

ABSTRAK

Nama : Firda Muliani Sukma

NIM : 1147010026

Judul : **Nilai Total Ketakteraturan Titik dan Nilai Total Ketakteraturan Sisi Pada Graf Windmill W_4^m dan W_5^m**

Misalkan diberikan suatu graf $G(V, E)$. Untuk suatu bilangan bulat k , pelabelan- k total tak teratur titik pada G adalah pemetaan $f: V(G) \cup E(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$ yang memenuhi $w_f(v) = f(v) + \sum_{uv \in N(v)} f(uv)$ berbeda untuk setiap $v \in V(G)$ dimana $N(v)$ adalah himpunan sisi yang terkait dengan v . Nilai minimum k sehingga G memiliki pelabelan- k total tak teratur titik disebut Nilai Total Ketakteraturan Titik dari G yang dinotasikan dengan $tvs(G)$. Pelabelan- k total tak teratur sisi dari G adalah pemetaan $f: V(G) \cup E(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$ yang memenuhi $w_f(uv) = f(u) + f(uv) + f(v)$ berbeda untuk setiap $uv \in E(G)$. Nilai minimum k sehingga suatu graf G memiliki pelabelan- k total tak teratur sisi disebut Nilai Total Ketakteraturan Sisi dari G yang dinotasikan dengan $tes(G)$.

Kata Kunci : Graf Windmill, Pelabelan total tak teratur titik, Pelabelan total tak teratur sisi, Nilai total ketakteraturan titik, Nilai total ketakteraturan sisi.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

ABSTRACT

Name : Firda Muliani Sukma

NIM : 1147010026

Title : **Total Vertex Irregularity Strength and Total Edge Irregularity Strength of Windmill Graphs W_4^m and W_5^m**

Let $G = (V, E)$ be a graph for a certain k integers, a vertex irregular total k -labelling $f: V(G) \cup E(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$ of a graph G so that $w_f(v) = f(v) + \sum_{uv \in N(v)} f(uv)$ are distinct for all vertices $v \in V(G)$ where $N(v)$ is the set of incident of v . The minimum k so that a graph G has a vertex irregular total k -labelling that is total vertex irregularity strength of G denoted by $tvs(G)$. An edge irregular total k -labelling $f: V(G) \cup E(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$ of a graph G so that $w_f(uv) = f(u) + f(uv) + f(v)$ are distinct for all edges $uv \in E(G)$. The minimum k so that a graph G has a edge irregular total k -labelling that is total edge irregularity strength of G denoted by $tes(G)$.

Key Word : Windmill Graph, Vertex irregular total k -labelling, Edge irregular total k -labelling, Total vertex irregularity strength, Total edge irregularity strength