

PELATIHAN PROGRAM STATISTIK SPSS BAGI GURU SMK KESEHATAN DI KOTA KENDARI

SPSS Statistics Program Training for Vocational School Teachers In Kendari City

Fitri Rachmillah Fadmi^{1*}, La Djabo Buton², Laode Sahlan Zulfadlih³

^{1,2}Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Mandala Waluya Kendari, ³Program Studi D3 Teknik Elektromedik STIKES Mandala Waluya Kendari,
(*Fitri.Rachmillahfadmi@gmail.com, 085241545007)

ABSTRAK

Penggunaan teknologi ini akan sangat membantu para guru dalam menyelesaikan persoalan analisis dan perhitungan materi pembelajaran. Salah satu software statistik yang paling populer digunakan saat ini adalah SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kompetensi profesional dalam memahami teori metode penelitian dan statistik serta penggunaan program SPSS untuk diaplikasikan baik dalam pengajaran maupun penelitian. Mitra yang dilibatkan dalam kegiatan ini adalah SMK Kesehatan se-Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. Materi pelatihan dalam bentuk teori dan praktek. Hasil analisis menunjukkan, ada perbedaan pemahaman peserta terhadap teori metode penelitian dan statistik sebelum dan sesudah pelatihan ($p\text{-value}=0,000$), ada perbedaan pemahaman peserta terhadap praktek analisis data sebelum dan sesudah pelatihan ($p\text{-value}=0,000$). Hasil analisis evaluasi kepuasan peserta menunjukkan 11(55%) sangat puas, 8 (40%) puas dan 1 (5%) cukup puas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pelatihan berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman teori dan praktek tentang metode penelitian dan statistik serta merasa puas dengan pelaksanaan pelatihan.

Kata Kunci : Pelatihan, statistik, SPSS, guru, SMK, kesehatan

ABSTRACT

The use of the technology will greatly assist teachers in solving problems in the analysis and calculation of learning materials. One of the most popular statistical software used today is SPSS (Statistical Product and Service Solution). The purpose of this activity is to improve professional competence in understanding theoretical research methods and statistics and the use of the SPSS program to be applied both in teaching and research. The partners involved in this activity are Health Vocational Schools in Kendari City, Southeast Sulawesi Province. Training material in the form of theory and practice. The analysis showed that there were differences in participants' understanding of the theory of research methods and statistics before and after training ($p\text{-value} = 0,000$), there were differences in participants' understanding of data analysis practices before and after training ($p\text{-value} = 0,000$). The results of the evaluation analysis of participant satisfaction showed that 11 (55%) were very satisfied, 8 (40%) were satisfied and 1 (5%) were quite satisfied. Thus it can be concluded that training has an effect on increasing the understanding of theory and practice of research methods and statistics and is satisfied with the implementation of the training.

Keywords : Training, statistics, SPSS, teachers, vocational schools, health

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005, guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Guru dituntut untuk mengembangkan keprofesionalitasnya secara berkelanjutan yaitu dengan mengembangkan kompetensinya yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan, bertahap, berkelanjutan untuk meningkatkan profesionalitasnya. Pengembangan keprofesionalitasnya, meliputi: pengembangan diri, melaksanakan penelitian dan menulis laporan hasil penelitian tersebut.¹

Salah satu cara meningkatkan kinerja keprofesional dari Guru adalah dengan adanya Pendidikan dan latihan (Diklat). Pendidikan dan pelatihan merupakan salah satu bentuk kegiatan dari program pengembangan sumber daya manusia yang strategis, karena program diklat selalu berkaitan dengan masalah nilai, norma dan perilaku individu dan kelompok. Program diklat selalu direncanakan untuk tujuan seperti pengembangan pribadi, pengembangan profesional, pemecahan masalah, tindakan remedial, motivasi, meningkatkan mobilitas dan keamanan organisasi. Tujuan utama pendidikan dan latihan dari Guru adalah untuk memperoleh kecakapan khusus yang diperlukan oleh Guru dalam rangka pelaksanaan tugas-tugas sekolah.²

