

# Pelabelan simpul anti ajaib busur dan pelabelan total anti ajaib busur super pada graf prisma yang diperumum, graf web tanpa simpul pusat, dan graf ilalang khusus = Edge antimagic vertex labeling and super edge antimagic total labeling on generalized prism graph web without centre vertex graph and special ilalang graph

Khoirunnisa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20432368&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Misalkan  $(G, n)$  adalah graf dengan  $n = |V(G)|$  dan  $m = |E(G)|$  masing-masing adalah banyaknya simpul dan busur dari  $G$ .

Pelabelan simpul anti ajaib busur- $(f, k)$  dari graf  $(G, n)$  adalah pemetaan satu – satu  $f: V(G) \rightarrow \{1, 2, 3, \dots, k\}$

sedemikian sehingga himpunan bobot busur  $\{f(u) + f(v) : uv \in E(G)\}$ :

$\{f(u) + f(v) : uv \in E(G)\} = \{k, k-1, k-2, \dots, k-(m-1)\}$  dimana  $k$  dan  $m$  masing-masing bilangan bulat tak negatif. Pelabelan total busur anti ajaib  $(f, k)$  dari graf

$(G, n)$  adalah pemetaan satu-satu pada  $f: V(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$  sedemikian sehingga himpunan bobot busur  $\{f(u) + f(v) : uv \in E(G)\}$

$\{f(u) + f(v) : uv \in E(G)\} = \{k, k-1, k-2, \dots, k-(m-1)\}$  untuk  $k$  dan  $m$  yang masing-masing bilangan bulat tak negatif. Jika  $f(V(G)) = \{1, 2, \dots, k\}$ , maka pelabelan  $f$  disebut pelabelan total busur anti ajaib super  $(f, k)$ .

Pada penelitian ini diberikan konstruksi pelabelan simpul anti ajaib busur  $(f, k)$  untuk  $k = 1$  dan pelabelan total anti ajaib busur super  $(f, k)$  untuk  $k \in \{0, 2\}$  pada graf prisma yang diperumum, graf web tanpa simpul pusat, graf ilalang khusus.

.....Let  $(G, n)$  be a graph with  $n = |V(G)|$  and  $m = |E(G)|$  are the number of vertices and the number on edges of  $G$  respectively. An edge anti magic vertex labeling on  $(G, n)$  is a bijective mapping  $f: V(G) \rightarrow \{1, 2, 3, \dots, k\}$  so that the set of edge weight  $\{f(u) + f(v) : uv \in E(G)\} = \{k, k-1, k-2, \dots, k-(m-1)\}$  for positive integers  $k$  and  $m$ . An  $(f, k)$  edge antimagic total labeling on  $(G, n)$  is a bijective mapping  $f: V(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$ , so

that the set of edge weight  $\{f(u) + f(v) : uv \in E(G)\} = \{k, k-1, k-2, \dots, k-(m-1)\}$  for positive integers  $k$  and  $m$ . If  $f(V(G)) = \{1, 2, \dots, k\}$  then  $f$  is called  $(f, k)$  super edge antimagic total labeling. This thesis gives the construction of  $(f, k)$  edge anti magic vertex labeling for  $k = 1$  and  $(f, k)$  super edge anti magic total labeling for  $k \in \{0, 2\}$  on generalized prism graph, web without centre vertex graph, and special ilalang graph.