

**PENINGKATAN KEMAMPUAN RISET MAHASISWA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN UNIVERSITAS BATURAJA
MELALUI PELATIHAN OLAH DATA STATISTIK DENGAN SPSS**

Sri Rahayu¹, Darman Syafe'i², Dahlia³

¹Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Baturaja

^{2,3}Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Baturaja

Email: srirahay.ahmad80@gmail.com¹

Abstract. Field research revealed that students frequently struggled to comprehend the data they used for their studies. This is due to the misconception that statistics are challenging among students and their lack of understanding of how SPSS Statistics is applied. Also, the majority of students lack research experience and are unable to use the program. The SPSS application is the data processing tool that is frequently employed in academic research. The goal of this training is to inspire and motivate students by demonstrating that using SPSS to analyze research data is not as challenging as it first appears, and by giving them the knowledge and skills necessary to process data using SPSS apps to complete their final assignments. In this training exercise, counseling, workshops, and conversations are employed as tactics. The goal of this activity's implementation is to assist students get better at performing data analysis using the SPSS program. Also, as a result of their training, participants should be able to use the SPSS program to create thesis and study that can be uploaded. There were 30 students enrolled in the training. According to the training's outcomes, 80% of students no longer felt that processing data was challenging, indicating that they were already familiar with how to use the SPSS program. Also, students' skills are improving compared to before the training was done, making them more useful and provisional for creating the final product.

Keywords: Research Ability, Research Data Processing, SPSS Software

Abstrak. Penelitian lapangan mengungkapkan bahwa mahasiswa sering berjuang untuk memahami data yang mereka gunakan untuk studi mereka. Hal ini disebabkan miskonsepsi bahwa statistika merupakan tantangan di kalangan mahasiswa dan kurangnya pemahaman mereka tentang bagaimana SPSS Statistik diterapkan. Selain itu, sebagian besar mahasiswa tidak memiliki pengalaman penelitian dan tidak dapat menggunakan program tersebut. Aplikasi SPSS adalah alat pengolah data yang sering digunakan dalam penelitian akademik. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk menginspirasi dan memotivasi mahasiswa dengan mendemonstrasikan bahwa menggunakan SPSS untuk menganalisis data penelitian tidak sesulit kelihatannya, dan dengan memberi mereka pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengolah data menggunakan aplikasi SPSS untuk menyelesaikan tugas akhir mereka. Dalam latihan ini, konseling, lokakarya, dan percakapan digunakan sebagai taktik. Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk membantu mahasiswa menjadi lebih baik dalam melakukan analisis data dengan menggunakan program SPSS. Selain itu, sebagai hasil pelatihan, peserta diharapkan dapat menggunakan program SPSS untuk membuat skripsi dan kajian yang dapat diunggah. Ada 30 siswa yang terdaftar dalam pelatihan tersebut. Menurut hasil pelatihan, 80% mahasiswa tidak lagi merasa bahwa pengolahan data itu sulit, yang menunjukkan bahwa mereka sudah terbiasa menggunakan program SPSS. Juga, keterampilan mahasiswa meningkat dibandingkan sebelum pelatihan dilakukan, membuat mereka lebih berguna dan bekal untuk membuat laporan akhir.

Kata kunci: Kemampuan Riset, Pengolahan Data Penelitian, Software SPSS

PENDAHULUAN

Penelitian adalah metode yang paling efektif untuk melatih dan menganalisis penalaran analisis seseorang sebelum memasuki bidang pekerjaannya. Sepanjang proses evaluasi karya mahasiswa yaitu strata 1 (S-1) akan ditantang dengan menulis tugas akhir berupa esai. Skripsi

merupakan syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa sebelum mereka dapat menerima gelar untuk menjadi Sarjana. Setiap kalimat selalu terkait dengan semacam data. Studi statistik diperlukan untuk semua tahap pengolahan data, termasuk pengumpulan data, analisis, interpretasi, dan penyajian data.

Penelitian adalah tugas akademik wajib yang harus diselesaikan oleh siswa tingkat atas agar dapat memahami, mengembangkan, dan menerapkan pengetahuan tertentu secara utuh (Fadilla & Salim, 2021).

Prosedur analisis data adalah apa yang membuat penelitian berhasil. Informasi yang dikumpulkan selama fase ini digunakan untuk menginterpretasikan temuan penelitian. Dibutuhkan ketekunan, sikap bisa melakukan, dan kecakapan intelektual yang unggul untuk menganalisis data dalam statistik agar menghasilkan temuan yang akurat dan memuaskan. Karena mempelajarinya bisa jadi menantang dan memiliki beberapa rumus yang membutuhkan akurasi dan presisi dalam perhitungan dan soal, statistik dipandang sebagai ilmu yang menantang oleh sebagian mahasiswa (Daryati et al., 2021).

Program SPSS (*Statistical Product for Social Science*) adalah salah satu dari beberapa perangkat lunak pendidikan yang dimungkinkan oleh pertumbuhan teknologi yang cepat. Pengguna dapat lebih mudah menganalisis data menggunakan SPSS, aplikasi program statistik dengan keterampilan komputasi statistik yang kuat. Alat pengujian statistik, seperti aplikasi SPSS, digunakan selain untuk mendukung temuan studi data kuantitatif. Di sisi lain, ditegaskan bahwa penggunaan aplikasi SPSS memberikan dampak yang cukup besar dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengolah data statistik. Karena utilitas program ini sangat ekstrim, layanan pemrosesan data menggunakan SPSS mudah dilakukan. (Hustia et al., 2021).

