

## ABSTRAK

Misalkan  $G$  adalah graf terhubung tak *trivial* yang didefinisikan pewarnaan  $c : E(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$ ,  $k \in \mathbb{N}$ , untuk sisi dari  $G$ , dimana sisi yang bertetangga boleh diberi warna yang sama. Misal terdapat titik  $u$  dan  $v$  di  $G$ , sebuah lintasan  $P$  di  $G$  adalah *rainbow path* jika tidak ada dua sisi dari titik  $u$  dan  $v$  di  $P$  memiliki warna yang sama. Graf  $G$  adalah *rainbow connected* dengan pewarnaan  $c$  jika  $G$  memiliki *rainbow path* untuk setiap dua titik  $u, v$  di  $G$ . *Rainbow connection number* dari graf terhubung dinotasikan dengan  $rc(G)$ , didefinisikan sebagai banyaknya warna minimum yang diperlukan untuk membuat graf  $G$  bersifat *rainbow connected*.

Untuk dua titik  $u$  dan  $v$  dari  $G$ , sebuah *rainbow geodesic*  $u - v$  di  $G$  adalah *rainbow path*  $u - v$  dengan panjang  $d(u, v)$  dimana  $d(u, v)$  adalah jarak diantara  $u$  dan  $v$  (panjang *path*  $u - v$  terpendek di  $G$ ). Graf  $G$  adalah *strongly rainbow connected* jika  $G$  memiliki sebuah *rainbow geodesic*  $u - v$  untuk setiap dua titik  $u$  dan  $v$  di  $G$ . Minimum  $k$  yang terdapat pada pewarnaan  $c : E(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$  dari sisi  $G$  sedemikian sehingga  $G$  adalah *strongly rainbow connected* adalah *strong rainbow connection number*,  $src(G)$  dari  $G$ . Pada tulisan ini akan dibahas *rainbow connection number* dan *strong rainbow connection number* pada graf tangga segitiga yang diperumum.

**Kata kunci :** *rainbow connection number, strong rainbow connection number, graf tangga segitiga yang diperumum*