

**PENERAPAN MODEL LOG-LINIER DALAM MENGANALISA
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENYAKIT KARDIOVASKULER (STUDI
KASUS RSUD DR. PIRNGADI MEDAN)**

Nina Dumaris Sagala
NIM: 4123230022

ABSTRAK

Analisis log linier merupakan perluasan dari tabel kontingensi dimensi dua dimana hubungan diantara dua atau lebih variabel kategori diskrit dianalisis dengan mengambil logaritma dari sel frekuensi dalam tabel kontingensi. Selain dapat digunakan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel kategori, model ini juga dapat digunakan untuk menganalisis tabel kontingensi multivariat yang melibatkan tiga atau lebih variabel.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit kardiovaskuler seperti riwayat seseorang menderita hipertensi, riwayat seseorang menderita diabetes melitus dan jenis kelamin. Data yang diolah adalah data sekunder yang diperoleh dari Rekam Medis RSUD Dr. Pirngadi Medan tahun 2014 dan 2015 sebanyak 100 pasien.

Metode yang digunakan dalam penerapan model log-linier ini adalah uji independensi, uji *K-way*, uji Asosiasi Parsial, dan eliminasi *backward* sebagai penentuan model terbaik. Diperoleh model log linier yang terbaik adalah :

$$\ln E_{ijkl} = \mu + \lambda_i^V + \lambda_j^W + \lambda_k^X + \lambda_l^Y + \lambda_{ij}^{VW} + \lambda_{ik}^{VX}$$

Berdasarkan model tersebut dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang mempengaruhi penyakit kardiovaskuler yaitu faktor memiliki riwayat hipertensi (VW) dan faktor memiliki riwayat diabetes melitus (VX). Sehingga dapat diketahui bahwa faktor-faktor yang cenderung mempengaruhi terjadinya penyakit kardio- vaskuler adalah hipertensi dan diabetes melitus.