

## SOSIALISASI JASP: PELATIHAN ANALISIS DATA STATISTIK BAGI AKADEMISI MAKASAR

Retno Subekti<sup>1\*</sup>, Nur Insani<sup>1</sup>, Indira Ihnu Brilliant<sup>1</sup>, Eminugroho Ratna Sari<sup>2</sup>, Fitriana Yuli  
Saptaningtyas<sup>2</sup>, Nurul Bayyinah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Statistika, FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta

<sup>2</sup>Program Studi Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta

<sup>3</sup>Program Studi S2 Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta

Jl. Colombo No.1, Karang Malang, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa  
Yogyakarta, Indonesia

retnosubekti@uny.ac.id\*, nurinsani@uny.ac.id, indiraihnubrilliant@uny.ac.id, eminugroho@uny.ac.id,  
fitrianamath@uny.ac.id, nurulbayyinah.2023@student.uny.ac.id

(\*) Corresponding Author



Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional.

### Abstract

*Limited access to licensed statistical software is one of the obstacles in strengthening data analysis competencies at the Makassar Ujung Pandang Education Foundation (YPUP) College of Teacher Training and Education (STKIP). The introduction of free and open-source statistical software such as Jeffreys's Amazing Statistics Program (JASP) has encouraged the implementation of this service activity. The activity aims to increase literacy and readiness to use legal and easily accessible alternative statistical software. The workshop was held online on July 11–12, 2025 with a participatory training approach that included presentation of educational research design, demonstration of the use of JASP, as well as descriptive, parametric, and non-parametric statistical analysis practices. There were 37 participants including lecturers and students, with 33 participants filling out the evaluation instruments. The evaluation was carried out descriptively through a self-assessment questionnaire to measure the level of understanding of participants after the training. The results showed that 32.73% of participants strongly agreed and 67.27% agreed that they had understood the use of JASP. These findings indicate an increase in initial literacy and readiness for the adoption of open-source-based statistical software. Although the objective measurement of the improvement of analytical skills through pre-test and post-test has not been carried out, this activity opens opportunities for the integration of JASP in learning and research and becomes the basis for planning further assistance as a form of program sustainability.*

**Keywords:** data analysis; Jeffreys's Amazing Statistics Program (JASP); workshop.

### Abstrak

Keterbatasan akses terhadap perangkat lunak statistik berlisensi menjadi salah satu kendala dalam penguatan kompetensi analisis data di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Yayasan Pendidikan Ujung Pandang (YPUP) Makassar. Belum diperkenalkannya perangkat lunak statistik gratis dan *open source* seperti *Jeffreys's Amazing Statistics Program* (JASP) mendorong dilaksanakannya kegiatan pengabdian ini. Kegiatan bertujuan meningkatkan literasi dan kesiapan penggunaan perangkat lunak statistik alternatif yang legal dan mudah diakses. Workshop dilaksanakan secara daring pada 11–12 Juli 2025 dengan pendekatan pelatihan partisipatif yang meliputi pemaparan desain penelitian pendidikan, demonstrasi penggunaan JASP, serta praktik analisis statistika deskriptif, parametrik, dan non-parametrik. Peserta berjumlah 37 orang termasuk dosen dan mahasiswa, dengan 33 peserta mengisi instrumen evaluasi. Evaluasi dilakukan secara deskriptif melalui kuesioner *self-assessment* untuk mengukur tingkat pemahaman peserta setelah pelatihan. Hasil menunjukkan 32,73% peserta sangat setuju dan 67,27% setuju telah memahami penggunaan JASP. Temuan ini mengindikasikan peningkatan literasi awal dan kesiapan adopsi perangkat lunak statistik berbasis *open-source*. Meskipun pengukuran peningkatan keterampilan analisis secara objektif melalui *pre-test* dan *post-test* belum dilakukan, kegiatan ini membuka peluang

integrasi JASP dalam pembelajaran dan penelitian serta menjadi dasar perencanaan pendampingan lanjutan sebagai bentuk keberlanjutan program.

