

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Graf kipas bertangkai Kt_n merupakan graf yang diperoleh dari graf kipas F_n melalui proses amalgamasi titik pusat graf F_n dengan salah satu titik pada graf K_3 . Graf Kt_n dapat dikonstruksikan mulai dari $n = 2$ dengan menambahkan titik x_n sebagai titik yang terhubung dengan titik pusat c dan titik x_{n-1} melalui sisi cx_n dan $x_{n-1}x_n$. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa hasil pelabelan pada graf kipas bertangkai Kt_n .

Pada pelabelan total titik ajaib, graf kipas bertangkai Kt_n tidak memiliki pelabelan total titik ajaib untuk setiap $n \geq 2$. Dengan demikian, tidak terdapat konstanta ajaib k yang memenuhi kondisi pelabelan total titik ajaib pada graf Kt_n .

Selanjutnya, pada pelabelan total titik (a, d) -anti-ajaib, diperoleh konstruksi pelabelan untuk graf Kt_n pada $2 \leq n \leq 6$. Hasil konstruksi tersebut menghasilkan beda $d = 1$ dengan nilai suku pertama a masing-masing sebesar 16, 24, 33, 37, dan 45 untuk $n = 2, 3, 4, 5$, dan 6. Dengan demikian, terdapat pelabelan total titik $(a, 1)$ -anti-ajaib pada graf Kt_n untuk $2 \leq n \leq 6$.

Untuk pelabelan total sisi ajaib, hanya ditemukan pelabelan pada graf

Kt_2 dengan nilai konstanta ajaib

$$k \in [14, 22].$$

Sedangkan untuk pelabelan total sisi (a, d) -anti-ajaib pada graf Kt_n untuk $2 \leq n \leq 6$, diperoleh pelabelan dengan nilai (a, d) , yaitu $(17, 1)$ untuk $n = 2, 3$, dan 4 , $(23, 1)$ untuk $n = 5$, serta $(29, 1)$ untuk $n = 6$.

4.2 Saran

Penelitian ini masih terbatas pada graf kipas bertangkai Kt_n untuk $2 \leq n \leq 6$. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperoleh perumuman (generalisasi) pelabelan total sisi ajaib maupun pelabelan total sisi (a, d) anti ajaib pada graf Kt_n untuk setiap $n \geq 2$, mengembangkan algoritma atau metode konstruksi pelabelan yang berlaku untuk semua orde graf, dan mengkaji keberadaan pelabelan ajaib dan anti ajaib pada modifikasi graf kipas lainnya maupun keluarga graf hasil amalgamasi yang berbeda.