

Nama : Olivia Rahma Dani  
 NPM : 2413031039  
 Kelas : 2024 B  
 Matakul : 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 , Jadi Peluang mahasiswa tersebut tidak lulus adalah 0,2 atau 20%.

### Kasus 2.

Diketahui : Peluang lulus satu mahasiswa : 0,6

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

$$= 0,6^3$$

= 0,216 , Jadi Peluang ketiga mahasiswa semuanya lulus adalah 0,216 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 paling banyak berada disekitar rata-rata (mean). Semakin jauh dari rata-rata, jumlah datanya semakin sedikit.

Jadi, Mayoritas mahasiswa memiliki nilai disekitar 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 diujung kanan kurva

2. Sedangkan area ujung kurva itu kecil.

Artinya, hanya sebagian kecil mahasiswa yang mendapat nilai sangat tinggi (atau sangat rendah).