Lā-Syakka
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang
E-ISSN: 3110-1569
Volume 3 Nomor 1/ Oktober 2026

# Pelatihan Teknik Analisis Data Menggunakan Aplikasi SPSS Bagi Mahasiswa di Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang

**Rindra Risdiantoro[1], Gatut Setiadi[2]**
[1,2)]Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang
[1]rindrasutoro@gmail.com, [2)]gatutsetiadi@iaiskjmalang.ac.id

**Abstrak:** Penyusunan skripsi pada mahasiswa tingkat akhir tidak terlepas dari berbagai hambatan, termasuk keterbatasan dalam mengolah dan menganalisis data kuantitatif. Pemahaman penelitian kuantitatif pada sebagian mahasiswa masih berfokus pada angka dan prosedur statistik, sementara paradigma ilmiah serta tahapan metodologis yang melandasinya belum sepenuhnya dipahami. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi statistik mahasiswa masih beragam. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diarahkan untuk memperkuat kemampuan mahasiswa dalam memahami sekaligus menerapkan teknik analisis data dengan bantuan aplikasi SPSS. Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan service learning melalui pelatihan praktik langsung (hands-on training) yang diikuti 23 mahasiswa semester 6 Program Studi Bimbingan dan Konseling Islam. Kegiatan berlangsung di Kampus Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang dengan rangkaian kegiatan berupa identifikasi kebutuhan, penyiapan materi, pelaksanaan pelatihan, praktik dan pendampingan, serta evaluasi. Materi yang diberikan mencakup uji Chi-Square, uji asumsi klasik yang meliputi normalitas, linearitas, dan heteroskedastisitas, serta regresi linear sederhana. Hasil kegiatan memperlihatkan adanya perkembangan kemampuan peserta dalam menjalankan analisis statistik dan membaca serta menafsirkan output SPSS secara mandiri. Pada latihan peserta dapat melaksanakan tahapan analisis sekaligus memberikan interpretasi terhadap hasil statistik. Dengan demikian, pelatihan yang menekankan pengalaman praktik dapat menjadi sarana untuk memperkuat kompetensi mahasiswa dalam analisis data menggunakan SPSS sebagai pendukung penyelesaian tugas akhir.

**Kata kunci:** SPSS, Analisis Data, Pelatihan, Mahasiswa, Service Learning

***Abstract:*** *Undergraduate students approaching the completion of their theses encounter a range of difficulties, including limited skills in processing and analyzing quantitative data. For some students, quantitative research is still associated primarily with numerical calculations and statistical procedures, while the scientific paradigm and methodological stages underlying those procedures are not yet fully understood. This situation reflects differences in students' statistical literacy. This community service program was designed to strengthen students' ability to understand and apply data analysis techniques with SPSS. A service learning approach was implemented through hands-on training involving approximately 23 sixth-semester students of the Islamic Guidance and Counseling Study Program. The activity was conducted at Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang through needs identification, material preparation, training, practical exercises and mentoring, followed by evaluation. The training covered the Chi-Square test, classical assumption tests consisting of normality, linearity, and heteroscedasticity, and simple linear regression. The activity resulted in improved participant skills in conducting statistical procedures and independently reading and*

*interpreting SPSS output. These results indicate that participants were able to carry out the analysis and interpret the statistical findings. Practice-oriented training can therefore serve as an effective means of strengthening students' SPSS-based data analysis competence to support the completion of their theses.*

***Keywords:*** *SPSS; Data Analysis, Training; Students, Service Learning*

## PENDAHULUAN

Mahasiswa yang berada pada tahap akhir studi dapat menghadapi sejumlah persoalan ketika menyelesaikan skripsi. Hambatan tersebut antara lain kesulitan memperoleh referensi, rendahnya dorongan untuk mengerjakan, kebuntuan ketika menulis, kekhawatiran dalam proses bimbingan, kecenderungan menunda pekerjaan akademik, bahkan belum memulai skripsi meskipun memiliki keinginan untuk segera lulus[1]

