

WORKSHOP ANALISIS STATISTIK UNTUK PENINGKATAN KUALITAS PENELITIAN MAHASISWA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS ESA UNGGUL

Jul Aidil Fadli¹

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Esa Unggul
e-mail: jul.fadli@esaunggul.ac.id

Abstrak

Pelaksanaan kegiatan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat merupakan bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. Dalam kegiatan penelitian dibutuhkan sejumlah pendekatan yaitu kuantitatif, kualitatif, dan mixed method. Penelitian kuantitatif membutuhkan kemampuan analisis statistika dan penguasaan software seperti SPSS, Smart PLS, Lisrel, E-Views, STATA dan software lainnya. Mahasiswa sebagai civitas akademika membutuhkan keterampilan tersebut untuk menghasilkan penelitian yang lebih berkualitas. Untuk ini, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Esa Unggul melalui Pusat Studi Ekonomi dan Bisnis melakukan kegiatan Workshop Analisis Statistik yang merupakan serangkaian kegiatan workshop penggunaan software statistika.

Kata kunci: Analisis, Statistika, Workshop

Abstract

The implementation of teaching, research and community service activities is part of the Tri Dharma of Higher Education. In research activities, a number of approaches are needed, namely quantitative, qualitative, and mixed methods. Quantitative research requires statistical analysis skills and mastery of software such as SPSS, Smart PLS, Lisrel, E-Views, STATA and other software. Students as academicians need these skills to produce better quality research. For this reason, the Faculty of Economics and Business of Esa Unggul University through the Center for Economics and Business Studies conducted a Statistical Analysis Workshop which is a series of workshop activities on the use of statistical software.

Keywords: Analysis, Statistics, Workshop

PENDAHULUAN

Statistika adalah cabang ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan pengumpulan, pengorganisasian, analisis data dan penarikan kesimpulan dari sampel ke seluruh populasi (Winters et al., 2010). Hal ini membutuhkan desain penelitian yang tepat, pemilihan sampel penelitian yang tepat dan pemilihan uji statistik yang sesuai. Disisi lain, penelitian didefinisikan oleh Agung & Yuesti (2019) sebagai suatu keinginan untuk memperoleh data atau informasi yang sangat berguna, untuk mengetahui sesuatu, memecahkan masalah, atau untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, termasuk didalamnya bidang ekonomi dan bisnis. Pengetahuan yang memadai tentang statistik diperlukan untuk merancang studi dalam bidang ekonomi dan bisnis yang tepat. Metode statistik yang tidak tepat dapat menghasilkan kesimpulan yang salah yang dapat mengarah praktik yang tidak relevan.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menggunakan software statistika untuk memecahkan masalah akademik dan bisnis. Statistic Series meliputi kegiatan workshop untuk meningkatkan kompetensi dalam pemrograman statistika, pengembangan kemampuan dalam pengolahan data, dan pemecahan masalah menggunakan metode statistika. Dengan Statistic Series, mahasiswa diharapkan dapat meningkatkan keterampilan mereka dalam menganalisis data dan membuat penelitian yang lebih berkualitas. Dengan demikian, diharapkan mahasiswa dapat menyelesaikan tugas akhirnya tepat waktu.

Terdapat sejumlah software dalam menganalisis data penelitian bidang ekonomi dan bisnis diantaranya STATA. STATA merupakan program statistik yang menyediakan fitur-fitur yang dapat digunakan untuk membaca data, membuat variabel baru, menghitung analisis statistik dan menggambar grafik (Faisol & Sujianto, 2020). Software lain yang dapat menjadi alternatif analisis data penelitian bidang ekonomi dan bisnis adalah LISREL dan Smart-PLS yang mampu melakukan analisis dengan pendekatan Structural Equation Modelling. Structural Equation Modeling (SEM) termasuk salah satu kajian statistika yang dapat anda gunakan untuk menganalisis variabel manifest (indikator), variabel laten dan kesalahan pengukurannya (Sujarweni, 2018).

Lebih lanjut, saat ini publikasi hasil penelitian Indonesia masih rendah.. Salah satu faktor penyebabnya adalah budaya menulis hasil penelitian yang belum berkembang di sebagian masyarakat pada umumnya dan perguruan tinggi pada khususnya. Hal ini juga disebabkan oleh rendahnya kemauan dan kemampuan menulis hasil-hasil penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat yang dapat dipublikasikan di jurnal-jurnal ilmiah bermutu tinggi (Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat, 2022). Untuk itu, pada Statistic Series ini juga diberikan sosialisasi terkait jurnal nasional terakreditasi SINTA.

