

# Pelatihan Pengolahan Data Menggunakan STATA untuk Dosen dan Mahasiswa

Yesi Mutia Basri<sup>1</sup>, Novita Indrawati<sup>2</sup>, Poppy Nurmayanti<sup>3</sup>, Rofika Rofika<sup>4</sup>, Nurrahma Dewi<sup>5</sup>,  
Yesi Herawati<sup>6</sup>, Aulia Pinto Utami<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Riau

\*e-mail: [nurrahmadewi@lecturer.unri.ac.id](mailto:nurrahmadewi@lecturer.unri.ac.id)

## Abstract

*This community service activity is aimed at lecturers and students to enhance the quality of their research. The activity takes the form of a workshop on data processing using STATA. The use of STATA in data analysis allows for the resolution of complex data issues with more streamlined methods. As a result, participants are expected to produce articles that can be published in nationally and internationally accredited journals. The workshop will be held over two days, on September 25–26, 2024, at the Faculty of Economics and Business, University of Riau. On the first day, there will be a presentation of materials, while the second day will focus on practical data processing. The goal is that by the end of this training, participants will be able to process research data using STATA to produce high-quality research.*

**Keywords:** training, STATA, research

## Abstrak

*Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan kepada dosen dan mahasiswa untuk meningkatkan kualitas riset peserta. Adapun bentuk kegiatan yakni workshop pelatihan pengolahan data menggunakan STATA. Penggunaan STATA dalam mengolah data mampu menyelesaikan permasalahan kompleks data dengan metode yang lebih ringkas. Sehingga peserta mampu menghasilkan artikel yang bisa publish di jurnal terakreditasi nasional dan internasional. Kegiatan workshop diadakan dalam dua hari yakni tanggal 25 – 26 September 2024 di kampus Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Riau. Hari pertama, pemaparan materi, hari kedua praktik pengolahan data. Harapannya, selesainya menjalani pelatihan ini, peserta mampu mengolah data penelitian menggunakan STATA untuk menghasilkan riset yang baik.*

**Kata kunci:** Pelatihan, STATA, riset

## 1. PENDAHULUAN

Seperti diketahui, melakukan penelitian merupakan satu kesatuan yang penting bagi mahasiswa tingkat akhir dan dosen. Tentunya, tuntutan atas keterampilan dalam melakukan pengolahan data bagi dosen, peneliti dan mahasiswa tingkat menjadi salah satu tantangan. Sebab, proses manajemen data dan analisis menjadi bagian krusial dalam menghasilkan penelitian yang baik dan berkualitas. Briney (2015) memaparkan bahwa manajemen data adalah proses mengumpulkan, membersihkan, mengatur, dan memelihara data dengan cara yang sistematis dan bermakna untuk analisis data yang akurat. Oleh karena itu, pengetahuan untuk mengolah data yang baik harus dimiliki agar dihasilkan penelitian yang berkualitas.

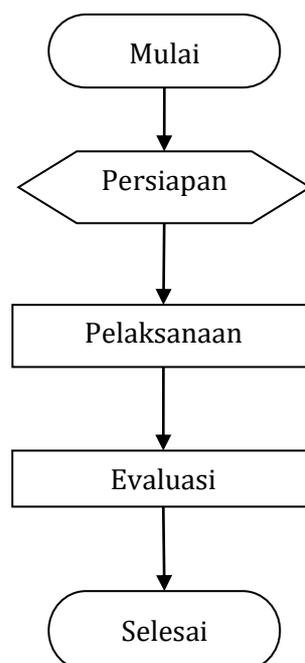
Ramdani et al (2023) menjelaskan bahwa untuk memberikan hasil analisis terbaik dan berkualitas, maka harus memiliki kualitas data terbaik pula. Saat ini, ada banyak *tools* yang akan menyajikan pengolahan data yang bagus dan kompleks. Salah satu perangkat yang bisa digunakan adalah STATA. Menurut StataCorp (2016), Stata merupakan perangkat lunak statistik lengkap dan terintegrasi yang menyediakan perangkat untuk pengolahan data, analisis data, dan membuat grafik. Jika dibandingkan perangkat statistik lainnya, kemampuan perangkat STATA lebih kompleks dalam menyelesaikan permasalahan pengolahan data penelitian. Para peneliti menggunakan STATA untuk menganalisis data dalam bentuk *cross section*, *time series*, dan panel data dengan jumlah yang besar baik yang berasal dari sensus/survei. Bahkan Selain memiliki

kemampuan untuk mengolah dan menganalisis data besar, STATA juga lebih mudah untuk melakukan manajemen data (merubah variabel, melakukan operasi matematika antar variabel), grafis, simulasi, dan lainnya. (Polinela.ac.id)