**Kata kunci:** analisis data; *Jeffreys's Amazing Statistics Program (JASP)*, pelatihan.

## PENDAHULUAN

Dalam dunia akademik, penguasaan metode statistika merupakan salah satu kompetensi esensial, terutama bagi dosen dan mahasiswa [1]. Mata kuliah seperti Statistika Dasar atau Statistika Lanjut di perguruan tinggi umumnya menitikberatkan pada konsep teoritis inferensi statistik. Namun, dalam praktiknya, banyak akademisi dan mahasiswa masih bergantung pada perangkat lunak berbayar untuk melakukan pengolahan dan analisis data [2]. Ketergantungan pada perangkat lunak berbayar ini menjadi tantangan tersendiri, terutama bagi institusi yang memiliki keterbatasan akses terhadap lisensi resmi, sehingga menghambat penggunaan perangkat lunak dalam pembelajaran dan penelitian [3].

Penggunaan perangkat lunak statistik berbasis *open-source* atau gratis dapat menjadi alternatif dalam mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan adalah *Jeffrey's Amazing Statistics Program (JASP)*. Perangkat lunak ini dirancang untuk membuat analisis data menjadi lebih mudah [4], [5]. JASP menjadi salah satu program dengan *interface* yang mudah untuk pengguna memungkinkan menjadi alternatif dalam olah data statistika [6], [7]. JASP memiliki beberapa kelebihan, diantaranya yaitu (1) memiliki fitur yang intuitif sehingga mudah digunakan, (2) mendukung berbagai metode statistika modern, termasuk inferensi klasik dan Bayesian, (3) Menyusun hasil dalam format APA sehingga memudahkan publikasi di berbagai bidang penelitian [8], [9].

Minimnya sosialisasi mengenai perangkat lunak statistik *open-source* seperti JASP menyebabkan akademisi dan mahasiswa cenderung tetap menggunakan perangkat lunak berbayar [10]. Pernyataan tersebut diperkuat oleh hasil survei pendahuluan yang dilakukan terhadap akademisi dan mahasiswa FKIP Prodi Pendidikan Matematika Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Yayasan Pendidikan Ujung Pandang (STKIP YPUP) Makasar yang menunjukkan bahwa masih belum banyak yang mengenal dan memanfaatkan JASP sebagai alternatif perangkat lunak dalam melakukan pengolahan dan analisis data. Keterbatasan ini berdampak pada kurangnya pemanfaatan teknologi untuk mendukung pengajaran statistika yang lebih aplikatif. Dalam era digitalisasi dan *data-driven*

seperti saat ini, kemampuan dalam mengolah dan menganalisis data menjadi keterampilan yang sangat penting bagi akademisi dan mahasiswa [11]. Namun, tanpa adanya pemahaman yang cukup mengenai perangkat lunak yang tersedia secara bebas, potensi penggunaan teknologi dalam pengolahan dan analisis data belum dapat dimanfaatkan secara optimal [12].

Berdasarkan kondisi tersebut, dapat dirumuskan permasalahan utama sebagai berikut: bagaimana meningkatkan literasi dan keterampilan akademisi serta mahasiswa dalam menggunakan perangkat lunak statistik *open-source* yang legal, mudah diakses, dan aplikatif sebagai alternatif perangkat lunak berbayar? Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman akademisi dan mahasiswa terhadap perangkat lunak statistik *open source* yang mudah digunakan dan dapat menjadi alternatif dari perangkat lunak berbayar, membantu akademisi dalam mengadopsi perangkat lunak statistik yang lebih fleksibel dan dapat digunakan dalam pembelajaran serta penelitian, dan membekali mahasiswa dengan keterampilan analisis data menggunakan JASP sehingga mereka memiliki kesiapan yang lebih baik dalam menghadapi tuntutan akademik maupun dunia kerja.

Kebaruan kegiatan ini terletak pada pendekatan pelatihan terpadu yang tidak hanya mengenalkan fitur perangkat lunak JASP, tetapi juga mengintegrasikan penguatan desain penelitian kuantitatif dengan praktik analisis data secara langsung dalam konteks penelitian pendidikan. Berbeda dengan pelatihan statistika konvensional yang umumnya hanya berfokus pada teori atau penggunaan perangkat lunak berlisensi, kegiatan ini menekankan pemanfaatan perangkat lunak *open-source* sebagai solusi praktis dan berkelanjutan bagi institusi. Manfaat yang diharapkan setelah pelaksanaan kegiatan ini adalah meningkatnya pemahaman peserta mengenai penelitian kuantitatif dalam bidang pendidikan, meningkatnya pemahaman peserta terhadap penggunaan perangkat lunak JASP, serta meningkatnya keterampilan peserta dalam melakukan pengolahan dan analisis data, baik statistika parametrik maupun nonparametrik, dengan bantuan JASP. Secara konseptual, pelatihan berbasis praktik langsung ini diasumsikan dapat meningkatkan literasi awal,

kesiapan adaptasi, serta keterampilan dasar analisis data menggunakan perangkat lunak statistik *open-source* di lingkungan mitra.

