

Latihan Soal Statistik

1. Suatu pelatihan diikuti 100 orang terdapat 55 orang wanita, 25 diantaranya memakai jas dan 45 orang pria, 40 diantaranya memakai jas. Berapa peluang wanita tidak memakai jas ?

2. Perhatikan tabel berikut :

Tabel	Bukan Perokok	Perokok Sedang	Perokok Berat
Hipertensi	21	36	30
Tidak Hipertensi	48	26	19
Jumlah	69	62	49

a. Tentukan peluang pasien menderita hipertensi jika diketahui perokok berat !

b. Tentukan peluang pasien bukan perokok jika diketahui tidak hipertensi !

----- Selamat Mengerjakan -----

Jawaban

1. Diketahui :

A = Orang yang tidak pakai jas

B = Wanita yang tidak pakai jas

n(A) = 35 (Jumlah A dari 30 Wanita tidak pakai jas + 5 Pria tidak pakai jas)

n(B) = 30 (Jumlah B dari Total 55 Wanita – 25 Wanita pakai jas)

$$P(A) = \frac{35}{100}$$

$$P(A \cap B) = \frac{30}{100}$$

$$P(B / A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} = \frac{\frac{30}{100}}{\frac{35}{100}} = \frac{30}{100} \times \frac{100}{35} = \frac{3000}{3500} = \frac{6}{7}$$

2. Ditanyakan :

a. Diketahui :

A = Pasien Menderita Hipertensi

B = Perokok Berat

$n(A) = 35$ (Jumlah A dari 30 menderita hipertensi dan perokok berat)

$n(B) = 49$ (Jumlah B dari jumlah perokok berat)

$$P(B) = \frac{49}{180}$$

$$P(A \cap B) = \frac{30}{180}$$

$$P(A / B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{\frac{30}{180}}{\frac{49}{180}} = \frac{30}{180} \times \frac{180}{49} = \frac{5400}{8820} = \frac{60}{49}$$

b. Diketahui :

A = Bukan Perokok

B = Tidak Hipertensi

$n(A) = 35$ (Jumlah A dari tidak hipertensi dan bukan perokok)

$n(B) = 93$ (Jumlah B dari jumlah tidak hipertensi)

$$P(B) = \frac{93}{180}$$

$$P(A \cap B) = \frac{48}{180}$$

$$P(A / B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{\frac{48}{180}}{\frac{93}{180}} = \frac{48}{180} \times \frac{180}{93} = \frac{8640}{16740} = \frac{16}{31}$$