

Nama : Mega Marsanda Putri

NPM : 2412031054

Kelas : 2024 B

Matrikulasi : Statistika Ekonomi (pertemuan 3)

Kasus 1

Diketahui : bahwa peluang seorang mahasiswa lulus adalah sebesar 0,8 (80%)

a.) Dengan demikian, peluang mahasiswa tersebut lulus tetap sebesar 0,8 (80%)

b.) Peluang mahasiswa tidak lulus merupakan komplemen dari peluang lulus, yaitu : $1 - 0,8 = 0,2$, sehingga peluang tidak lulusnya adalah 0,2 (20%)

Kasus 2

Diketahui : Peluang lulus seorang mahasiswa adalah 0,6 dan terdapat 3 mahasiswa.

=> peluang semua mahasiswa yang lulus dihitung dengan distribusi binomial :

$$P = 0,6^3 = 0,216$$

Dengan demikian, peluang seluruh mahasiswa lulus adalah sebesar 0,216 (21,6%)

Kasus 3

Diketahui : rata-rata nilai mahasiswa adalah 75 dan distribusi nilai mengikuti distribusi normal.

- pada distribusi normal, sebagian besar data terpusat di sekitar nilai-nilai rata-rata (mean). Oleh karena itu, disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki nilai yang dekat dengan 75.
- Nilai yang sangat tinggi berada pada bagian ujung ekor kanan dari kurva normal, yang memiliki frekuensi relatif kecil. Dengan demikian, jumlah mahasiswa yang memperoleh nilai sangat tinggi relatif sedikit.