Banyak program yang dapat dimanfaatkan dalam pengajaran yang dimungkinkan oleh pesatnya perkembangan teknologi; salah satu perangkat lunak tersebut adalah menurut pengamatan tim Pengabdian Masyarakat Universitas Baturaja, sebagian besar mahasiswa Universitas Baturaja yang terdaftar di program studi Manajemen belum menguasai alat uji statistik dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Mereka terus meminta bantuan dari orang lain yang memiliki pengetahuan tentang tes statistik ketika mereka akan menyelesaikan

penelitian untuk tugas akhir mereka yang meminta mereka untuk menggunakan tes tersebut. Hal ini tentu cukup disesalkan karena selain berpotensi menghambat keberhasilan penelitian mereka, juga menunjukkan kurangnya keterampilan mereka. (Zakiah et al., 2020). Selain itu, pemahaman siswa tentang cara menggunakan perangkat lunak untuk pengujian statistik masih terbatas, yang terkait langsung dengan kurangnya pelatihan yang telah mereka terima dan informasi yang telah mereka berikan. Saat ini manual penggunaan software SPSS sebagai alat uji statistik sudah ada, dan tutorial menjalankan software SPSS sebagai alat uji statistik juga ada di YouTube. Namun, dibandingkan dengan menerima instruksi langsung dari mereka yang benar-benar memahaminya, sumber daya ini masih sulit dipahami dalam praktiknya. Misalnya, saat menulis tugas akhir, mahasiswa sering khawatir tentang cara menggunakan data statistik. Beberapa siswa memutuskan untuk mengubah pemrosesan data penelitian mereka ke penyedia layanan pemrosesan data karena mereka yakin pemrosesan data statistik itu menantang.

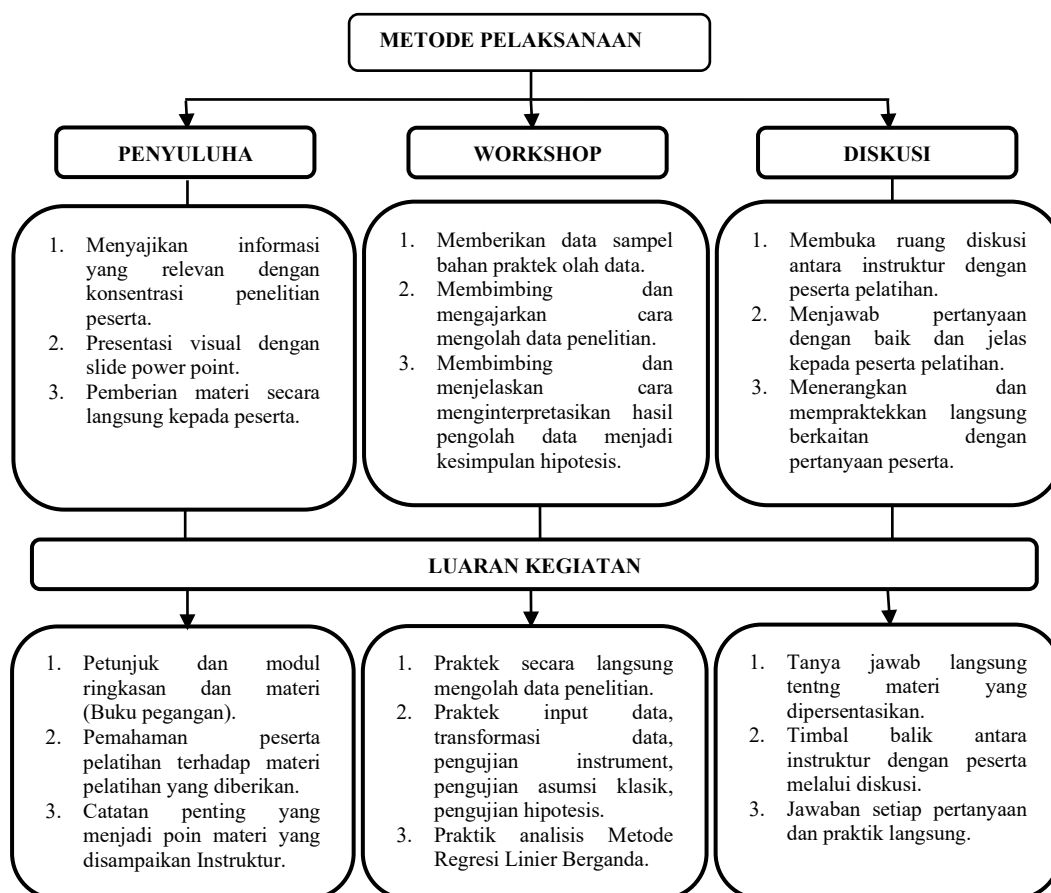
Selain itu, pengetahuan dan pemahaman mahasiswa terhadap penggunaan software dalam uji statistik masih minim, tak lepas dari kurangnya informasi yang didapatkan dan tidak adanya pelatihan yang mengajarkan mereka tentang hal tersebut. Saat ini terdapat buku panduan tentang software SPSS sebagai alat uji statistik dan juga terdapat tutorial menjalankan software SPSS sebagai alat uji statistik pada *youtube*, namun pada prakteknya masih ditemui kesulitan untuk memahaminya dibandingkan jika diajarkan langsung oleh orang yang benar memahaminya. Dalam pembuatan skripsi misalnya, mahasiswa seringkali memiliki ketakutan dalam hal pengolahan data statistik. Mereka menganggap bahwa pengolahan data statistik merupakan hal yang sulit sehingga sebagian mahasiswa memilih untuk menyerahkan pengolahan data penelitiannya kepada penyedia jasa pengolahan data. Kualitas kemampuan mengolah data statistik akan mempengaruhi kualitas kemampuan memahami hasil dan

