

Penerapan Uji Rank Tau Kendall Terhadap Pengaruh Laporan Praktikum Dengan Menurunnya Kesehatan Mental Mahasiswa Agribisnis 2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Mas Adi Chandra Damora¹ Mas Lutfiah Zahara² Tsabitah Ardelia³ Tresna Ratna Ningsih⁴ Saskia Tresna Anindita⁵ Laras Anjarani⁶

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Kota Serang, Provinsi Banten, Indonesia^{1,2,3,4,5,6}

Email: masadichandradamora@gmail.com¹

Abstrak

Laporan praktikum adalah sebuah laporan yang berisi penjelasan lengkap mengenai kegiatan praktikum yang telah dilakukan sebelumnya, baik itu di dalam laboratorium maupun di luar ruangan. Laporan praktikum bertujuan untuk menyampaikan tujuan dan sasaran, alasan praktikum tersebut, kondisi lingkungan praktikum, melaporkan kegiatan selama terjadinya praktikum beserta dengan hasilnya, dan menjadi penilaian untuk pengalaman tersebut. Laporan praktikum disusun berdasarkan kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan sebelumnya, dan bentuknya tidak selalu hasil ketikan komputer, tetapi bisa juga tulisan. Kesehatan mental adalah terwujudnya keharmonisan yang sungguh-sungguh antara fungsi-fungsi jiwa, serta mempunyai kesanggupan untuk menghadapi problem-problem biasa yang terjadi dan merasakan secara positif kebahagiaan dan kemampuan dirinya. Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh laporan praktikum terhadap menurunnya kesehatan mental pada mahasiswa Universitas Sultan Ageng Tirtayasa program studi Agribisnis angkatan 2022. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan yaitu *purposive sampling* dengan jumlah sampel yang digunakan adalah 26 data. Instrumen yang digunakan dalam menghimpun data yaitu kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai tingkat kesehatan mental sebelum laporan praktikum dan sesudah laporan praktikum. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis *Rank Tau-Kendall*. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara laporan praktikum terhadap menurunnya kesehatan mental mahasiswa agribisnis 2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Kata Kunci: Laporan Praktikum, Kesehatan Mental, Korelasi Tau-Kendall



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Kesehatan memegang peran krusial dalam semua dimensi kehidupan masyarakat, dan merupakan aspek utama dalam menentukan kesehatan seorang individu. Sebagaimana yang dijelaskan dalam Undang-Undang Kesehatan No. 23 tahun 1992 bahwa kesehatan mental mencakup keadaan kesejahteraan dari segi fisik, mental dan sosial, yang memungkinkan individu menjalani kehidupan produktif secara sosial dan ekonomik. Gangguan pada kesehatan sebagai kondisi yang mengakibatkan ketidaknormalan yang biasa disebut penyakit. Penyakit timbul akibat gangguan fungsi tubuh, yang menyebabkan perubahan dalam keseimbangan tubuh yang sulit di pertahankan. WHO (*World Health Organization*) mendefinisikan kesehatan sebagai kondisi kesejahteraan yang mencakup aspek fisik, mental, dan sosial bukan sekedar ketiadaan penyakit atau kecacatan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kesehatan mental merupakan elemen yang penting dalam mendukung kesejahteraan secara menyeluruh, dan tidak boleh. Gangguan mental atau jiwa mencakup perubahan dalam kondisi kesehatan yang mempengaruhi pikiran, perasaan, perilaku, suasana hati, dan mungkin kombinasi dari hal-hal tersebut. Terkadang gangguan mental terjadi hanya sesekali tetapi dapat berlangsung dalam jangka waktu yang panjang. Tingkat keparahan gangguan mental dapat bervariasi dari

ringan hingga berat dan signifikan mempengaruhi kehidupan sehari-hari individu. Meskipun demikian penting diingat bahwa gangguan mental dapat diobati.

Gangguan mental adalah keadaan umum yang dapat dialami oleh siapapun. Pada tahun 2012 WHO mencatat bahwa jumlah penderita gangguan mental di seluruh dunia mencapai 450 juta jiwa. WHO juga menyatakan bahwa satu dari lima remaja di dunia mengalami gangguan mental. Dan kondisi ini meningkat dengan seiringnya waktu berjalan, terutama pada usia remaja yang dianggap rentan terhadap gangguan mental. Masalah kesehatan mental sering pula dibahas, terutama terkait dengan mahasiswa yang sering menghadapi tekanan akademik. Salah satu faktor penyebabnya adalah tugas laporan praktikum yang diberikan selama masa studi. Dalam beberapa bulan terakhir dampak beban tugas laporan praktikum terhadap kesehatan mental mahasiswa telah menjadi fokus perhatian penelitian yang semakin mendalam. Saat ini, mahasiswa Agribisnis angkatan 2022 sedang berada di semester 3 yang dimana tugas-tugas yang dihadapi lebih berat daripada semester sebelumnya. Pada saat semester 3 ini terdapat 6 mata kuliah yang berjenis 3 SKS, dimana 3 SKS ini mencakup adanya praktikum. Walaupun tugas laporan praktikum yang dihadapi mahasiswa Agribisnis 2022 tidak sebanyak jurusan lain di Fakultasnya. Namun seiring pertengahan semester, untuk mata kuliah yang memiliki 3 SKS ini mulai rutin untuk melakukan praktikum dan wajib untuk membuat laporan praktikumnya. Adanya penugasan laporan praktikum tiap mata kuliah yang bersamaan dalam satu waktu ini berdampak pada kualitas kesehatan mental pada mahasiswa Agribisnis tersebut. Tugas akademik yang harus dihadapi mahasiswa seringkali menyebabkan tingkat stres yang tinggi, kecemasan, dan beberapa gejala kesehatan mental lainnya. Namun, masih ada keterbatasan pemahaman terhadap tentang sejauh mana dampak khusus dari pengaruh laporan praktikum terhadap kesehatan mental mahasiswa. Oleh karena itu, berdasarkan penjelasan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai "Penerapan Uji Rank Tau Kendall Terhadap Hubungan Laporan Praktikum Dengan Menurunnya Kesehatan Mental Mahasiswa Agribisnis 2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif yang mengandalkan informasi statistika untuk menguji hipotesis seputar pengaruh laporan praktikum terhadap kesehatan mental mahasiswa. Metode ini melibatkan penggunaan uji data statistik akurat dan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data. Dengan mengadopsi filsafat positivisme, penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan, dengan analisis data yang bersifat kuantitatif dan statistik. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 28 November 2023, dengan respondennya adalah mahasiswa program studi agribisnis angkatan 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Agribisnis Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Angkatan 2022. Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian (Sugiyono, 2017). Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 26 orang. Pengambilan sampel menggunakan Teknik *Purposive Sampling*, yang berarti teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019). Maksudnya, pengambilan sampel didasarkan pada pertimbangan atau kriteria tertentu yang telah dirumuskan terlebih dahulu oleh peneliti. Kriteria dalam sampel penelitian ini adalah individu yang merupakan mahasiswa Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jurusan Agribisnis 2022.

Dalam prosedur penelitian ini, data diperoleh melalui distribusi kuesioner yang berisi pertanyaan menggunakan Google Form. Penggunaan angket atau kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang melibatkan pemberian serangkaian pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. (Sugiyono, 2017:142). Kemudian, ketika semua data dari

responden sudah didapatkan, maka akan dilanjutkan pada proses analisis dan interpretasi data. Dalam penelitian ini, Uji Korelasi Tau-Kendall digunakan sebagai alat analisis untuk menilai hubungan antar variabel yang memiliki skala data ordinal atau berjenjang. Metode ini fokus pada tingkatan atau peringkat dalam menyusun hubungan antar variabel tersebut. (Yulia, 2017). Korelasi Kendall Tau (τ) merupakan probabilitas perbedaan antara probabilitas data dua variabel dalam urutan yang sama dengan probabilitas dua variabel dalam urutan yang berbeda. Menurut Sugiyono (2018:280), Korelasi Kendall Tau (τ) digunakan dalam penelitian ini untuk menemukan dan menguji hipotesis terkait hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama jika data yang digunakan memiliki bentuk ordinal atau ranking.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis korelasi Tau-Kendall hasil ujinya lebih kecil rank sehingga nilai P lebih akurat dengan ukuran sampel yang lebih kecil. Karena data dalam penilaian ini terdiri dari data non numerik (kategorik) dan memiliki data yang sedikit (< 30) maka kami dapat menggunakan analisis korelasi Tau-Kendall Rank untuk melakukan uji korelasi. Sebelum membuat peringkat untuk setiap data, data perlu berbentuk numerik. Tabel dibawah menyatakan nilai numerik tingkat kesehatan mental. Pada uji korelasi rank Tau-Kendall kami menggunakan nilai tingkat kesehatan mental dengan skor sebagai berikut:

Tabel 1. Keterangan Kesehatan Mental

Tingkat Kesehatan Mental	Nilai
Baik	51-100
Tidak Baik	0-50

Uji Korelasi Tau-Kendall

Pada pengujian uji korelasi Tau-Kendall ini untuk melihat hasil korelasi antara tugas laporan praktikum terhadap menurunnya kesehatan mental mahasiswa Agribisnis 2022 UNTIRTA dengan cara manual atau tanpa menggunakan aplikasi Statistika yaitu, mencari nilai statistik uji lalu dibandingkan dengan nilai tabel rank Tau-Kendall. Berikut rumus nilai statistik uji Tau-Kendall:

$$\tau = \frac{s}{[n(n-1)]:2}$$

$$\tau = \frac{P-Q}{[n(n-1)]:2}$$

Keterangan:

