

MEMBANGUN KOMPETENSI ANALISIS STATISTIK MAHASISWA MELALUI WORKSHOP APLIKASI SPSS

Liestyaningrum Rahmadhani Wisnu Putri
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Wiyatamandala
Liestya.rahmadhani@wym.ac.id

Shandy Puspita
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Wiyatamandala
Shandy.puspita@wym.ac.id

ABSTRACT

Research is a fundamental aspect of the educational field that requires adequate statistical analysis skills. Mastering these skills not only enhances the credibility of research findings but also strengthens the quality of academic contributions. However, many final-year students lack a sufficient understanding of data processing and statistical analysis necessary for conducting research. To address this gap, a Community Service activity was organized at Wiyatamandala School of Economics, focusing on improving the data processing and statistical analysis skills of students, particularly those in their seventh semester. This event was attended by two speakers and twenty students, utilizing SPSS as the analytical tool. The first session involved a lecture format for material presentation, while the second session was dedicated to practical exercises. Throughout the event, students demonstrated high enthusiasm and were able to effectively engage with both the material presentation and the practical applications.

Keywords: Abstract, Keyword, Article (3-7 words).

ABSTRAK

Penelitian merupakan aspek fundamental dalam dunia pendidikan yang memerlukan kemampuan analisis statistik yang memadai. Keterampilan ini tidak hanya meningkatkan kredibilitas hasil penelitian, tetapi juga memperkuat kualitas kontribusi akademis. Meskipun demikian, banyak mahasiswa semester akhir yang belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai pengolahan data dan analisis statistik yang diperlukan untuk penelitian. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini diselenggarakan di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Wiyatamandala dengan fokus untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan mahasiswa, khususnya bagi mereka yang berada di semester tujuh, dalam pengolahan dan analisis data statistik. Kegiatan ini dihadiri oleh dua pembicara dan dua puluh mahasiswa, menggunakan perangkat lunak SPSS sebagai alat bantu analisis. Sesi pertama terdiri dari pemaparan materi menggunakan metode ceramah, sedangkan sesi kedua diadakan dalam bentuk praktik. Selama kegiatan, mahasiswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dan mampu mengikuti pemaparan materi serta praktik dengan baik.

Kata kunci: Penelitian, Analisis Statistik, SPSS

PENDAHULUAN

Kegiatan penelitian sangat dekat dengan dunia pendidikan khususnya pada perguruan tinggi. Kegiatan penelitian di perguruan tinggi umumnya sudah dikenalkan kepada mahasiswa melalui mata kuliah seminar. Dengan adanya mata kuliah tersebut diharapkan dapat membantu mahasiswa untuk memahami bagaimana cara menulis studi ilmiah atau penelitian dengan baik dan benar.

Pada umumnya mata kuliah seminar memberikan pemaparan kepada mahasiswa terkait dasar-dasar dalam melakukan penelitian. Sehingga mahasiswa diharapkan dapat memahami pendekatan ilmiah, penetapan masalah dan metode pemecahannya, konsep dan konstruksi mengemukakan pendapat, bagaimana menerima kritik dan saran dengan baik, hingga pembahasan masalah secara ilmiah. Dengan pemahaman yang baik dan benar, mahasiswa diharapkan dapat menulis studi ilmiah yang berkualitas sehingga dapat terbit pada jurnal bereputasi dan diyakini mampu bermanfaat untuk masyarakat.

Untuk mendapatkan hasil dari studi ilmiah yang sedang diteliti perlu dilakukan pengolahan data. Namun untuk mengolah data diperlukan aplikasi statistik untuk memudahkan penulis dalam memproses dan mengolah data yang dimiliki. Di Indonesia setidaknya ada 8 aplikasi yang familiar untuk digunakan dalam mengolah data (Tineges, 2021) yaitu:

1. Microsoft Excel
2. Google Sheet
3. LibreOffice Calc
4. OnlyOffice Spreadsheet Editor
5. Rstudio
6. Minitab
7. AMOS
8. SPSS
9. STATA

Dalam lingkup STIE Wiyatamandala, mahasiswa dikenalkan dengan aplikasi SPSS. SPSS merupakan salah satu aplikasi pengolahan data dan analisis statistik yang memiliki tampilan user friendly sehingga sangat memudahkan pengguna nya. Sehingga tidak heran jika banyak kalangan yang menggunakan SPSS seperti peneliti pasar, kesehatan, pemerintah, pendidikan, organisasi pemasaran, dll. (Sitoresmi, 2023)