kualitas karya ilmiah, oleh karena itu hal ini jelas sangat tidak menyenangkan. (Putera et al., 2018).

Selain itu, pengolahan data sebagai langkah dalam mengevaluasi gagasan penelitian memerlukan pemahaman tentang banyak jenis dan unsur analisis. Untuk membantu mahasiswa menganalisis data dengan lebih mudah, maka perlu diadakan pelatihan penggunaan program SPSS untuk menganalisis data penelitian. Pelatihan program SPSS tentunya akan sangat membantu mahasiswa dalam menyusun tugas akhir, sehingga membuat mereka bersemangat untuk mengikuti pelatihan pengolahan data penelitian. Tingkat semangat yang tinggi untuk pelatihan akan memiliki efek yang menguntungkan pada hasil. Pelatihan program SPSS dapat membantu menambah pengetahuan dan pemahaman mahasiswa tentang statistika serta mampu mengoperasikan perangkat lunak pengolah data penelitian (Ismail & Safitri, 2019).

Dengan mengestimasi parameter menggunakan pendekatan regresi linier, latihan pengolahan data dengan aplikasi SPSS bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta terhadap prinsip-prinsip statistika. Tujuan selanjutnya adalah untuk meningkatkan kemahiran peserta dengan alat pengolah data SPSS dan pemahaman mereka tentang bagaimana menganalisis hasil pengolahan data untuk meningkatkan kaliber studi. Selain itu, sebagai bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, tim pengabdian Universitas Baturaja menyelenggarakan pengabdian masyarakat berupa instruksi untuk meningkatkan kemampuan analisis data tugas akhir bagi mahasiswa program studi Manajemen semester VI (enam) Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Baturaja, untuk memperkuat kapasitas mahasiswa dalam menganalisis dan menginterpretasikan data.

METODE PELAKSANAAN



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Metode penyuluhan, workshop dan diskusi, semuanya akan digunakan sebagai strategi pelatihan. Dengan teknik penyuluhan, setiap instruktur menyajikan informasi yang relevan dan membuat presentasi visual dengan menggunakan *slide power point* yang ditampilkan di layar menggunakan LCD proyektor. Peserta dalam kegiatan tersebut mendapatkan petunjuk menulis dan modul ringkasan sehingga mereka dapat membuat buku pegangan untuk dibaca dan membuat catatan yang diperlukan. Selain itu, pemateri memberikan materi kepada peserta pelatihan secara langsung sambil menyelingi komentar. Melalui metode penyuluhan, diharapkan luaran yang diperoleh bahwa peserta bisa memahami materi yang disampaikan oleh pemateri dengan baik dan jelas. Metode workshop memberikan kesempatan kepada peserta diklat untuk mempraktekkan pengolahan data secara langsung saat hadir. Peserta mempraktikkan input data, transformasi data, pengujian instrumen, dan pengujian asumsi klasik langsung setelah instruktur memberikan data. Selanjutnya, pemateri menjelaskan dan membimbing serta mempraktikkan bagaimana mengolah data menggunakan metode Regresi Linier Berganda yang banyak digunakan dalam penelitian bidang Manajemen.

Selain menggunakan teknik workshop, peserta juga melakukan *hands-on training* di Laboratorium Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Baturaja yang dilengkapi dengan komputer dan program SPSS sehingga dapat bersama-sama berlatih mengolah data kajian. Peserta diarahkan dan diberikan penjelasan rinci tentang bagaimana menganalisis temuan pengolahan data untuk membentuk hipotesis. Peserta diajarkan bagaimana mengolah data penelitian yang sejalan dengan teknik analisis data statistik secara bertahap hingga menghasilkan keluaran SPSS. Sejalan dengan praktik pengolahan data, instruktur memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang informasi praktis yang telah dibahas, dan diskusi berjalan dengan baik.

