

ABSTRAK

Suatu graf dikatakan *strong rainbow connected*, jika lintasan dengan panjang $d(u, v)$ yang menghubungkan dua titik u, v memuat *rainbow u - v geodesic*. Graf *Beaded Wheel* dinotasikan dengan $(BW_{2,m})$, untuk $m \geq 3$, didefinisikan sebagai suatu graf dengan $2m + 1$ titik, yang diperoleh dengan cara menambahkan satu titik pada setiap jari-jari yang ada pada graf roda (W_m) , untuk $m \geq 3$. Graf $BW_{3,m}$, untuk $m \geq 3$ merupakan graf yang diperoleh dengan menambahkan dua titik untuk setiap jari-jari graf W_m . Adapun cara menentukan bilangan *strong rainbow connection* untuk $m \geq 3$ pada graf $(BW_{2,m})$ dan $BW_{3,m}$ yaitu, dengan mendefinisikan cara mewarnai setiap sisi-sisi pada lintasan dengan panjang $d(u, v)$, sedemikian sehingga graf tersebut bersifat *strong rainbow connected*. Untuk $m \geq 3$, maka diperoleh $src(BW_{2,m}) = m$ dan untuk, $3 \leq m \leq 5$ diperoleh $src(BW_{3,m}) = m + 1$, untuk $7 \leq m \leq 9$ diperoleh $src(BW_{3,m}) = m + 3$, sedangkan untuk $m = 6$, $src(BW_{3,m}) = m + 2$.

Kata Kunci: Graf *Beaded Wheel*, *strong rainbow connection*, graf roda, pewarnaan sisi.

