

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Graf *thorn* dari graf roda W_n dikonstruksi dengan menambahkan daun sebanyak l_i ke titik v_i dari graf W_n untuk $i \in \{0, 1, \dots, n\}$ dimana l_i adalah bilangan-bilangan bulat positif, dinotasikan $Th(W_n, l_0, l_1, \dots, l_n)$ dengan parameter l_0, l_1, \dots, l_n . Jadi,

$$V(Th(W_n, l_0, l_1, \dots, l_n)) = \{v_i | i = 0, 1, \dots, n\} \cup \{v_{ij} | 0 \leq i \leq n, 1 \leq j \leq l_i\}$$

$$E(Th(W_n, l_0, l_1, \dots, l_n)) = \{v_0 v_i | 1 \leq i \leq n\} \cup \{v_j v_{j+1} | 1 \leq j \leq n-1\} \cup \{v_1 v_n\}$$

$$\cup \{v_k v_{kt} | 0 \leq k \leq n, 1 \leq t \leq l_k\}.$$

Sehingga,

$$|V(Th(W_n, l_0, l_1, \dots, l_n))| = (n+1) + \sum_{i=0}^n l_i$$

$$|E(Th(W_n, l_0, l_1, \dots, l_n))| = 2n + \sum_{i=0}^n l_i$$

Pada kajian ini telah diperoleh dimensi partisi graf *thorn* dari graf roda W_3 adalah

$$pd(Th(W_3, l_0, l_1, l_2, l_3)) = \begin{cases} 4, & \text{untuk } l_{max} = 1, 2, 3 \text{ atau } 4, \\ l_{max}, & \text{untuk } l_{max} \geq 5. \end{cases}$$

dan dimensi partisi graf *thorn* dari graf roda W_4 adalah

$$pd(Th(W_4, l_0, l_1, l_2, l_3, l_4)) = \begin{cases} 3, & \text{untuk } l_{max} = 1 \text{ atau } 2, |v_{lmax}| = 1, 2, 3, 4 \text{ atau } 5, \\ & \text{untuk } l_{max} = 3, |v_{lmax}| = 1 \text{ dan } v_{lmax} = v_0, \\ 4, & \text{untuk } l_{max} = 3, |v_{lmax}| = 1 \text{ dan } v_{lmax} \neq v_0, \\ & \text{suntuk } l_{max} = 3, s|v_{lmax}| = 2, 3, 4, \text{ atau } 5, \\ & \text{suntuk } l_{max} = 4, s|v_{lmax}| = 1, 2, 3 \text{ atau } 4, \\ 5, & \text{untuk } l_{max} = 4, s|v_{lmax}| = 4 \text{ dan } v_{lmax} \neq v_0, \\ & \text{untuk } l_{max} = 4, s|v_{lmax}| = 5, \\ l_{max}, & \text{untuk } l_{max} \geq 5. \end{cases}$$

4.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, penulis menyarankan untuk mengkaji mengenai dimensi partisi graf *thorn* dari graf roda W_n untuk $n > 4$.