

ABSTRAK

Nama : Jaka Permana
Jurusan : Matematika
Judul : Pelabelan Total Tak Teratur Total Pada Graf Hasil Kali Comb Antara Graf Lingkaran dan Graf Lintasan

Misalkan G adalah suatu graf dengan himpunan titik V dan himpunan sisi E . Suatu pelabelan total $f: V \cup E \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$ disebut pelabelan- k total tak teratur total jika setiap dua titik yang berbeda x dan y di V memenuhi $wt(x) \neq wt(y)$ dan setiap dua sisi yang berbeda x_1x_2 dan y_1y_2 di E memenuhi $wt(x_1x_2) \neq wt(y_1y_2)$, dengan $wt(x) = f(x) + \sum f(xz)$ dan $wt(x_1x_2) = f(x_1) + f(x_1x_2) + f(x_2)$. Nilai minimum k sehingga G memiliki pelabelan- k total tak teratur total dinamakan nilai total ketakteraturan total dari G dan dinotasikan dengan $ts(G)$. Pada skripsi ini akan ditentukan nilai $ts(G)$ untuk G graf hasil kali comb antara graf lingkaran C_n dan graf lintasan P_3 yang dinotasikan dengan $C_n \triangleright P_3$.

Kata Kunci : graf lingkaran, graf lintasan, hasil kali comb, nilai total ketakteraturan total, pelabelan total tak teratur total.

ABSTRACT

Name : Jaka Permana
Departement : Mathematics
Title : **A Totally Irregular Total Labelling of Comb Product
Between Cycles and Path**

Let G be a graph with vertex set V and edge set E . A total labelling $f: V \cup E \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$ is called totally irregular total k -labelling if every two distinct vertices x and y in V satisfy $wt(x) \neq wt(y)$, and every two distinct edges x_1x_2 and y_1y_2 in E satisfy $wt(x_1x_2) \neq wt(y_1y_2)$, where $wt(x) = f(x) + \sum f(xz)$ and $wt(x_1x_2) = f(x_1) + f(x_1x_2) + f(x_2)$. The minimum k for which a graph G has totally irregular total k -labelling is called the *total irregularity strength* of G , and denoted by $ts(G)$. In this final project is determined $ts(G)$ for G is comb product between cycles C_n and paths P_3 , denoted by $C_n \triangleright P_3$.

Keyword : comb product, cycle, path, total irregularity strength, totally irregular total labelling.



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG