Vol. 2 No. 1 Januari 2024

# Analisis Korelasi Antara Waktu Belajar Dengan IPK Semester 2 Mahasiswa/I Agribisnis 2021-2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

## Rizky Permana<sup>1</sup> Fatur Hidayatullah Irawan<sup>2</sup> Mikhael Beni Dito<sup>3</sup> Saka Wisantama Anugrah<sup>4</sup> Alibryan Liekardisro Vernando<sup>5</sup>

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Kota Serang Provinsi Banten, Indonesia<sup>1,2,3,4,5</sup>

Email: permanarizki272@gmail.com1

## **Abstrak**

IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) adalah gambaran prestasi seseorang selama berada di perguruan tinggi yang diwujudkan dalam nilai numerik. Terdapat beberapa faktor yang bisa memengaruhi tingkat IPK seseorang. Salah satu faktor yang mungkin memiliki dampak adalah durasi waktu yang dihabiskan untuk belajar, karena aktivitas belajar dalam segala bentuknya memiliki keterkaitan dengan semua aspek perkuliahan yang mendukung penilaian nilai. Penelitian ini bertujuan untuk merespons keinginan memahami dampak faktor-faktor tertentu terhadap prestasi akademik mahasiswa dan apakah ada korelasi antara IPK dan lamanya waktu belajar. Penelitian ini menggunakan metode uji korelasi Spearman dan Tau-Kendall sebagai teknik utama serta metode survei untuk mengumpulkan dan memproses data. Data dikumpulkan melalui kuesioner dari mahasiswa Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, dengan pertanyaan mengenai tingkat IPK yang didapatkan dan lama waktu belajar dalam satuan hari. Setelah respons terkumpul, data akan dianalisis untuk mencapai kesimpulan. Hasil survei menunjukkan bahwa H0 ditolak, menyiratkan bahwa pada taraf nyata 5% cukup bukti untuk menyatakan bahwa pengaruh lama waktu belajar terhadap IPK yang diperoleh mahasiswa/i Agribisnis 2021-2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa pada saat semester 2 saling berkaitan.

Kata Kunci: Analisis Korelasi, IPK, Waktu Belajar



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan tinggi memiliki peran penting bagi banyak individu, terutama mereka yang memerlukan tingkat pendidikan lebih tinggi demi mendukung kemajuan karier. Tingkat pendidikan yang tinggi sangat berperan dalam membentuk karier dan masa depan seseorang. Dalam lingkup akademik, Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) adalah salah satu indikator utama prestasi mahasiswa di perguruan tinggi. IPK mencerminkan performa individu selama menempuh pendidikan tinggi dalam bentuk nilai numerik. Ada beberapa faktor yang memengaruhi tinggi rendahnya IPK seseorang. Salah satu faktor yang mungkin berpengaruh adalah durasi waktu belajar, karena proses belajar dalam segala bentuknya berkaitan erat dengan kegiatan perkuliahan yang memengaruhi penilaian. Dengan alasan ini, penelitian ini dilakukan untuk memahami dampak faktor-faktor tertentu terhadap prestasi akademik seorang mahasiswa serta apakah ada hubungan antara IPK dan durasi waktu belajar.

## Kajian Teoritis Analisis Korelasi

Korelasi merupakan suatu teknik analisis yang termasuk dalam pengukuran asosiasi atau hubungan (*measures of association*) antara variabel. Ini mengacu pada berbagai teknik statistik bivariat yang digunakan untuk menilai kuatnya hubungan antara dua variabel. Di antara teknik teknik pengukuran asosiasi, terdapat dua teknik korelasi yang sangat umum: Korelasi Pearson

