

**PENERAPAN METODE ITERASI JACOBI DAN METODE  
ITERASI GAUSS-SEIDEL UNTUK MENENTUKAN  
PARAMETER REGRESI LINIER BERGANDA**

**Ira Suryani Rumasingap  
NIM: 4123230016**

**ABSTRAK**

Metode iterasi Jacobi dan Gauss-seidel dapat digunakan untuk mencari solusi persamaan linier. Metode iterasi Gauss-seidel lebih baik digunakan untuk menentukan parameter regresi linier dibandingkan dengan iterasi Jacobi. Iterasi Gauss-Seidel lebih mendekati hasil dari persamaan linier tersebut. Persamaan regresi yang diperoleh dari hasil iterasi Jacobi yaitu  $Y = 0:9028728093e67 + 0:1799759124e67x_1 + 0:1312676051e67x_2 + 0:4416919118e66x_3 + 0:3976672378e66x_4 + 0:3945720083e66x_5$  dan menggunakan iterasi gauss-seidel yaitu  $Y = 4:921483877354594 + 5:658366239732552x_1 + 0:1786287875535490x_2 + 0:5214797015127493x_3 + 0:2683315854169965x_4 + 0:2701188359176137x_5$  Total error dari iterasi Jacobi adalah  $9:31844E + 66$  sedangkan iterasi Gauss-Seidel  $1:208162058$  yang paling kecil adalah error iterasi Gauss-Seidel. Iterasi Gauss-Seidel lebih mendekati hasil dari persamaan linier. Metode iterasi Gauss-seidel lebih efektif digunakan untuk menentukan parameter regresi linier untuk model regresi kemiskinan tahun 2015 dibandingkan dengan metode iterasi Jacobi.

***Kata kunci : Iterasi Jacobi, Iterasi Gauss-seidel, Regresi linier, .***

***Dipersembahkan untuk:***  
*Kedua Orang Tua Saya*  
*J. Rumasingap dan R. Sitanggung,*  
*Atas doa dan kasih sayang Beliau berdua*