

**Determinan Matriks Ketetanggaan Dari Graf Helm H_n Dan Graf Helm
Tertutup cH_n**

Intania Cahya Laveni (16117009)

Dr. Hanni Garminia Y.

Dr. Sri Efrinita Irwan, S.Si., M.Si.

ABSTRAK

Graf helm H_n merupakan graf yang didapatkan dari sebuah graf roda W_n dengan menambahkan sisi anting-anting pada setiap titik di siklus luar. Sedangkan graf helm tertutup cH_n merupakan graf yang diperoleh dari sebuah graf helm H_n dengan menghubungkan tiap titik anting-anting untuk membentuk siklus. Pada penelitian ini, diperoleh bahwa matriks ketetanggaan dari graf helm H_n memiliki nilai determinan 0. Selain itu, diperoleh pula hasil mengenai determinan matriks ketetanggaan dari graf helm tertutup cH_n .

Kata kunci : graf helm, graf helm tertutup, matriks ketetanggaan, determinan

Determinant of Adjacency Matrix of Helmet Graph H_n and Closed Helmet Graph cH_n

Intania Cahya Laveni (16117009)

Dr. Hanni Garminia Y.

Dr. Sri Efrinita Irwan, S.Si., M.Si.

ABSTRACT

The helmet graph H_n is a graph obtained from a wheel graph W_n by adding an earring edge at each point in the outer cycle. Meanwhile, closed helmet graph cH_n is a graph obtained from a helmet graph H_n by connecting each earring point to form a cycle. In this study, it was found that the determinant of adjacency matrix of the helmet graph H_n is zero. In addition, it is also obtained the determinant of the adjacency matrix of the closed helmet graph cH_n .

Keywords : helmet graph, closed helmet graph, adjacency matrix, determinant