

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Setelah model regresi *spline* linier multivariable terbaik diestimasi, banyaknya titik knot  $K_1 = 7,223$ ;  $K_2 = 8,274$ ;  $K_3 = 9,017$ ;  $K_4 = 11,093$ ;  $K_5 = 11,766$  berada pada variabel  $X_1$ , sedangkan  $K_6 = 52,07$ ;  $K_7 = 55,86$ ;  $K_8 = 58,01$ ;  $K_9 = 58,43$  dan  $K_{10} = 70,00$  berada pada variabel  $X_5$ .
2. Model Regresi *spline* linier multivariabel terbaik pada data tingkat kemiskinan di Kabupaten Banyumas berdasarkan nilai GCV minimum yaitu model regresi *spline* linier dengan 10 titik knot serta variabel yang digunakan adalah PDRB perkapita di Kabupaten Banyumas ( $X_1$ ) dan Presentase pendidikan di Kabupaten Banyumas ( $X_5$ ).
3. Estimasi model regresi *spline* linier multivariabel dengan menggunakan kriteria GCV paling minimum yaitu:

$$\begin{aligned}\hat{Y}(x) = & -38,9486631 - 6,1953640x_1 + 22,0448736(x_1 - 7,223)_+ \\ & - 37,9794971(x_1 - 8,274)_+ + 28,0903573(x_1 - 9,017)_+ \\ & - 21,0921897(x_1 - 11,093)_+ + 15,8888925(x_1 - 11,766)_+ \\ & + 2,0178601x_5 - 7,0229731(x_5 - 52,07)_+ \\ & + 14,6925871(x_5 - 55,86)_+ - 28,0945231(x_5 - 58,01)_+ \\ & + 18,8118903(x_5 - 58,43)_+ - 0,1025776(x_5 - 70,00)_+\end{aligned}$$

Dengan nilai GCV model diatas adalah 28,95036.

## 5.2 Saran

Penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel-variabel prediktor yang lainnya untuk mendapatkan model regresi *spline* yang mempunyai nilai *GCV* yang lebih kecil.

