

Andry Rovianto, 2016. **Pelabelan Total $(a, d) - C_4$ - Anti Ajaib Super pada Graf $P_6 \times P_n$** . Skripsi ini dibawah bimbingan Dr. H. M Imam Utoyo, M.Si, dan Dra. Utami Dyah Purwati, M.Si. Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Graf $G(p, q)$ dengan p banyaknya titik dan q banyaknya sisi dikatakan mempunyai pelabelan total $(a, d) - H$ -antiajaib jika terdapat fungsi bijektif $f : V(G) \cup E(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, p + q\}$ sehingga himpunan bobot untuk setiap subgraf H' dari G yang isomorfik dengan H membentuk barisan aritmatika $\{a, a + d, a + 2d, \dots, a + (n - 1)d\}$ dengan a dan d adalah bilangan bulat positif sedangkan n adalah banyaknya subgraf G yang isomorfis dengan H . Jika $f(V(G)) = \{1, 2, \dots, p\}$, maka graf $G(p, q)$ dikatakan mempunyai pelabelan total $(a, d) - H$ -antiajaib super. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan apakah Graf $P_6 \times P_n$ mempunyai pelabelan total $(a, d) - C_4$ -antiajaib super. Dimulai dengan menentukan nilai d yang mungkin dan diperoleh batasan untuk d yaitu $1 \leq d \leq 20$. Selanjutnya pada penelitian ini dibatasi untuk nilai $d = 2$ dan $d = 4$. Hasilnya adalah jika Graf $P_6 \times P_n$ mempunyai pelabelan total $(a, d) - C_4$ -antiajaib super, maka nilai $1 \leq d \leq 20$. Pelabelan total $(a, d) - C_4$ -antiajaib super pada Graf $P_6 \times P_n$ diperoleh untuk nilai $d = 2$ dan $d = 4$.

Kata kunci: *Graf, Graf $P_6 \times P_n$, pelabelan total $(a, d) - C_4$ -anti ajaib super.*