

ABSTRAK

Kanker merupakan salah satu penyakit kritis yang berkaitan erat dengan gaya hidup yang buruk. Kanker memungkinkan timbulnya risiko kematian yang tinggi dan membutuhkan biaya perawatan yang besar. Asuransi kesehatan dapat menjadi solusi dengan mengalihkan biaya besar yang diperlukan untuk perawatan kanker kepada pihak asuransi. Penentuan premi asuransi kesehatan berkaitan dengan risiko yang mungkin dialami tertanggung. Risiko ini dapat diperkirakan melalui model multi-status berbasis rantai markov yang menyatakan bahwa kejadian tertentu terjadi bergantung pada kejadian sebelumnya. Dalam penelitian ini, metode rantai markov dengan empat status diterapkan untuk menghitung nilai premi pada asuransi penyakit kritis (APK) yang memberi perlindungan terhadap kanker. Penentuan nilai premi APK dilakukan dengan menggunakan data tingkat prevalensi kanker dan tingkat mortalitas di Indonesia. Perhitungan premi dilakukan dengan menginterpolasi nilai prevalensi terlebih dahulu, dilanjutkan dengan pembuatan matriks transisi dan perhitungan premi APK. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa umur tertanggung saat perjanjian polis, jenis kelamin, dan jangka waktu asuransi menjadi faktor penentu dalam menentukan besaran premi asuransi. Analisis ini menunjukkan bahwa model multi-status rantai markov dapat digunakan dalam menentukan premi APK yang harus dibayarkan tertanggung, khususnya untuk kanker, di Indonesia.

Kata Kunci: *Kanker, Model Multi-Status, Rantai Markov, Asuransi Penyakit Kritis, Matriks Transisi.*