

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan pada Graf Kubik dengan  $n(V(G)) = 4, 6, 8,$  yang diperluas dengan  $k \geq 3$  dan  $l_i = 2, 4, 6, \dots, s$  maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Persamaan umum jumlah *vertex* pada *cycle extension* adalah

$$n(V(Ext_C(G))) = n(V(G)) + 2 k l_i$$

2. Persamaan umum jumlah *edge* pada *cycle extension* adalah

$$n(E(Ext_C(G))) = n(E(G)) + 3 k l_i$$

3. Persamaan umum penambahan *vertex* pada *cycle extension* adalah

$$n(V(Ext_C(G))) - n(V(G)) = 2 k l_i$$

4. Persamaan umum penambahan *edge* pada *cycle extension* adalah

$$n(E(Ext_C(G))) - n(E(G)) = 3 k l_i$$

5. Rekonstruksi sirkuit operasi  $M_1$  pada *cycle extension* graf kubik menghasilkan suatu sirkuit yang tidak Hamiltonian.

6. Rekonstruksi sirkuit pada operasi  $M_2, M_3, M_4, M_5,$  dan  $M_6$  pada *cycle extension* graf kubik menghasilkan suatu sirkuit Hamiltonian.

## 5.2 Saran

Penelitian ini masih dapat dilanjutkan dengan mengembangkan *cycle extension* pada Graf Petersen, Graf Lengkap, dan lain sebagainya.