Meskipun mahasiswa sudah mengikuti mata kuliah seminar, masih banyak yang kesulitan dalam menulis studi ilmiah atau skripsi. Hal ini disebabkan dengan berbagai macam faktor seperti kesulitan mencari topik, kesulitan mencari variabel penelitian, hingga kesulitan dalam menggunakan alat atau software pengolahan data penelitian (Budhayani & Angendari, 2021). Buku yang memuat panduan dalam menggunakan aplikasi SPSS sudah banyak diterbitkan. Namun banyak mahasiswa yang masih kesulitan dalam melakukan teknik pemrosesan data dan dalam menginterpretasikan output dengan baik. Sehingga mahasiswa

mencari jalan pintas dengan menggunakan jasa pengolahan data. Hal ini sangat disayangkan mengingat kemampuan dalam mengolah data statistik akan mempengaruhi kualitas kemampuan interpretasi hasil dan kualitas dari penelitian yang dilakukan (Putra, Budianto, Maulidasari, & Chan, 2018)

Workshop SPSS ini dilakukan oleh kami selaku dosen tetap dari Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Wiyatamandala Program Studi S1 Manajemen untuk memfasilitasi mahasiswa yang ingin belajar mengelola statistik penelitian pada saat menulis studi ilmiah. Dengan adanya workshop pelatihan dengan SPSS ini diharapkan membantu mahasiswa dalam melakukan tugas akhir yaitu skripsi atau penelitian.

METODE PELAKSANAAN

Waktu dan Lokasi Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada hari Kamis 16 Mei 2024 di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Wiyatamandala yang beralamat di Jl. Mangga Dua Raya No.8, RT.5/RW.3, Pinangasia, Kec. Taman Sari, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11110.

Materi Kegiatan

Materi yang dipaparkan dalam pelatihan ini meliputi:

1. Pendahuluan mengenai penelitian kuantitatif
2. Menyiapkan data tabulasi hasil kuesioner yang akan diolah di excel
3. Uji Validitas & Realibilitas
4. Analisis Regresi
5. Uji t
6. Uji F

Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran dalam kegiatan pengabdian adalah mahasiswa tingkat akhir Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Wiyatamandala khususnya mahasiswa semester akhir yang sedang menyusun skripsi.

Metode Kegiatan

Metode yang digunakan dalam kegiatan pelatihan ini sebagai berikut:

1. Metode ceramah digunakan oleh pemateri untuk menjelaskan materi yang berkaitan teknik penggunaan aplikasi SPSS.
2. Metode diskusi digunakan untuk memperdalam materi bahasan baik dalam bentuk tanya jawab secara perorangan.
3. Praktik Langsung/Latihan digunakan agar mahasiswa mampu mengolah data statistik dengan aplikasi SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengenalan SPSS

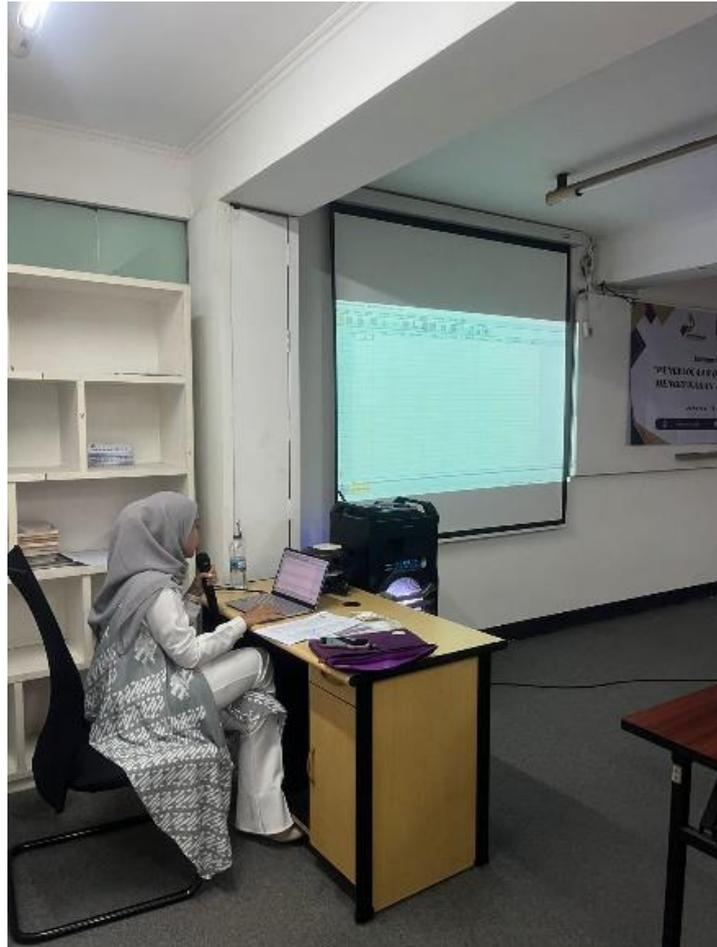
Workshop kali ini diawali dengan memastikan bahwa mahasiswa sudah siap dengan workshop kali ini. Hal yang perlu disiapkan mahasiswa yaitu membawa laptop, sudah memasang aplikasi SPSS di laptop masing-masing dan sudah mempunyai data sampel yang akan digunakan. Pada workshop kali ini menggunakan sampel data kualitatif.