Product Moment dan Korelasi Rank Spearman. Selain itu, ada juga teknik korelasi lain seperti Kendal, Chi-Square, Phi Coefficient, Goodman-Kruskal, Somer, dan Wilson. Pengukuran asosiasi memakai nilai numerik untuk menilai tingkat hubungan antara variabel. Ketika perilaku satu variabel memengaruhi yang lain, maka keduanya dianggap berasosiasi. Jika tidak ada pengaruh, variabel tersebut disebut independen. Korelasi berguna untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel (kadang lebih dari dua) dengan skala tertentu. Sebagai contoh, Pearson mengharuskan data berskala interval atau rasio; Spearman dan Kendal menggunakan skala ordinal; Chi Square memakai data nominal. Kekuatan hubungan diukur dalam rentang 0 hingga 1. Korelasi memiliki kemungkinan pengujian hipotesis dua arah (two-tailed). Jika koefisien korelasi positif, hubungan disebut searah; jika negatif, disebut tidak searah. Koefisien korelasi adalah ukuran statistik kovariasi atau asosiasi antara dua variabel. Ketika koefisien korelasi tidak sama dengan nol (0), menandakan ketergantungan antara dua variabel. Nilai +1 menunjukkan hubungan sempurna atau linear dengan kemiringan positif, sedangkan -1 menunjukkan hubungan linear dengan kemiringan negatif. Dalam hubungan korelasi sempurna, tidak perlu pengujian hipotesis karena keduanya memiliki hubungan linear yang ideal, di mana X memengaruhi Y secara langsung. Jika koefisien korelasi adalah nol, tidak ada hubungan antara keduanya. Dalam korelasi, tidak ada istilah variabel bebas atau tergantung. Biasanya, dalam perhitungan, X digunakan untuk variabel pertama dan Y untuk variabel kedua. Sebagai contoh, dalam hubungan antara remunerasi dengan kepuasan kerja, remunerasi adalah X dan kepuasan kerja adalah Y.

## Waktu Belajar

Manajemen waktu menjadi masalah utama bagi mahasiswa di perguruan tinggi yang bisa mempengaruhi bagaimana cara mereka mengelola dan bertanggung jawab atas pembelajaran. Dalam konteks pendidikan, waktu belajar adalah durasi yang dihabiskan seseorang untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau pemahaman atas suatu mata pelajaran atau kursus tertentu. Setiap individu bisa memiliki pola waktu belajar yang berbeda-beda, bergantung pada tujuan belajar dan kompleksitas materi yang dipelajari. Kwan dan Ko (2002) mengungkap bahwa manajemen waktu yang efektif, seperti menetapkan tujuan dan mengatur prioritas kegiatan, mampu mengurangi stres, membantu dalam pembelajaran yang lebih efektif, dan meningkatkan prestasi akademik. Pemanfaatan waktu yang efisien memungkinkan mahasiswa mencapai pemahaman yang baik dan prestasi akademik yang lebih tinggi. Waktu belajar dalam rangka meraih IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) mencakup investasi waktu mahasiswa dalam menghadiri kuliah, melakukan riset mandiri, menyelesaikan tugas akademis, serta mempersiapkan ujian dan evaluasi lainnya selama satu semester atau selama masa studi di perguruan tinggi. Aktivitas ini melibatkan berbagai kegiatan seperti mengikuti kuliah, membaca materi, menghadiri seminar, berpartisipasi dalam diskusi, mempelajari sumber referensi, melakukan eksperimen, dan menyelesaikan proyek akademik. Efisiensi waktu belajar sangat mempengaruhi IPK karena seringkali IPK dihitung berdasarkan penilaian nilai mata kuliah dan jumlah SKS yang berhasil diselesaikan. Karenanya, pengelolaan waktu belajar vang terarah, terstruktur, dan konsisten sangatlah vital untuk meraih nilai yang memuaskan dan pada akhirnya, memperoleh IPK yang baik. Selain itu, efektivitas waktu belajar juga mencakup kemampuan dalam mengatur waktu, mengidentifikasi prioritas, dan menerapkan strategi belajar yang sesuai untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

## IPK (Indeks Prestasi Kumulatif)

IPK adalah singkatan dari Indeks Prestasi Kumulatif, mencerminkan nilai rata-rata prestasi akademik seseorang selama studi di perguruan tinggi atau institusi pendidikan tinggi. Skor rata-rata dihitung dari nilai mata kuliah yang diambil oleh mahasiswa selama periode

tertentu, seperti satu semester atau satu tahun ajaran. IPK sering diukur dalam skala tertentu, contohnya dalam skala 4.0 yang merupakan nilai tertinggi dalam banyak sistem pendidikan global. Semakin tinggi IPK, semakin baik prestasi akademiknya. IPK juga mengevaluasi proses pembelajaran mahasiswa, menggabungkan sains, pengetahuan praktis, dan sejumlah keterampilan kognitif, namun tidak memasukkan aspek emosional. Faktor-faktor seperti tujuan masa depan, motivasi untuk meraih IPK tinggi, dan jumlah jam belajar merupakan faktor utama yang memengaruhi IPK.