Stata adalah sebuah program statistik yang sangat lengkap dari segi kemampuan fungsi statistik, sehingga menjadikan stata sebagai salah satu program paling populer yang digunakan oleh peneliti-peneliti dari berbagai kalangan untuk pengolahan atau analisis data. Dalam dunia penelitian yang kompetitif, penguasaan perangkat lunak seperti Stata menjadi nilai tambah bagi seorang peneliti, baik dalam publikasi ilmiah maupun dalam peluang karir. Jika dibanding perangkat komputer pengolah data yang lain, STATA memiliki banyak kelebihan yakni justru karena perintahnya bisa diketik, maka hampir semua proses analysis statistik dapat dilakukan oleh STATA.

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat diadakan dalam bentuk *workshop*. Adapun judul workshop tersebut adalah pelatihan pengolahan data penelitian dengan STATA. Kegiatan workshop dilaksanakan selama 2 hari yakni pada tanggal 25 – 26 September 2024 di kampus fakultas ekonomi dan bisnis Universitas Riau. Berikut adalah gambaran proses pelaksanaan pelatihan pengolahan data penelitian dengan STATA.



Berikut Penjelasan terkait gambar di atas :

### 1) Tahap Persiapan

Pada tahapan ini, tim pengabdian melakukan diskusi bersama terkait tema kegiatan yang akan dilakukan. Tema pelatihan menggunakan STATA diputuskan untuk menjawab keresahan para peneliti terutama dosen dan mahasiswa tingkat akhir untuk meningkatkan kualitas penelitiannya. Selanjutnya penentuan waktu, tempat serta narasumber untuk kegiatan ini. Setelah hal ini dilakukan, maka tugas tim adalah menyebarluaskan informasi terkait pelatihan ini melalui media social dengan target peserta dosen dan mahasiswa terutama mahasiswa tingkat akhir.

- 2) Tahap Pelaksanaan  
Pada tahapan ini, pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan metode ceramah dan praktik. Metode ceramah untuk memaparkan materi terkait STATA selanjutnya dilakukan praktik pengolahan data mandiri oleh peserta.
- 3) Tahap Evaluasi  
Pada tahapan ini, peserta yang terdiri dari dosen dan mahasiswa, melakukan praktik untuk mengolah data penelitian sendiri menggunakan STATA untuk meninjau seberapa jauh pemahaman peserta dalam menyerap informasi yang telah dipaparkan.n

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengolahan data terkadang menjadi kendala bagi peneliti ataupun mahasiswa khususnya mahasiswa tingkat akhir yang sedang menyelesaikan pendidikannya. Seringkali, kesulitan atas tata cara serta analisis data menjadi momok bagi mereka untuk menghasilkan kualitas penelitian yang lebih baik. Terkadang akses informasi dan metode untuk proses pengolahan data yang lebih kompleks membuat peneliti ataupun mahasiswa tingkat akhir menjadi kendala untuk menginterpretasikan suatu data. Melalui pelatihan pengolahan data dengan menggunakan stata, diharapkan mampu memberikan jawaban bagi mereka

Stata merupakan perangkat lunak statistik lengkap dan terintegrasi yang menyediakan perangkat untuk pengolahan data, analisis data, dan membuat grafik. Jika dibandingkan perangkat statistic lainnya, kemampuan perangkat STATA lebih kompleks dalam menyelesaikan permasalahan pengolahan data penelitian. Harapannya, pengolahan data menggunakan STATA mampu menghasilkan penelitian yang berkualitas sehingga mampu digunakan oleh pengguna.

Adapun tahapan pelaksanaan dalam kegiatan workshop pelatihan pengolahan data menggunakan STATA adalah sebagai berikut :

#### 1) Tahapan perencanaan

Pada tahapan ini, tim memutuskan bahwa tema pada kegiatan ini adalah pengolahan data menggunakan STATA untuk meningkatkan kualitas penelitian dosen dan mahasiswa. Adapun mitra dalam kegiatan ini terdiri dari dosen dan mahasiswa khususnya mahasiswa tingkat akhir. Jumlah Hal ini bertujuan untuk menjawab kegelisahan peneliti agar menghasilkan artikel yang berkualitas serta mampu dipublikasikan di jurnal nasional berakreditasi dan internasional bereputasi. Jumlah peserta dalam kegiatan terdiri dari 26 orang dosen dan 12 orang mahasiswa. Adapun tempat pelaksanaan pelatihan adalah kampus Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Riau, di gedung Program Profesi Pendidikan Akuntan (PPAk). Tanggal pelaksanaan yakni 25 - 26 September 2024.

