

I. Distribusi normal itu merupakan sebuah Fungsi Probabilitas yang menunjukkan distribusi atau penyebaran suatu variabel. Contoh nya Distribusi normal seperti 'internet' suatu bahan untuk digunakan sebagai komunikasi antar jaringan dan bisa melakukan penyelesaian suatu web.

NAMA : AKA ERLANDA

NIM : 312010207

KELAS : TI.20.B.1

2) sebuah $P\{3 \text{ Lulus uji}\} - P\{K1 \text{ dan } K2 \text{ dan } K3\}$

$$= 0.95 \cdot 0.95 \cdot 0.95 = 0.86$$

Q. $P\{2 \text{ Lulus uji}\} \cdot P\{K1 \text{ dan } K2 \text{ dan } K3\} + P\{K1 \text{ dan } K2 \text{ dan } K3\}$

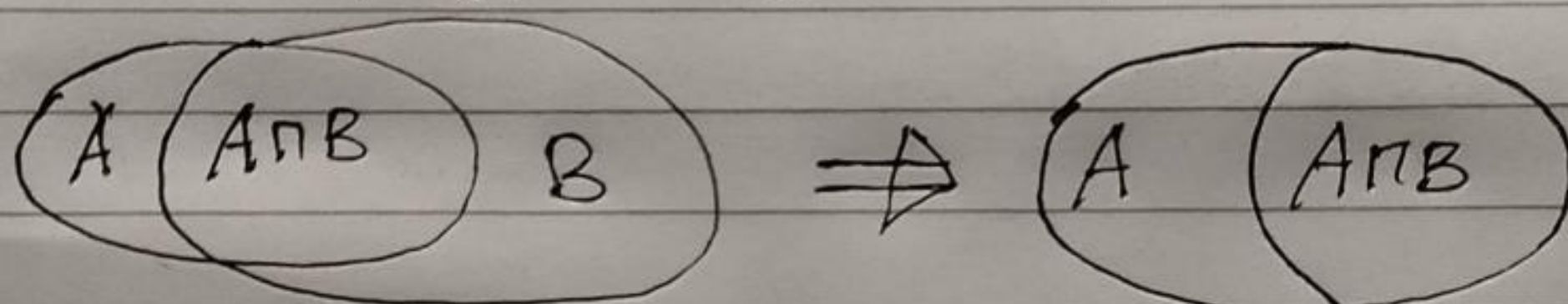
$$= (0.95 \cdot 0.95 \cdot 0.95) + (0.090 \cdot 0.95 \cdot 0.95) + (0.05 \cdot 0.95 \cdot 0.95)$$

$$= 0.14$$

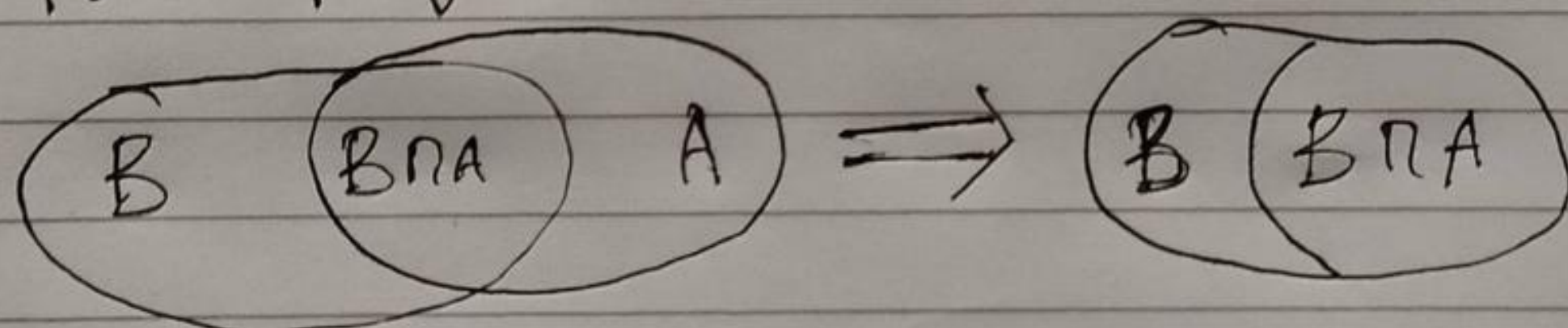
$\leq P\{\text{Tidak ada yang lulus uji}\} = P\{K1 \text{ dan } K2 \text{ dan } K3\}$

$$= 0.05 \cdot 0.09 \cdot 0.05 = 0.000225$$

Disimbolkan $Pr\{A/B\}$ atau $Pr\{B/A\}$. Kejadian Tak Bebas < Bersyarat > dapat dilihat melalui diagram venn berikut ini



