

## KESIMPULAN

Refleksi Householder merupakan suatu algoritma yang digunakan untuk mencari matriks orthogonal  $Q$  dan matriks segitiga atas  $R$  sehingga dapat disusun suatu Dekomposisi QR. Dengan dekomposisi QR maka matriks  $Z = [G | X | Y]$  dapat dituliskan menjadi matriks baru  $Z = QR = Q [R_X | R_Y]$ , dimana dari partisi matriks  $R$  dapat disusun persamaan linier sehingga diperoleh parameter regresi  $b$  tanpa membentuk persamaan normal. Nilai  $\|R_{Y1}\|^2$  merupakan Jumlah Kuadrat Regresi (JKR) sedangkan  $R_{Y2}^2$  adalah Jumlah Kuadrat Sisa (JKS). Dari matriks  $Q$

dapat dicari residual  $= Q \begin{bmatrix} R_{Y1} \\ 0 \end{bmatrix}$  dan nilai estimasi  $\hat{Y} = Q \begin{bmatrix} 0 \\ R_{Y2} \end{bmatrix}$