

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada Bab IV, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Pemodelan *survival* dengan menggunakan distribusi Gompertz dengan mempertimbangkan adanya spasial berkaitan dengan geostatistik memberikan pengaruh terhadap kesesuaian data dengan model. Model *survival* diperoleh sebagai berikut.

- a. Model *survival nonfrailty*

$$S(t_{ij}; x_{ij}) = \exp\left(\left((-3,710) \exp(0,0093x_{2ij} + 0,0020x_{3ij})\right)\left(1 - e^{-0,2695 ij}\right)\right)$$

- b. Model *survival* dengan *frailty*  $\phi = 1$

$$S(t_{ij}; x_{ij}) = \exp\left(\left((-3,524) \exp(0,0093x_{2ij} + 0,0028x_{3ij})\right)\left(1 - e^{-0,2838t_{ij}}\right)\right)$$

- c. Model *survival* dengan *frailty*  $\phi = 3$

$$S(t_{ij}; x_{ij}) = \exp\left(\left((-3,589) \exp(0,0098x_{2ij} + 0,0029x_{3ij})\right)\left(1 - e^{-0,2786 ij}\right)\right)$$

Faktor-faktor yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap waktu tahan hidup penderita penyakit AML, yaitu usia di mana semakin besar usia individu maka waktu tahan hidup akan semakin kecil dan jumlah sel darah putih di mana semakin besar unit sel darah putih maka waktu tahan hidup akan semakin kecil.

2. Berdasarkan model *survival* Gompertz, nilai peluang hidup model *frailty* kurang dari nilai peluang hidup model *nonfrailty*. Perbedaan nilai *survival*

antara *nonfrailty* dan *frailty* disebabkan oleh adanya pengaruh dari faktor spasial wilayah tempat tinggal masing-masing individu. Terdapat kemungkinan nilai tersebut dipengaruhi oleh faktor lain, seperti faktor ekonomi, faktor sosial, dan lain lain.

## 5.2 Saran

1. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan penelitian ini dengan jenis pengaruh faktor spasial yang lain, seperti faktor spasial areal atau faktor spasial pola titik (*point pattern*).
2. Diharapkan lebih banyak faktor yang diteliti terkait pengaruh terhadap ketahanan hidup individu penderita AML, seperti status merokok, status penyakit lain, dan sebagainya.
3. Data untuk penelitian selanjutnya menggunakan data primer atau sekunder yang baru terjadi beberapa tahun lalu.
4. Pada penelitian berikutnya diharapkan untuk mengembangkan penerapan dari peluang hidup  $n$  tahun ke depan, seperti menghitung premi asuransi jiwa.