

ABSTRAK

Permasalahan optimasi tanpa kendala sering dijumpai dalam bidang keteknikan maupun dalam bidang ekonomi. Hal ini berkaitan dengan usaha mencari nilai minimum dari suatu fungsi obyektif dengan n variabel, yang bila dinyatakan dalam bentuk matematik adalah sebagai berikut :

$$\text{Meminimumkan } f(X), X \in R^n$$

Untuk menyelesaikan persoalan diatas dapat digunakan metoda Quasi-Newton, yang merupakan salah satu metoda pendekatan secara numerik menggunakan metoda iterasi

$$X_{k+1} = X_k - \lambda_k H_k g_k, k = 0, 1, 2, \dots, n$$

Dengan metoda iterasi ini akan didapatkan titik minimum dan nilai minimum tanpa menentukan elemen-elemen matriks Hessian.

