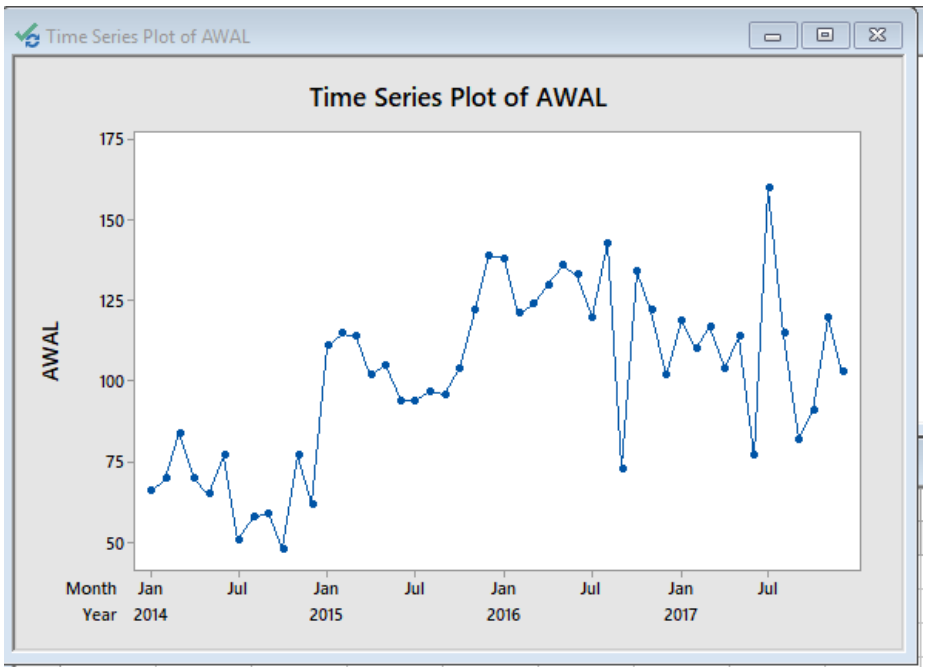
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *SARIMA* untuk peramalan deret waktu dengan mengikuti pola data musiman.

3.2 Data Penelitian

Data yang digunakan untuk melihat contoh pola data adalah pada periode Januari 2014 sampai Desember 2017. Langkah selanjutnya adalah proses identifikasi model data untuk melihat apakah data yang ada memiliki pola.



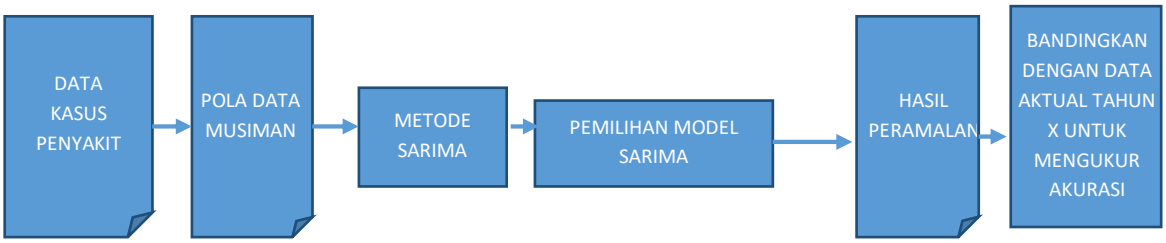
Gambar 3.1 Proses identifikasi model data

Gambar 3.1 memperlihatkan bahwa data dipengaruhi pola musiman karena terjadi pengulangan pola pada periode tertentu (tahunan).

