

**MODEL REGRESI COX PROPORTIONAL HAZARD DENGAN
PENDEKATAN BAYESIAN UNTUK ANALISIS SURVIVAL PADA KASUS
PASIEEN COVID-19 DI RSUD DR. PIRNGADI KOTA MEDAN**

Aurelia Anandara

NIM: 4183530010

ABSTRAK

Analisis *survival* merupakan prosedur statistika untuk menganalisis data dengan memerhatikan variabel respon berupa data waktu peristiwa dari awal pencatatan hingga akhir kejadian. Analisis *survival* saat ini digunakan dalam banyak bidang kedokteran. Model *cox proportional hazard* bertujuan untuk melihat faktor dari laju kesembuhan terhadap kemampuan bertahan hidup pasien. Pada penelitian digunakan pendekatan Bayesian dengan data yang berdistribusi Lognormal pada kasus pasien Covid-19 di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan. *Coronavirus Diseases 2019* atau biasa dikenal dengan Covid-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory* yang menyerang saluran pernapasan. Adapun variabel prediktor yaitu: umur(X_1), jenis kelamin(X_2), status pekerjaan(X_3), dan diagnosis penyakit lain(X_4). Berdasarkan penelitian diperoleh model *cox proportional hazard* $\hat{h}(t) = h_0(t) \exp(-0,05354X_1 - 0,9176X_2 - 0,1507X_3 + 0,1999X_4)$ dengan variabel yang paling berpengaruh berdasarkan *credible interval* 2,5% dan 97,5% diketahui umur(X_1) dan jenis kelamin(X_2) adalah variabel yang signifikan, sementara untuk variabel status pekerjaan(X_3) dan diagnosis penyakit lain(X_4) menurut *credible interval* adalah variabel yang tidak signifikan. Di antara kedua variabel tersebut yang paling memengaruhi adalah variabel umur(X_1) karena memperoleh koefisien lebih besar dibanding variabel jenis kelamin(X_2) yaitu sebesar $e^{(-0,05354)}$.

Kata kunci: Analisis *survival*, Bayesian, Covid-19, *Cox*