

A. kondisi untuk mencapai deadlock

1. mutual exclusion : keadaan / kondisi dimana hanya ada satu proses yg dapat mengakses / menggunakan sumber daya.
2. kondisi gengam dan tunggu : proses - proses yang sedang menggunakan sumber daya yang telah dialokasikan untuknya sementara menunggu sumber daya - sumber daya tambahan yang baru.
3. non preemtion condition : sumber daya - sumber daya yang sebelumnya dibagikan tidak dapat diambil paksa dari proses sampai sumber daya tersebut digunakan sampai selesai
4. circular wait condition : harus terdapat rantai sirkuler / satu lingkaran proses dari 2 proses / lebih dimana setiap proses memegang satu / lebih sumber daya yg diminta oleh proses berikutnya

B. Penanganan Deadlock.

1. mengabaikan permasalahan : mengabaikan semua permasalahan sama sekali dan berharap bahwa deadlock tidak pernah terjadi pada sistem.
2. Deteksi pemulihan : metode deteksi digunakan pada sistem yang menggunakan
3. pencegahan terjadinya deadlock : metode ini berkaitan dengan pengkondisian sistem sehingga menghilangkan kemungkinan terjadinya deadlock.
4. pengalokasian sumber daya efisien : sumber daya yang dapat digunakan dengan aman oleh satu proses pada suatu saat