- τ : Rank Tau-Kendall
- s : Statistik untuk jumlah konkordansi dan diskordansi
- P : Jumlah pasangan dengan urutan alami
- Q : Jumlah pasangan dengan urutan berkebalikan
- n : Banyak data

Hipotesis

H_0 : X dan Y saling bebas (Tidak ada pengaruh antara laporan praktikum terhadap menurunnya kesehatan mental mahasiswa Agribisnis 2022 UNTIRTA).

H_1 : $\tau \neq 0$, X dan Y Tidak saling bebas (Ada pengaruh antara laporan praktikum terhadap menurunnya kesehatan mental mahasiswa Agribisnis 2022 UNTIRTA).

Taraf Nyata

Taraf nyata adalah besarnya batas toleransi dalam menerima kesalahan hasil hipotesis terhadap nilai parameter populasinya. Nilai taraf nyata yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5%, sehingga: $\alpha = 0,05$

Nilai Statistik Uji

Tabel 2. Pengurutan Data Terkecil Sampai Terbesar Tingkat Kesehatan Mental Mahasiswa Agribisnis 2022 UNTIRTA Sebelum Laporan Praktikum

Sampel	Sebelum Laporan Praktikum	Setelah Laporan Praktikum	P	Q
9	50	45	15	10
13	50	30	19	2
4	51	20	22	0
19	51	40	15	4
7	60	40	15	4
18	70	50	10	6
2	79	30	16	2
5	80	50	10	5
8	80	20	17	0
10	80	70	2	12
11	80	40	12	2
21	80	30	13	0
23	80	65	5	7
25	80	55	7	5
24	85	70	2	8
26	85	40	9	1
14	87	67	3	6
1	89	65	3	5
6	89	59	3	4
3	90	70	2	4
12	90	50	2	1
15	90	50	2	1
17	90	80	1	2
20	90	30	2	0
16	99	50	1	0
22	100	85	0	0
TOTAL			208	91

Tabel diatas berisi urutan data sebelum laporan praktikum dari nilai terkecil hingga terbesar. Nilai P merupakan banyaknya nilai terbesar dari setelah laporan praktikum sedangkan nilai Q merupakan banyaknya nilai terkecil dari setelah laporan praktikum.

Tabel 3. Total Data Mahasiswa Setelah Laporan Praktikum

Setelah Laporan Praktikum	Kuantitas
20	2
30	4
40	4
45	1
50	5
55	1
59	1
65	2
67	1
70	3

80	1
85	1
Total	26

Untuk menghitung nilai P dan Q pada sampel 9, dapat diperoleh dari nilai $P > 45$ yaitu, terdapat 15 mahasiswa yang memiliki nilai lebih dari 45 (jumlah kuantitas dari 50-85 setelah laporan praktikum), untuk nilai $Q < 45$ yaitu, terdapat 10 mahasiswa yang memiliki nilai kurang dari 45 (jumlah kuantitas dari 20-40 setelah laporan praktikum) dan untuk sampel selanjutnya sama seperti perhitungan sampel 9. Untuk nilai statistik uji korelasi rank Tau-Kendall ini adalah:

$$\tau = \frac{s}{[n(n-1)]:2}$$

$$\tau = \frac{P - Q}{[n(n-1)]:2}$$

$$\tau = \frac{117}{[26(26-1)]:2}$$

$$\tau = \frac{117}{325}$$

$$\tau = 0,36$$

Nilai tabel rank Tau-Kendall

Analisis penentuan nilai tabel rank Tau-Kendall dilihat dari pertemuan nilai taraf nyata (α) dengan banyaknya jumlah data (df).

$$\alpha = 0,025$$

$$df = 26$$

Pertemuan kedua nilai tersebut berada pada angka 0,280 bisa dilihat pada tabel rank Tau-Kendall dibawah ini.

Tabel 4.

