

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data longitudinal jumlah KPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat menggunakan metode *Generalized Linear Models* (GLM) dan *Generalized Linear Mixed Models* (GLMM) dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada Pemodelan GLM tanpa efek acak (*random effect*) dan GLMM dengan efek acak (*random effect*) diperoleh bahwa semua variabel independen berpengaruh terhadap jumlah KPM.

Berikut persamaan model GLM yang diperoleh berdasarkan hasil estimasi parameter:

$$\begin{aligned}\mu_{i_r} = & \exp(-4,922 + 3,824 \times 10^{-6} X_{1ir} - 0,2527 X_{2ir} - 0,3329 X_{3ir} \\ & - 1,333 \times 10^1 X_{4ir} + 0,3308 X_{5ir} + 1,292 X_{6ir} \\ & + 5,957 \times 10^{-3} X_{7ir} + 0,1407 X_{8ir})\end{aligned}$$

Berikut persamaan model GLMM yang diperoleh berdasarkan hasil estimasi parameter:

$$\begin{aligned} \mu_{i_r} = & \exp(1,385 \times 10^2 - 2,558 \times 10^{-6} X_{1ir} - 1,716 X_{2ir} - 0,5425 X_{3ir} \\ & - 4,003 X_{4ir} + 0,2906 X_{5ir} - 3,047 \times 10^1 X_{6ir} \\ & + 4,482 \times 10^{-3} X_{7ir} + 5,258 \times 10^{-2} X_{8ir} + \alpha_i) \end{aligned}$$

2. Berdasarkan nilai AIC dan BIC yang diperoleh, terlihat bahwa model *Generalized Linear Mixed Models* (GLMM) dengan efek acak lebih baik dibandingkan *Generalized Linear Models* (GLM) tanpa efek acak. Hal ini ditunjukkan oleh nilai AIC dan BIC metode GLMM yang lebih kecil. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model GLMM lebih sesuai untuk memodelkan kompleksitas data jumlah KPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat.

5.2 Saran

Dalam penelitian ini, analisis data longitudinal mengenai jumlah Keluarga Penerima Manfaat (KPM) di kabupaten/kota Provinsi Sumatera Barat menggunakan metode *Generalized Linear Model* (GLM) dan *Generalized Linear Mixed Model* (GLMM) menunjukkan bahwa sejumlah faktor, seperti Jumlah Penduduk, Tingkat Kemiskinan, Rata-Rata Lama Sekolah, *Gini Ratio*, Ketidacukupan Konsumsi Pangan, Rata-Rata Banyak Anggota Keluarga, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, dan Rasio Jenis Kelamin Penduduk memiliki pen-

garuh signifikan terhadap frekuensi jumlah KPM. Temuan ini dapat menjadi acuan bagi pemerintah dalam merencanakan dan mengambil keputusan yang lebih tepat sasaran terkait program-program pengentasan kemiskinan, sehingga dapat mencegah peningkatan jumlah KPM yang mencerminkan kondisi kemiskinan yang semakin memburuk.

Selain itu, analisis yang telah dilakukan dengan metode GLM dan GLMM dapat diperluas dengan mempertimbangkan faktor-faktor geografis serta faktor-faktor spesifik di masing-masing daerah. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh signifikan dari faktor-faktor tersebut terhadap jumlah KPM. Dengan demikian, hasil analisis yang lebih komprehensif dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