METODE

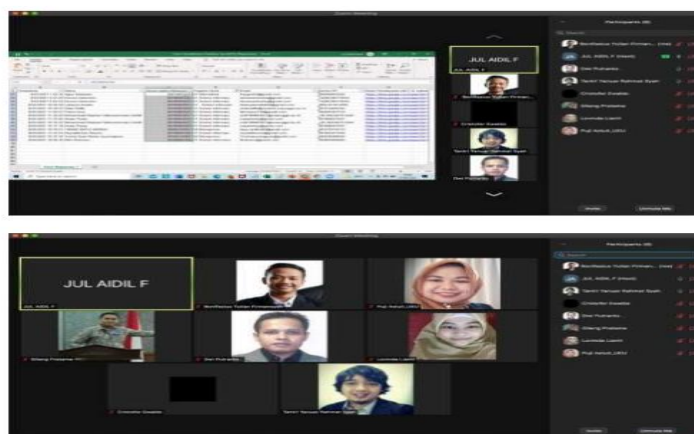
Kegiatan Statistic Series Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Esa Unggul (FEB UEU) telah rutin dilakukan sejak tahun 2021. Kegiatan Statistic Series ini merupakan serangkaian webinar. Dimulai dari pemahaman dasar statistik, pemodelan data, analisis data, hingga aplikasi statistik terapan. Untuk memperluas pemahaman materi statistik, peserta juga akan diberikan berbagai materi pelatihan dan penugasan. Materi pelatihan tersebut selanjutnya dibahas dan difasilitasi oleh pemateri dari kalangan dosen FEB UEU. Target utama peserta kegiatan ini adalah mahasiswa FEB UEU, namun tidak tertutup untuk mahasiswa-mahasiswa lain di luar FEB UEU.

Pada akhir setiap sesi, akan dilakukan post-test untuk mengukur penguasaan materi yang telah mereka pelajari. Materi post test berupa analisis data sederhana menggunakan software yang dibahas. Kegiatan ini juga akan disertai dengan diskusi online untuk membahas berbagai topik statistik, mengeksplorasi aplikasi statistik terapan, dan berbagi pengalaman. Workshop Statistic Series dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2023 dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

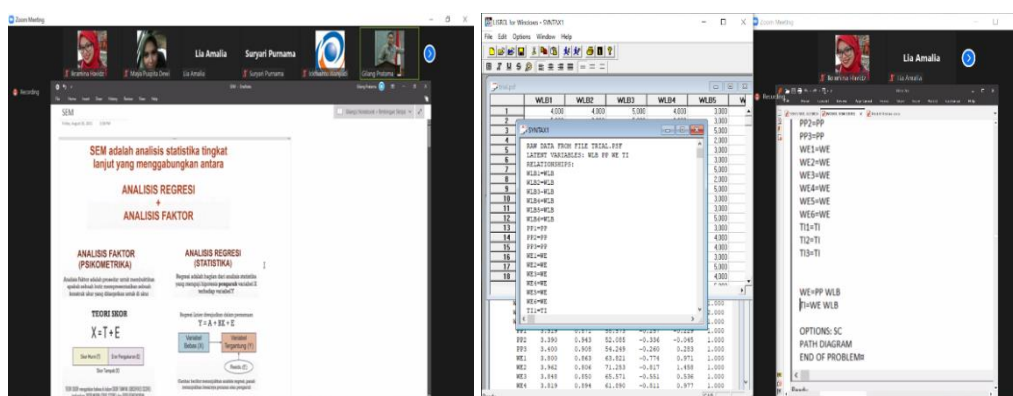
Tabel 1. Jadwal Kegiatan Statistic Series Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Esa Unggul Tahun 2023

Software/We b	Materi	Pelaksanaan	Jam Pelaksanaan
STATA	Data Preparation	Minggu, 18 Juni 2023	09.00 s/d 16.00 WIB
	Praktek Penggunaan STATA		
	Analisis Hasil Uji Olah data		
Lisrel	SEM Covariance Based	Minggu, 25 Juni 2023	09.00 s/d 16.00 WIB
	Mediasi		
	Moderasi		
Smart-PLS	SEM Variance Based	Minggu, 2 Juli 2023	09.00 s/d 16.00 WIB
	Mediasi		
	Moderasi		
SINTA	Open Journal System	Minggu, 9 Juli 2023	09.00 s/d 11.40 WIB

Dalam melaksanakan kegiatan ini, serangkaian kegiatan pendahuluan dilakukan seperti publikasi informasi kegiatan, rapat kepanitiaan, serta validasi materi dilakukan sebagai bagian kegiatan perencanaan kegiatan. Selanjutnya, pelaksanaan kegiatan Statistic Series dilakukan sesuai jadwal. Seluruh kegiatan dilakukan secara daring melalui aplikasi Zoom. Dokumentasi kegiatan Statistic Series yang diditampilkan sebagai berikut:



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Perencanaan Kegiatan Statistic Series Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Esa Unggul Tahun 2023



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Pelaksanaan Kegiatan Statistic Series Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Esa Unggul Tahun 2023

Pembahasan

Analisis data dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Perbedaan ini tergantung pada sifat data yang dikumpulkan oleh peneliti. Apabila data yang dikumpulkan itu hanya sedikit, bersipat monografis atau berwujud kasus-kasus sehingga tidak dapat disusun ke dalam suatu struktur klasifikatoris, maka analisis datanya menggunakan analisis kualitatif. Lain halnya kalau data yang dikumpulkan itu berjumlah besar dan mudah diklasifikasikan ke dalam kategori-kategori, maka analisis yang dipergunakan adalah analisis kuantitatif.

Metode penelitian kuantitatif berkaitan dengan perencanaan, desain, dan implementasi strategi untuk mengumpulkan dan menganalisis data (Wilson, 2019). Descartes, seorang filsuf abad ketujuh belas, menyatakan bahwa bagaimana hasil yang dicapai seringkali lebih penting daripada hasil itu sendiri, karena perjalanan yang ditempuh di sepanjang jalur penelitian adalah perjalanan penemuan. Penelitian kuantitatif berkualitas tinggi dicirikan oleh perhatian yang diberikan pada metode dan keandalan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data serta analisis data. Analisis kuantitatif memiliki keunggulan dibandingkan dengan analisis kualitatif terutama karena analisis kuantitatif jauh lebih mampu memperlihatkan hasil-hasil yang cermat. Meskipun demikian harus tetap diingat bahwa keunggulan dalam kecermatan (accuracy) tidak selalu berarti bahwa pada analisis kuantitatif selalu memiliki keunggulan juga dalam hal derajat kebenarannya (validity).

Pelaksanaan kegiatan Statistic Series FEB UEU pada tahun 2023 telah dilakukan dengan kurang lebih 40 peserta yang mengikuti kegiatan di setiap sesi nya. Pelaksanaan kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir sehingga dihasilkan penelitian-penelitian dengan kualitas baik. Pelaksanaan Statistic Series ini diharapkan menjadi bagian input yang bernilai untuk menentukan kualitas lulusan mahasiswa. Pada dasarnya keberhasilan proses pendidikan merupakan kontribusi dari berbagai pihak yang terlibat proses di dalamnya, yaitu pendidik, peserta didik, kurikulum, sarana & prasarana, waktu, biaya, dan subkomponen lainnya (Widarto, 2017).

SIMPULAN

Penting bagi seorang peneliti untuk mengetahui konsep-konsep metode statistik dasar yang digunakan untuk melakukan studi penelitian. Hal ini akan membantu untuk melakukan penelitian yang dirancang dengan baik sehingga menghasilkan hasil yang valid dan dapat diandalkan. Penggunaan teknik statistik yang tidak tepat dapat menyebabkan kesimpulan yang salah, menyebabkan kesalahan dan merusak signifikansi artikel. Analisis statistik yang tidak memadai dapat menyebabkan kesimpulan dan saran yang tidak relevan. Oleh karena itu, pengetahuan yang memadai tentang statistik dan penggunaan tes statistik yang tepat adalah penting. Pengetahuan yang tepat tentang metode statistik dasar akan sangat membantu dalam meningkatkan desain penelitian dan menghasilkan penelitian yang berkualitas yang dapat digunakan untuk merumuskan pedoman berbasis bukti. Pelaksanaan Statistic Series yang diadakan oleh FEB UEU telah terlaksana dengan baik dengan antusiasme yang tinggi dari mahasiswa dan dosen.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. A. P., & Yuesti, A. (2019). *Metode Penelitian Bisnis Kuantitatif Dan Kualitatif*. CV. Noah Alethia.
- Direktorat Riset, T. D. P. K. M. (2022). *Panduan Bantuan Pengelolaan Jurnal Ilmiah Tahun 2022*.
- Faisol, & Sujianto, A. E. (2020). *Aplikasi Penelitian Keuangan Dan Ekonomi Syariah Dengan Stata*. PENERBIT CAHAYA ABADI .
- Sujarweni, W. (2018). *Panduan mudah olah data struktural equation modeling (SEM) dengan lisrel*. Pustaka Baru Press.
- Widarto. (2017). Faktor Penghambat Studi Mahasiswa Yang Tidak Lulus Tepat Waktu Di Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT UNY. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 2(2). <https://journal.uny.ac.id/index.php/dynamika/issue/view/1445>
- Wilson, L. A. (2019). Quantitative research. In *Handbook of Research Methods in Health Social Sciences* (pp. 27–49). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5251-4_54
- Winters, R., Winters, A., & Amedee, R. G. (n.d.). *Statistics: A Brief Overview*.