Berdasarkan uraian di atas, perlu diadakan pengabdian kepada masyarakat terkait pelatihan pengolahan dan analisis data menggunakan *software* JASP. Pelatihan ini dilakukan dalam bentuk *workshop* dengan tahapan penyampaian materi dan dilanjutkan dengan praktek penggunaan *software* JASP dalam pengolahan dan analisis data. Dengan demikian, pelatihan JASP diposisikan sebagai solusi langsung atas keterbatasan akses perangkat lunak berlisensi dan rendahnya pemanfaatan *software open-source* di lingkungan mitra. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Yayasan Pendidikan Ujung Pandang (STKIP YPUP) Makassar mengenai pengolahan dan analisis data serta mampu mengoperasikannya menggunakan *software* JASP.

## METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 11 Juli 2025 sampai tanggal 12 Juli 2025. Kegiatan ini dirancang sebagai solusi atas permasalahan rendahnya literasi dan keterampilan penggunaan perangkat lunak statistik *open-source* di lingkungan mitra. Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode *workshop* yang diawali dengan penyampaian materi teoritis melalui ceramah, diskusi, dan sesi tanya jawab, kemudian dilanjutkan dengan simulasi serta praktik sebagai bentuk penerapan materi. Kegiatan ini dirancang selama 2 (dua) hari untuk masing-masing mitra dengan rincian acara sebagai berikut:

### Sesi ke-1: Mengenal Software Dalam Matematika Dan Statistika

Pada bagian ini dibahas beberapa *software* penelitian dalam matematika dan statistika. Peserta turut mendiskusikan kelebihan dan keterbatasan masing-masing perangkat lunak, termasuk aspek legalitas dan aksesibilitas lisensi.

### Sesi 2: Pengenalan Software JASP

Sesi ini diawali dengan pengenalan JASP sebagai perangkat lunak statistika yang bersifat *open source*. Selanjutnya, diperkenalkan cara melakukan instalasi, mengimpor data, memilih memilih metode dalam menu untuk analisis data dan sebagainya. Pada sesi ini peserta juga melakukan praktik langsung dengan data contoh sehingga dapat memahami alur analisis secara mandiri.

### Sesi 3: Materi Statistika Parametrik

Pada bagian ini dimulai dengan statistika deskriptif kemudian dibahas tentang analisis-analisis yang masuk ke dalam statistika parametrik. Peserta mempraktikkan analisis menggunakan JASP serta melakukan interpretasi *output* hasil analisis.

### Sesi 4: Materi Statistika Nonparametrik

Pada bagian ini dibahas tentang beberapa pengujian hipotesis yang masuk ke dalam statistika nonparametrik. Peserta melakukan simulasi pengujian hipotesis nonparametrik dan mendiskusikan hasil analisis untuk memperkuat pemahaman konseptual dan operasional.

Penilaian terhadap pelaksanaan kegiatan dilakukan menggunakan kuesioner *self-assessment* dengan skala *Likert* guna mengetahui tingkat pemahaman peserta setelah mengikuti *workshop*. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif kuantitatif melalui perhitungan persentase tingkat persetujuan peserta terhadap indikator pemahaman serta kesiapan penggunaan JASP

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Profil dan Kondisi Awal Peserta

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang diselenggarakan dalam bentuk *workshop* diberikan dengan menggunakan bantuan *software* JASP. *Software* ini merupakan salah satu *software* untuk komputasi statistik yang *open source* atau tidak berbayar sehingga dapat digunakan secara bebas oleh siapapun, termasuk akademisi/peneliti. *Workshop* dengan mitra Prodi Pendidikan Matematika Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Yayasan Pendidikan Ujung Pandang (STKIP YPUP Makassar) diikuti oleh 37 peserta yang terdiri dari mahasiswa S1 dan beberapa dosen STKIP YPUP Makassar. Peserta berasal dari tiga program studi di STKIP YPUP Makassar, yaitu Pendidikan Matematika, Pendidikan Bahasa Indonesia, dan Pendidikan Bahasa Inggris.