Pelatihan statistik merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kompetensi

professional guru, khususnya guru matematika, fisika dan kimia. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat, kerja-kerja statistik saat ini diselesaikan dengan perangkat komputer dengan aplikasi (software). Penggunaan teknologi ini akan sangat membantu para Guru untuk dengan cepat, cermat, dan akurat menyelesaikan persoalan-persoalan analisis dan perhitungan dalam materi pembelajaran. Sehingga aktivitas kerja para Guru menjadi efektif dan efisien. Salah satu software statistik yang paling sering dan populer digunakan saat ini adalah SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Para siswa dan Guru yang menggunakannya untuk menyelesaikan tugas-tugas riset dan lain-lain. Sehingga persoalan-persoalan perhitungan menjadi ringan dan mudah. Kesulitan yang dihadapi oleh pengguna alat bantu statistik berbasis teknologi informasi seperti SPSS adalah kesulitan mengoperasikan software SPSS tersebut, karena belum terbiasa.

Demikian halnya yang dirasakan oleh para Guru-Guru Sekolah Menengah Kesehatan di Kota Kendari dalam melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar. Hasil survei awal di 3 SMK Kesehatan di Kota Kendari menunjukkan bahwa secara umum masih banyak guru yang belum memahami penggunaan program SPSS. Seperti yang diungkapkan oleh salah satu guru matematika dari 3 SMK Kesehatan di Kota Kendari bahwa ilmu penggunaan program SPSS pernah diperoleh saat dibangku kuliah, namun masih sangat terbatas. Sedangkan pelatihan SPSS belum pernah diikuti. Padahal sesungguhnya, program SPSS tersebut sangat membantu dalam penerapan proses belajar

mengajar baik guru maupun mahasiswa. Selain itu kendala guru dalam menghasilkan karya ilmiah yaitu kesibukan sehari-hari mengajar di luar jam mengajar serta kendala pemahaman alat-alat analisis beserta praktiknya. Guru sebagai tenaga pendidikan mempunyai peranan yang penting, selain memberikan teori, guru mampu memberikan contoh berkarya terutama dalam penelitian. Salah satu bagian dari tugas guru selain mengajar adalah memberikan contoh cara berkarya terutama dalam menulis. Dengan pengalaman berkarya, terutama dalam menulis dan meneliti, guru bisa benar-benar memahami kondisi lapangan dan mendesiminasikan hasil penelitiannya dalam pengajarannya. Kemampuan analisis statistika beserta keterampilan menggunakan program statistik diharapkan mampu meningkatkan motivasi guru melakukan penelitian.

Berdasarkan analisis situasi dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi oleh para guru yakni sebagai berikut: Belum pernah ada pelatihan dan workshop materi statistika terhadap guru-guru SMK Kesehatan di Kota Kendari, masih rendahnya pemahaman guru-guru SMK Kesehatan di Kota Kendari tentang statistik meliputi alat dan fungsi alat statistic, masih rendahnya pemahaman guru-guru SMK Kesehatan di Kota Kendari tentang analisis data menggunakan dan menjalankan program statistik SPSS, dan kurangnya sarana dan prasarana untuk pelaksanaan pelatihan. Berdasarkan uraian masalah diatas, tim pengabdian masyarakat STIKES Mandala Waluya Kendari menawarkan solusi dalam bentuk kegiatan perkuliahan teori statistik dan dilanjutkan

dengan pelatihan program statistik menggunakan SPSS bagi guru-guru SMK Kesehatan di Kota Kendari dengan metode ceramah, tanya jawab dan contoh kasus.

BAHAN DAN METODE

Tahap persiapan kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dari penetapan jumlah peserta pelatihan, yaitu mengambil 5 orang wakil guru dari setiap perwakilan SMK Kesehatan di Kota Kendari, jumlah guru yang akan mengikuti kegiatan ini sebanyak 20 orang guru, selanjutnya melakukan survey awal dan lokasi pengabdian masyarakat, pemantapan dan penentuan lokasi dan sasaran pengabdian masyarakat, penyusunan materi pelatihan meliputi materi dan modul kegiatan pelatihan serta penyusunan instrument evaluasi kegiatan pelatihan.

Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan mengumpulkan peserta disuatu tempat dan ruangan yang memadai dan kondusif untuk penyelenggaraan pelatihan yang dilaksanakan dengan tatap muka minimal 8 jam (1 hari) selama 2 (dua) hari. Selanjutnya peserta melaksanakan registrasi dan penerimaan modul serta seminar kdpelatihan. Dalam pemberian materi, pelaksanaan terdiri dari 2 bagian yakni pemaparan materi teori dan praktek. Pemaparan materi teori yang disajikan bertopik metode penelitian dan statistik meliputi konsep metode penelitian, sejarah statistik, konsep inferensial, statistik parametric dan non parametric. Sedangkan pemaparan praktek, disajikan dalam bentuk praktek program SPSS dengan menggunakan contoh kasus dan latihan.

