

Maratus Sholikah, 2017. **Analisis Regresi Logistik Biner Bivariat untuk Memodelkan Penderita Hipertensi dan Jantung Koroner (Studi Kasus Pada Pasien Hipertensi dan Jantung Koroner Rawat Jalan RSUD Haji Surabaya)**. Skripsi di bawah bimbingan Drs. Suliyanto, M.Si. dan Dr. Ardi Kurniawan M.Si., Program Studi S1-Statistika, Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Hipertensi dan jantung koroner merupakan Penyakit Tidak Menular (PTM) yang menjadi salah satu penyebab utama kematian terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Hubungan antara hipertensi dan jantung koroner cukuplah erat sehingga dalam skripsi ini membahas pemodelan penderita hipertensi dan jantung koroner dengan pendekatan regresi logistik biner bivariat. Variabel respon yang digunakan adalah penderita hipertensi (0: tidak hipertensi, 1: hipertensi) dan penderita jantung koroner (0: tidak jantung koroner, 1: jantung koroner). Variabel prediktor yang digunakan adalah usia, jenis kelamin, obesitas, riwayat keluarga, konsumsi rokok, dan aktivitas fisik. Data penelitian merupakan data pasien rawat jalan penderita hipertensi dan jantung koroner di poli jantung RSUD Haji Surabaya periode Maret-April 2017. Salah satu analisis statistika yang digunakan untuk melihat hubungan antara dua atau lebih variabel respon kategorik dengan variabel-variabel prediktor kategorik maupun kontinu adalah analisis regresi logistik bivariat. Model logistik biner bivariat adalah model logistik yang melibatkan dua variabel respon dengan dua kategori pada setiap responnya. Estimasi parameter model logistik biner bivariat menggunakan metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE) dengan iterasi *Newton Raphson*. Kesimpulan dari hasil analisis yang dilakukan adalah variabel usia dan aktivitas fisik berpengaruh secara signifikan terhadap penderita hipertensi dan jantung koroner dengan ketepatan klasifikasi sebesar 59%.

Kata Kunci: Hipertensi, Jantung Koroner, Regresi Logistik Biner Bivariat