Berdasarkan angket awal yang diisi oleh seluruh peserta melalui Google Form, diperoleh bahwa seluruh peserta (37 orang) belum pernah menggunakan perangkat lunak JASP sebelumnya. Perangkat lunak statistik yang telah dikenal peserta sebelum *workshop* adalah Microsoft Excel (48,65%) dan SPSS (40,54%), sedangkan sebagian lainnya belum mengenal perangkat lunak statistik. Adapun alasan utama peserta mengikuti *workshop* ini meliputi kebutuhan analisis data untuk penyelesaian tugas akhir, keinginan untuk

menguasai perangkat lunak yang legal dan gratis, serta minat dalam mengembangkan kompetensi analisis data.

### Pelaksanaan *Workshop*

*Workshop* dilaksanakan secara daring melalui *Zoom Meeting* pada 11-12 Juli 2025 dalam empat sesi materi utama dan satu sesi pendampingan praktik dengan total durasi 13 Jam Pelajaran (JP). Pembicara atau pemateri dalam kegiatan ini adalah semua tim dosen pengabdian yang terdiri dari dosen Prodi Statistika dan dosen Prodi Matematika UNY, serta dibantu oleh mahasiswa Prodi S1 Statistika UNY, Prodi S1 Matematika UNY, dan S2 Pendidikan Matematika UNY sebagai anggota yang dilibatkan dalam teknis pelaksanaan kegiatan.

Pada hari pertama berlangsung dua sesi empat sesi. Pada sesi pertama diisi dengan pemaparan materi terkait pengenalan software dalam matematika dan statistika oleh Dr. Eminugroho Ratna Sari, S.Si., M.Sc. Pada sesi ini dipaparkan macam-macam software dalam statistika dan matematika. Pada sesi kedua dengan narasumber Ibu Nur Insani, S.Si., M.Sc., Ph.D. yang menyampaikan pengenalan dan instalasi software JASP secara umum.

Selanjutnya dilangsungkan sesi berikutnya. Pada sesi ketiga diisi oleh narasumber Ibu Dr. Retno Subekti, S.Si., M.Sc. dengan penyampaian materi terkait penyampaian materi tentang statistik deskriptif dan statistik inferensi dalam statistika parametrik yang terdiri dari interval konfidensi, pengujian hipotesis untuk dua sampel dependen dan independen dengan JASP. Selain itu, disampaikan pula pengujian hipotesis untuk dua proporsi dengan software JASP. Kemudian pada sesi ke-empat diisi oleh narasumber Ibu Indira Ihnu Brilliant, M.Stat. dengan pemaparan materi terkait pengujian dalam statistika nonparametrik.

Setelah penyampaian materi oleh semua narasumber, dilanjutkan dengan sesi praktik menggunakan software JASP yang dibantu oleh mahasiswa yang dilibatkan dalam kegiatan PkM ini. Mahasiswa akan mendemonstrasikan langkah-langkah analisis data untuk beberapa kasus menggunakan JASP. Setelah itu, peserta diberi beberapa kasus dan diminta untuk menyelesaikan kasus tersebut dengan mengaplikasikan ilmu yang sudah diperoleh menggunakan JASP. Pada bagian terakhir, peserta *workshop* diberikan angket evaluasi untuk memberikan penilaian mengenai kegiatan *workshop* yang diikuti. Evaluasi pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan dari pelaksanaan kegiatan ini.

### Hasil Evaluasi *Self-Assessment* Peserta

Hasil evaluasi *self-assessment* diperoleh dari 33 peserta yang bersedia mengisi angket evaluasi secara lengkap dengan tingkat respon sebesar 89,19%. Rekap hasil angket disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rekap Hasil Angket Evaluasi dengan Mitra STKIP YPUP Makassar

