

ABSTRAK

Metode Kuadrat Terkecil (MKT) merupakan metode yang sering digunakan untuk menduga parameter model regresi. Pendugaan parameter dengan menggunakan MKT harus memenuhi asumsi-asumsi tertentu terhadap galatnya yang dinamakan dengan asumsi klasik. Salah satu asumsinya adalah asumsi kenormalan, dimana asumsi residual berdistribusi normal. Jika asumsi kenormalan tidak dipenuhi maka penduga MKT menjadi tidak efisien, oleh karena itu diperlukan metode pendugaan lain, salah satunya adalah metode Bayes. Pada metode Bayes, parameter model diasumsikan sebagai suatu peubah acak yang memiliki distribusi tertentu yang disebut distribusi prior. Distribusi posterior diperoleh dengan menggabungkan informasi prior dan informasi yang diperoleh dari sampel melalui teorema Bayes. Rataan dari distribusi posterior ini merupakan penduga bagi parameter model. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode Bayes menghasilkan nilai absolut bias dan MSE lebih kecil dibandingkan dengan metode MKT dalam mengestimasi parameter regresi linier sederhana untuk galat berdistribusi tidak normal.

Kata Kunci: *Analisis Regresi Linier, Metode Kuadrat Terkecil, Metode Bayes, Galat Tidak Normal.*