Penelitian merupakan aktivitas ilmiah yang dirancang secara terarah dan sistematis untuk menghasilkan pengetahuan, memperluas pemahaman teoretis, serta memberikan jawaban terhadap persoalan yang muncul di masyarakat. Di lingkungan akademik, penelitian menjadi instrumen penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pelaksanaannya mengikuti rangkaian tahapan, mulai dari merumuskan masalah, memperoleh data, mengolah dan menganalisis data, sampai menyusun kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah[2]. Penulisan karya ilmiah juga menuntut penerapan prosedur ilmiah dalam pengambilan keputusan, meliputi kajian masalah dan teori, penyusunan hipotesis, pengumpulan data, analisis, verifikasi, interpretasi, hingga penarikan kesimpulan. Keandalan proses tersebut antara lain ditopang oleh penggunaan instrumen pengumpulan data yang valid dan sesuai. Rangkaian kegiatan inilah yang pada akhirnya diterapkan mahasiswa dalam penyusunan tugas akhir atau skripsi[3].

Pendekatan kuantitatif berakar pada paradigma positivisme yang menempatkan realitas sebagai sesuatu yang dapat diamati, diukur, dan dianalisis secara objektif melalui prosedur ilmiah. Ciri pendekatan ini antara lain penggunaan variabel yang terdefinisi dengan jelas, perumusan hipotesis, pemanfaatan instrumen yang terstruktur, serta pengolahan data

[1] Herdin dan S. H. Umar, "The Relationship between Peer Support and Academic Resilience among Senior Students during Thesis Writing," Jurnal Ilmiah PGMI STAI Al-Amin Gresik 5, no. 1 (2026): 696–707.
[2] John W. Creswell dan J. David Creswell, Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches, edisi ke-6 (SAGE Publications, 2023).
[3] John W. Creswell dan J. David Creswell, Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches, edisi ke-6 (SAGE Publications, 2023).

dengan teknik statistik[4]. Dalam praktiknya, pemahaman mahasiswa terhadap penelitian kuantitatif masih sering berhenti pada kegiatan menghitung angka atau menjalankan analisis statistik. Pemahaman mengenai paradigma keilmuan, dasar filosofis, dan prosedur metodologis yang mendasari analisis tersebut belum selalu memadai. Hal ini memperlihatkan adanya jarak antara karakteristik ideal penelitian kuantitatif dengan pemahaman mahasiswa dalam praktik pembelajaran metodologi penelitian. Karena itu, diperlukan upaya yang sistematis untuk memperkuat pemahaman mahasiswa mengenai konsep dan tradisi penelitian kuantitatif[5]. Kondisi literasi statistik mahasiswa pun belum seragam. Andriatna et al. melaporkan bahwa penguasaan literasi statistik mahasiswa berbeda pada sejumlah indikator, terutama dalam penalaran terhadap konsep statistik dasar yang kemudian berpengaruh pada kemampuan interpretasi data.[6] Noviantari dan Faridhoh juga menemukan bahwa literasi statistis mahasiswa secara umum masih berada pada kategori rendah.

Pengalaman mahasiswa dalam memanfaatkan komputer untuk pengolahan data statistik juga masih terbatas. Sebagian belum mengenal perangkat lunak yang secara khusus dirancang untuk analisis statistik. Persepsi bahwa statistik identik dengan kemampuan matematika yang tinggi dan materi yang sulit turut menjadi salah satu faktor yang mengurangi ketertarikan mahasiswa terhadap pembelajaran statistik[7]. SPSS dapat digunakan untuk membantu mengerjakan analisis data yang kompleks dengan proses yang relatif lebih praktis dan efisien. Namun, pemanfaatannya di kalangan mahasiswa masih menghadapi kendala. Perbedaan kemampuan komputer serta lemahnya penguasaan konsep statistik dapat membuat mahasiswa kesulitan memahami prosedur yang diperlukan untuk menggunakan SPSS secara optimal[8].

