

INTISARI

MENGHITUNG PREMI ASURANSI PADA PASIEN COVID-19 MENGUNAKAN METODE MARKOV CHAIN

(Studi Kasus : Kasus Covid-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas)

Dian Puspitasari

Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Status kesehatan seseorang tiap waktunya mengalami perubahan. Status tersebut terdiri atas banyak keadaan yaitu dapat berada pada kondisi membaik, tetap, atau memburuk. Untuk mengantisipasi keadaan terburuk yaitu memburuknya status kesehatan seseorang, maka dibutuhkan asuransi kesehatan. Perubahan status kesehatan tersebut dapat dimodelkan menggunakan perhitungan Stokastik, yaitu model Markov Chain. Dalam penelitian ini akan dibahas mengenai perhitungan premi tunggal aktuarial. Perpindahan keadaan status kesehatan seseorang didefinisikan sebagai state, yaitu keadaan gradasi 1, gradasi 2, gradasi 3, dan meninggal. Peluang perpindahan dari suatu state ke state lain akan dihitung menggunakan metode *Matriks Force of Transition*. Metode yang dibahas dalam penelitian ini akan diaplikasikan pada data pasien Covid-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa nilai premi tunggal yang harus dibayarkan peserta asuransi kepada perusahaan asuransi semakin besar seiring semakin banyaknya state yang diikuti peserta yaitu sebesar Rp.15.866.584 untuk peserta yang berasal dari state 1 dan menginginkan mendapatkan manfaat untuk semua state dan sebesar Rp. 14.661.388 untuk peserta yang berasal dari state 2.

Kata Kunci : Markov Chain, Probabilitas Transisi, Premi Tunggal Asuransi, Covid-19.