

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada bab 4, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Model survival yang diperoleh dari data survival AML di North West England adalah sebagai berikut:
 - a. Model survival tanpa frailty

$$S(t_{ij}; x_{ij}) = \exp \left[-\frac{t_{ij}^2}{2} \exp(0,004x_{1ij} - 0,45724x_{2ij} + 0,002265x_{3ij} + 0,051163x_{4i}) \right]$$

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

$$S(t_{ij}; x_{ij}) = \exp \left[-\frac{t_{ij}^2}{2} \exp(0,00418x_{1i} - 0,46785x_{2ij} + 0,002226x_{3ij} + 0,051613x_{4ij}) \right]$$

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

$$S(t_{ij}; x_{ij}) = \exp \left[-\frac{t_{ij}^2}{2} \exp(0,003993x_{1i} - 0,4782x_{2ij} + 0,002212x_{3ij} + 0,051126x_{4ij}) \right]$$

Faktor-faktor yang signifikan memengaruhi ketahanan hidup penderita AML di North West England, yaitu usia dengan pengaruh semakin besar usia maka ketahanan hidup semakin kecil, jenis kelamin dengan pengaruh jenis kelamin laki-laki memiliki ketahanan hidup lebih besar dibandingkan perempuan, jumlah sel darah putih dengan pengaruh semakin besar jumlah sel darah putih maka ketahanan hidup semakin kecil, dan tingkat ketidakkakmuran daerah dengan pengaruh semakin besar tingkat ketidakkakmuran daerah maka ketahanan hidup semakin kecil.

Muhamad Alyas, 2024

MODEL REGRESI COX PROPORTIONAL HAZARD BERDISTRIBUSI RAYLEIGH DENGAN FUNGSI SPASIAL GEOSTATISTIK UNTUK PERHITUNGAN PREMI ASURANSI JIWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dari sisi perusahaan asuransi, model survival dengan efek acak spasial $\phi = 3$ cocok digunakan untuk pemegang polis dengan risiko kecil dan model survival dengan efek acak spasial $\phi = 1$ cocok digunakan untuk pemegang polis dengan risiko tinggi dengan peluang hidup individu yang berusia t tahun untuk 5 tahun kedepan dengan frailty $\phi = 3$ lebih besar dibandingkan dengan peluang hidup individu yang berusia t tahun untuk 5 tahun kedepan tanpa frailty dan dengan frailty $\phi = 1$.

2. Premi asuransi jiwa berjangka 5 tahun individu yang berusia t tahun dengan frailty $\phi = 3$ lebih kecil dibandingkan dengan premi asuransi jiwa berjangka 5 tahun individu yang berusia t tahun untuk 5 tahun kedepan tanpa frailty dan dengan frailty $\phi = 1$. Perbedaan nilai survival dan nilai premi individu antara tanpa pengaruh frailty dan dengan pengaruh frailty dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh dari faktor spasial wilayah tempat tinggal masing-masing individu. Selain itu, terdapat juga kemungkinan tersebut dipengaruhi oleh adanya faktor sosial-ekonomi, faktor lingkungan, dll.

5.2 Saran

1. Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menggunakan penelitian ini untuk pengaruh faktor spasial areal atau faktor spasial pola titik (*point pattern*).
2. Gunakan lebih banyak jumlah data agar data yang digunakan lebih banyak dan bervariasi.
3. Gunakan lebih banyak variabel prediktor yang diteliti seperti status merokok, status penyakit lain, dan sebagainya.
4. Menggunakan data primer atau data sekunder yang sedang tren saat ini, seperti data covid-19 ataupun data lainnya.
5. Menghitung premi asuransi jiwa jenis lainnya selain asuransi jiwa berjangka n tahun.