Dalam penelitian mahasiswa, SPSS berfungsi sebagai perangkat bantu untuk mengolah data, sedangkan hasil pengolahan tersebut tetap perlu dipahami dan diinterpretasikan oleh peneliti. Atas dasar kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini diarahkan untuk memperkuat kemampuan mahasiswa dalam melakukan analisis data menggunakan SPSS secara benar.

[4] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, edisi revisi (Jakarta: Alfabeta, 2020).
[5] M. Jaelani Nurrohmah, F. Husin, Kusnan, dan Sobirin, "Problematika Pemahaman Metodologi Kuantitatif: Tantangan Pembelajaran Komprehensif di Perguruan Tinggi," Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri 12, no. 2 (2026): 273–85.
[6] R. Andriatna, I. Kurniawati, dan A. N. Wulandari, "Profil Kemampuan Literasi Statistik Mahasiswa Calon Guru Matematika," Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika 7, no. 1 (2021): 19–28.
[7] I. Noviantari dan F. Faridhoh, "Analisis Learning Loss Kemampuan Literasi Statistis Mahasiswa," Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia 6, no. 3 (2021): 112–20.
[8] Ismail dan Safitri, "Peningkatan Kemampuan Analisa dan Interpretasi Data," 148–55.

Kompetensi yang dituju mencakup kemampuan mengenali variabel, menentukan teknik uji yang relevan, memahami fungsi statistik yang tersedia dalam SPSS, serta mengoperasikan perangkat lunak tersebut sebagai bagian dari persiapan penyusunan skripsi.

**METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat menerapkan pendekatan service learning yang memadukan pembelajaran akademik dengan pengalaman nyata yang memberikan manfaat langsung kepada sasaran kegiatan. Dalam pendekatan ini, mahasiswa dan dosen ditempatkan sebagai bagian aktif dari proses pengembangan kompetensi melalui aktivitas yang dirancang, dipraktikkan, dan direfleksikan berdasarkan kebutuhan. Penerapan service learning pada Program Studi Bimbingan dan Konseling Islam memiliki relevansi karena mahasiswa membutuhkan kemampuan analisis data kuantitatif untuk mendukung penyelesaian tugas akhir. Dengan demikian, konsep dan keterampilan yang diperoleh dalam perkuliahan dapat langsung dipraktikkan dalam konteks penyusunan skripsi.

Peserta kegiatan adalah mahasiswa semester 6 Program Studi Bimbingan dan Konseling Islam Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang. Semester tersebut dipilih karena mahasiswa pada umumnya telah memperoleh mata kuliah dasar dan metodologi penelitian, sehingga memiliki landasan awal untuk memahami persoalan penelitian dan menentukan kebutuhan analisis data. Keterlibatan mereka juga dimaksudkan untuk mempertemukan pengetahuan teoritis yang telah dipelajari di kelas dengan pengalaman praktis yang diperlukan ketika menyusun tugas akhir.

Pelaksanaan pelatihan disusun dalam enam tahapan utama, yaitu analisis kebutuhan, persiapan kegiatan dan materi, pelaksanaan pelatihan, praktik dan pendampingan, evaluasi dan diskusi, serta penetapan luaran kegiatan.

1. Analisis Kebutuhan

   Program diawali dengan observasi dan pembicaraan bersama dosen pengampu metodologi penelitian serta pengelola program studi. Langkah ini dilakukan untuk memetakan kebutuhan mahasiswa. Hasil identifikasi memperlihatkan bahwa mahasiswa masih menghadapi persoalan ketika mengolah data kuantitatif, terutama dalam memilih dan menggunakan perangkat statistik untuk mendukung proposal maupun skripsi. Sebagian peserta juga masih mengandalkan spreadsheet untuk pengolahan sederhana, sehingga kurang memadai ketika berhadapan dengan analisis yang lebih kompleks. Kondisi tersebut menjadi dasar perlunya pelatihan dengan

perangkat statistik yang mudah digunakan sekaligus mendukung ketepatan analisis, yaitu SPSS.

