

Nama : NATASYA
NPM : 2413031081
Kelas : 2024 C
MK : Statistika Ekonomi
Tanggal : 2 Maret 2021

Latihan Pertemuan 3

Kasus 1

Seorang dosen mengatakan bahwa peluang mahasiswa lulus mata kuliah Statistika ekonomi adalah 0,8 (atau 80%) Jika di pilih mahasiswa secara acak tentukan :

- peluang mahasiswa tersebut lulus
- peluang mahasiswa tersebut tidak lulus

Jawab :

a) peluang lulus telah diketahui maka:

$$P(\text{lulus}) = 0,8 \text{ atau } 80\%$$

b) Peluang tidak lulus

$$\text{Total Peluang} = 1$$

maka :

$$\begin{aligned} P(\text{tidak lulus}) &= \text{Total peluang} - P(\text{lulus}) \\ &= 1 - 0,8 \\ &= 0,2 \end{aligned}$$

Jadi peluang tidak lulus adalah 0,2 atau 20%

KASUS 2.

Di Sebuah kelas terdapat Peluang mahasiswa lulus sebesar 0,6
Jika pada 3 mahasiswa berapa kemungkinan semua lulus ?

Jawab :

Diket :

$$P(\text{lulus}) = 0,6$$

$$\text{Jumlah mhs} = 3$$

Dit :

Peluang semua lulus ?

maka :

$$\begin{aligned} P(\text{lulus}) &= 0,6 \times 0,6 \times 0,6 \\ &= 0,6^3 \end{aligned}$$

$$= 0,216$$

Jadi kemungkinan semua lulus adalah
0,216 atau 21,6%

KASUS 3

Rata rata nilai mahasiswa adalah 75

Bentuk nilai mengikuti kurva normal (bentuk lonceng)

Pertanyaan :

a) Apakah sebagian besar mahasiswa nilainya jauh dari 75 atau dekat 75?

b) Apakah mahasiswa dengan nilai sangat tinggi; jumlahnya banyak atau sedikit?

Jawab :

Diket = rata rata 75

Bentuk distribusi normal kurva lonceng

a) Sebagian besar mahasiswa nilainya dekat / jauh dari 75?

Jawab : Sebagian besar nilainya dekat 75 karena dalam distribusi normal data paling banyak berada di sekitar rata rata

b) Jawab : Jumlahnya sedikit karena nilai sangat tinggi berada di bagian ekor kurva yang luas artinya kecil