Metode diskusi merupakan teknik selanjutnya. Metode ini memberikan kesempatan kepada peserta diklat untuk berinteraksi langsung

dengan peserta lain sementara instruktur berperan sebagai fasilitator. Selanjutnya, peserta pelatihan diberi kesempatan untuk bertanya tentang permasalahan yang mereka alami saat menggunakan aplikasi SPSS untuk menganalisis data. Pemateri kemudian menjawab semua pertanyaan peserta dengan baik dan jelas sekaligus mempraktikkan jawaban atas pertanyaan langsung peserta, sehingga peserta bias dapat mendapatkan jawaban dan memahami bagaimana mengolah data dengan baik dan benar. Komputer dan LCD proyektor adalah alat yang digunakan dalam kegiatan ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

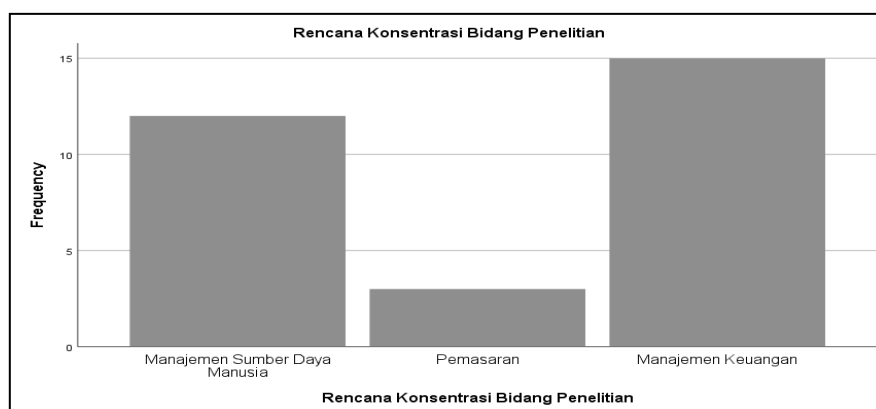
Pelatihan Pengolahan Data Statistik dengan SPSS untuk Meningkatkan Keterampilan Analisis Data Penelitian Mahasiswa komponen kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berlangsung pada tanggal 15 September 2022 di Laboratorium Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Baturaja. Workshop tersebut diikuti oleh 30 mahasiswa program studi Manajemen Universitas Baturaja semester VI. Delapan jam yang dialokasikan untuk kegiatan ini berlangsung dari pukul 08.00 hingga 17.00 WIB. Tim Pengabdian Masyarakat Universitas Baturaja membagi pelaksanaan pelatihan menjadi tiga tahap: merencanakan pelatihan, melaksanakan pelatihan, dan menilai seberapa baik pelaksanaannya.

Persiapan

Tim Pengabdian kepada Masyarakat membentuk panitia kecil beranggotakan tiga orang mahasiswa dari hasil persiapan pembukaan pendaftaran Pelatihan Pengolahan Data dengan SPSS untuk meningkatkan standar analisis data penelitian mahasiswa yang ditargetkan untuk mahasiswa di Program Studi Manajemen yang telah menyelesaikan semester enam ke atas dan akan mengambil mata kuliah skripsi. Mengingat statistik pendaftaran, Tim PKM hanya mampu menampung 30 siswa untuk pelatihan karena pengaturan komputer laboratorium yang terbatas. Sebagai bagian dari formulir pendaftaran, kandidat juga harus menyelesaikan rencana konsentrasi untuk bidang skripsi yang mereka

pilih, seperti konsentrasi pemasaran, manajemen keuangan, atau manajemen sumber daya manusia. Untuk membantu peserta agar lebih fokus dan memahami bagaimana mengolah data dan menginterpretasikan hasil pengolahan data untuk skripsi peserta nantinya, pemateri dapat menggunakan hal tersebut sebagai pedoman saat membuat materi pelatihan berupa beberapa studi

kasus yang sesuai berdasarkan area konsentrasi peserta. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Baturaja hanya memperbolehkan 30 orang peserta sebagai catatan dari hasil pendaftaran. Di bawah ini adalah diagram yang menggambarkan bidang spesialisasi penelitian peserta pelatihan sebagai hasil dari pendaftaran mereka:



Gambar 2. Bidang Konsentrasi Penelitian Peserta

Dari Gambar 1 di atas, terlihat jelas bahwa 12 dari total 30 peserta acara pelatihan berniat untuk melanjutkan skripsi dengan konsentrasi Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM). 15 orang terdaftar di bidang konsentrasi Manajemen Keuangan, sementara 3 orang berencana untuk mendaftar di bidang spesialisasi Pemasaran. Hal ini menunjukkan bahwa peserta pelatihan kurang tertarik dengan topik penekanan pemasaran, dengan mayoritas peserta memilih bidang manajemen keuangan sebagai fokus penelitian skripsi mereka. Hal ini dikarenakan para peserta pelatihan menganggap bidang Manajemen Keuangan lebih mudah dalam menentukan jumlah sampel penelitian dan obyek penelitian, dimana jumlah sampel lebih banyak ditentukan berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan oleh peneliti menggunakan metode *purposive sampling*. Selain itu penelitian bidang Manajemen keuangan lebih banyak masuk kategori penelitian data panel atau data yang memiliki *range* waktu tertentu. Sedangkan jika penelitian bidang Pemasaran merupakan penelitian kategori *cross section*. Selain itu juga peserta pelatihan masih merasa belum terlalu memahami bagaimana mengolah data penelitian kuantitatif dan mereka masih belum jelas

langkah-langkah analisis data statistik menggunakan program SPSS, sedangkan bidang konsentrasi Manajemen Keuangan lebih banyak merupakan jenis penelitian kuantitatif.