2. Persiapan Kegiatan dan Materi

   Pada tahap persiapan, tim pengabdi berkoordinasi dengan program studi mengenai waktu kegiatan, kesiapan sarana dan prasarana, bahan pembelajaran, serta modul pelatihan. Dataset untuk latihan dan instrumen evaluasi juga dipersiapkan sebelum kegiatan berlangsung. Sementara itu, kampus menyediakan perangkat lunak SPSS beserta komputer atau laboratorium yang digunakan peserta selama pelatihan.

3. Pelaksanaan Pelatihan

   Sesi pelatihan diawali dengan penguatan pemahaman peserta mengenai konsep statistik dasar yang menjadi landasan dalam pengolahan dan analisis data penelitian. Materi kemudian dilanjutkan dengan pengenalan karakteristik data, jenis-jenis variabel, skala pengukuran, serta fungsi masing-masing jenis data dalam proses analisis statistik. Peserta juga diberikan orientasi mengenai tampilan dan menu utama pada aplikasi SPSS agar mampu mengenali fitur-fitur yang akan digunakan. Selanjutnya, narasumber mendemonstrasikan tahapan pengolahan data secara sistematis, mulai dari memasukkan data, melakukan pengkodean variabel, memeriksa kelengkapan data, hingga menjalankan analisis statistik sesuai dengan kasus penelitian yang telah disiapkan. Peserta mengikuti setiap tahapan melalui praktik langsung sehingga memperoleh pengalaman aplikatif dalam menggunakan SPSS.

4. Praktik dan Pendampingan

   Peserta kemudian mengerjakan latihan menggunakan aplikasi SPSS berdasarkan studi kasus yang telah disediakan oleh tim pengabdi. Latihan dirancang secara bertahap agar peserta dapat memahami proses pengolahan dan analisis data secara praktis. Teknik analisis yang dipraktikkan meliputi uji asumsi dasar, pengujian asumsi klasik, serta regresi linear sederhana. Selama proses latihan berlangsung, tim pengabdi memberikan pendampingan secara langsung kepada setiap peserta, baik dalam memasukkan data, memilih prosedur analisis, menjalankan pengujian, maupun membaca hasil output SPSS. Pendampingan tersebut memungkinkan berbagai kendala teknis dan kesalahan analisis dapat segera diidentifikasi, dikoreksi, dan dijelaskan sehingga peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik.Evaluasi dan Diskusi

Evaluasi dilakukan untuk melihat tingkat pemahaman peserta terhadap materi dan keterampilan yang telah dilatihkan. Penilaian dilakukan melalui interaksi diskusi dan tanya jawab, observasi ketika peserta menjalankan praktik, serta pemeriksaan kemampuan peserta dalam membaca dan menjelaskan output SPSS.

5. Luaran

Luaran yang ditargetkan dari kegiatan ini adalah meningkatnya kemampuan mahasiswa dalam melakukan pengolahan dan analisis data penelitian menggunakan aplikasi SPSS secara tepat, sistematis, dan mandiri. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami tahapan penginputan data, pengolahan data, pemilihan teknik analisis statistik, serta interpretasi hasil analisis sesuai dengan tujuan penelitian. Keterampilan tersebut diharapkan dapat diterapkan secara berkelanjutan ketika mahasiswa menyusun proposal penelitian, melaksanakan penelitian, menyusun skripsi, maupun menghasilkan karya ilmiah lainnya. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dalam menggunakan teknologi analisis data serta mendukung peningkatan kualitas penelitian yang dilakukan selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi.

## HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Kegiatan

1. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) diselenggarakan secara luring pada di Kampus Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang. Peserta berjumlah sekitar 23 mahasiswa aktif semester 6 Program Studi Bimbingan dan Konseling Islam. Model hands-on training digunakan dengan menempatkan peserta sebagai pelaku utama selama proses latihan SPSS. Pendekatan ini dipilih agar mahasiswa tidak hanya menerima penjelasan, tetapi juga secara langsung mencoba setiap prosedur analisis yang diberikan.

