

# Simulasi Sistem

Sachbudi Abbas Ras, ST, MT

# Pendahuluan

- Penelitian operasional menghasilkan solusi analitikal.
- Dalam praktek, banyak situasi yang melibatkan persoalan dimana solusi analitikal tidak dapat diperoleh.
- Karenanya, simulasi menjadi suatu cara untuk menghadapi permasalahan yang kompleks.

# *Time Flow Mechanism*

- Program komputer harus dituliskan dalam cara tertentu sehingga akan menggerakkan model sepanjang waktu yang disimulasikan.
- Yaitu, berbagai kejadian dimunculkan dalam urutan yang sesuai dan dengan interval waktu yang sesuai antara kemunculan kejadian yang berurutan.

# *Time Flow Mechanism*

## **Jenis Mekanisme**

- Time-step incrementation
  - Bertahap melalui waktu dalam tingkatan yang sama.
- Event-step incrementation
  - Membuat suatu simulasi untuk berproses dari satu kejadian ke yang berikutnya.