

ABSTRAK

Muhamad Febri Rinanda, 2021, Estimasi Parameter Model Regresi Linier Menggunakan Metode Bayessian Dengan Distribusi *Prior* Non-Informatif Dan Konjugat Untuk Pemodelan Faktor Kemiskinan Di Jawa Barat. Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing : I. Tiani Wahyu Utami, M.Si., II. Prizka Rismawati Arum, M.Stat.

Kemiskinan masih menjadi masalah utama bagi sebagian negara termasuk Indonesia. Pemerintah sudah melakukan berbagai upaya untuk mengatasi masalah kemiskinan, namun masih saja kemiskinan masih banyak terjadi di berbagai daerah termasuk Jawa Barat. Maka dari itu perlu diketahui apa saja yang menjadi penyebab kemiskinan itu terjadi. Untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya kemiskinan perlu dilakukan analisis regresi, digunakan juga metode Bayessian dengan teknik *Markov Chain Monte Carlo* (MCMC) pada program WinBUGS dalam menduga parameternya. Metode Bayessian lebih baik dalam memberikan pendugaan jika dibandingkan dengan metode klasik. Karena dalam metode Bayes mempertimbangkan informasi dari sebaran sebelumnya (*prior*). Objek penelitiannya adalah garis kemiskinan pada kabupaten dan kota yang ada di Provinsi Jawa Barat tahun 2019. Berdasarkan hasil diperoleh variabel yang signifikan terhadap garis kemiskinan yaitu Indeks Kedalaman kemiskinan (X_2), Indeks Pembangunan Manusia (X_4), PDRB atas dasar harga Konstan (X_5) dan parameter dengan nilai *error* terkecil didapat dengan menggunakan konjugat *prior* dengan nilai estimasi interval dari rata-rata 10000 iterasi yaitu $16.88 \leq \beta_0 \leq 18.47$, $3.545 \leq \beta_2 \leq 4.697$, $-0.2087 \leq \beta_4 \leq -0.17775$, $-2.264 \cdot 10^{-8} \leq \beta_5 \leq 1.019 \cdot 10^{-9}$.

Kata kunci : Bayessian, Kemiskinan, Regresi Linier