| No        | Kemampuan   | Respon Peserta (%) |        |      |      |
|-----------|---|--------------------|--------|------|------|
|           |   | SS                 | S      | TS   | STS  |
| 1         | Setelah mengikuti workshop ini, saya memahami cara menginstall software JASP pada perangkat yang digunakan                | 36.36              | 63.64  | 0.00 | 0.00 |
| 2         | Setelah mengikuti workshop ini, saya memahami penggunaan software JASP secara umum  | 30.30              | 69.70  | 0.00 | 0.00 |
| 3         | Setelah mengikuti workshop ini, saya memahami statistik deskriptif dalam penelitian                                       | 39.39              | 60.61  | 0.00 | 0.00 |
| 4         | Setelah mengikuti workshop ini, saya mampu menerapkan statistika parametrik dalam penelitian menggunakan software JASP    | 27.27              | 72.73  | 0.00 | 0.00 |
| 5         | Setelah mengikuti workshop ini, saya mampu menerapkan statistika nonparametrik dalam penelitian menggunakan software JASP | 30.30              | 69.70  | 0.00 | 0.00 |
| Jumlah    |   | 163.64             | 336.36 | 0.00 | 0.00 |
| Rata-rata |   | 32.73              | 67.27  | 0.00 | 0.00 |

Keterangan: SS: Sangat Setuju, S: Setuju, TS: Tidak Setuju, STS: Sangat Tidak Setuju

Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2025)

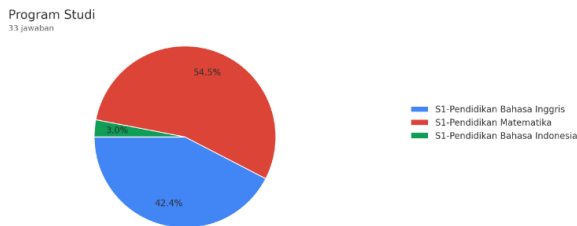
Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa rata-rata 32,73% menjawab "Sangat Setuju" dan 67,27% menjawab "Setuju" terhadap pernyataan-pernyataan yang disajikan dalam kuesioner. Seluruh peserta (100%) merespon keseluruhan

pernyataan dalam angket evaluasi dengan respon positif seperti “Setuju” dan “Sangat Setuju” pada semua butir pernyataan.

### Relevansi Program dengan Kebutuhan Peserta

Sosialisasi penggunaan *software JASP* dalam pengolahan dan analisis data ini melalui beberapa tahapan yaitu koordinasi dan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, serta pelaporan hasil kegiatan. Tahap awal pelaksanaan kegiatan dimulai dengan rapat koordinasi antara tim dosen pengabdian. Selanjutnya dilakukan penjarangan peserta dan penyusunan handout yang berisi materi serta panduan praktik kegiatan. *Handout* yang telah disusun untuk masing-masing sesi kemudian dijadikan dalam satu *google drive* yang dapat diakses oleh semua peserta sehingga peserta dapat mengakses materi-materi tersebut pada saat kegiatan berlangsung.

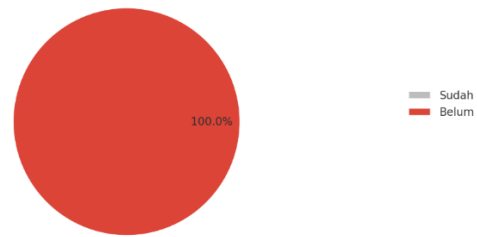
Pada saat dimulai kegiatan ini, para peserta diminta terlebih mengisi angket awal yang disediakan di *google form*. Angket ini digunakan untuk mengetahui siapa peserta kegiatan ini dan sudah pernah menggunakan JASP atau belum.



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2025)  
Gambar 1. Diagram Asal Program Studi

Berdasarkan Gambar 1, dapat dilihat bahwa peserta yang mengikuti kegiatan ini berasal dari tiga prodi yaitu Pendidikan Matematika, Pendidikan Bahasa Indonesia, dan Pendidikan Bahasa Inggris. Meskipun kerjasama hanya dengan Pendidikan Matematika namun mahasiswa di luar prodi tersebut juga tertarik untuk mengikuti kegiatan ini. Hal ini menunjukkan bahwa pengolahan dan analisis data tidak hanya dibutuhkan mahasiswa Pendidikan matematika, tetapi juga bagi mahasiswa dari berbagai disiplin ilmu. Keterampilan pengolahan dan analisis data dapat membantu mahasiswa dalam aspek karir profesional maupun dalam aspek kehidupan pribadi [13].

