

## NILAI TOTAL KETAKTERATUR TITIK PADA GRAF HASIL KALI $COMB P_m$ DAN $C_5$ DENGAN $m$ BILANGAN GENAP

**KHAIRUNNISA**  
**NIM : 11054201900**

Tanggal Sidang : 25 April 2017  
Periode Wisuda : 23 September 2017

Jurusan Matematika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. HR. Soebrantas No.155 Pekanbaru

### ABSTRAK

Pelabelan- $k$  total tak teratur titik  $\lambda: V(G) \cup E(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$  pada graf  $G$  adalah suatu pelabelan titik-titik dan sisi-sisi dari  $G$  sedemikian sehingga untuk setiap dua titik yang berbeda  $x$  dan  $y$  di  $V(G)$  memenuhi  $wt(x) \neq wt(y)$  dimana  $wt(x) = \lambda(x) + \sum_{ux \in E} \lambda(ux)$ . Bilangan terkecil  $k$  sedemikian sehingga graf  $G$  mempunyai suatu pelabelan -  $k$  total tak teratur titik disebut nilai total ketakteraturan titik dari  $G$ , dinotasikan dengan  $tvs(G)$ . Dalam pembahasan ini, ditentukan nilai total ketakteraturan titik pada graf  $P_m \triangleright C_5$ , dinotasikan dengan  $tvs(P_m \triangleright C_5)$ . Dari penelitian ini, hasil yang diperoleh adalah  $tvs(P_m \triangleright C_5) = \left\lceil \frac{4m+2}{3} \right\rceil$ . Untuk membuktikan  $tvs(P_m \triangleright C_5) = \left\lceil \frac{4m+2}{3} \right\rceil$ , dimulai dengan membuktikan  $tvs(P_m \triangleright C_5) \geq \left\lceil \frac{4m+2}{3} \right\rceil$ , kemudian akan dibuktikan bahwa  $tvs(P_m \triangleright C_5) \leq \left\lceil \frac{4m+2}{3} \right\rceil$  dengan menunjukkan adanya pelabelan total tak teratur titik dari graf  $P_m \triangleright C_5$  menggunakan label terbesar  $\left\lceil \frac{4m+2}{3} \right\rceil$ .

**Katakunci :** graf  $P_m \triangleright C_5$ , nilai total ketakteraturan titik, pelabelan total tak teratur titik.