



## INTISARI

### KEKUATAN TAK REGULER SISI GRAF KORONA

Oleh

MOH. SIRUL

10/300631/PA/13318

Diberikan graf  $G = (V(G), E(G))$  dengan himpunan simpul  $V(G)$  dan himpunan sisi  $E(G)$ . Suatu  $k$ -pelabelan simpul  $f : V(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$  disebut  $k$ -pelabelan tak reguler sisi (*edge irregular  $k$ -labeling*) dari graf  $G$  jika untuk setiap dua sisi yang berbeda  $xy$  dan  $x'y'$  dari  $G$  berlaku  $w(xy) \neq w(x'y')$ , di mana bobot dari sisi  $xy \in E(G)$  adalah  $w(xy) = f(x) + f(y)$ . Nilai  $k$  terkecil sehingga graf  $G$  mempunyai  $k$ -pelabelan tak reguler sisi disebut kekuatan tak reguler sisi (*edge irregularity strength*) dari  $G$  yang dinotasikan dengan  $es(G)$ . Dalam tulisan ini akan ditentukan nilai eksak kekuatan tak reguler sisi untuk graf korona  $C_n \odot \bar{K}_m$  dengan  $C_n$  merupakan graf lingkaran dengan  $n$  simpul dan  $\bar{K}_m$  merupakan komplemen graf lengkap dengan  $m$  simpul.



## ABSTRACT

### EDGE IRREGULARITY STRENGTH OF CORONA GRAPH

By

MOH. SIRUL

10/300631/PA/13318

Given a graph  $G = (V(G), E(G))$  with the set of vertices  $V(G)$  and the set of edge  $E(G)$ . A vertex  $k$ -labeling  $f : V(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$  is called edge irregular  $k$ -labeling of the graph  $G$  if for every two different edges  $xy$  and  $x'y'$  of the graph  $G$ , the weight  $w(xy)$  is different from  $w(x'y')$  where the weight of an edge  $xy \in E(G)$  is  $w(xy) = f(x) + f(y)$ . The minimum  $k$  for which the graph  $G$  has an edge irregular  $k$ -labeling is called the edge irregularity strength of  $G$ , denoted by  $es(G)$ . In this thesis it will be determined the exact value for edge irregularity strength of corona graph  $C_n \odot \bar{K}_m$  with  $C_n$  is the cycle graph with  $n$  vertices and  $\bar{K}_m$  is complement of complete graph with  $m$  vertices.