Pelaksanaan

Pada tanggal 15 September 2022 telah diselenggarakan workshop pengolahan data dengan SPSS di laboratorium Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Baturaja. Lokakarya yang berlangsung selama 480 menit atau 8 jam ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas analisis data penelitian mahasiswa. Siswa di semester enam mereka atau mereka yang terdaftar dalam kursus skripsi merupakan peserta pelatihan. Untuk membantu mereka menyelesaikan studi skripsi, para peserta sangat antusias mengikuti mata kuliah pengolahan data SPSS.

Tiga orang dosen Jurusan Ekonomi dan Bisnis Universitas Baturaja yang sesuai dengan bidang peminatannya dan telah berpengalaman mengajar mata kuliah Statistika Inferensi dan Metode Penelitian menjadi pengajar dalam proyek pengabdian masyarakat ini. Tiga mahasiswa berpartisipasi dalam proyek pengabdian masyarakat ini sebagai tim pendaftaran dan tim teknisi yang membantu

dalam pelaksanaannya. Sebanyak 30 peserta dalam kegiatan ini mengikuti pemaparan materi dan berkesempatan untuk praktek langsung, bertanya, dan berdiskusi langsung dengan pemateri.

Materi kegiatan yang disampaikan serta instruktur pada program kegiatan ini dirangkum pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Materi Kegiatan dan Instruktur

No	Waktu	Materi	Instruktur	Alokasi Waktu
1.	08.00 – 08.30	Pembukaan dan Sambutan	Ketua Tim PKM: Sri Rahayu, S.E., M.Si.	30 Menit
2.	08.30 – 09.30	Teori tentang Data, Skala dan Penyajian Data, Teori Hipotesis, Kesalahan dalam hipotesis, dan Arah Hipotesis, Teori Tabulasi Data dari Kuisisioner Sebagai Instrumen Penelitian, Tanya Jawab.	Darman Syafe'i, S.E., M.Si.	60 Menit
3.	09.30- 10.30	<i>Download</i> dan Instalasi program SPSS, Pengenalan dan Tutorial Software SPSS, Dasar-dasar Penggunaan Aplikasi SPSS, Tahapan Olah Data dengan SPSS, Tanya Jawab.	Dahlia, S.E., M.Si.	60 Menit
4.	10.30 – 11.30	Praktek melakukan Uji Instrumen: Uji Validitas dan Uji Reliabilitas, Menginterpretasikan hasil olah data Uji Instrument, Tanja Jawab.	Sri Rahayu, S.E., M.Si.	60 Menit
5.	11.30 – 13.00	Istirahat, Sholat dan Makan (ISHOMA)		
6.	13.00 – 14.00	Praktek melakukan Uji Deskriptif: Deskriptif Responden Penelitian, Menginterpretasikan hasil olah data Uji Deskriptif, Tanja Jawab.	Darman Syafe'i, S.E., M.Si.	60 Menit
7.	14.00 -15.00	Praktek melakukan Uji Asumsi Klasik: Normalitas, Uji Multikolinieritas, Uji Autokorelasi dan Uji Heteroskedastisitas, Menginterpretasikan hasil olah data Uji Asumsi Klasik, Tanya Jawab.	Dahlia, S.E., M.Si.	60 Menit
8.	15.00 – 16.30	Praktek melakukan Uji Hipotesis: Regresi Linier Berganda. Menginterpretasikan hasil olah data Uji Hipotesis. Tanya Jawab.	Sri Rahayu, S.E., M.Si.	90 Menit
9.	16.30 – 17.00	Penutup	Ketua Tim PKM	30 Menit
Total Alokasi Waktu Kegiatan				480 Menit / 8 Jam

Rangkaian kegiatan yang meliputi teori dan praktek penggunaan SPSS merupakan pelatihan analisis data penelitian. Narasumber mempresentasikan informasi data, skala, dan presentasi pada sesi awal pelatihan dengan menggunakan layar proyektor. Hal ini dimaksudkan agar dengan menyampaikan informasi dasar sebelum membuka SPSS, peserta akan lebih memahami teori dan konsep. sehingga Anda tidak akan bingung selama latihan. Karena keputusan tes didasarkan pada data dan skala yang digunakan, data dan skala berfungsi sebagai landasan utama saat mempertimbangkan tes

statistik. Selain itu, informasi tentang hipotesis juga diberikan agar peserta pelatihan dapat memahami ide dasar di baliknya. Hal ini diperlukan karena praktikum akan dilakukan dengan menggunakan uji hipotesis, sehingga mahasiswa harus dapat memilih hipotesis terlebih dahulu. Selain itu, pemateri mendemonstrasikan cara tabulasi data dari kuesioner sebagai alat penelitian dan menyesuaikannya dengan variabel penelitian. Setiap variabel diberi warna yang unik dalam pengelompokan data, yang berbeda-beda tergantung dari nama masing-masing variabel (warna yang diberikan sebagai kode dapat diubah sesuai kebutuhan peneliti). Hal ini dimaksudkan untuk

mengontrol agar hasil inputan sesuai dengan nama variabel sehingga memudahkan peneliti. Tabulasi data diinput pada aplikasi Microsoft Excell terlebih dahulu, sehingga jika terjadi kesalahan untuk pemeriksaan data yang tertinggal atau belum terinput (Rumana et al., 2022).