Selanjutnya kamu memberikan pengenalan aplikasi SPSS kepada mahasiswa. Pada kenyataannya banyak mahasiswa yang belum awam dengan aplikasi SPSS. Banyak dari mahasiswa hanya pernah mendengar aplikasi SPSS namun belum pernah menggunakannya. Maka dari itu, penjelasan singkat tentang aplikasi SPSS diberikan kepada mahasiswa seperti, apa itu aplikasi SPSS, fitur apa saja yang biasa digunakan dalam aplikasi SPSS, dan bagaimana aplikasi SPSS dapat membantu mahasiswa dalam menyelesaikan penelitian.

Praktik Penggunaan SPSS

Setelah sebelumnya sudah diberikan pengenalan singkat terkait data kualitatif dan aplikasi SPSS, agenda selanjutnya adalah melakukan praktek olah data. Olah data yang pertama dilakukan yaitu uji validitas dan realibilitas. Di dalam buku karangan Sugiyono, (2019) uji validitas akan digunakan ketika penelitian menggunakan kuesioner. Untuk mengetahui valid atau tidak sebuah kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan suatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Tujuan uji validitas untuk mengetahui sejauh mana ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dilaporkan oleh peneliti.

Sedangkan uji realibilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan (konsisten). Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu α melalui koefisien reliabilitas dan apabila koefisien reliabilitasnya lebih besar dari 0,06 maka secara keseluruhan pernyataan tersebut dinyatakan andal atau reliable (Sugiyono, 2019). Saat praktek olah data mahasiswa terlihat mampu mengikuti arahan dan tahapan dari dosen pembicara. Sampai tahap ini belum ada mahasiswa yang merasa kesulitan.



Gambar 1. Pembicara (1) Workshop



Gambar 2. Pembicara (2) Workshop



Gambar 3. Peserta Workshop Sedang Praktik



Gambar 4. Peserta Workshop

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	5	2	5	4	3	3	3	4	4	2	2	4	3,416667								
2	4	4	5	4	3	3	3	5	4	3	3	4	3,75								
3	5	3	5	5	2	2	3	4	3	1	3	5	3,416667								
4	5	4	4	4	3	3	3	4	4	2	2	5	3,583333								
5	4	4	4	5	3	2	2	4	4	2	2	4	3,333333								
6	4	3	5	5	3	3	3	3	3	2	3	4	3,416667								
7	5	4	5	4	3	3	2	4	2	2	2	5	3,416667								
8	4	4	4	5	3	3	3	4	3	3	2	5	3,583333								
9	4	4	4	4	2	1	2	3	2	2	3	3	2,833333								
10	4	3	4	4	2	2	2	4	4	2	2	4	3,083333								
11	4	3	4	4	2	2	2	4	4	2	2	4	3,083333								
12	4	4	4	4	3	3	3	4	2	1	1	4	3,083333								
13	4	1	4	4	3	2	3	3	1	2	3	4	2,833333								
14	4	2	4	4	3	3	3	3	2	1	2	4	2,916667								
15	4	3	4	3	3	2	2	2	2	3	2	4	2,833333								
16	4	3	4	4	3	3	2	4	2	2	2	4	3,083333								
17	4	2	4	4	2	2	3	1	2	1	2	5	2,5								
18	4	3	4	4	2	2	3	3	3	2	2	4	3								
19	5	4	5	5	3	2	3	4	3	3	2	4	3,583333								
20	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	1	3	3								
21	4	1	5	5	2	3	3	4	2	3	2	4	3,166667								
22	4	2	4	4	2	3	3	1	2	2	1	4	2,666667								
23	4	1	4	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3,083333								

