

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Karakteristik dari jumlah kasus HIV/AIDS di Jawa Timur tahun 2017 dapat dilihat pada tabel deskripsi data dan peta persebaran data, di mana jumlah kasus HIV/AIDS di Jawa Timur pada tahun 2017 tercatat sebesar 8.056 kasus. Jumlah kasus HIV/AIDS kategori tinggi pada tahun 2017 terjadi di 5 kabupaten/kota di Jawa Timur. Jumlah kasus HIV/AIDS kategori sedang pada tahun 2017 terjadi di 17 kabupaten/kota di Jawa Timur. Sedangkan jumlah kasus HIV/AIDS kategori rendah terjadi di 16 kabupaten/kota di Jawa Timur. Unit observasi dari penelitian yaitu 29 kabupaten dan 9 kota yang ada di Jawa Timur.
2. Berdasarkan hasil analisis diperoleh model terbaik GAMLSS menggunakan distribusi *Negative Binomial I* untuk bagian parametrik dan LOESS dengan *degree* = 1 dan *span* = 0,3 untuk bagian nonparametrik, serta nilai AIC sebesar 437,4040. Persamaan model tersebut adalah sebagai berikut.

Untuk parameter *location* ( $\mu$ ) diperoleh hasil sebagai berikut.

$$\hat{\mu}_i = \exp(2,045 - 2,006 \times 10^{-3}X_1 + 2,943 \times 10^{-3}X_2 + 1,865 \\ \times 10^{-6}X_4 + 3,023 \times 10^{-4}X_5)$$

Untuk parameter *scale* ( $\sigma$ ), diperoleh hasil sebagai berikut.

$$\hat{\sigma} = \exp(-2,2437)$$

Pemodelan kasus HIV/AIDS di Jawa Timur dengan menggunakan GAMLSS dengan pemulusan LOESS diperoleh bahwa faktor-faktor yang berpengaruh adalah jumlah gelandangan, korban penyalahgunaan Napza, jumlah penduduk miskin, dan jumlah pasangan usia subur menggunakan alat kontrasepsi kondom.

## 5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan peneliti menggunakan metode pemulusan yang lain, seperti *spline*, neural network, decision tree, dan lainnya. Peneliti selanjutnya juga dapat membandingkan antara metode pemulusan LOESS dengan metode pemulusan lainnya.

