

JAWABAN TUGAS 2

Rhiza S. Sadjad
NIM 045276176

Fakultas : FHISIP/Fakultas Hukum, Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Kode>Nama MK : **SOSI4414.10/Statistika Sosial 10**
Tugas : 2

Soal:

No	Soal	Skor																			
1.	Suatu penelitian dilakukan untuk melihat pengaruh antara motivasi dan kinerja karyawan. Peneliti menduga semakin tinggi motivasi karyawan, semakin baik kinerjanya. Dari pengumpulan data di dapat data sebagai berikut: Tabel 3 <table><tr><th rowspan="2">kinerja</th><th colspan="3">motivasi</th></tr><tr><th>tinggi</th><th>sedang</th><th>rendah</th></tr><tr><td>Baik</td><td>6</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>sedang</td><td>2</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>buruk</td><td>3</td><td>8</td><td>8</td></tr></table> Berdasar data pada tabel 3, hitunglah : a. nilai N_s b. nilai N_r c. nilai T_x d. nilai T_y e. nilai $Tau\ b$	kinerja	motivasi			tinggi	sedang	rendah	Baik	6	4	3	sedang	2	4	5	buruk	3	8	8	20 20 20 20 20
kinerja	motivasi																				
	tinggi	sedang	rendah																		
Baik	6	4	3																		
sedang	2	4	5																		
buruk	3	8	8																		

Jawaban:

[perhitungan dilakukan secara manual dengan bantuan aplikasi *spreadsheet OpenOffice CALC*]

Untuk menghitung nilai *Tau-b* pada metode **Kendall**, dapat diikuti prosedur sebagaimana dijelaskan dalam Modul 03 SOSI4414 “*Statistik Sosial*”, Edisi 3, [2023], Kegiatan Belajar 1, hal.3.4 – 3.6, sebagai berikut:

a. Perhitungan nilai N_s :

6	4	3
2	4	5
3	8	8

6	4	3
2	4	5
3	8	8

6	4	3
2	4	5
3	8	8

6	4	3
2	4	5
3	8	8

$$N_s = [6x(4+5+8+8)] + [4x(5+8)] + [2x(8+8)] + [4x8] = 6x25 + 4x13 + 2x16 + 4x8 = 266$$

b. Perhitungan nilai N_r :

6	4	3
2	4	5
3	8	8

6	4	3
2	4	5
3	8	8

6	4	3
2	4	5
3	8	8

6	4	3
2	4	5
3	8	8

$$N_r = [3x(2+4+3+8)] + [4x(2+3)] + [5x(3+8)] + [4x3] = 3x17 + 4x5 + 5x11 + 4x3 = 138$$

c. Perhitungan nilai T_x :

$$T_x = [6x(2+3)] + [2x3] + [4x(4+8)] + [4x8] + [3x(5+8)] + [5x8] = 30+6+48+32+39+40 = 195$$

d. Perhitungan nilai T_y :

$$\begin{aligned} T_y &= [6x(4+3)] + [4x3] + [2x(4+5)] + [4x5] + [3x(8+8)] + [8x8] = 42+12+18+20+48+64 \\ &= \mathbf{204} \end{aligned}$$

e. Perhitungan nilai Tau-B:

$$\begin{aligned} \text{Tau-B} &= (N_s - N_r) / (\sqrt{(N_s + N_r + T_y) * (N_s + N_r + T_x)}) \\ &= (266 - 138) / (\sqrt{(266+138+204) * (266+138+195)}) \\ &= 128 / (\sqrt{608 * 599}) \\ &= 128 / \sqrt{364192} \\ &= 128 / 603,48 \\ &= \mathbf{0,2121} \end{aligned}$$

Dengan nilai **Tau-B = 0,2121** maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara motivasi dengan kinerja karyawan adalah hubungan yang **lemah positif**.

REFERENSI

1. **R. Sulistiawan** dan **Lina Miftahul Jannah**, "*Statistik Sosial*", Modul 1 – 9, SOSI4414, Edisi 3, [2023], Penerbit Universitas Terbuka, Jakarta
2. **ChatGPT**, [*OpenAI.com*], Aplikasi Chatting berbasis AI, dalam Sistem Operasi Android.