Kegiatan dimulai dengan registrasi, kemudian dilanjutkan dengan pembukaan oleh perwakilan program studi bersama tim pelaksana PkM. Pada bagian awal tersebut dijelaskan tujuan, manfaat kegiatan untuk kesiapan menyusun skripsi, dan cakupan materi yang akan dipelajari. Pelaksana PKM menekankan bahwa pelatihan tidak semata-mata ditujukan agar mahasiswa mampu menjalankan menu SPSS, tetapi juga

agar mereka memahami prinsip analisis data sehingga hasil pengolahan dapat digunakan secara tepat sebagai dasar penelitian. Interaksi peserta sejak awal terlihat cukup aktif. Antusiasme muncul karena materi berhubungan langsung dengan kebutuhan proposal dan skripsi. Beberapa peserta juga mengungkapkan bahwa sebelumnya mereka lebih sering menggunakan spreadsheet untuk pengolahan data dan belum terbiasa memakai perangkat lunak statistik secara terstruktur.

Pembelajaran diawali dengan statistik dasar yang mencakup jenis data, skala pengukuran, variabel penelitian, cara menyajikan data, dan pertimbangan dalam memilih teknik analisis berdasarkan tujuan penelitian. Materi disertai ilustrasi kasus yang dekat dengan tema penelitian mahasiswa sehingga hubungan antara konsep dan penerapannya dapat lebih mudah dipahami.

Sesudah memperoleh dasar konseptual, peserta diarahkan mengenal lingkungan kerja SPSS, khususnya Variable View dan Data View, beserta menu yang digunakan dalam pengolahan data. Narasumber menjelaskan penamaan variabel, tipe data, label variabel, value labels, dan penentuan skala pengukuran sesuai karakter data. Setiap langkah diberikan secara berurutan agar peserta yang belum pernah memakai SPSS tetap dapat mengikuti kegiatan. Demonstrasi pengolahan data dilakukan melalui proyektor, mulai dari input hingga keluarnya hasil analisis, sementara peserta mengikuti langkah yang sama pada komputer masing-masing. Dalam sesi ini muncul berbagai pertanyaan, antara lain tentang pemilihan uji statistik, pembedaan variabel bebas dan terikat, pengkodean jawaban angket, serta cara memahami nilai signifikansi pada output. Intensitas interaksi tersebut memperlihatkan bahwa materi pelatihan berkaitan erat dengan kebutuhan penelitian peserta.

Peserta juga diarahkan untuk memahami fungsi analisis data dalam pengambilan keputusan berbasis bukti. Data penelitian tidak diposisikan sekadar sebagai pelengkap laporan, melainkan sebagai dasar untuk menyusun kesimpulan yang logis dan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan sudut pandang tersebut, SPSS ditempatkan sebagai alat untuk mendukung mutu proses penelitian, bukan sebagai tujuan pembelajaran itu sendiri. Secara keseluruhan, materi pengantar dapat disampaikan sesuai rancangan dan peserta mampu mengikuti tahapan kegiatan secara aktif sebelum memasuki sesi praktik.

Hasil pelaksanaan ditunjukkan dalam gambar sebagai berikut:



Gambar 1

Peserta Praktik dan Pendampingan

Program Studi Bimbingan dan Konseling Islam

2. Pelaksanaan Praktik dan Pendampingan Peserta

Latihan praktik menggunakan dataset yang telah disiapkan oleh tim pengabdi. Peserta mengerjakan tahapan input data dan pengkodean variabel, kemudian menerapkan uji Chi-Square, pengujian asumsi klasik, serta regresi linear sederhana dengan pendampingan tim. Uji asumsi klasik yang dipelajari mencakup normalitas, linearitas, dan heteroskedastisitas. Selain menjalankan prosedur, peserta juga dilatih membaca output SPSS dan menggunakannya sebagai dasar dalam menentukan keputusan statistik. Pemberian materi secara berurutan membantu peserta menghubungkan konsep statistik dengan langkah operasional pada aplikasi. Pendampingan selama latihan turut membantu peserta mengatasi masalah teknis dan memperjelas prosedur analisis.