Sesi kedua kegiatan ini membahas tentang cara *download* dan setting program SPSS di komputer. Narasumber juga memberikan materi edukasi tentang cara menggunakan program untuk mengumpulkan data, membangun model, dan mengolah data dengan SPSS. Perangkat lunak SPSS dipasang di komputer masing-masing peserta, yang dipasang di meja tempat tutorial dilakukan. Narasumber membagikan data studi yang belum diolah dari studi sebelumnya kepada masing-masing partisipan. Setelah itu, peserta mengolah data mentah. Selain itu, narasumber mempersilakan individu yang sudah memiliki data kajian sendiri untuk segera mempraktekkan pengolahan data. Materi tentang penggunaan software SPSS

untuk mengolah data diberikan kepada para peserta. Narasumber secara aktif menginstruksikan peserta bagaimana menggunakan SPSS selama simulasi, mulai dari membuka file baru, memasukkan variabel dan data, hingga menjalankan prosedur pengujian. Jika terjadi masalah, mereka segera diinstruksikan untuk menghasilkan pengolahan data yang akan dievaluasi. Setiap peserta setuju bahwa SPSS sangat kontemporer dan mudah digunakan. Instruktur dan peserta pelatihan terlibat diskusi. Para peserta sangat bersemangat, dan narasumber mampu menjawab pertanyaan setiap peserta dengan gamblang. Praktek pengolahan data dan respon yang diberikan oleh instruktur membuat peserta merasa seolah-olah mengerti bagaimana menggunakan SPSS untuk pengolahan data (Rahayu & Sari, 2021).



Gambar 3. Pemaparan Materi dan Praktek Sesi Kedua dan Ketiga

Kegiatan selanjutnya pada sesi ketiga pelatihan, narasumber memberikan materi sekaligus mengajak peserta praktek langsung melakukan uji validitas dan reliabilitas dari instrumen penelitian. Uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan instrumen layak digunakan dalam penelitian. Hasil uji validitas dan reliabilitas dengan membandingkan antara r hitung dengan r tabel, jika r hitung $>$ r tabel dan jika $\text{sig} < 0.05$, maka keputusannya adalah valid. (Andini & Sasmito., 2022).

Kegiatan pelatihan dilanjutkan kembali setelah dilaksanakan Istirahat, Sholat dan Makan (ISHOMA), pada sesi keempat, narasumber mengajak peserta untuk praktek langsung melakukan uji statistik deskriptif untuk

mendeskripsikan responden berdasarkan data responden seperti kelompok responden berdasarkan jenis kelamin, tingkat pendidikan, usia pendapatan sesuai data dengan melihat frekuensi, mean dalam bentuk grafik maupun diagram. Pada sesi kelima, praktek melakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji linearitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas, dan uji autokorelasi. Uji ini merupakan prasyarat sebelum melakukan pengujian pengaruh antar variabel. Uji t atau menguji pengaruh antar variabel secara parsial, artinya pengaruh variabel X_1 terhadap variabel Y , pengaruh variabel X_2 terhadap variabel Y dan pengaruh variabel X_3 terhadap variabel Y , sedangkan untuk uji f adalah menguji pengaruh

seluruh variabel X_1 , X_2 dan X_3 terhadap variabel Y secara simultan atau secara bersama-sama, variabel X disesuaikan dengan variabel yang digunakan oleh peneliti. Uji koefisien determinasi (R^2) yaitu untuk menguji ketepatan suatu model variabel X_1 , X_2 dan X_3 dalam memprediksi atau dapat menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel Y . Besaran kontribusi variabel X dilihat dari nilai R square dikali 100%. Terakhir, hasil uji statistik diinterpretasikan ke dalam narasi, makna dari output statistik tersebut sesuai yang diuji untuk membuktikan hipotesis penelitian (Tarjo & Burhanuddin., 2020).

Narasumber menyajikan informasi dan mengajak peserta untuk mencoba langsung menguji hipotesis pada sesi akhir pelatihan. Teknik analisis statistik yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah regresi linier berganda. Karena sebagian besar penelitian skripsi mahasiswa bersifat kuantitatif, maka diputuskan untuk menggunakan pendekatan analisis Regresi Linier Berganda untuk menentukan signifikansi dampak gabungan dari semua faktor independen terhadap variabel dependen. Proses analisis Regresi Linier Berganda dirinci untuk peserta pelatihan secara bertahap sehingga dapat dihasilkan keluaran SPSS. Bagi individu yang sudah memiliki data penelitian yang harus diolah, peserta juga dipersilakan untuk menilai ide penelitiannya. Peserta dibimbing dan diinstruksikan oleh pemateri agar mampu mengolah data penelitian kuantitatif dengan baik dan efektif. Untuk mendapatkan kesimpulan dari hipotesis penelitian, pemateri juga mengajarkan bagaimana menginterpretasikan hasil pengolahan data dengan menggunakan pendekatan Regresi Linear Berganda.

