

INTISARI

Analisis Risiko Pasien Penyakit Kanker Untuk Pengelolaan Penyakit Katastropik BPJS Kesehatan: Aplikasi Klastering K- Medoids dan Regresi Logistik Ordinal

Oleh

Shafa Annisa Rahmadila

18/427712/PA/18672

BPJS Kesehatan memiliki salah satu program yang mengelola kesehatan masyarakat yaitu Program Jaminan Kesehatan Nasional-Kartu Indonesia Sehat (JKN-KIS). Salah satu jaminan dalam program ini adalah penanganan kasus penyakit katastropik. Terdapat 8 penyakit katastropik yang biayanya ditanggung oleh BPJS, dan salah satunya adalah kanker. Kanker adalah penyakit dengan klaim terbanyak kedua setelah jantung yang ditanggung oleh BPJS Kesehatan. Pada tahun 2023, penyakit kanker memakan anggaran sebesar 4,5 triliun rupiah untuk total kasus sebanyak 3,8 juta. Angka ini diperkirakan akan meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data klaim peserta BPJS dilakukan analisis pengelompokan untuk mengetahui karakteristik klaim pasien dengan penyakit kanker dan dilakukan analisis regresi logistik ordinal untuk melihat faktor-faktor apa saja yang memengaruhi tingkat risiko penyakit kanker. Dari analisis pengelompokan didapatkan 4 tingkat risiko kanker yaitu tingkat risiko rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Faktor yang memengaruhi tingkat risiko kanker adalah jenis kelamin, jenis fasilitas kesehatan tingkat pertama, penyakit jantung, penyakit gagal ginjal, umur, dan total hari di rawat inap pada fasilitas kesehatan tingkat lanjut.

Kata kunci : tingkat risiko kanker, BPJS kesehatan, *K-Medoids*, Regresi Logistik Ordinal

ABSTRACT

Analysis of Cancer Patients Risk for BPJS Kesehatan's Management of Catastrophic Disease: Application of K-Medoids Clustering and Ordinal Logistic Regression

By

Shafa Annisa Rahmadila

18/427712/PA/18672

BPJS Kesehatan has one of the programs that manages public health, namely the Jaminan Kesehatan Nasional Program—Kartu Indonesia Sehat (JKN-KIS). One of the guarantees in this program is the handling of catastrophic disease cases. There are 8 catastrophic diseases whose costs are covered by BPJS, and one of them is cancer. Cancer is the disease with the second most claims after heart disease that are covered by BPJS Kesehatan. In 2023, cancer consumed a budget of 4.5 trillion rupiah for a total of 3.8 million cases. This figure is expected to increase every year. Based on BPJS participant claim data, a clustering analysis was conducted to determine the characteristics of patient claims with cancer, and an ordinal logistic regression analysis was conducted to see what factors influenced the risk level of cancer. From the clustering analysis, 4 levels of cancer risk were obtained, namely low, medium, high, and very high risk levels. Factors affecting cancer risk level were gender, type of first-level health facility, heart disease, kidney failure disease, age, and total days of hospitalization at advanced health facilities.

Keywords : cancer risk levels, BPJS kesehatan, K-Medoids, Ordinal Logistic Regression