Hasil latihan menunjukkan bahwa peserta dapat menjalankan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dengan nilai signifikansi, sehingga data pada latihan dinyatakan berdistribusi normal. Uji linearitas yang menunjukkan terpenuhinya indikasi hubungan linear pada variabel yang dianalisis. Sementara itu, pengujian heteroskedastisitas memperoleh nilai signifikansi yang menunjukkan gejala heteroskedastisitas.

Hasil pelaksanaan ditunjukan dalam gambar sebagai berikut:



Gambar 2

Pelaksanaan Praktik dan Pendampingan Peserta

3. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Secara keseluruhan, peserta dapat mengikuti rangkaian pelatihan dari awal hingga akhir. Pada tahap awal masih dijumpai peserta yang belum familiar dengan letak menu, proses memasukkan data, dan penentuan tipe variabel pada SPSS. Setelah memperoleh contoh, demonstrasi, serta kesempatan berlatih secara langsung, peserta mulai dapat melakukan prosedur analisis dengan tingkat kemandirian yang lebih baik. Kemajuan tersebut terlihat dari keberhasilan peserta menerapkan uji hubungan Chi-Square, mengikuti tahapan pengujian asumsi klasik, dan membaca hasil regresi linear sederhana.

Pada latihan regresi linear sederhana, nilai koefisien korelasi menunjukkan arah hubungan positif dengan tingkat hubungan yang kuat pada variabel dalam dataset latihan. Nilai koefisien determinasi yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas yang digunakan dalam model dan faktor lain di luar model. Uji hipotesis menghasilkan p-value 0,000 (<0,05), sehingga hubungan dalam model latihan dinyatakan signifikan secara statistik. Persamaan regresi yang diperoleh ialah Y = konstanta + X. Hasil latihan tersebut memperlihatkan bahwa peserta tidak hanya dapat menjalankan analisis, tetapi juga mampu membaca dan menjelaskan output yang dihasilkan.

**Pembahasan**

Pelaksanaan PkM menggunakan pendekatan service learning yang diwujudkan melalui pelatihan praktik langsung dapat menjadi pendekatan untuk mendukung peningkatan kompetensi mahasiswa dalam pemanfaatan SPSS untuk analisis data penelitian. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk mengintegrasikan pengetahuan statistik dengan keterampilan teknis pengolahan data serta kemampuan interpretasi hasil. Pengalaman tersebut berpotensi

meningkatkan kemandirian mahasiswa dalam menghadapi kebutuhan analisis data selama penyusunan skripsi. Temuan ini sejalan dengan kajian meta-analisis Yorio menunjukkan bahwa service learning memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman persoalan sosial, personal insight, dan perkembangan kognitif mahasiswa, meskipun besarnya hasil pembelajaran dapat dipengaruhi oleh desain penelitian, bentuk refleksi, metode pengukuran, dan karakteristik pengalaman pelayanan.[9]

Peserta ditempatkan sebagai pelaku aktif, bukan sekadar penerima informasi dari narasumber. Aktivitas praktik memungkinkan mahasiswa berhadapan dengan kasus dan data yang menyerupai kebutuhan penelitian mereka sehingga proses belajar menjadi lebih kontekstual. Mahasiswa dapat memahami bahwa penggunaan SPSS bukan sekadar mengikuti langkah-langkah teknis, tetapi membutuhkan kemampuan untuk menentukan jenis analisis yang sesuai dengan karakteristik data dan tujuan penelitian. Penelitian mengenai pembelajaran SPSS menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam melakukan pengujian statistik dan literasi analisis data. Dengan demikian, pengalaman langsung selama pelatihan dapat membantu menghubungkan konsep statistik dengan prosedur analisis yang dilakukan melalui perangkat lunak[10].

