

## BAB IV

### KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan

1. Metrik Riemannian  $g_p$  adalah hasilkali dalam pada setiap ruang singgung  $T_pM$  untuk setiap titik  $p \in M$ . Suatu manifold *smooth*  $M$  yang dilengkapi dengan metrik Riemannian disebut manifold Riemannian  $(M, g)$ . Salah satu contoh dari manifold Riemannian adalah manifold *smooth*  $\mathbb{R}^n$  yang dilengkapi dengan metrik Riemannian  $g$  pada  $\mathbb{R}^n$ .
2. Setiap manifold *smooth*  $M$  memiliki metrik Riemannian.
3. Sebarang manifold Riemannian  $(M, g)$  adalah ruang metrik  $(M, d_g)$  dengan  $d_g$  suatu fungsi jarak yang didefinisikan pada manifold Riemannian.

