

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada hasil dan pembahasan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Bentuk umum energi ketetanggaan dari graf benteng (B_{nn}) dengan $n \geq 2$ yaitu sebagai berikut

$$\mathcal{E}(B_{nn}) = 4n^2 - 8n + 4.$$

2. Bentuk umum energi jarak dari graf benteng (B_{nn}) dengan $n \geq 2$ yaitu sebagai berikut

$$\mathcal{E}_D(B_{nn}) = 4n^2 - 4n.$$

3. Hubungan energi ketetanggaan dengan energi jarak pada graf benteng (B_{nn}) dengan $n \geq 2$ adalah energi jarak selalu lebih besar dibandingkan energi ketetanggaan. Hal ini mencerminkan bahwa kontribusi dari keseluruhan jarak antar titik dalam graf lebih besar dibandingkan kontribusi dari keterhubungan langsung antar titik.

5.2 Saran

Penelitian ini membahas mengenai energi ketetanggaan dan energi jarak dari graf benteng (B_{nn}) dengan $n \geq 2$ menggunakan bantuan *software* Maple 13. Penulis memberikan saran untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Membahas penelitian yang sama namun dengan matriks yang berbeda, seperti menggunakan matriks *laplace*, matriks *signless laplacian*, matriks *distance laplacian*, dan matriks *distance signless laplacian*;
2. Melanjutkan penelitian ini untuk menentukan energi ketetanggaan dan energi jarak pada graf benteng (B_{mn});
3. Menggunakan bantuan *software* lain seperti MATLAB.