Berikut gambaran *rundown* kegiatan pelatihan pengolahan data menggunakan STATA  
**Rabu, 25 September 2024**

Waktu	Kegiatan	Penanggung Jawab
07.30 – 08.00 WIB	Registrasi Peserta	Panitia
08.00 – 08.30 WIB	Acara pembukaan workshop pengolahan data penelitian dengan stata Pembukaan	Panitia
	Menyanyikan lagu Indonesia Raya dan Mars IAI	Seluruh Peserta
	Pembacaan Doa	M. Razif Riswandi

Waktu	Kegiatan	Penanggung Jawab
	Sambutan Koordinator Forum Dosen Akuntansi – Kompartemen Akuntan Pendidik Wilayah Riau	Dr. Yesi Mutia Basri, SE.,M.Si.,Ak.,CA
	Sambutan ketua IAI wilayah Riau	Dr. H. M Rasuli, SE.,M.Si.,Ak.,CA
	Sambutan dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Riau	Dr. Hj. Alvi Furwanti Alwie, SE., MM
	Penutup	Panitia
08.30 – 08.45 WIB	<i>Coffee Break</i>	
08.45 – 12.00 WIB	<i>In Class Materi Sesi 1</i>	Narasumber : Dr. Arumega Zarefar, SE.,M.Ak.,Ak.,CA.,ACPA.,CTA
12.00 – 13.00 WIB	ISHOMA	
13.00 – 15.00 WIB	<i>In Class Materi Sesi 2</i>	Narasumber : Dr. Arumega Zarefar, SE.,M.Ak.,Ak.,CA.,ACPA.,CTA

#### Kamis, 26 September 2024

Waktu	Kegiatan	Keterangan
07.30 – 08.00 WIB	Registrasi Peserta	
08.00 – 10.00 WIB	<i>In Class Materi Sesi 3</i>	Narasumber : Dr. Arumega Zarefar, SE.,M.Ak.,Ak.,CA.,ACPA.,CTA
10.00 – 10.15 WIB	<i>Coffee Break</i>	
10.15 – 12.00 WIB	<i>In Class Materi Sesi 4</i>	Narasumber : Dr. Arumega Zarefar, SE.,M.Ak.,Ak.,CA.,ACPA.,CTA
12.00 – 13.00 WIB	ISHOMA	
13.00 – 15.00 WIB	<i>In Class Materi Sesi 5</i>	Narasumber : Dr. Arumega Zarefar, SE.,M.Ak.,Ak.,CA.,ACPA.,CTA

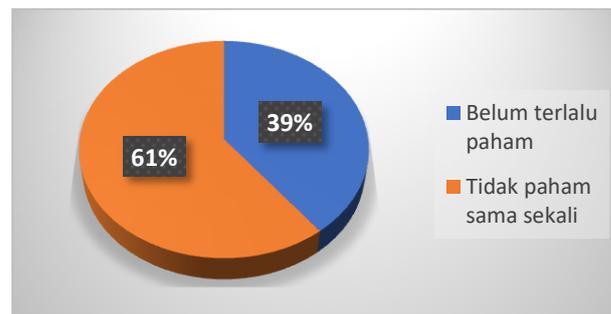
#### 2) Tahapan pelaksanaan

Peserta melakukan pendaftaran melalui pengisian link <https://bit.ly/Workshop-Stata>. Berdasarkan *rundown* di atas dapat terlihat bahwa kegiatan pelatihan dilaksanakan selama 2 hari yakni pada tanggal 25 – 26 September 2024 di kampus fakultas ekonomi dan bisnis Universitas Riau. Adapun cakupan peserta pada kegiatan ini terdiri dari dosen dan mahasiswa. Pada hari pertama, pelaksanaan kegiatan bermula melalui pembukaan oleh dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Riau yakni Dr. Hj. Alvi Furwanti Alwie, SE.,MM. selanjutnya pemaparan terkait kebermanfaatn kegiatan pelatihan ini oleh Koordinator Forum Dosen Akuntansi – Kompartemen Akuntan Pendidik Wilayah Riau. Setelah itu, pelaksanaan kegiatan inti mengenai STATA oleh narasumber.