Tahap evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat terdiri dari 2 evaluasi. Evaluasi yang pertama dilakukan untuk mengukur pengetahuan dan kemampuan para guru tentang metode penelitian dan statistik serta kemampuan menjalankan program yang dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan pelatihan. evaluasi yang kedua dilakukan untuk mengukur kepuasan para guru sebagai peserta pelatihan terhadap pelaksanaan pelatihan dan pemateri.

HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 20 peserta pelatihan analisis data statistik menggunakan SPSS, kategori jenis kelamin terbanyak adalah perempuan berjumlah 11 (55%) peserta dan terendah adalah laki-laki berjumlah 9 (45%) peserta, kategori umur terbanyak adalah umur 21 – 30 tahun berjumlah 10 (50%) peserta dan terendah berumur 41 – 50 tahun berjumlah 4 (20%) peserta serta kategori pendidikan terakhir terbanyak adalah jenjang S1 berjumlah 14 (70%) peserta dan terendah adalah jenjang S2 berjumlah 6 (30%) peserta.

Tabel 1. Distribusi Peserta berdasarkan Karakteristik Individu

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	9	45
Perempuan	11	55
Umur (Tahun)		
21 - 30	10	50
31 - 40	6	30
41 - 50	4	20
Pendidikan		
S1	14	70
S2	6	30

Sumber: Data Primer, 2019

Peningkatan pemahaman peserta terhadap teori metode penelitian dan statistik serta praktek analisis data menggunakan SPSS dapat dilihat berdasarkan hasil evaluasi sebelum dan sesudah pelaksanaan pelatihan yang dianalisis secara statistik pada tabel 2. Tabel 2 menunjukkan bahwa pemahaman baik terhadap teori metode penelitian dan statistik maupun terhadap praktek analisis data menggunakan SPSS menunjukkan bahwa nilai mean sesudah pelatihan lebih besar dibandingkan sebelum pelatihan, dan nilai standar deviasi sesudah lebih kecil dibandingkan sebelum pelatihan. Hasil uji normalitas data menggunakan *Saphiro Wilk* mengasumsikan data distribusi tidak normal., sehingga untuk mengetahui perbedaan pemahaman peserta terhadap teori dan praktek sebelum dan sesudah pelatihan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank*.

Tabel 2. Analisis Statistik Pemahaman Peserta

Pemahaman Peserta	Mean	Standard Deviation	p-value
Terhadap Teori			
Sebelum	38.55	4.708	0,009
Sesudah	42.05	4.570	
Terhadap Praktek			
Sebelum	5.600	4.298	0,009
Sesudah	26.05	1.356	

Sumber: Data Primer, 2019

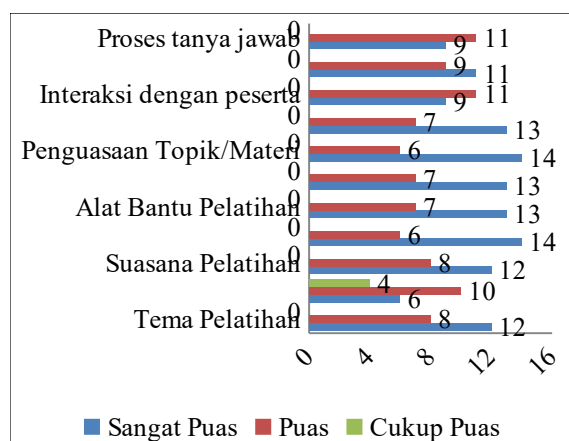
Hasil evaluasi peserta terhadap pelaksanaan pelatihan disajikan dalam bentuk table 3. Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 20 peserta, terdapat 11 (55%) peserta yang merasa sangat puas terhadap pelaksanaan pelatihan, 8 (40%) peserta yang merasa puas dan 1 (5%) peserta merasa cukup puas. Jika dilakukan

pengkajian terhadap jawaban peserta pada instrument kepuasan peserta terhadap pelaksanaan pelatihan, maka diperoleh hasil yang tersaji pada grafik dibawah ini.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kepuasan peserta Terhadap Pelaksanaan Pelatihan