#### **METODE PENELITIAN**

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Serang dan target responden adalah Mahasiswa/i aktif Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Penelitian ini dilaksanakan secara daring atau online melalui survei Google Form yang disebar dengan tujuan mempersingkat waktu dan menghemat biaya. Penelitian ini dilakukan oleh peneliti dalam jangka waktu waktu 4 hari, yaitu pada dari tanggal 28 November 2023 sampai 1 Desember 2023. Survei penelitian dilakukan atau dibuka mulai dari jam 05.00 – 19.00 WIB. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah laptop. Laptop digunakan untuk membuat survei melalui Google Form dan merekam jawabannya melalui Google Spreadsheet. Cara kerja yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Menurut Siyoto & Sodik (2015, p. 100) metode survei adalah metode penelitian yang menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama untuk mengumpulkan data. Sama halnya dengan pendapat Sugiyono (2013, p. 6) bahwa metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat yang alamiah dalam pengumpulan melalui penyebaran kuesioner, test, wawancara terstruktur, dan sebagainya.

- 1. Tahap Persiapan Penelitian. Pada tahap ini, peneliti membuat daftar pertanyaan untuk diajukan kepada narasumber yang berfungsi sebagai acuan untuk penulisan laporan praktikum ini. Kemudian, peneliti membuat survei untuk mengetahui korelasi antara IPK semester 2 dengan waktu belajar mahasiswa/i Agribisnis 2021-2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa melalui Google Form. Selanjutnya, peneliti menyebarkan link Google Form tersebut melalui aplikasi Whatsapp, baik secara pribadi maupun melalui grup-grup yang beranggotakan mahasiswa/i Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- 2. Tahap Pelaksanaan Penelitian. Penelitian ini menggunakan metode survei terhadap mahasiswa/i Agribisnis 2021-2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Teknik pertanyaan terstruktur digunakan ketika peneliti atau pengumpul data telah menetapkan dengan pasti informasi yang akan dihimpun. Dalam pelaksanaannya, alat yang digunakan melibatkan laptop sebagai alat untuk membuat pertanyaan melalui Google Form dan merekamnya melalui Google Spreadsheets. Selanjutnya, penerapan metode studi literatur dilakukan yang mencakup kegiatan pembacaan, pencatatan, dan pengelolaan materi penelitian.
- 3. Tahap Penyelesaian Penelitian. Pada tahap penyelesaian, semua data yang telah didapat dari hasil survei dikumpulkan dan kemudian dianalisa untuk memenuhi hipotesis dan tujuan dari penulisan jurnal ini dan kemudian disimpulkan apakah analisa tersebut memenuhi tujuan dari penulisan ini

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Uji Korelasi Spearman

Dalam setiap akhir masa perkuliahan, di setiap semesternya pasti akan ada yang namanya penilaian yang diperoleh oleh mahasiswa/i atau yang sering disebut dengan IPK (Indeks Prestasi Kumulatif). Besarnya IPK yang diperoleh tentunya menjadi sesuatu hal yang dibanggakan karena mengingat IPK adalah angka dari penilaian yang telah kita lalui selama kuliah. Namun, adakah hubungannya lama waktu belajar dengan IPK yang diperoleh di semester 2? Maka dari itu, tujuan dari penelitian kali ini yaitu untuk menganalisis bagaimana

pengaruh lama waktu belajar terhadap IPK yang diperoleh mahasiswa/i Agribisnis 2021-2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa pada saat semester 2. Apakah cukup bukti untuk menyatakan bahwa pengaruh lama waktu belajar terhadap IPK yang diperoleh mahasiswa/i Agribisnis 2021-2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa pada saat semester 2 saling berkaitan? Data kuesioner terdiri dari variabel Lama Belajar dalam Jam (x) dan variabel IPK Semester 2 (y). Uji validasi dilakukan terhadap pernyataan-pernyataan pada masing-masing variabel dengan menggunakan software microsoft excel dan dihitung secara langsung atau manual.

## **Data Hasil Survei**

Nama (Angkatan)	Lama Belajar (Jam)	IPK Semester 2
Rizki Permana (22)	2	3,67
Laras Anjarani (22)	2	3,9
Muhammad Figo pranandita (22)	1	3,95
Dhea Maulidyanti (22)	2	3,67
Ratu Hanum (22)	3	3,94
Muthia Rahmawati (22)	3	3,94
M. Gizwa Afdallah Sachia (22)	2	3,73
Rahmat Ramadhan (22)	2	3,89
Susi Milawati (22)	3	3,76
Gifari Rachman (22)	2	3,89
Albert Donatus Sinarmata (22)	2	3,56
Nasywa (22)	3	3,95
Alibryan Liekardisro (22)	1	3,7
Anggyesta (22)	3	3,92
Dewi (22)	3	3,9
Tazkia (22)	3	3,97
Putri s (22)	2	3,85
qur'aini (21)	2	3,7
Muhammad Ali Al Hajj (22)	2	3,75
Alya Assyifa F (22)	3	3,95
Fajar (21)	1	3,5
Cecee (21)	2,5	3,85
Muhammad yuda (21)	1	3,2
Rizki Permana (22)	2	3,7

