

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Prosedur Penelitian

Untuk memberikan penjelasan penelitian dengan topik yang dibahas ialah peramalan kasus COVID-19 di Jawa Barat menggunakan metode *Grey Seasonal Least Square Support Vector Regression*, maka prosedur dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Menentukan dataset, dimana dataset tersebut dibagi menjadi data *training* dan data *testing*.
2. Mengatur *range* hyperparameter dari data *training set*.
3. Pemodelan dengan GSLSSVR menggunakan dua fungsi kernel pada data *training* untuk setiap hyperparameter berdasarkan metode *grid search*.
4. Penentuan fungsi kernel optimal dan hyperparameter berdasarkan hasil data *testing* dengan melihat hasil minimum RERSE.
5. Pemodelan dengan GSLSSVR pada data *testing*.
6. Menguji keakuratan hasil peramalan model GSLSSVR menggunakan nilai APE, MAPES, MAPEP, RMRSES, dan RMRSEP.
7. Menyajikan hasil peramalan menggunakan model GSLSSVR untuk beberapa waktu ke depan.

3.2 Pengumpulan Data

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari *website* resmi Pusat Informasi & Koordinasi COVID-19 Provinsi Jawa Barat atau yang biasa disebut dengan Pikobar. Data yang diolah yaitu data kasus COVID-19 di Jawa Barat selama masa PPKM yang meliputi data total konfirmasi (terinfeksi COVID-19), isolasi/ dalam perawatan, selesai isolasi/ sembuh, dan meninggal (akibat COVID-19). Data tersebut merupakan data akumulasi kasus harian dimulai dari PPKM berlangsung di Jawa Barat yaitu dimulai dari tanggal 3 Juli 2021 sampai dengan 31 Maret 2022.

3.3 Analisis Data Penelitian

Dalam analisis data penelitian, diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

