

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini diperoleh bahwa, langkah-langkah yang dilakukan untuk mencari matriks invers Moore Penrose menggunakan metode transformasi elementer dengan matriks A berukuran $m \times n$ adalah sebagai berikut.

- (1) Membentuk matriks partisi B yang ekuivalen dengan bentuk matriks pada Teorema 3.1.1 ketika $k = n$ dan $l = m$ dan Persamaan 3.1.1 yaitu :

$$B = \begin{pmatrix} A_{n \times m}^* & A_{m \times n} & A_{n \times m}^* & A_{n \times m}^* \\ A_{n \times m}^* & & & O_{n \times m} \end{pmatrix}.$$

- (2) Membentuk matriks partisi B_{11} menjadi $\begin{pmatrix} I_{rank(A)} & O \\ O & O \end{pmatrix}_{n \times m}$ dengan melakukan operasi baris elementer. Sedangkan matriks partisi B_{12} dan B_{21} mengalami transformasi yang bersesuaian. Sehingga diperoleh matriks partisi baru \hat{B} .

- (3) Membentuk matriks partisi \hat{B}_{12} dan \hat{B}_{21} menjadi matriks nol dengan melakukan operasi baris elementer dan operasi kolom elementer sehingga menghasilkan matriks sebagai berikut:

$$\begin{pmatrix} \begin{pmatrix} I & O \\ O & O \end{pmatrix}_{n \times m} & O_{n \times m} \\ O_{n \times m} & -A_{n \times m}^+ \end{pmatrix}.$$