Ada dua pengujian dalam regresi linier berganda yang dikenal dengan uji F dan uji T , jelasnya. Uji F pada dasarnya menentukan apakah setiap variabel independen dalam model memiliki dampak terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Estimasi F kemudian dibandingkan dengan F tabel pada taraf signifikansi 5% setelah perhitungan selesai. Variabel dependen dipengaruhi secara signifikan

oleh semua variabel independen ketika nilai F hitung $>$ F tabel. Jika F hitung $>$ F tabel, semua variabel independen yang diambil secara individual tidak memiliki dampak yang terlihat pada variabel dependen (Candera et al, 2021). Koefisien garis regresi diperiksa menggunakan uji statistik t . Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa besar variasi dalam variabel dependen dapat dikaitkan dengan efek masing-masing variabel independen. Dengan membandingkan nilai antara t hitung dengan t tabel dengan ambang batas signifikansi 5% maka diambil keputusan. Variabel independen secara terpisah berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen jika nilai t statistik lebih tinggi dari nilai t tabel (Syaleh, 2020).

Evaluasi

Pada titik ini, tim Pengabdian Masyarakat mengamati dan menilai output SPSS dan menginterpretasikan hasil output sebagai kesimpulan dari hipotesis yang diajukan oleh peserta dengan menawarkan evaluasi dan refleksi atas kemajuan yang dicapai dalam hasil pengolahan data. Sebanyak 30 mahasiswa program studi Manajemen Universitas Baturaja semester VI mengikuti kegiatan ini. Pelatihan dapat berlanjut selama masih ada peserta dalam kegiatan ini. Sebanyak 26 dari 30 peserta dalam kegiatan ini berhasil memenuhi persyaratan, antara lain mampu menggunakan program SPSS untuk mengolah data penelitian dan mampu menginterpretasikan hasil olah data. Tingkat keberhasilan 86,7% dalam menginterpretasikan hasil pengolahan data menjadi kesimpulan pada hipotesis penelitian. Empat peserta masih membutuhkan dukungan motivasi untuk menyelesaikan latihan ini karena mereka tidak dapat membaca keluaran SPSS atau hasil pengolahan data. Hal ini disebabkan karena keempat orang tersebut tidak mampu memahami gagasan teoritis yang menentukan diterima atau tidaknya hipotesis penelitian. Mereka merasa tidak mendapatkan pengertian teori karena selama mengikuti perkuliahan mereka dibatasi oleh informasi yang disampaikan oleh pengajarnya, dan ketika belajar dari youtube mereka merasa kesulitan jika ada yang tidak

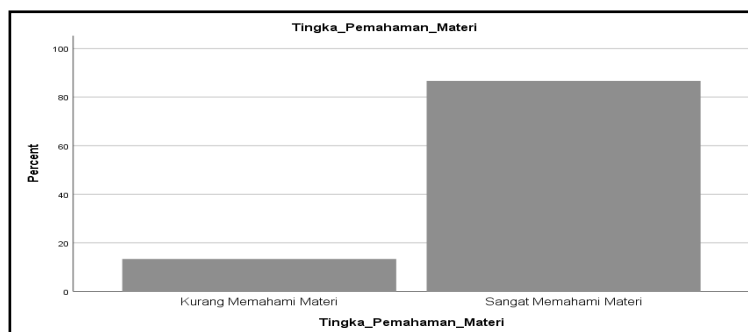
dimengerti karena tidak dapat mengajukan pertanyaan. (Salle & Wonar, 2020). Hasilnya, dibandingkan dengan 26 peserta lainnya, 4 orang ini kurang memahami pengertian teori statistik sekaligus membuat kesimpulan tentang hipotesis.

Selain itu, tim Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Baturaja yang mengadakan kegiatan pelatihan ini memberikan

formulir berupa kuesioner untuk menilai materi, narasumber, dan kegiatan yang telah mereka selesaikan kepada para peserta pelatihan. Tim PKM dari Universitas Baturaja menemukan bahwa hal ini sangat membantu untuk mengembangkan proyek Pengabdian Masyarakat di masa depan serta untuk melakukan perbaikan pada latihan ini.

Tabel 2. Hasil Kuisisioner Tingkat Pemahaman Materi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Memahami Materi	4	13.3	13.3	13.3
	Sangat Memahami Materi	26	86.7	86.7	100.0
Total		30	100.0	100.0	



Gambar 4. Tingkat Pemahaman Peserta Terhadap Materi Pelatihan

Dari table diatas, diperoleh bahwa hasil kuisisioner yang dibagikan kepada para peserta di akhir pelatihan adalah 86,7% atau sebanyak 26 peserta yang menyatakan bahwa mereka sangat memahami materi pelatihan yang telah didapatkan. Sedangkan sebanyak 4 peserta atau 13,3% yang menyatakan bahwa mereka kurang memahami materi yang diberikan pematiri pada saat pelatihan yang diikuti. Sehingga dari hasil kuisisioner ini, pematiri berpendapat bahwa pelaksanaan pelatihan olah data penelitian menggunakan program SPSS bagi mahasiswa Manajemen Universitas Baturaja sangat bermanfaat dan perlu dilanjutkan dengan kegiatan-kegiatan pengabdian serupa di masa yang akan datang.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil pelatihan pengolahan data statistik dengan menggunakan SPSS bagi mahasiswa program studi Manajemen Universitas Baturaja menunjukkan bahwa 4 peserta ini memahami ide-ide teori statistik dalam

menarik kesimpulan mengenai hipotesis sedikit lebih lambat dari pada 26 peserta lainnya.