Gambar 3. Contoh data latihan SPSS

Setelah selesai melakukan uji validitas dan realibilitas selanjutnya praktik uji regresi. Analisis regresi merupakan suatu proses statistik untuk mengestimasi hubungan antara variabel-variabel, yakni berupa teknik-teknik memodelkan dan melakukan analisis beberapa variabel atas dasar bentuk hubungan antara satu variabel tak bebas dan satu atau lebih variabel bebas (prediktor) (Basri, 2019)

Selesai melakukan uji regresi, praktik dilanjutkan dengan uji t dan uji F. Menurut Sujarweni (2019) uji t adalah pengujian koefisien regresi parsial individual yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X1, X2, X3) secara individual mempengaruhi variabel dependen (Y). Sedangkan uji F, memiliki tujuan untuk menguji kelayakan model penelitian yaitu mengetahui atau menguji apakah persamaan model regresi dapat digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikan ($Sig \leq 0,05$), maka model regresi dapat digunakan (Ghozali, 2021)

Praktik uji t dan uji F telah dilakukan, maka selanjutnya masuk ke susunan acara terakhir yaitu sesi tanya-jawab. Mahasiswa nampak antusias mengikuti kegiatan ini dengan banyak mengajukan pertanyaan. Seperti bagaimana mengatasi apabila terjadi *error* saat mengolah data, bagaimana merubah laporan keuangan menjadi data yang dapat diolah SPSS, bagi mahasiswa jurusan akuntansi, dan lain-lain.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat kali ini sudah direncanakan sejak dua bulan sebelum dilaksanakan. Dengan persiapan yang matang, dua pembicara , yaitu Ibu Shandy Puspita S.E., M.M dan Ibu Liestyaningrum Rahmadhani Wisnu Putri S.E., M.M yang sekaligus sebagai dosen tetap di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Wiyatamandala berhasil memberikan materi terkait olah data dan analisis statistik menggunakan SPSS. Materi yang disampaikan disukai oleh peserta yaitu mahasiswa semester tujuh, karena membantu mereka dalam mengerjakan tugas akhir (skripsi).

Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya bahwa mahasiswa peserta workshop sebanyak 20 orang, sangat antusias dan bersemangat dalam kegiatan kali ini. Semua peserta sudah mempersiapkan laptop masing-masing dan sudah memasang aplikasi SPS. Peserta tidak malu bertanya apabila dalam praktik menggunakan SPSS mengalami kendala. Kegiatan berjalan lancar selama dua jam dari pukul 18.00 – 20.00.

UCAPAN TERIMA KASIH

Banyak pihak yang telah mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat kali ini. Pertama penulis menyampaikan terima kasih kepada rekan pembicara, Ibu Shandy Puspita S.E., M.M yang sudah menyempatkan waktunya untuk memberikan materi. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada peserta workshop yaitu mahasiswa mahasiswi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Wiyatamandala karena sudah antusias dan aktif.

Pengabdian terlaksana karena peran dan dukungan dari Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Wiyatamandala yang telah memfasilitasi sehingga acara ini dapat berjalan dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di STIE Wiyatamandala, karena sudah meberikan

DAFTAR PUSTAKA

- Basri, H. (2019). Permodelan Regresi Berganda Untuk Data Dalam Studi Kecerdasan Emosional . *DIDAKTIKA : Jurnal Kependidikan* , 103-116.
- Budhayani, I. D., & Angendari , M. D. (2021). Kesulitan Dalam Menulis Karya Ilmiah. *Mimbar Ilmu* , 400-407.

- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26 Edisi 10*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Putra, Z., Budianto, I., Maulidasari, C. D., & Chan, S. (2018). Pelatihan Pengolahan Data Penelitian Dengan Software SPSS Bagi Mahasiswa Lintas Perguruan Tinggi. *Jurnal ABDIMAS Unmer Malang* .
- Sitoresmi, A. R. (2023, Mei 11). *Liputan6*. Diambil kembali dari Liputan6.com: <https://liputan6.com/hot/read/5283484/spss-adalah-program-analisis-statistika-ketahui-fungsi-dan-cara-menggunakannya>
- Sujarweni, V. W. (2019). *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Tineges, R. (2021). *Ragam Rekomendasi Aplikasi Statistik Mirip Excel*. Diambil kembali dari dqlab.id: <https://dqlab.id/6-rekomendasi-aplikasi-statistik-untuk-pengolahan-data>