

Kamis, 3 September 2020

Nama : FERZA REYALDI

NIM : 09021281924060

Kuis Probabilitas & Statistika (DPMA : 20)

Bagian 1.

20. Konsentrasi total ester (mg/L) di masing-masing wines (anggur)

284.34 · 173.01 · 229.55 · 312.96 · 215.34 · 188.72 ·
144.39 · 172.79 · 139.38 · 197.81 · 303.28 · 156.02 ·
658.38 · 105.14 · 295.24 · 170.91 ·

Frekuensi = 16

TABEL FREKUENSI

Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Densitas
100 - <150	3	0.1875	0.00375
150 - <200	5	0.3125	0.00625
200 - <250	2	0.1250	0.00250
250 - <300	3	0.1875	0.00375
300 - <350	2	0.1250	0.00250
350 - <700	1	0.0625	0.00018

* Interval kelas 100 - <150

$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{3}{16} = 0.1875, \text{ Densitas} = \frac{0.1875}{150-100} = 0.00375$$

* Interval kelas 150 - <200

$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{5}{16} = 0.3125, \text{ Densitas} = \frac{0.3125}{200-150} = 0.00625$$

* Interval kelas 200 - <250

$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{2}{16} = 0.1250, \text{ Densitas} = \frac{0.1250}{250-200} = 0.00250$$

* Interval kelas 250 - <300

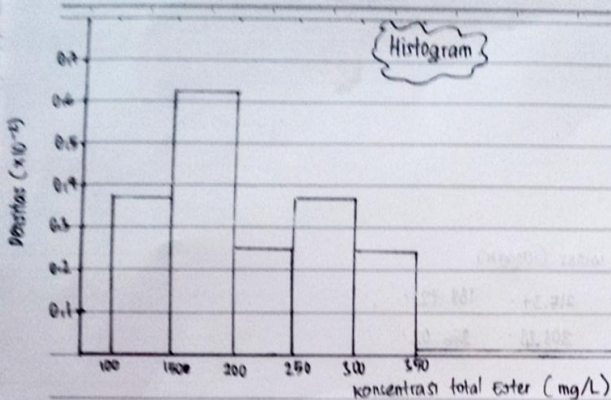
$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{3}{16} = 0.1875, \text{ Densitas} = \frac{0.1875}{300-250} = 0.00375$$

* Interval kelas 300 - <350

$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{2}{16} = 0.1250, \text{ Densitas} = \frac{0.1250}{350-300} = 0.00250$$

* Interval kelas 350 - <700

$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{1}{16} = 0.0625, \text{ Densitas} = \frac{0.0625}{700-350} \approx 0.00018$$



Bagian 20.

20. Diketahui.

- Probabilitas pendirian perusahaan bioteknologi menguntungkan = $P(B) = 0.2$
- Probabilitas pendirian perusahaan teknologi Informasi menguntungkan = $P(I) = 0.15$
- kedua peristiwa bersifat independen.

Ditanya :

- Probabilitas keduanya merupakan perusahaan yang menguntungkan? ($P(B \cap I) = \dots?$)
- Probabilitas Sedangkan salah satu dari 2 perusahaan menguntungkan? ($P(B \cup I) = \dots?$)

Penglesaian = Karena kedua peristiwa bersifat Independen, maka

$$\begin{aligned}
 - P(B \cap I) &= P(I) \cdot P(B) \\
 &= (0.15)(0.2)
 \end{aligned}$$

$$= 0.03 //$$

$$- P(B \cup I) = P(B) + P(I) - P(B \cap I)$$

$$= 0.2 + 0.15 - 0.03$$

$$= 0.32 //$$