

DIMENSI PARTISI GRAF THORN DARI GRAF
RODA W_3 DAN W_4

TESIS

OLEH :

REFINA RIZA

BP. 1620432017

PEMBIMBING I : Dr. EFFENDI

PEMBIMBING II : Dr. LYRA YULIANTI



PROGRAM STUDI MAGISTER MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018

ABSTRAK

Misalkan G merupakan suatu graf terhubung dan $S \subseteq V(G)$. Selanjutnya misalkan terdapat sebuah titik $v \in V(G)$. Maka jarak titik v terhadap S didefinisikan sebagai $d(v, S) = \min \{d(v, x) | x \in S\}$. Misalkan himpunan titik $V(G)$ dipartisi menjadi beberapa partisi, sebut S_1, S_2, \dots, S_k . Notasikan Π sebagai suatu himpunan terurut dari k -partisi, tulis $\Pi = \{S_1, S_2, \dots, S_k\}$. Misalkan terdapat sebuah titik v di G . Maka representasi terhadap Π didefinisikan sebagai $r(v|\Pi) = (d(v, S_1), d(v, S_2), \dots, d(v, S_k))$. Jika setiap titik yang berbeda di G mempunyai representasi yang berbeda terhadap Π , maka Π disebut sebagai partisi penyelesaian. Kardinalitas minimum dari k -partisi penyelesaian terhadap $V(G)$ disebut dengan dimensi partisi dari G , dinotasikan dengan $pd(G)$. Misalkan l_1, l_2, \dots, l_n adalah bilangan-bilangan bulat positif dan G adalah suatu graf dengan $V(G) = \{v_1, v_2, \dots, v_n\}$. Thorn dari graf G , dengan parameter l_1, l_2, \dots, l_n diperoleh dengan menambahkan daun sebanyak l_i ke titik v_i dari graf G untuk $i \in \{1, 2, \dots, n\}$. Graf thorn dari graf G dinotasikan dengan $Th(G, l_1, l_2, \dots, l_n)$. Pada tesis ini akan ditentukan dimensi partisi graf thorn dari graf roda W_3 dan W_4 dinotasikan $pd(Th(W_3, l_0, l_1, l_2, l_3))$ dan $pd(Th(W_4, l_0, l_1, l_2, l_3, l_4))$.

Kata kunci : Partisi penyelesaian, dimensi partisi, graf thorn, graf roda.