

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi lama rawat inap pasien COVID-19. Dalam hal ini variabel tak bebas yang digunakan adalah data lama rawat pasien COVID-19 dengan variabel bebasnya adalah Usia, Jenis Kelamin, Diagnosa Pasien COVID-19, dan Komorbid. Data lama rawat pasien COVID-19 tidak memenuhi asumsi kenormalan sehingga diatasi dengan pendekatan pendugaan parameter menggunakan metode regresi kuantil Bayesian. Adapun pada metode ini pendugaan parameter diestimasi dengan mengasumsikan bahwa *error* data berdistribusi *Asymmetric Laplace*, yang kemudian dibentuk sebagai fungsi likelihoodnya. Pendekatan Bayesian pada regresi kuantil menggunakan MCMC dengan algoritma *Gibbs sampling* untuk menghasilkan mean posterior. Indikator ketepatan model diperoleh dari perhitungan nilai *pseudo R²* tertinggi. Dengan demikian diperoleh bahwa kuantil 0,75 sebagai kuantil terbaik. Setelah nilai estimasi parameter model regresi kuantil Bayesian diperoleh, maka dilakukan uji kesahihan parameter model menggunakan metode *Bootstrap*. Penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Komorbid sebagai variabel bebas yang berpengaruh signifikan dalam mempengaruhi lama rawat inap pasien COVID-19.

Kata Kunci : regresi kuantil, regresi kuantil Bayesian, *Bootstrap*, COVID-19.