Mencari nilai R(x), R(y), dan  $di^2$ 

Nama/Angkatan	Lama Belajar (Jam)	IPK Semester 2	R(x)	R(y)	di	di^2
Rizki Permana (22)	2	3,67	15	20,5	-5,5	30,25
Laras Anjarani (22)	2	3,9	15	8,5	6,5	42,25
Muhammad Figo pranandita (22)	1	3,95	22,5	3	19,5	380,25
Dhea Maulidyanti (22)	2	3,67	15	20,5	-5,5	30,25
Ratu Hanum (22)	3	3,94	4,5	5,5	-1	1
Muthia Rahmawati (22)	3	3,94	4,5	5,5	-1	1
M. Gizwa Afdallah Sachia (22)	2	3,73	15	16	-1	1
Rahmat Ramadhan (22)	2	3,89	15	10,5	4,5	20,25
Susi Milawati (22)	3	3,76	4,5	14	-9,5	90,25
Gifari Rachman (22)	2	3,89	15	10,5	4,5	20,25
Albert Donatus Sinarmata (22)	2	3,56	15	22	-7	49
Nasywa (22)	3	3,95	4,5	3	1,5	2,25
Alibryan Liekardisro (22)	1	3,7	22,5	18	4,5	20,25
Anggyesta (22)	3	3,92	4,5	7	-2,5	6,25
Dewi (22)	3	3,9	4,5	8,5	-4	16
Tazkia (22)	3	3,97	4,5	1	3,5	12,25

Putri S (22)	2	3,85	15	12,5	2,5	6,25
Qur'aini (21)	2	3,7	15	18	-3	9
Muhammad Ali Al Hajj (22)	2	3,75	15	15	0	0
Alya Assyifa F (22)	3	3,95	4,5	3	1,5	2,25
Fajar (21)	1	3,5	22,5	23	-0,5	0,25
Cecee (21)	2,5	3,85	9	12,5	-3,5	12,25
Muhammad yuda (21)	1	3,2	22,5	24	-1,5	2,25
Rizki Permana (22)	2	3,7	15	18	-3	9
TOTAL			764			

## **Hipotesis**

H0: X dan Y saling bebas

H1: X dan Y tidak saling bebas

Taraf Nyata: a= 5%

## Statistik Uji

$$r_{s} = 1 - \frac{6\sum_{i=1}^{n} di^{2}}{n(n^{2} - 1)}$$

$$r_{s} = 1 - \frac{6(764)}{24(24^{2} - 1)}$$

$$r_{s} = 1 - \frac{4.584}{13.800}$$

$$r_{s} = 1 - 0.417$$

$$r_{s} = 0.958$$

Karena  $|0,958| > \alpha(2)(0,406)$ , maka H0 ditolak

Kesimpulan: Pada taraf nyata 5% cukup bukti untuk menyatakan bahwa pengaruh lama waktu belajar terhadap IPK yang diperoleh mahasiswa/i Agribisnis 2021-2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa pada saat semester 2 saling berkaitan.

## Uji Korelasi Tau-Kendall

Kami sebagai peneliti ingin mengetahui apakah data di bawah ini cukup bukti untuk menyatakan bahwa pengaruh lama waktu belajar terhadap IPK yang diperoleh mahasiswa/i Agribisnis 2021-2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa pada saat semester 2 saling berkaitan. Dengan banyaknya data 24 mahasiswa sebagai responden. Apakah dapat disimpulkan pada taraf nyata 5% cukup bukti untuk menyatakan bahwa pengaruh lama waktu belajar terhadap IPK yang diperoleh mahasiswa/i Agribisnis 2021-2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa pada saat semester 2 saling berkaitan.

