

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai bilangan dominasi sisi baik pada graf hasil operasi produk tensor antara graf Lengkap dan graf Lintasan maupun graf hasil operasi produk tensor antara graf Lingkaran dan graf Lintasan diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Jika diberikan graf Lengkap K_n dan graf Lintasan P_m dengan masing-masing ordernya n dan m , $n \geq 3$, $m \geq 4$ dan $n, m \in \mathbb{Z}^+$, maka bilangan dominasi sisi dari graf hasil operasi produk tensor $K_n \otimes P_m$ adalah:

$$\gamma'(K_n \otimes P_m) = \begin{cases} n\left(\frac{m-3}{3}\right) + n & \text{jika } m \equiv 0 \pmod{3} \\ n\left(\frac{m-1}{3}\right) & \text{jika } m \equiv 1 \pmod{3} \\ n\left(\frac{m-2}{3}\right) + n - 1 & \text{jika } m \equiv 2 \pmod{3} \end{cases}$$

2. Jika diberikan graf Lingkaran C_n dan graf Lintasan P_m dengan masing-masing ordernya n dan m , $n \geq 3$, $m \geq 4$, n ganjil dan $n, m \in \mathbb{Z}^+$, maka bilangan dominasi sisi dari graf hasil operasi produk tensor $C_n \otimes P_m$ adalah:

$$\gamma'(C_n \otimes P_m) = \begin{cases} n\left(\frac{m-3}{3}\right) + n & \text{jika } m \equiv 0 \pmod{3} \\ n\left(\frac{m-1}{3}\right) & \text{jika } m \equiv 1 \pmod{3} \\ n\left(\frac{m-2}{3}\right) + \lceil \frac{2n}{3} \rceil & \text{jika } m \equiv 2 \pmod{3} \end{cases}$$

5.2 Saran

Bilangan dominasi yang dikaji pada graf hasil operasi produk tensor pada penelitian adalah graf hasil operasi produk tensor antara graf Lengkap dengan graf Lintasan dan graf hasil operasi produk tensor antara graf Lingkaran dengan graf Lintasan. Sehingga, masih memungkinkan pengembangan dari penentuan bilangan dominasi sisi pada graf-graf hasil operasi produk tensor yang lainnya. Penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan harapan bisa diperoleh suatu formula umum dari bilangan dominasi sisi pada graf hasil operasi produk tensor $G_1 \otimes G_2$. Bagi para peneliti yang ingin melanjutkan penelitian, disarankan untuk mengembangkan graf

yang akan dioperasikan sehingga diharapkan bisa ditemukan formula umum untuk setiap graf hasil operasi produk tensor antara G_1 dan G_2 . Selain itu, untuk penelitian selanjutnya, bisa dikaji pula aplikasi dari bilangan dominasi sisi dalam kehidupan nyata, salah satunya adalah pemanfaatan penentuan bilangan dominasi sisi untuk menentukan jalan lintas utama bagi transportasi publik. Peneliti lain dapat pula mengembangkan dan mengkaji aplikasi-aplikasi lainnya dari penentuan bilangan dominasi sisi.

