

BAB IV  
KESTIMULAN

1. Permukaan Regular  $S$  dapat dicapai dengan menyelimuti  $S$  dengan jejak dari beberapa parametrisasi  $X$  yang memenuhi :
  1.  $X$  dapat dideferensialkan
  2.  $X$  homeomorfisma
  3.  $X$  regular
2. Semua vektor singgung dari permukaan  $S$  di titik  $p$  membentuk suatu bidang yang disebut bidang singgung terhadap  $S$  pada  $p$ , dinotasikan dengan  $T_p(S)$ .
3. Kurva yang menghasilkan jarak terpendek antara dua titik, termuat dalam geodesik yang memuat dua titik tersebut.
4. Disepanjang kurva geodesik, normal utama kurva adalah pararel dengan normal utama permukaan.
5. Kurva terpendek antara dua titik pada permukaan disebut geodesik minimal.
6. Pemetaan eksponensial yang dipotassikan dengan  $\exp_p(v)$  adalah suatu bangun yang sesuai dengan letak dari  $|v|$  sepanjang geodesik yang melewati  $p$  searah  $v$ , pada permukaan regular  $S$ .
7. Suatu permukaan regular  $S$  merupakan permukaan lengkap bilamana untuk setiap titik  $p \in S$ , pemetaan eksponensial  $\exp_p : T_p(S) \rightarrow S$  terdefinisi untuk setiap  $v \in T_p(S)$ .

8. Untuk setiap dua titik p dan q pada permukaan lengkap S, terdapatlah geodesik minimal yang menghubungkan kedua titik tersebut..