## **Data Hasil Survei**

Nama (Angkatan)	Lama Belajar (Jam)	IPKN Semester 2
Muhammad Figo pranandita (22)	1	3,95
Alibryan Liekardisro (22)	1	3,7
Fajar (21)	1	3,5
Muhammad Yuda (21)	1	3,2
Rizki Permana (22)	2	3,67
Laras anjarani (22)	2	3,9
Dhea Maulidyanti (22)	2	3,67
M. Gizwa Afdallah Sachia (22)	2	3,73
Rahmat Ramadhan (22)	2	3,89

Gifari Rachman (22)	2	3,89
Albert Donatus Sinarmata (22)	2	3,56
Putri S (22)	2	3,85
Qur'aini (21)	2	3,7
Muhammad Ali Al Hajj (22)	2	3,75
Rizki Permana (22)	2	3,7
Cecee (21)	2,5	3,85
Ratu Hanum (22)	3	3,94
Muthia Rahmawati (22)	3	3,94
Susi Milawati (22)	3	3,76
Nasywa (22)	3	3,95
Anggyesta (22)	3	3,92
Dewi (22)	3	3,9
Tazkia (22)	3	3,97
Alya Assyifa F (22)	3	3,95

Mencari Nilai P dan Q

Nama (Angkatan)	Lama Belajar (Jam)	IPK Semester 2	P	Q
Muhammad Figo pranandita (22)	1	3,95	1	21
Alibryan Liekardisro (22)	1	3,7	16	5
Fajar (21)	1	3,5	20	1
Muhammad Yuda (21)	1	3,2	20	0
Rizki Permana (22)	2	3,67	17	2
Laras Anjarani (22)	2	3,9	6	12
Dhea Maulidyanti (22)	2	3,67	15	1
M. Gizwa Afdallah Sachia (22)	2	3,73	13	3
Rahmat Ramadhan (22)	2	3,89	7	7
Gifari Rachman (22)	2	3,89	7	7
Albert Donatus Sinarmata (22)	2	3,56	13	0
Putri S (22)	2	3,85	7	4
Qur'aini (21)	2	3,7	10	1
Muhammad Ali Al Hajj (22)	2	3,75	9	1
Rizki Permana (22)	2	3,7	9	0
Cecee (21)	2,5	3,85	7	1
Ratu Hanum (22)	3	3,94	3	3
Muthia Rahmawati (22)	3	3,94	3	3
Susi Milawati (22)	3	3,76	5	0
Nasywa (22)	3	3,95	1	2
Anggyesta (22)	3	3,92	2	1
Dewi (22)	3	3,9	2	0
Tazkia (22)	3	3,97	0	1
Alya Assyifa F (22)	3	3,95	0	0
TOTAL			193	76

## Hipotesis

H0: X dan Y saling bebas.

H1:  $\tau \neq 0$ 

Taraf Nyata: a= 5%

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

Vol. 2 No. 1 Januari 2024

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

$$\tau = \frac{193 - 76}{[24(24-1)]: 2}$$

$$\tau = \frac{117}{276}$$

$$\tau = 0.424$$

## Kriteria Penolakan H0

Tolak H0 jika  $|\tau| > \tau$  24;0,025

## Keputusan

Karena  $|\tau|(0,424) > \tau 24;0,025 (0,290)$ , maka H0 ditolak.

Kesimpulan: Pada taraf nyata 5% cukup bukti untuk menyatakan bahwa pengaruh lama waktu belajar terhadap IPK yang diperoleh mahasiswa/i Agribisnis 2021-2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa pada saat semester 2 saling berkaitan

#### **KESIMPULAN**

Pada taraf nyata 5% cukup bukti untuk menyatakan bahwa pengaruh lama waktu belajar terhadap IPK yang diperoleh mahasiswa/i Agribisnis 2021-2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa pada saat semester 2 saling berkaitan. Pada bagian ini juga dimungkinkan apabila penulis ingin memberikan saran atau rekomendasi tindakan berdasarkan kesimpulan hasil penelitian. Demikian pula, penulis juga sangat disarankan untuk memberikan ulasan terkait keterbatasan penelitian, serta rekomendasi untuk penelitian yang akan datang. Menurut data yang telah kami peroleh dan dari hasil analisis kami dapat disimpulkan bahwa hubungan antara lama waktu belajar dapat mempengaruhi atau tidak saling bebas terhadap IPK yang diperoleh mahasiswa Agribisnis 2021-2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Sehingga dapat dikatakan cukup bukti untuk menyatakan bahwa pengaruh lama waktu belajar terhadap IPK yang diperoleh mahasiswa/i Agribisnis 2021-2022 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa pada saat semester 2 saling berkaitan

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Fajriany, M., N., V. K., Arifiani, W., Z., S. Z., & A., N. A. (2023). Hubungan Asosiasi Antara IPK Dengan Waktu Belajar Mahasiswa/i Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. *Hubungan Asosiasi Antara IPK Dengan Waktu Belajar Mahasiswa/i Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, 1-14