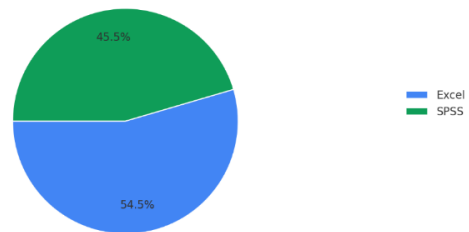
Apakah sudah pernah menggunakan software JASP?  
33 jawaban



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2025)  
Gambar 2. Diagram Peserta yang Sudah Menggunakan JASP

Kemudian pada Gambar 2, dapat dilihat bahwa peserta yang mengikuti kegiatan ini semuanya belum pernah menggunakan JASP. Hal ini menunjukkan bahwa minimnya sosialisasi mengenai *software statistic open source* di kalangan akademisi dan mahasiswa. Gambar 3, menunjukkan bahwa sekitar 18 orang atau sebesar 48,65% peserta mengetahui Ms. Excel dan 15 orang atau sebesar 40,54% mengetahui SPSS. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sudah memiliki pengalaman dasar terkait pengolahan data namun masih terbatas pada *software* yang sering digunakan.

Program komputasi statistika yang diketahui  
33 jawaban



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2025)  
Gambar 3. Program Komputasi Yang Diketahui

Data angket awal menunjukkan bahwa motivasi peserta dalam mengikuti workshop ini didominasi oleh keinginan untuk meningkatkan kompetensi di bidang pengolahan dan analisis data statistik. Sebagian besar peserta menyatakan belum familiar dengan *software JASP* dan menjadikan workshop ini sebagai kesempatan untuk mempelajari fungsi serta cara pengoperasiannya. Selain itu, sejumlah peserta mengaitkan keikutsertaan mereka dengan kebutuhan akademik, seperti persiapan skripsi dan pengembangan kemampuan riset. Hal ini mengindikasikan bahwa workshop berbasis *software statistik open source* seperti JASP memiliki relevansi tinggi terhadap

kebutuhan praktis peserta, baik dalam konteks pembelajaran maupun penelitian ilmiah.

Data tersebut menunjukkan bahwa alasan peserta mengikuti *workshop* ini diantaranya adalah kebutuhan untuk meningkatkan kemampuan analisis data dalam penyelesaian tugas akhir, keinginan untuk menguasai *software statistic* yang legal dan gratis, serta minat untuk mengembangkan kompetensi keahlian. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan *software* JASP sangat relevan dengan kebutuhan akademisi dan mahasiswa. Mahasiswa memerlukan kompetensi dalam keterampilan pengolahan dan analisis data [14], serta tampilan yang ramah pengguna dengan desain yang intuitif untuk memfasilitasi pembelajaran dan penggunaan yang efektif [15].

Pada saat *workshop* berlangsung selama dua hari secara *online*, ada sebanyak 37 peserta aktif yang hadir pada kegiatan *workshop* ini. Peserta yang hadir tampak bersemangat dalam mengikuti kegiatan *workshop* yang diselenggarakan selama dua hari secara *online* ini. Peserta yang hadir mendapatkan materi mengenai pengenalan dan instalasi *software* JASP, materi *statistic* deskriptif, *statistic* parametrik dan nonparametrik menggunakan *software* JASP.

### Efektivitas *Workshop* terhadap Pemahaman Peserta

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan. Dari kondisi awal di mana 100% peserta belum pernah menggunakan JASP (Gambar 2), setelah *workshop* 100% peserta menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa peserta memahami cara instalasi dan penggunaan *software* JASP. Secara spesifik, untuk kemampuan menginstal JASP, 36,36% peserta menyatakan sangat setuju dan 63,64% setuju. Sementara untuk pemahaman penggunaan JASP secara umum, 30,30% menyatakan sangat setuju dan 69,70% setuju. Hal ini mengindikasikan bahwa metode pelatihan yang digunakan efektif dalam meningkatkan literasi statistik peserta.

Untuk aspek pemahaman konsep statistik, sebanyak 39,39% peserta sangat setuju dan 60,61% setuju bahwa mereka memahami statistik deskriptif setelah mengikuti *workshop*. Adapun untuk kemampuan menerapkan statistika parametrik, 27,27% menyatakan sangat setuju dan 72,73% setuju, sedangkan untuk statistika nonparametrik, 30,30% sangat setuju dan 69,70% setuju. Data ini menunjukkan bahwa peserta tidak hanya mampu mengoperasikan *software*, tetapi juga memahami konsep-konsep statistik yang mendasari analisis data. Efektivitas ini tidak terlepas dari pendekatan pelatihan yang mengombinasikan antara

pemaparan konsep oleh narasumber, demonstrasi langsung oleh mahasiswa pendamping, serta sesi praktik mandiri berbasis kasus nyata.

