Nama : Tarisa Dwi Septia

NIM : 205410126

Jawaban UAS

1. Jawab :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **n ke-** | **X1** | **X2** | **Y** | **X1xY** | **X2Y** | **X1X2** | **X12** | **X22** | **Y2** |
| 1 | 45 | 16 | 29 | 1.305 | 464 | 720 | 2.025 | 256 | 841 |
| 2 | 42 | 14 | 24 | 1.008 | 336 | 588 | 1.764 | 196 | 576 |
| 3 | 44 | 15 | 27 | 1.188 | 405 | 660 | 1.935 | 225 | 729 |
| 4 | 45 | 13 | 25 | 1.125 | 325 | 585 | 2.025 | 169 | 625 |
| 5 | 43 | 13 | 26 | 1.118 | 338 | 559 | 1.849 | 169 | 676 |
| 6 | 46 | 14 | 28 | 1.288 | 392 | 644 | 2.116 | 196 | 784 |
| 7 | 44 | 16 | 30 | 1.320 | 480 | 704 | 1.936 | 256 | 900 |
| 8 | 45 | 16 | 28 | 1.260 | 448 | 720 | 2.025 | 256 | 784 |
| 9 | 44 | 15 | 28 | 1.232 | 420 | 660 | 1.936 | 225 | 784 |
| 10 | 43 | 15 | 27 | 1.161 | 405 | 645 | 1.849 | 225 | 729 |
| Rata– rata | 44,1 | 14,7 | 27,2 |  |  |  |  |  |  |
| Total | 441 | 147 | 272 | 12.005 | 4.013 | 6.485 | 19.461 | 2.173 | 7.428 |

Setelah itu dimasukan kedalam 2 persamaan yang telah disederhanakan

(1)

(2)

Maka :

1. Mencari

Untuk persamaan pertama di kali 2,3 dan persamaan kedua di kali dengan 12,9 dihasilkan nilai

Maka dihasilkan nilai = 1,099

1. Mencari

Maka dihasilkan nilai b1 = 0,564

1. Setelah itu dimasukan kerumus

**Menghasilkan persamaan regeresi linier :**

**Y = -13,828 + 0564 X1 + 1,009 X2**

1. Jawab :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | Jumlah SKS (X) | IPK (Y) | XY | X^2 | Y^2 |
| 1 | 10 | 3.0 | 30 | 100 | 9 |
| 2 | 10 | 2.5 | 25 | 100 | 6.25 |
| 3 | 15 | 2.0 | 30 | 225 | 4 |
| 4 | 10 | 1.5 | 15 | 100 | 2.25 |
| 5 | 5 | 1.0 | 5 | 25 | 1 |
| Ʃ | 50 | 10 | 105 | 550 | 22.5 |

Sehingga perhitunganya sebagai berikut :

Jadi koefisien relasi data tersebut 0.5773 yang artinya berkorelasi sedang

1. Jawab :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jenis kelamin | Prodi | | Total |
| A | B |  |
| Lelaki | 70 | 30 | 100 |
| Perempuan | 60 | 40 | 100 |
| Total | 110 | 90 | 200 |

Perhitungan lanjutan :

a+b = 100

c+d = 100

a+c = 110

b+d = 90

4.

Tahapan pengujian hipotesis :

1.Hipotesis :

H0: Proporsi orang yg tertangkap mabuk minuman keras selama

berkendara adalah sama untuk semua kelompok umur

H1: Proporsi tidak sama Disini terdapat 5 kategori usia

, peluang masing2 kategori jika

H0benar = 1/5 = 0.2

2.Pilih distribusi yg digunakan terdapat 5 kategori, sehingga digunakan distribusi χ2 untuk melakukan pengujian

Menentukan nilai kritis

•Tingkat signifikansi 0.01uji kebaikan suai selalu di ekor

kanan kurva distribusi

χ2 = 0.01 = area sebelah kanan kurva

• Derajat bebas, df df = k – 1 → dimana k = jumlah kategori = 5 df = 5 –

1 = 4

χ

2

df = 4

= 0.01

13.277

Terima Ho

Tolak Ho

•

=

0.01

;

df = 4

→ maka dari tabel

distribusi

χ

2

diperoleh

χ

2

=13.277