3.3 Tahap Penelitian

Tahap penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

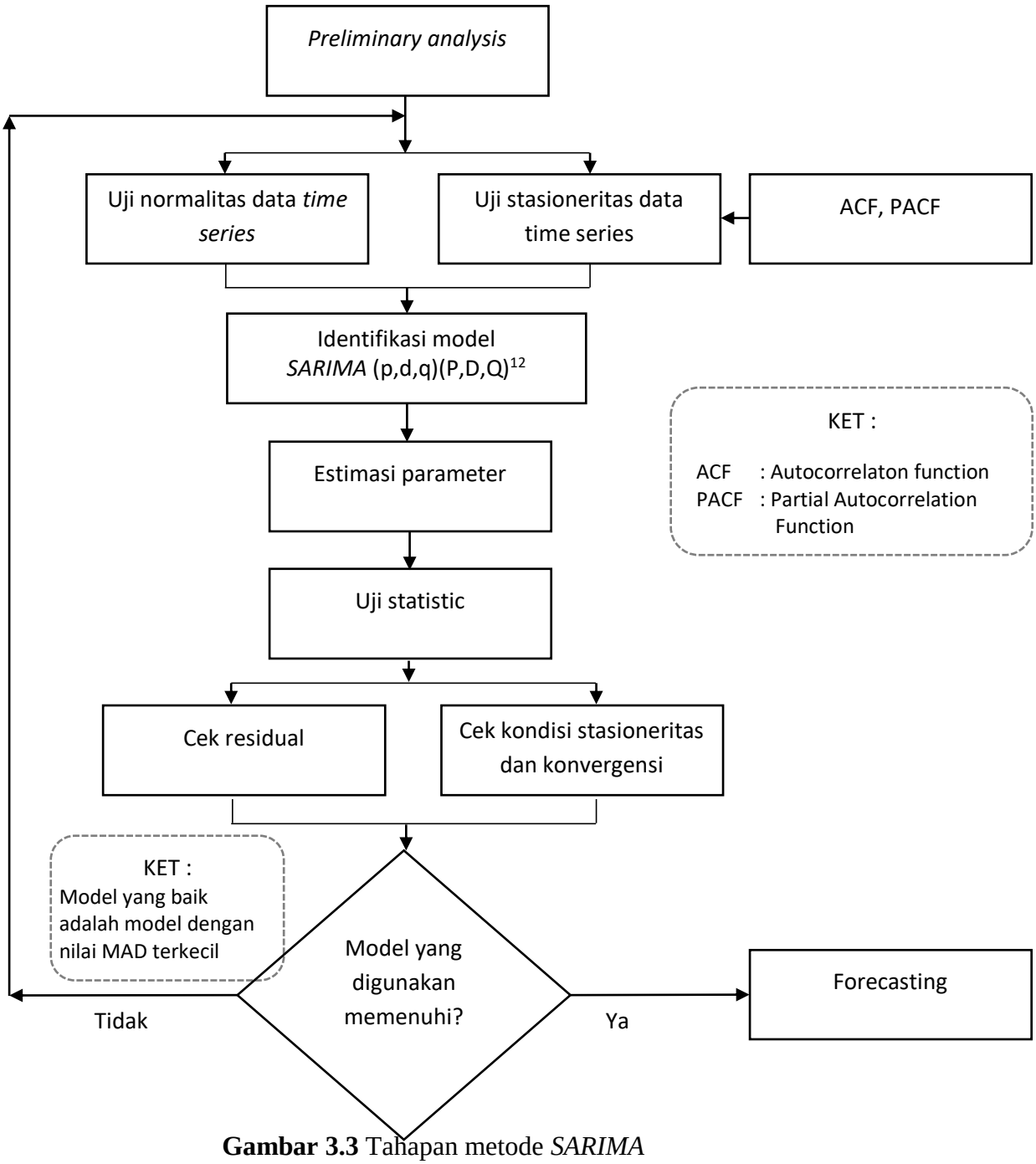
1. Pengumpulan data historis data olah penyakit pada BBKPM Bandung periode Januari 2014 sampai Desember 2017.
2. Identifikasi pola yang ditunjukkan oleh data penyakit.
3. Peramalan jumlah penyakit dengan menggunakan metode *SARIMA*
4. Membandingkan hasil peramalan dengan data aktual pada tahun 2018.



Gambar 3.2 Tahapan penelitian secara umum

3.4 Peramalan Dengan Metode *SARIMA*

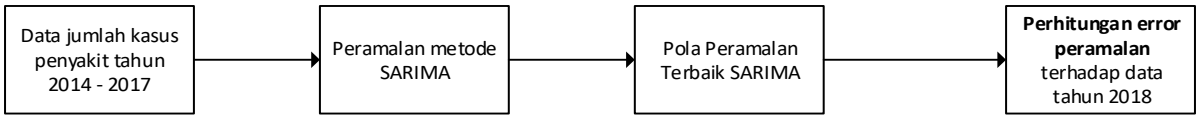
Data yang digunakan dalam penerapan metode ini adalah data pengolahan penyakit per bulan dari periode Januari 2014 – Desember 2017.



Gambar 3.3 Tahapan metode *SARIMA*

3.7 Teknik Pengujian Hasil Peramalan Terhadap Data Aktual

Pada proses ini akan dilakukan pengukuran tingkat *error* masing-masing metode terhadap data sebenarnya untuk melihat nilai akurasi.



Gambar 3.4 Tahapan menghitung *error* terhadap data sebenarnya.