

Nama : Muhammad Khalil Fawwaz

NPM : 2413031085

Kelas : 2024C

Mata Kuliah : Statistika Ekonomi

### Kasus 1

Diketahui : Peluang Lulus : 0,8 (80%)

a. Peluang Mahasiswa tersebut lulus?

Diketahui dari soal, maka  $P(\text{lulus}) = 0,8$

Jadi peluang mahasiswa tersebut lulus adalah 0,8 atau 80%

b. Peluang mahasiswa tersebut tidak lulus?

$$P(\text{tidak lulus}) = 1 - P(\text{lulus})$$

$$= 1 - 0,8$$

$$= 0,2, \text{ jadi peluang mahasiswa tersebut tidak lulus adalah } 0,2 \text{ atau } 20\%$$

### Kasus 2

Diketahui : Peluang lulus mahasiswa : 0,6

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

$$= 0,6^3$$

$$= 0,216. \text{ Jadi peluang ketiga mahasiswa semuanya lulus adalah } 0,216 \text{ atau } 21,6\%$$

### Kasus 3

a. sebagian besar mahasiswa nilainya jauh dari 75 atau dekat 75?

- sebagian besar mahasiswa nilainya dekat dengan 75

pada distribusi normal, data yang paling banyak berada di sekitar rata-rata (mean).

semakin jauh dari rata-rata, jumlah datanya semakin sedikit

Jadi, mayoritas mahasiswa memiliki nilai di sekitar 75, bukan jauh dari 75.

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

- Mahasiswa dengan nilai sangat tinggi jumlahnya sedikit

Dalam kurva normal: 1. nilai yang sangat tinggi berada di ujung kanan kurva

2. sedangkan area ujung kurva itu kecil

Artinya, hanya sebagian kecil mahasiswa yang mendapat nilai sangat tinggi

(atau sangat rendah)