Hasil pelatihan *software* statistik secara signifikan meningkatkan kemampuan analisis data mahasiswa [16] dan tampilan JASP yang intuitif memudahkan peserta dalam pembelajaran [17]. *Workshop* JASP membantu peserta dalam mengembangkan pemahaman dan keterampilan dalam melakukan pengolahan dan analisis data statistik dengan metode yang aplikatif [18], [19]. Penggunaan JASP sebagai alat pengolahan dan analisis data membuka peluang untuk melakukan metode analisis yang lebih efisien serta intuitif [20].

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pengolahan dan analisis data menggunakan *software* JASP telah berjalan dengan lancar dan mencapai target yang ditetapkan. Mayoritas peserta telah memahami materi sosialisasi dan dapat mengikuti pelatihan dengan baik. Hasil ini diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas penelitian di institusi mitra dan akan menjadi bahan evaluasi bagi tim dosen pengabdian untuk meningkatkan kualitas program selanjutnya. Meskipun demikian, capaian ini baru merepresentasikan literasi awal, sehingga program lanjutan berupa pendampingan aplikasi JASP serta pengukuran efektivitas melalui *pre-test* dan *post-test* perlu direncanakan untuk memperkuat keberlanjutan kompetensi peserta.

### KESIMPULAN

Pelaksanaan *workshop* pengolahan dan analisis data menggunakan *software* JASP menunjukkan hasil yang baik dan berjalan lancar. Peserta kegiatan ini mendapat pengetahuan dan keterampilan mengenai pengolahan dan analisis data menggunakan *software* JASP. Tim penulis juga menyusun *handout* materi *workshop* pengolahan dan analisis data menggunakan JASP sehingga memudahkan peserta untuk mengikuti kegiatan dan menjadi panduan yang dapat digunakan setelah kegiatan. Sebagai tindak lanjut, program pendampingan lanjutan dengan pendalaman statistika parametrik dan pengukuran efektivitas melalui *pre-test* dan *post-test* perlu direncanakan untuk memperkuat keberlanjutan peningkatan kompetensi peserta.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Negeri Yogyakarta atas dukungan dana

