

## BAB IV

### PENUTUP

#### 4.1 Kesimpulan

Pada tesis ini diperoleh dimensi partisi graf *thorn* dari graf kincir  $Wd_2^m$ , untuk  $m = 1, 2, 3$ . Misalkan  $Th(Wd_2^m, l_0, l_1, \dots, l_{2m})$  adalah graf *thorn* dari graf kincir  $Wd_2^m$  dimana  $l_0, l_1, \dots, l_{2m}$  adalah bilangan bulat positif. Dimensi partisi graf *thorn* dari graf kincir  $Wd_2^m$  untuk  $m = 1$ , dinotasikan  $F = Th(Wd_2^1, l_0, l_1, l_2)$  adalah sebagai berikut :

$$pd(F) = \begin{cases} 3, & \text{untuk } l_{max} = 1, 2 \text{ atau } 3, \\ l_{max}, & \text{untuk } l_{max} \geq 4. \end{cases}$$

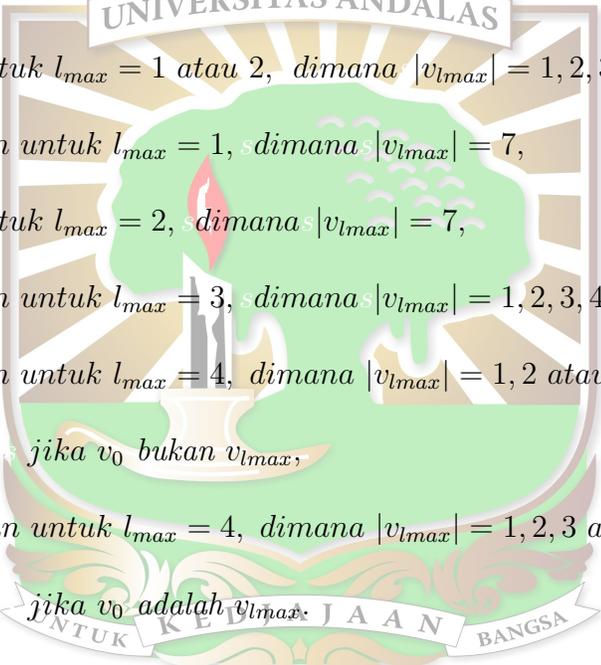
Selanjutnya, diperoleh dimensi partisi graf *thorn* dari graf kincir  $Wd_2^m$  untuk  $m = 2$ , dinotasikan  $G = Th(Wd_2^2, l_0, l_1, l_2, l_3, l_4)$  adalah sebagai berikut :

$$pd(G) = \begin{cases} 3, & \text{untuk } l_{max} = 1 \text{ atau } 2, \\ & \text{dan untuk } l_{max} = 3, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 1 \text{ atau } 2, \\ 4, & \text{untuk } l_{max} = 3, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 3, 4 \text{ atau } 5, \\ & \text{dan untuk } l_{max} = 4, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 1, 2 \text{ atau } 3, \\ & \text{dan untuk } l_{max} = 4, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 4, \text{ jika } v_0 \text{ adalah } v_{l_{max}}, \end{cases}$$

$$pd(G) = \begin{cases} 5, & \text{untuk } l_{max} = 4, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 4, \text{ jika } v_0 \text{ bukan } v_{l_{max}}, \\ & \text{dan untuk } l_{max} = 4, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 5, \\ l_{max}, & \text{untuk } l_{max} \geq 5. \end{cases}$$

Diperoleh dimensi partisi graf *thorn* dari graf kincir  $Wd_2^m$  untuk  $m = 3$ ,

dinotasikan  $H = Th(Wd_2^3, l_0, l_1, l_2, l_3, l_4, l_5, l_6)$  adalah sebagai berikut :



$$pd(H) = \begin{cases} 3, & \text{untuk } l_{max} = 1 \text{ atau } 2, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 1, 2, 3, 4, 5 \text{ atau } 6, \\ & \text{dan untuk } l_{max} = 1, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 7, \\ 4, & \text{untuk } l_{max} = 2, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 7, \\ & \text{dan untuk } l_{max} = 3, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 1, 2, 3, 4, 5, 6 \text{ atau } 7, \\ & \text{dan untuk } l_{max} = 4, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 1, 2 \text{ atau } 3, \\ & \text{jika } v_0 \text{ bukan } v_{l_{max}}, \\ & \text{dan untuk } l_{max} = 4, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 1, 2, 3 \text{ atau } 4, \\ & \text{jika } v_0 \text{ adalah } v_{l_{max}}, \\ 5, & \text{untuk } l_{max} = 4, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 4, 5, 6 \text{ atau } 7, \\ & \text{jika } v_0 \text{ bukan } v_{l_{max}}, \\ & \text{dan untuk } l_{max} = 4, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 5, 6 \text{ atau } 7, \\ & \text{jika } v_0 \text{ adalah } v_{l_{max}}, \end{cases}$$

$$pd(H) = \left\{ \begin{array}{l}
\text{dan untuk } l_{max} = 5, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 1, 2, 3 \text{ atau } 4, \\
\text{jika } v_0 \text{ bukan } v_{l_{max}}, \\
\text{dan untuk } l_{max} = 5, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 1, 2, 3, 4 \text{ atau } 5, \\
\text{jika } v_0 \text{ adalah } v_{l_{max}}. \\
6, \text{ untuk } l_{max} = 5, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 5, 6 \text{ atau } 7, \\
\text{jika } v_0 \text{ bukan } v_{l_{max}}, \\
\text{dan untuk } l_{max} = 5, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 6 \text{ atau } 7, \\
\text{jika } v_0 \text{ adalah } v_{l_{max}}, \\
\text{dan untuk } l_{max} = 6, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 1, 2, 3, 4 \text{ atau } 5, \\
\text{jika } v_0 \text{ bukan } v_{l_{max}}, \\
\text{dan untuk } l_{max} = 6, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 1, 2, 3, 4, 5 \text{ atau } 6, \\
\text{jika } v_0 \text{ adalah } v_{l_{max}}. \\
7, \text{ untuk } l_{max} = 6, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 6 \text{ atau } 7, \text{ jika } v_0 \text{ bukan } v_{l_{max}}, \\
\text{dan untuk } l_{max} = 6, \text{ dimana } |v_{l_{max}}| = 7, \text{ jika } v_0 \text{ adalah } v_{l_{max}}, \\
l_{max}, \text{ untuk } l_{max} \geq 7.
\end{array} \right.$$

## 4.2 Saran

Pada tesis ini ditentukan dimensi partisi graf *thorn* dari graf kincir  $Wd_2^m$  untuk  $m = 1, 2, 3$ . Untuk pengembangan lebih lanjut penulis menyarankan untuk mengkaji tentang dimensi partisi graf *thorn* dari graf kincir  $Wd_2^m$  untuk  $m \geq 4$ .