Pada hari pertama, narasumber melakukan pemaparan materi mengenai STATA secara umum. Selanjutnya pengenalan bagian-bagian *tools* dalam STATA serta fungsinya. Setelah itu, peserta diberikan contoh data mentah untuk proses olahan. Peserta diarahkan untuk mengikuti semua proses pengolahan data secara bertahap dan terstruktur. Kemampuan untuk menginterpretasikan hasil olahan juga akan dipelajari pada pelatihan ini. Pada hari kedua, peserta diperkenankan praktik melakukan *run* data olahan menggunakan data penelitian yang telah dimiliki oleh para peserta. Hasil *run data* akan dinilai oleh narasumber. Peserta disilakan untuk menginterpretasikan olahan datanya dan menyajikannya kepada narasumber.

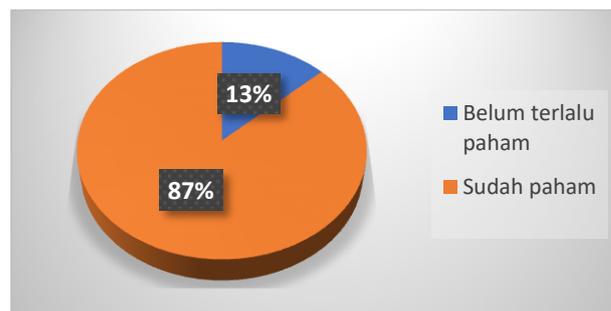
### 3) Tahapan evaluasi

Pada awal kegiatan, telah diberikan survei terkait seberapa jauh peserta mengenal dan memahami pengolahan data menggunakan STATA. Hasil survei menggambarkan bahwa lebih dari 50% peserta belum memahami penggunaan STATA dalam mengolah data.



Gambar 1. Survei Pemahaman Peserta sebelum kegiatan

Pada kegiatan ini, para peserta sangat antusias untuk mengikuti rangkaian pelatihan selama dua hari. Hal ini dibuktikan melalui pertanyaan dan diskusi aktif antara peserta dan narasumber. Peserta diarahkan untuk melakukan pengolahan data penelitian sendiri dengan menggunakan STATA. Instruksi umum dan pendampingan masih akan diberikan oleh narasumber untuk mempermudah peserta dalam mengolah data. Peserta melakukan interpretasi atas olahan data untuk menunjukkan hasil penelitiannya dengan menggunakan STATA. Berikut gambaran persentase pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan pengolahan data menggunakan STATA.



Gambar 1. Survei Pemahaman Peserta sebelum kegiatan

Berdasarkan hasil di atas dapat dijelaskan bahwa Sebagian besar peserta telah paham dalam menggunakan STATA untuk melakukan pengolahan data penelitian. Hal ini tentu memberikan gambaran bahwa daya serap ilmu dan praktik yang dilakukan peserta dalam kegiatan pelatihan ini sudah baik.



Gambar 1 pembukaan kegiatan



Gambar 2 Penyampaian materi



Gambar 3 Foto bersama

#### 4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan pada kegiatan workshop pelatihan pengolahan data dengan STATA adalah sebagai berikut : 1) Berdasarkan kegiatan ini tercermin bahwa masih banyak peserta yang kesulitan dalam menjalankan proses pengolahan data menggunakan STATA; 2) Peserta masih awam dengan elemen-elemen *tools* pada STATA; 3) Setelah menjalani kegiatan ini, terlihat bahwa begitu pentingnya melakukan pelatihan pengolahan data menggunakan STATA untuk meningkatkan hasil riset atau penelitian

#### DAFTAR PUSTAKA

- Briney K. (2015). *Data Management for Researchers: Organize, Maintain and Share your Data for Research Success*. Exeter: Pelagic Publishing Ltd.
- Belotti, F., Hughes, G., & Mortari, A. P. (2017). Spatial panel-data models using Stata. *Stata Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2754703>
- Hun, M. P. (2011). Practical Guides To Panel Data Modeling : A Step by Step Analysis Using Stata\*. In *Public Management and Public Analysis Program*.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., & Jamaluddin, J. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(3), 433. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2924>
- Sudirman, S. (2023). Pelatihan Pengolahan Data Penelitian Pendidikan IPA Menggunakan STATA Data Analysis. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 4(3), 621–626. <https://doi.org/10.54951/comsep.v4i2.485>
- Susanti., et al. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Informasi pada Era Revolusi Industri 4.0 bagi siswa SMK Bina Profesi Pekanbaru. *Comsep : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol. 4(2),125-132
- Tominc, P., Krajnc, M., Vivod, K., Lynn, M. L., & Frešer, B. (2018). Students' Behavioral Intentions Regarding the Future Use of Quantitative Research Methods. *Naše Gospodarstvo/Our Economy*, 64(2), 25–33. <https://doi.org/10.2478/ngoe-2018-0009>
- Polinela.ac.id