Pendampingan selama kegiatan juga memiliki peran penting dalam membantu mahasiswa mengatasi hambatan teknis maupun konseptual. Pada tahap awal penggunaan perangkat statistik, mahasiswa dapat mengalami kesulitan dalam memahami menu, memasukkan data, menentukan jenis variabel, memilih prosedur analisis, maupun membaca tabel output. Kesulitan tersebut dapat diminimalkan melalui demonstrasi bertahap, latihan berulang, dan pendampingan secara langsung ketika mahasiswa mengalami kesalahan dalam proses analisis. Literatur mengenai pembelajaran statistik menunjukkan bahwa mahasiswa dapat mengalami kecemasan ketika berhadapan dengan statistik dan perangkat lunak statistik. Namun, pembelajaran berbasis komputer dan penggunaan SPSS secara terarah dapat membantu meningkatkan pengalaman belajar, kepercayaan diri, serta kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan tugas statistik.

[9] P. L. Yorio dan F. Ye, "A Meta-Analysis on the Effects of Service-Learning on the Social, Personal, and Cognitive Outcomes of Learning," Academy of Management Learning & Education 11, no. 1 (2012): 9–27, https://doi.org/10.5465/amle.2010.0072.

[10] J. A. Delideli, "Statistical Test Proficiency and Data Analysis Literacy through Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Workshop," Journal of Interdisciplinary Perspectives 2, no. 10 (2024), https://doi.org/10.69569/jip.2024.0438.

Kemampuan peserta dalam membaca dan menafsirkan output SPSS menunjukkan bahwa pemanfaatan perangkat statistik tidak berhenti pada efisiensi pengolahan data. Mahasiswa perlu memahami arti nilai statistik, signifikansi, koefisien, tabel, maupun indikator lain yang dihasilkan oleh program agar output tersebut dapat digunakan secara tepat dalam penelitian[11]. Dengan demikian, keterampilan analisis data mencakup dua aspek yang saling berkaitan, yaitu kemampuan teknis mengoperasikan perangkat lunak dan kemampuan konseptual dalam menginterpretasikan hasil. Kajian terbaru mengenai literasi statistik menggunakan SPSS juga menunjukkan bahwa penguasaan prosedur perlu diikuti kemampuan menghubungkan hasil analisis dengan konsep yang mendasarinya.

Bagi mahasiswa yang sedang menyusun skripsi, kemampuan melakukan analisis dan interpretasi secara benar merupakan bagian penting dari proses penyusunan karya ilmiah. Data penelitian harus diolah menggunakan prosedur yang sesuai dengan pertanyaan penelitian, jenis data, serta tujuan analisis. Kesalahan dalam memilih teknik statistik atau menafsirkan output dapat memengaruhi kualitas pembahasan dan kesimpulan penelitian. Oleh karena itu, pelatihan SPSS diarahkan tidak hanya agar mahasiswa mampu menghasilkan output statistik, tetapi juga mampu memahami alasan penggunaan suatu teknik analisis. Penelitian mengenai pengajaran metode kuantitatif menunjukkan bahwa pembelajaran yang sistematis dapat berkontribusi terhadap peningkatan kepercayaan diri mahasiswa dalam menyelesaikan tugas-tugas statistik.

Kegiatan menunjukkan bahwa perpaduan antara penjelasan materi, demonstrasi, latihan mandiri, dan pendampingan menghasilkan pengalaman belajar yang lebih aplikatif. Tahapan tersebut memungkinkan mahasiswa memperoleh pemahaman secara bertahap, mulai dari memahami konsep, melihat contoh penerapan, mencoba melakukan analisis, sampai mengevaluasi hasil yang diperoleh. Dalam perspektif service learning, pengalaman tersebut menjadi lebih bermakna ketika mahasiswa melakukan refleksi terhadap apa yang telah dikerjakan dan menghubungkannya dengan kebutuhan akademik maupun persoalan nyata. Penelitian tentang service learning di perguruan tinggi menunjukkan bahwa pengalaman menyelesaikan persoalan nyata, menjalankan tanggung jawab, dan melakukan refleksi dapat memperkuat proses belajar mahasiswa.