<i>n</i>	Nominal α					
	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
4	1.000	1.000	-	-	-	-
5	0.800	0.800	1.000	1.000	-	-
6	0.600	0.733	0.867	0.867	1.000	-
7	0.524	0.619	0.714	0.810	0.905	1.000
8	0.429	0.571	0.643	0.714	0.786	0.857
9	0.389	0.500	0.556	0.667	0.722	0.833
10	0.378	0.467	0.511	0.600	0.644	0.778
11	0.345	0.418	0.491	0.564	0.600	0.709
12	0.303	0.394	0.455	0.545	0.576	0.667
13	0.308	0.359	0.436	0.513	0.564	0.641
14	0.275	0.363	0.407	0.473	0.516	0.604
15	0.276	0.333	0.390	0.467	0.505	0.581
16	0.250	0.317	0.383	0.433	0.483	0.567
17	0.250	0.309	0.368	0.426	0.471	0.544
18	0.242	0.294	0.346	0.412	0.451	0.529
19	0.228	0.287	0.333	0.392	0.439	0.509
20	0.221	0.274	0.326	0.379	0.421	0.495
21	0.210	0.267	0.314	0.371	0.410	0.486
22	0.203	0.264	0.307	0.359	0.394	0.472
23	0.202	0.257	0.296	0.352	0.391	0.455
24	0.196	0.246	0.290	0.341	0.377	0.449
25	0.193	0.240	0.287	0.333	0.367	0.440
26	0.188	0.237	0.280	0.329	0.360	0.428

Kriteria penolakan

Jika nilai $|\tau| >$ nilai tabel, maka H_0 ditolak

Jika nilai $|\tau| <$ nilai tabel, maka H_0 diterima

Keputusan

$|\tau| 0,36 > \tau 26,025 (0,280)$ maka H_0 ditolak

Jadi berdasarkan analisis yang digunakan menggunakan analisis korelasi Tau-Kendall dapat disimpulkan bahwa pada taraf nyata 5%, cukup bukti untuk menyatakan bahwa pengaruh antara tugas laporan praktikum terhadap menurunnya kesehatan mental mahasiswa Agribisnis 2022 UNTIRTA saling berkaitan atau tidak saling bebas.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan perhitungan penerapan uji korelasi tau-kendall terhadap pengaruh antara tugas laporan praktikum terhadap menurunnya kesehatan mental mahasiswa Agribisnis 2022 UNTIRTA, hasil yang didapatkan dari analisis tersebut menunjukkan adanya penurunan tingkat kesehatan mental dengan laporan praktikum mempunyai hubungan yang berbanding lurus. Artinya, jika mahasiswa Agribisnis 2022 UNTIRTA sedang menyelesaikan laporan praktikum, maka tingkat kesehatan mental mahasiswa menurun.

Saran: Bagi Peneliti selanjutnya yang tertarik untuk mengembangkan penelitian yang berkaitan tentang hubungan laporan praktikum dengan menurunnya kesehatan mental mahasiswa yang diujikan menggunakan uji korelasi tau kendall ataupun menggunakan metode uji yang lainnya diharapkan dapat mengkaji aspek-aspek yang mempengaruhi kesehatan mental lainnya secara lebih komprehensif dan menyeluruh. Misalnya seperti pengaruh faktor lingkungan, keluarga, dan lain sebagainya. Selain itu, diharapkan penelitian tidak hanya sebatas membangun hubungan antar variabel, akan tetapi pemahaman dan pengaplikasiannya juga harus diperhatikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfitha, A., Seruni, S. and Werdani, W.D., 2023. Pengaruh Banyaknya Tugas Terhadap Kesehatan Mental Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia. *Medic Nutricia: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(4), pp.71-80.
- Bitar. (2021, Maret 28). Pengertian Kesehatan. Retrieved from guru pendidikan: <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-kesehatan/>
- Buruknya Pengaruh Tugas yang Berjibun. (2018, November 2). Retrieved from kompasiana: <https://www.kompasiana.com/evitarchm/5bd16900677ffb49a1369775/buruknya-pengaruh-tugas-yang-berjibun>
- Indonesia, P. R., & Indonesia, P. R. (1992). Undang Undang No. 23 Tahun 1992 Tentang: Kesehatan. Undang Undang, 23, 1-31. 2.
- S Aloysius. 2021. Analisis Kesehatan Mental Mahasiswa Perguruan Tinggi Pada Awal Terjangkitnya Covid-19 di Indonesia. *Jurnal Citizenship Virtues*, 2021, 1(2), 83-97
- Wahidah, L., Naufal, F.H.A., Deky, N.C., Permatasari, A., Kalimantan II, J. and Boto, K.B.T., 2021. Pengaruh Jumlah Tugas Kuliah Terhadap Kesehatan Mental Mahasiswa Universitas Jember. *Researchgate. Net*, no. June.
- World Health Organization. (2003). Kesehatan Mental dalam Kedaruratan. Retrieved from Aspek Mental dan Sosial Kesehatan Masyarakat yang Terpapar Stresor yang Ekstrem website:https://www.who.int/mental_health/resources/mental_health_in_emergence_s_bahas.Pdf