

**Pertemuan Ke-3**  
**Studi Kasus Distribusi Probabilitas**

1. Sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jasa pelayanan menyediakan layanan pemesanan melalui telepon. Rata-rata Jumlah telepon yang masuk pada suatu kantor tersebut adalah 48 kali per jam.

Dari kasus tersebut:

- a. Berapa probabilitas dari adanya 3 telepon yang masuk dalam interval 5 menit?
  - b. Berapa probabilitas dari adanya 10 telepon yang masuk dalam interval 15 menit?
  - c. Berapa probabilitas dari tidak ada telepon yang masuk dalam interval 5 menit?
  - d. Berapa probabilitas dari adanya 9 telepon yang masuk dalam interval 30 menit?
2. Permintaan suatu produk baru pada suatu perusahaan produksi terestimasi secara distribusi normal dengan rata-rata permintaannya  $m = 200$  unit dan standar deviasinya adalah 40 unit.

Dari kasus tersebut :

- a. Berapa probabilitas dengan jumlah permintaan diatas 250 unit?
- b. Berapa probabilitas dengan jumlah permintaan dibawah 100 unit?
- c. Berapa probabilitas dengan jumlah permintaan antara 180 sampai 220 unit?
- d. Berapa probabilitas dengan jumlah permintaan antara 225 sampai 250 unit?
- e. Berapa unit minimal yang harus dipehuni dengan probabilitas tidak lebih dari 10%?
- f. Berapa unit maksimal yang harus dipehuni dengan probabilitas kekurangannya 5%?

**Catatan:**

Tugas ditulis pada selembar kertas, kemudian difoto berupa file jpg atau pdf yang dikirim melalui sistem **ecampus.ibs.ac.id**