[11] A. L. R. Jauhari, R. L. Ariany, dan A. Sadat, "Application of SPSS Software in Learning Multivariate Statistical Methods Courses for Mathematics Education Students," Journal of Didactic Mathematics 7, no. 1 (2026): 28–36, https://doi.org/10.34007/jdm.v7i1.3012.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian berupa pelatihan teknik analisis data dengan aplikasi SPSS yang ditujukan kepada mahasiswa menunjukkan hasil yang positif terhadap kemampuan peserta dalam mengolah serta menafsirkan data statistik. Melalui service learning yang berorientasi pada praktik, mahasiswa yang sebelumnya belum terbiasa menggunakan perangkat lunak statistik dapat mengikuti proses pengolahan data secara lebih mandiri. Kompetensi yang dilatihkan mencakup input data, pengujian asumsi dasar, pengujian asumsi klasik, dan regresi linear sederhana, kemampuan membaca output SPSS.

## SARAN

Program pengabdian berikutnya dapat dikembangkan melalui pendampingan lanjutan ketika mahasiswa mulai menerapkan analisis pada data skripsi masing-masing. Materi juga dapat diperluas dengan menyesuaikan teknik statistik terhadap beragam tema penelitian dan bentuk hubungan antarvariabel yang digunakan mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

Andriatna, R., I. Kurniawati, dan A. N. Wulandari. "Profil Kemampuan Literasi Statistik Mahasiswa Calon Guru Matematika." *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 7, no. 1 (2021): 19–28.

Aspriyani, R., B. P. Hartono, M. Ahmad, dan E. Susilowati. "Implementasi SPSS dalam Analisis Data bagi Mahasiswa di Cilacap." *Jurnal Terapan Abdimas* 7, no. 2 (2022): 230–37.

Creswell, John W., dan J. David Creswell. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Edisi ke-6. SAGE Publications, 2023.

Delideli, J. A. "Statistical Test Proficiency and Data Analysis Literacy through Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Workshop." *Journal of Interdisciplinary Perspectives* 2, no. 10 (2024). https://doi.org/10.69569/jip.2024.0438.

Herdin, H., dan S. H. Umar. "The Relationship between Peer Support and Academic Resilience among Senior Students during Thesis Writing." *Jurnal Ilmiah PGMI STAI Al-Amin Gresik* 5, no. 1 (2026): 696–707.

Ismail, R., dan F. Safitri. "Peningkatan Kemampuan Analisa dan Interpretasi Data." *Jurnal Masyarakat Mandiri* 3, no. 2 (2019): 148–55.

Jauhari, A. L. R., R. L. Ariany, dan A. Sadat. "Application of SPSS Software in Learning Multivariate Statistical Methods Courses for Mathematics Education Students." *Journal of Didactic Mathematics* 7, no. 1 (2026): 28–36. https://doi.org/10.34007/jdm.v7i1.3012.

Noviantari, I., dan F. Faridhoh. "Analisis Learning Loss Kemampuan Literasi Statistis Mahasiswa." *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 6, no. 3 (2021): 112–20.

Nurrohmah, M. Jaelani, F. Husin, Kusnan, dan Sobirin. "Problematika Pemahaman Metodologi Kuantitatif: Tantangan Pembelajaran Komprehensif di Perguruan Tinggi." *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* 12, no. 2 (2026): 273–85.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Edisi revisi. Jakarta: Alfabeta, 2020.

Yorio, P. L., dan F. Ye. "A Meta-Analysis on the Effects of Service-Learning on the Social, Personal, and Cognitive Outcomes of Learning." *Academy of Management Learning & Education* 11, no. 1 (2012): 9–27. https://doi.org/10.5465/amle.2010.0072.