untuk keterlaksanaan pelatihan ini sebagai kegiatan pengabdian kelompok. Terima kasih juga kami sampaikan kepada pihak mitra, yaitu Prodi Pendidikan Matematika Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Yayasan Pendidikan Ujung Pandang (STKIP YPUP) Makasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Indriansyah, F. R. A. R. Indriani, N. Herawati, U. Suryani, and W. Syaputra, "SPSS Training: Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa Dalam Analisis Data Kuantitatif," *Jurnal Kegiatan Pengabdian Mahasiswa (JKPM)*, vol. 3, no. 2, pp. 159–172, 2025, doi: 10.36908/jkpm.
- [2] A. Alamsyah, D. H. Purnama, G. Isnayawulan, M. Izzudin, and E. Saraswati, "Pendampingan Dalam Meningkatkan Kemampuan Statistik Mahasiswa Dengan Software R," *As-Sidanah : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 4, no. 1, pp. 47–58, Apr. 2022, doi: 10.35316/assidanah.v4i1.47-58.
- [3] M. Ghazali, M. Zohri, J. Lestari, R. Purnamasari, and I. Fitriati, "Transformasi kemampuan analisis statistik mahasiswa UIN Mataram melalui pelatihan software JASP," *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 235–247, Dec. 2023, doi: 10.29408/ab.v4i2.22540.
- [4] M. A. Goss-Sampson, *Statistical Analysis in JASP: A Guide for Students*. University of Greenwich, 2025.
- [5] M. A. Shepherd and E. J. Richardson, "Opting for open-source ? A review of free statistical software programs," *Teach. Stat.*, vol. 46, no. 1, pp. 53–63, Jan. 2024, doi: 10.1111/test.12360.
- [6] Bustang, Sulaeman, Y. Jayadilaga, A. F. Irawati, and A. Akkase, "Pelatihan Analisis Data Statistik Penggunaan Software JASP Bagi Mahasiswa Sulawesi Barat," *KORSACS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 3, no. 2, pp. 86–89, Nov. 2024.
- [7] L. Ashour, "A review of user-friendly freely-available statistical analysis software for medical researchers and biostatisticians," *Research in Statistics*, vol. 2, no. 1, Dec. 2024, doi: 10.1080/27684520.2024.2322630.
- [8] S. McBride and A. Garcés-Manzanera, "Exploring JASP as a data analysis tool in L2 research: a snapshot," *TEISEL. Tecnologías para la investigación en segundas lenguas*, vol. 3, Feb. 2024, doi: 10.1344/teisel.v3.45189.
- [9] R. Walker *et al.*, *Exploring Diversity with Statistics\_ Step-by-step JASP Guides*. Chattanooga: University of Tennessee at Chattanooga, 2022.
- [10] M. Ghazali, M. Zohri, J. Lestari, R. Purnamasari, and I. Fitriati, "Transformasi kemampuan analisis statistik mahasiswa UIN Mataram melalui pelatihan software JASP," *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 235–247, Dec. 2023, doi: 10.29408/ab.v4i2.22540.
- [11] W. Waloyo, R. Suwaji, A. Sholihin, H. Hepiyanto, and R. I. Sabella, "Revolusi Manajemen SDM: Menerapkan Big Data untuk Efisiensi dan Strategi HR di Era Data-Driven," *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, vol. 4, no. 1, pp. 2185–2192, Nov. 2024, doi: 10.56799/ekoma.v4i1.6136.
- [12] E. Salfitri, L. Ahmad, and R. Akbar, "Sistem Informasi Potensi Wilayah pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Pidie: Pengembangan dan Penerapan Teknologi Informasi untuk Efisiensi Pengolahan Data," *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF)*, vol. 3, no. 1, pp. 1–11, Jan. 2024, doi: 10.59431/jmasif.v3i1.459.
- [13] H. N. Lukma, Nurjanah, H. P. Setiawan, and D. Yusofa, "Optimalisasi Literasi Statistik Mahasiswa Melalui Pelatihan SPSS : Sebuah Kegiatan Pengabdian Masyarakat," *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan*, vol. 5, no. 3, 2025, doi: 10.59818/jpm.v5i3.1592.
- [14] L. R. W. Putri and S. Puspita, "Membangun Kompetensi Analisis Statistik Mahasiswa Melalui Workshop Aplikasi SPSS," *Jurnal Abdi Mandala*, vol. 3, no. 2, pp. 7–15, Oct. 2024, doi: 10.52859/jam.v3i2.688.
- [15] S. Abbasnasab Sardareh, G. T. L. Brown, and P. Denny, "Statistical Software Usability for Novice Research Students in the Social Sciences: An Eye-Tracking Study," *Journal of Statistics and Data Science Education*, pp. 1–15, Jun. 2025, doi: 10.1080/26939169.2025.2497550.
- [16] J. Jr. A. Catador and B. O. Salazar, "A Quasi-Experiment on the Effectiveness of Statistical Software Training Program in Developing Students' Data Analysis Skills in Practical Research II," *International Journal of Research and Innovation in Applied Science*, vol. X, no. III, pp. 497–507, 2025, doi: 10.51584/IJRIAS.2025.10030037.
- [17] E.-J. Wagenmakers, Š. Kucharský, J. van Doorn, and D. van den Bergh, "Accessible and Sustainable Statistics with JASP," Nov. 2023, doi: 10.31234/osf.io/ud2vj.

- [18] V. Mandailina and D. Pramita, "Uji Hipotesis Menggunakan Software JASP Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Teknik Analisa Data Pada Riset Mahasiswa," *JCES (Journal of Character Education Society)*, vol. 5, no. 2, pp. 512–519, 2022, doi: 10.31764/jces.v5i2.6109.
- [19] D. Cahyono, N. Naheria, and M. S. Fauzi, "Pelatihan Pengolahan Data Penelitian Berbasis Software JASP dan SPSS bagi Mahasiswa FKIP Universitas Mulawarman Kalimantan Timur," *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, vol. 1, no. 2, pp. 421–426, Nov. 2021, doi: 10.54082/jamsi.141.
- [20] I. G. Andirasdini *et al.*, "Literasi Pemanfaatan Software JASP Untuk Meningkatkan Keterampilan Statistik Guru di MAN 1 Bandar Lampung," *RENATA: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kita Semua*, vol. 3, no. 1, Mar. 2025, doi: 10.61124/1.renata.147.