

BAB IV

KESIMPULAN

Pada tugas akhir ini diperoleh dimensi metrik graf thorn dari graf $G \cong K_n$, dinotasikan $Th(K_n, l_1, l_2, \dots, l_n)$ sebagai berikut.

- (1) Jika $G_1 \cong Th(K_n, l_1, \dots, l_n)$ dengan terdapat tepat satu titik, namakan v_i dengan $l_i = 1$ dan $l_j \geq 2$ untuk $i, j \in \{1, 2, \dots, n\}$ dan $i \neq j$, maka $dim(G_1) = \prod_{i=1}^n l_i - n$.
- (2) Jika $G_2 \cong Th(K_n, l_1, l_2, \dots, l_n)$ dengan $l_1 = l_2 = \dots = l_n = 1$, maka $dim(G_2) = n - 1$.
- (3) Jika $G_3 \cong Th(K_n, l_1, \dots, l_n)$ dengan terdapat sebanyak k titik, $2 \leq k \leq n - 1$ dengan $l_1 = l_2 = \dots = l_k = 1$ dan $l_j \geq 2$, untuk $k + 1 \leq j \leq n$, maka $dim(G_3) = \prod_{i=1}^n (l_i - 1) + k - 1$.

Pada tugas akhir ini juga diberikan beberapa dugaan terkait dimensi metrik graf thorn dari graf terhubung G sebarang, dinotasikan $Th(G, l_1, l_2, \dots, l_n)$ sebagai berikut.

- (1) Jika $F_1 \cong Th(G, l_1, \dots, l_n)$ dengan terdapat tepat satu titik, namakan v_i dengan $l_i = 1$ dan $l_j \geq 2$ untuk $i, j \in \{1, 2, \dots, n\}$ dan $i \neq j$, maka $dim(G) \geq \prod_{i=1}^n l_i - n$.

(2) Jika $F_2 \cong \text{Th}(G, l_1, l_2, \dots, l_n)$ dengan $l_1 = l_2 = \dots = l_n = 1$, maka

$$\dim(G) \geq n - 1.$$

(3) Jika $F_3 \cong \text{Th}(G, l_1, \dots, l_n)$ dengan terdapat sebanyak k titik, $2 \leq k \leq$

$n - 1$ dengan $l_1 = l_2 = \dots = l_k = 1$ dan $l_j \geq 2$, untuk $k + 1 \leq j \leq n$,
maka $\dim(G) \geq \sum_{i=1}^n (l_i - 1) + k - 1$.