Diatas Diagram yang menyatakan "probabilitas B dengan Syarat A telah terjadi Probabilitas A dengan Syarat dan telah terjadi"



3) $N: 500$

$N_{\bar{x}}: N: 165$

$$O = 12$$

$$n = 36$$

$$\frac{n}{N} = \frac{36}{500} = 0.072 = 7.2\% \approx 7.5\%$$

$$P(X < 160) = P(Z < 2)$$

$$F.K = \sqrt{\frac{N-n}{N-1}} = \sqrt{\frac{500-36}{500-1}} = \sqrt{\frac{464}{499}} = \sqrt{0.929} = 0.964$$

$$O_7 = \frac{O}{\sqrt{n}} \times F.K = \frac{12}{\sqrt{36}} \times 0.964 = 2 \times 0.964 = 1.928$$

$$= \frac{160 - 165}{1.928} = -2.59$$

$$P(\bar{x} < 160) = P(Z < -2.59) = 0.5 - 0.4992 = 0.0008$$

4) A.

25	40
27	50
30	45
25	42

$$\sum X = 105 \quad \sum Y = 177$$

Dik: $a = 5\% = 0,05$
 $b = 5\% = 0,05$

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{(4666 - 163)(177)}{(2783 - (11023))}$$

$$= \frac{18664 - 18583}{1132 - 11025} = \frac{79}{-107} = -0,73$$

$$A = \frac{\sum Y - b \sum X}{n}$$

$$= \frac{177 - 0,73(105)}{4} = \frac{177 - 76,65}{4} = \frac{100,35}{4} = 25,09$$

$$B. R = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$$= \frac{4(4666) - (105)(177)}{\sqrt{(4(2783) - (11023)) \cdot (4(7879) - (177)^2)}}$$

$$= \frac{18664 - 18585}{\sqrt{(107)(187)}} = \frac{79}{\sqrt{20019}} = 0,5589$$

Koefisien determinasi $r^2 = 0,5589 = 55,89\%$

C. standar estimasi

$$S_e = \sqrt{\frac{\sum Y^2 - 4 \sum Y - b \sum XY}{n - 2}}$$

$$= \sqrt{\frac{7873 - (25,08)(177) - (10,73)(4666)}{4 - 2}}$$

$$= \sqrt{7873 - (4439,16) - 3406,18}$$

$$= \sqrt{\frac{53,66}{2}} = 5,18$$

D. HOB. 0,05

HAB \neq 0,05

- uji Hipotesis 2 arah

- Tingkat signifikansi

$$\alpha = 0,05 / 2 = 0,025$$

- wilayah kritis

$$D_b = n - 2 - 4 - 2 = 2$$

$$t = (0,025 / 2) = \pm 4,303$$

Nilai Hitung

$$S_b = S_e$$

$$\frac{\sqrt{\sum x^2 (\sum x)^2}}{n}$$

$$\frac{4,102}{\sqrt{2783 - 105^2 / 4}}$$

$$\frac{4,100}{\sqrt{2785 - 11035 / 4}}$$

$$\frac{4,102}{\sqrt{2783 - 2756}} = \frac{4,102}{\sqrt{27}} = \frac{4,102}{5,19} = 0,79$$

$$T = \frac{b}{B} / \frac{1}{36} = \frac{0,79}{0,025} = 0,86$$

$$T = \frac{b}{B} / \frac{1}{36}$$

$$= \frac{0,79}{0,025}$$

$$= 0,86$$

=

$$S. n = 15, x = 6, p = 2/5, 1/4 = 3/5 :$$

$$P(X:n) = \frac{n!}{(n-x)! x!} p^x q^{n-x}$$

$$P(6:15) = \frac{15!}{(15-6)! 6!} \left(\frac{2}{5}\right)^6 \left(\frac{3}{5}\right)^9 = 0,207$$