Selain itu, tim Pengabdian Kepada Peserta kegiatan ini memberikan formulir berupa kuesioner untuk menilai materi, narasumber, dan kegiatan yang telah mereka selesaikan. Tim PKM dari Universitas Baturaja menemukan bahwa hal ini sangat membantu untuk mengembangkan kegiatan Pengabdian Masyarakat di masa depan serta untuk melakukan perbaikan pada latihan ini.

Setelah mengikuti program pelatihan, pemahaman mahasiswa mengalami peningkatan dan peningkatan. Mereka juga lebih termotivasi untuk melakukan penelitian dengan menggunakan teknik kuantitatif. Peserta juga dapat menggunakan aplikasi SPSS secara mandiri. Mahasiswa dapat mentabulasi data, menilai validitas dan reliabilitas, menantang kebijaksanaan konvensional, dan menggunakan tes regresi linier berganda untuk menguji hubungan antara variabel yang berbeda. Meski masih ada beberapa peserta yang ragu, pelatihan ini berhasil meningkatkan pemahaman dan penguasaan aplikasi SPSS pada 80% peserta pelatihan. Mahasiswa memahami bahwa

informasi yang diberikan tidak benar karena berasal dari sumber yang tidak benar. Dengan demikian, dapat dikatakan pelatihan dalam pengolahan data dengan SPSS sangat bermanfaat bagi mahasiswa dalam mempersiapkan diri untuk menganalisis data dalam penyusunan skripsi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelatihan olah data dengan SPSS sangat bermanfaat bagi mahasiswa dalam mempersiapkan diri untuk menganalisis data pada penyusunan skripsi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Baturaja menyediakan wadah dan tempat bagi tim pelaksana pelatihan untuk berdiskusi dan melakukan pelatihan. Tim penulis dan tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Baturaja yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Baturaja mengucapkan terima kasih kepada seluruh peserta pelatihan yang telah memberikan kontribusi sehingga kegiatan dapat diselesaikan dengan baik dan sesuai rencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, R., & Sasmito, A. (2022). Peningkatan Kemampuan Riset Mahasiswa Melalui Keterampilan Olah Data Statistik dengan SPSS pada Mahasiswa S1 Universitas Pandanaran. *SENARSIS: Seminar Nasional Riset Ekonomi dan Bisnis*, 7, 203-209.
- Cendera, M., Hidayat, R., Kusuma, G.S.M., Sari, D.P., & Seprina. (2021). Peningkatan Kemampuan Mahasiswa Dalam Menganalisis Data Penelitian Menggunakan Aplikasi SPSS. *Suluh Abdi: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 131-141.
- Daryati., Arthur, R., Miharjo, T.E., Nasaruddin., & Rochimah, N. (2020). Pelatihan Pengolahan Data Penelitian Berbasis Software Statistik Untuk Mahasiswa di Jabotabek. *Abdi Masyarakat*, 3(1), 34-40.
- Fadilla., & Salim, A. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi SPSS sebagai instrumen Pengolahan dan Pengujian Data Penelitian Kuantitatif. *AKM: Aksi Kepada Masyarakat Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 35-46.
- Hustia, A., Arifai, A., Afrilliani, N., & Novianty, M. (2021). Pelatihan Pengolahan Data Statistik Menggunakan SPSS Bagi Mahasiswa. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(4), 2050-2061.
- Ismail, R., & Safitri, F. (2019). Peningkatan Kemampuan Analisa dan Interpretasi Data Mahasiswa Melalui Pelatihan Program SPSS. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 3(2), 148-155.
- Rahayu, S., & Sari, F.P. (2021). Peningkatan Kemampuan Analisa Data Tugas Akhir Mahasiswa Melalui Pelatihan Program SmartPLS. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(6), 3576-3590.
- Rumana, N.A., Sitoayu, L., & Nuzrina, R.. (2022). Pelatihan Peningkatan Kemampuan Analisis Statistik Kesehatan Menggunakan Aplikasi SPSS pada Mahasiswa Tingkat Akhir. *Community Development Journal*, 3(1), 314-319.
- Salle, A., & Wonar, K. (2020). Pelatihan Aplikasi WARP PLS dan Aplikasi Mendeley Untuk Meningkatkan Kualitas Karya Ilmiah Mahasiswa. *The Community Engagement Journal*, 3(1), 22-33.
- Syaleh, H. (2020). Pelatihan Program Statistic Product and Service Solution (SPSS) bagi Mahasiswa dan Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi H. Agus Salim Bukittinggi. *Community Engagement & Emergence Journal*, 1(1), 14-21.
- Tarjo., & Burhanuddin. (2020). Peningkatan Kemampuan Riset Mahasiswa Melalui Pelatihan Olah Data Statistik Dengan SPSS . *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 4(3), 330-337.
- Zakiah, N., Irwanto, M., & Fianti, S.N. (2020). Pelatihan Pengolahan Data Berbasis Komputer Bagi Peneliti Pemula. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 4(2), 165-169.