

**DIMENSI PARTISI DARI GRAF AMALGAMASI TANGGA  
SEGITIGA DIPERUMUM HOMOGEN**

**SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA**



**JURUSAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG**  
**2020**

## ABSTRAK

Misalkan  $G$  adalah graf terhubung. Misalkan terdapat suatu titik  $v \in V(G)$  dan  $S \subseteq V(G)$ . Jarak antara  $v$  dan  $S$  didefinisikan sebagai  $d(v, S) = \min\{d(v, x) | x \in S\}$ , dimana  $d(v, x)$  adalah jarak dari titik  $v$  ke  $x$ . Misalkan  $V(G)$  dipartisi menjadi  $k$  buah himpunan,  $S_1, S_2, \dots, S_k$  yang saling lepas. Definisikan  $\Pi = \{S_1, S_2, \dots, S_k\}$  dengan  $S_i \subseteq V(G)$ , dengan  $i = 1, 2, \dots, k$  sebagai himpunan yang berisikan  $k$ -partisi. Representasi  $v \in V(G)$  terhadap  $\Pi$  didefinisikan sebagai

$$r(v|\Pi) = (d(v, S_1), d(v, S_2), \dots, d(v, S_k)).$$

Jika untuk setiap dua titik berbeda  $v, x \in V(G)$  berlaku  $r(v|\Pi) \neq r(x|\Pi)$ , maka  $\Pi$  disebut *partisi pembeda* dari graf  $G$ . Kardinalitas minimum dari partisi pembeda disebut dimensi partisi dari graf  $G$ , dinotasikan dengan  $pd(G)$ . Graf amalgamasi tangga segitiga diperumum homogen adalah graf yang berasal dari hasil amalgamasi  $m$  buah graf tangga segitiga diperumum  $Tr_n$  yang memiliki  $n$  sama, dinotasikan dengan  $Amal\{Tr_n, v\}_m$  untuk  $n \geq 2$  dan  $m \geq 2$ . Pada paper ini dibahas dimensi partisi dari graf  $Amal\{Tr_n, v\}_m$  untuk  $2 \leq n \leq 7$  dan  $m \geq 2$ .

**Kata Kunci:** *Dimensi Partisi, Representasi, Graf amalgamasi tangga segitiga diperumum homogen.*