

INTISARI

ESTIMASI MODEL ADDITIVE HAZARD DENGAN METODE GENERALIZED LINEAR MODEL (GLM) ASUMSI POISSON

Oleh

Ineu Sulistiana

13/354662/PPA/04298

Pengukuran probabilitas ketahanan hidup dalam dunia hipotesis sering berkaitan dengan istilah yang muncul dalam penelitian kesehatan yaitu *net survival*, dimana individu penderita suatu penyakit tidak akan mengalami *event* yaitu meninggal karena penyebab selain penyakit yang diderita. *Relative survival* merupakan metode yang tepat untuk mengestimasi *net survival* ketika kurangnya informasi yang tersedia mengenai penyebab kematian atau informasi yang berhubungan dengan hasil klinis lainnya. Model *relative survival* secara umum dinyatakan sebagai model *additive hazard*, dimana nilai *hazard* untuk masing-masing individu atau kelompok individu merupakan asumsi utama yang ingin diketahui dalam model ini. Dengan asumsi utama pada model *additive hazard* sebagai model umum dari *relative survival*, maka fokus pembahasan dalam penelitian ini adalah terkait dengan penggunaan metode *Generalized Linear Model* (GLM) asumsi Poisson sebagai salah satu dari metode pendekatan estimasi *relative survival*. Dalam metode estimasi ini, akan diaplikasikan untuk data berkelompok pada studi kasus penderita serangan jantung atau *Acute Myocard Infarct* (AMI) di Slovenia. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan *software R 3.0.2*.

Kata Kunci: Analisis Survival, Relative Survival, Net Survival, Generalized Linear Model (GLM)

ABSTRACT

ESTIMATION OF HAZARD ADDITIVE MODEL WITH GENERALIZED LINEAR MODEL (GLM) METHOD ASSUMING POISSON

By

Ineu Sulistiana

13/354662/PPA/04298

Measurement of the probability of survival in the world of hypotheses are often associated with terms that appear in health research are net survival, in which the individuals with disease will not experience the event that died from causes other than illness. Relative survival is the proper method for estimating net survival when the lack of information available about the cause of death or information relating to other clinical outcomes. Relative survival models are generally expressed as additive hazard models, where the value of hazard for each individual or group of individuals is a key assumption in the model that we want to know this. With the main assumptions in the model additive hazard, then the focus of discussion in this study is related to the use of methods of Generalized Linear Model (GLM) assuming Poisson as one of the methods of approach to estimating additive hazard models. In this estimation method, will be applied to the data in groups on case studies of patients with a heart attack or acute myocardial Infarc (AMI) in Slovenia. Processing of the data in this study using the software R 3.0.2.

Keyword: Survival Analysis, Relative Survival, Net Survival, Generalized Linear Model (GLM)