

TUGAS METODELOGI PENELITIAN KEJURUAN



Oleh:

wasolehun

14503247003

PKS-B

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2014

TUGAS METODE PENELITIAN PENDIDIKAN

Kelas X	Kelas Akselerasi	Kelas B	Kelas C
Laki-laki	20	15	17
Perempuan	16	14	15
Total	36	29	32

Coba maknai informasi data tersebut dengan teknik sampling yang anda ketahui sebanyak-banyaknya ?

Jawaban :

Apabila akan dilakukan penelitian pada data-data tersebut dilakukan, maka yang perlu dilakukan adalah mencari sampel yang akan kita ambil dari populasi data-data tersebut diatas. Cara menentukan sampel yang akan kita ambil dengan menggunakan rumus sampel isaac and michael, dengan $\lambda = 1\%$, $d = 0,05$, $P = Q = 0,5$, antara lain :

1. Menentukan jumlah total populasi dari semua kelas (N total) :

$$N_{tot} = N_{aks} + N_B + N_C = 36 + 29 + 32 = 97$$

2. Menentukan sampel total dari jumlah populasi seluruh kelas (S total) :

$\lambda = 1\%$ maka $\lambda^2 = 6,635$

$$S_{tot} = \frac{\lambda^2 \times N_{tot} \times P \times Q}{d^2 \times (N_{tot} - 1) + \lambda^2 \times P \times Q} = \frac{6,635 \times 97 \times 0,5 \times 0,5}{(0,05)^2 \times (97 - 1) + 6,635 \times 0,5 \times 0,5} = \frac{160,89}{0,24 + 1,65} = 85,12 = 85 \text{ orang}$$

3. Menentukan sampel masing-masing kelas dari sampel total (S akselerasi, S

kelas B, S kelas C) :

- a. Sampel kelas akselerasi :

$$S_{aks} = \frac{N_{aks}}{N_{tot}} \times S_{tot} = \frac{36}{97} \times 85 = 32 \text{ orang}$$

- b. Sampel kelas B :

$$S_B = \frac{N_b}{N_{tot}} \times S_{tot} = \frac{29}{97} \times 85 = 25,4 = 25 \text{ orang}$$

- c. Sampel kelas C :

$$S_C = \frac{N_C}{N_{tot}} \times S_{tot} = \frac{32}{97} \times 85 = 28,04 = 28 \text{ orang}$$

4. Menentukan sampel laki-laki dan perempuan masing-masing kelas yang

diambil :

a. Sampel laki-laki kelas akselerasi :

$$S_{laki-laki\ aks.} = \frac{N_{laki-laki\ aks.}}{N_{aks.}} \times S_{aks.} = \frac{20}{36} \times 32 = 17,7 = 18 \text{ orang}$$

b. Sampel perempuan kelas akselerasi :

$$S_{perempuan\ aks.} = S_{aks.} - S_{laki-laki\ aks.} = 32 - 18 = 14 \text{ orang}$$

c. Sampel laki-laki kelas B :

$$S_{laki-laki\ B} = \frac{N_{laki-laki\ B}}{N_B} \times S_B = \frac{15}{29} \times 25 = 12,9 = 13 \text{ orang}$$

d. Sampel perempuan kelas B :

$$S_{perempuan\ B} = S_B - S_{laki-laki\ B} = 25 - 13 = 12 \text{ orang}$$

e. Sampel laki-laki kelas C :

$$S_{laki-laki\ C} = \frac{N_{laki-laki\ C}}{N_C} \times S_C = \frac{17}{32} \times 28 = 14,8 = 15 \text{ orang}$$

f. Sampel perempuan kelas C :

$$S_{perempuan\ C} = S_C - S_{laki-laki\ C} = 28 - 15 = 13 \text{ orang}$$

KESIMPULAN :

Jadi dari populasi 3 kelas tersebut diatas ditentukan sampel yang dapat diambil menggunakan rumus isaac and michael, yang sampelnya antara lain sebagai berikut :

1. Sampel total dari kelas akselerasi, kelas B, dan kelas C diambil 85 orang.
2. Sampel kelas akselesari diambil 32 orang, terdiri dari sampel laki-laki 18 orang dan sampel perempuan 14 orang.
3. Sampel kelas B diambil 25 orang, terdiri dari sampel laki-laki 13 orang dan sampel perempuan 12 orang.
4. Sampel kelas C diambil 28 orang, terdiri dari sampel laki-laki 15 orang dan sampel perempuan 13 orang.