

DIMENSI METRIK DARI GRAF $Amal(Tr_n, v)_m$

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

ANGDINI PUTRI FREGRIYAN

BP. 1510432046



PEMBIMBING :

Dr. LYRA YULIANTI

BUDI RUDIANTO, M.Si

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2019

ABSTRAK

Misalkan terdapat graf terhubung $G = (V, E)$ dan himpunan terurut $W \subset V(G)$, dengan $W = \{w_1, w_2, \dots, w_k\}$, serta terdapat titik $v \in V(G)$. Representasi titik v terhadap W yang dinotasikan dengan $r(v|W)$, adalah k -vektor

$$r(v|W) = (d(v, w_1), d(v, w_2), \dots, d(v, w_k)).$$

Jika untuk setiap dua titik u dan v di G diperoleh bahwa $r(u|W) \neq r(v|W)$, maka W disebut sebagai himpunan pemisah (*resolving set*) untuk graf G . Kardinalitas dari himpunan pemisah minimum dinamakan dimensi metrik dari graf G yang dinotasikan $dim(G)$. Graf amalgamasi tangga segitiga diperumum homogen adalah graf yang diperoleh dari hasil amalgamasi graf tangga segitiga diperumum yang sama untuk masing-masing graf. Graf tangga segitiga diperumum dinotasikan dengan Tr_n , untuk $n \geq 2$. Pada tugas akhir ini dibahas tentang dimensi metrik dari graf $Amal(Tr_n, v)_m$ untuk $n \geq 2$ dan $m \geq 2$.

Kata Kunci : Dimensi metrik, himpunan pemisah, graf amalgamasi tangga segitiga diperumum homogen