

BAB V
KESIMPULAN

1. Metode Power adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari nilai karakteristik dominan $\lambda_1, \dots, \lambda_r$ dimana $|\lambda_1| = |\lambda_2| = \dots = |\lambda_r| > |\lambda_{r+1}| > \dots > |\lambda_n|$ dan vektor karakteristik yang bersesuaian. Metode ini dimulai dengan melakukan iterasi dengan mengambil sembarang vektor sebagai vektor karakteristiknya, kemudian vektor sembarang tersebut dikalikan dengan matrik semula dan diskalakan untuk mendapatkan pendekatan pertama tersebut dikalikan dengan matrik semula dan diskalakan maka diperoleh pendekatan ke dua, dengan meneruskannya maka diperoleh suatu pendekatan vektor karakteristik yang lebih baik sesuai dengan ketelitian yang disyaratkan. Dan secara langsung dapat diperoleh konvergensi nilai karakteristik dominan dari hasil perskalaan.

2. Untuk mempercepat konvergensi yang lambat dari iterasi dilakukan dengan memperkecil laju konvergensi.

3. Untuk mencari nilai karakteristik dominan dapat dilakukan dengan metode power dengan rumus :

$$H_1 = A - \lambda_1 X_1^T X_1$$

matrik H_1 dilakukan iterasi sehingga diperoleh nilai karakteristik tak dominan λ_2 . Untuk nilai karakteristik

tak dominan λ_3 , $H_2 = H_1 - \lambda_2 x_2^T x_2$, matrik H_2 dilakukan iterasi, begitu seterusnya untuk nilai - nilai karakteristik tak dominan yang lain.