

BAB IV

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Suatu himpunan disebut himpunan kompak pada ruang metrik *fuzzy* jika setiap selimut bukanya memiliki subselimut berhingga.
2. Setiap subhimpunan kompak A di suatu ruang metrik *fuzzy* adalah terbatas.
3. Setiap himpunan berhingga pada ruang metrik *fuzzy* adalah kompak.
4. Gabungan dari himpunan-himpunan kompak di ruang metrik *fuzzy* adalah kompak.
5. Gabungan himpunan berhingga dan himpunan kompak di ruang metrik *fuzzy* adalah kompak.
6. Suatu ruang metrik *fuzzy* $(X, M, *)$ disebut ruang metrik *fuzzy* kompak barisan jika setiap barisannya memiliki subbarisan yang konvergen ke suatu titik di X .
7. Suatu himpunan disebut himpunan kompak pada ruang metrik *fuzzy* $(X, M, *)$ jika dan hanya jika setiap barisannya memiliki subbarisan konvergen ke titik di X .

8. Pada ruang metrik *fuzzy*, setiap subhimpunan tertutup pada himpunan kompak adalah kompak.
9. Suatu barisan Cauchy pada suatu himpunan kompak A di ruang metrik *fuzzy* merupakan barisan yang konvergen ke suatu titik di A .
10. Misalkan $f : X \rightarrow Y$ adalah fungsi kontinu yang menghubungkan dua ruang metrik *fuzzy*. Jika A adalah subhimpunan kompak di X , maka $f(A)$ adalah subhimpunan kompak di Y .

