

# Batas atas terkecil nilai eigen matriks antiadjacency dari graf simetrik = The smallest upper bound of eigenvalue of antiadjacency matrix of symmetric graph

Noni Selvia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20414897&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Matriks antiadjacency merupakan salah satu cara untuk merepresentasikan suatu graf berarah. Misalkan adalah sebuah graf berarah dengan  $(V, E)$ . Matriks adjacency dari graf berarah adalah matriks  $(n \times n)$  berukuran  $n$ , dengan  $a_{ij} = 1$  jika terdapat busur berarah dari  $v_i$  ke  $v_j$  dan lainnya akan bernilai 0. Matriks disebut sebagai matriks antiadjacency dari graf berarah dengan  $(V, E)$  adalah matriks berukuran  $n \times n$  yang semua entrinya adalah 1. Pada tesis ini, dibahas batas atas terkecil nilai eigen dari suatu graf berarah simetrik. Selain itu, diberikan batas atas terkecil nilai eigen dari beberapa kelas graf berarah simetrik.

.....Antiadjacency matrix is one of the ways to represent a directed graph. Let  $G$  be a directed graph with  $(V, E)$ . The adjacency matrix of  $G$  is a matrix  $(n \times n)$  of order  $n$ , with  $a_{ij} = 1$  if there is an edge from  $v_i$  to  $v_j$ , for  $(i, j) \in E$ , otherwise will equals 0. The matrix is called the antiadjacency matrix of  $G$ , with  $A$  is a matrix of order  $n$  with all entries equal to 1. In this thesis, it will be shown the smallest upper bound of eigenvalues of symmetric graph. Moreover, it will be given the smallest upper bound of eigenvalues for several types of symmetric graphs.