

BAB I

KESIMPULAN

Berdasarkan teorema-teorema yang telah dibahas, diperoleh beberapa sifat-sifat dari matriks *skew*-simetris.

i. Misalkan A dan B adalah matriks *skew*-simetris berukuran $m \times m$, dan

c adalah skalar sebarang, maka:

a. $-A^T$ adalah matriks *skew*- simetris;

b. cA adalah matriks *skew*-simetris; dan

c. $A + B$ adalah matriks *skew*- simetris.

ii. A adalah matriks *skew*-simetris berukuran $m \times m$, maka $A - A^T$ adalah matriks *skew*-simetris.

iii. Jika A adalah matriks *skew*-simetris berukuran $n \times n$ dan n adalah ganjil, maka $\det(A) = 0$.

iv. Suatu matriks A adalah matriks *skew*-simetris berukuran $m \times m$, maka nilai eigen dari matriks A adalah 0 atau imajiner.

v. Jika A adalah matriks *skew*-simetris berukuran $n \times n$, maka:

a. matriks dari $I - A$ dan $I + A$ adalah nonsingular; dan

b. matriks $B = (I - A)(I + A)^{-1}$ adalah matriks ortogonal.