Kepuasan Peserta Terhadap Pelaksanaan Pelatihan	n	%
Sangat Puas	11	55
Puas	8	40
Cukup Puas	1	5
Tidak Puas	0	0
Sangat Tidak Puas	0	0
Jumlah	20	100

Sumber: Data Primer, 2019



Gambar 1. Hasil Evaluasi terhadap Pelaksanaan Pelatihan

Gambar 1 menunjukkan bahwa dari 20 peserta yang mengikuti pelatihan dari awal hingga akhir secara umum merasa sangat puas terhadap kelengkapan materi pelatihan sebanyak, kemampuan pemateri dalam membawakan materi, penguasaan topic oleh pemateri, sikap dan kesiapan penyelenggara, suasana pelatihan dan tema pelatihan. peserta juga merasa puas terhadap proses Tanya jawab, interaksi dengan peserta, ketepatan waktu, penggunaan alat bantu, suasana pelatihan dan tema pelatihan. peserta juga ada

yang merasa cukup puas terhadap ketepatan waktu.

PEMBAHASAN

PKM Pelatihan Analisis Data Statistik Menggunakan SPSS Bagi Guru-Guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kesehatan di Kota Kendari dilaksanakan tanggal 16 – 17 Juli 2019 bertempat di Aula STIKES Mandala Waluya Kendari. Hasil survey awal yang dilakukan pada sekolah SMK Kesehatan di Kota Kendari diperoleh bahwa hanya ada 4 dari 10 SMK Kesehatan di Kota Kendari yang aktif, sedangkan yang lainnya sedang proses tutup dan sudah di tutup. Dengan demikian kegiatan pelatihan ini dihadiri oleh guru-guru perwakilan 4 (empat) SMK Kesehatan di Kota Kendari masing-masing sebanyak 5 guru. Dengan demikian jumlah peserta sebanyak 20 peserta. Hasil capaian pelaksanaan PKM Pelatihan Analisis Data Statistik Menggunakan SPSS Bagi Guru-Guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kesehatan di Kota Kendari meliputi beberapa komponen, sebagai berikut: Terlaksananya pelatihan analisis data statistik menggunakan SPSS bagi guru-guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kesehatan di Kota Kendari merupakan suatu apresiasi bagi para guru karena kegiatan pelatihan seperti ini belum pernah diikuti dan dilaksanakan di Kota Kendari. Pelatihan diawali dengan registrasi dari para peserta pada hari pertama pukul 07.30 – 08.00 yang beberapa peserta diantaranya datang terlambat. Proses registrasi melibatkan 2 mahasiswa STIKES Mandala Waluya Kendari.

Selanjutnya pukul 08.15 acara pembukaan pelatihan berlangsung dan dibuka oleh Drph. Tasnim, SKM.,M.PH selaku Ketua STIKES Mandala Waluya Kendari, dimana dalam sambutannya beliau sangat mengapresiasi kegiatan ini dan mengharapkan agar hasil kegiatan pelatihan dapat mampu meningkatkan kinerja para guru-guru SMK Kesehatan di sekolah masing-masing. Usai memberikan sambutan dan membuka kegiatan pelatihan sesaat sebelum pelaksanaan pelatihan dimulai, ketua STIKES Mandala Waluya Kendari mohon pamit dan melakukan sesi foto bersama tim PKM dan peserta yang saat itu telah hadir. Sebelum pemaparan materi pelatihan, dilakukan pendistribusi kuesioner pengukuran pengetahuan dan keterampilan para guru sebelum pelaksanaan pelatihan. 10 menit setelah waktu pengisian kuesioner, salah satu tim PKM memberikan bina suasana pelatihan untuk memberikan motivasi dan menciptakan suasana yang nyaman dan menyenangkan bagi peserta pelatihan. Selanjutnya masuk kepada acara inti yang dibawa oleh tim PKM secara bergantian sesuai dengan pembagian topik yakni pemaparan materi Metode Penelitian dan Statistik yang merupakan ilmu dasar sebagai pengantar praktek program statistik menggunakan SPSS. Kemudian pelaksanaan praktek program SPSS menggunakan contoh kasus –kasus di bidang pendidikan kesehatan untuk setiap poin materi yang dipraktikkan disertai dengan latihan. Kegiatan pelatihan hari pertama berakhir di pukul 16.00 dan dilanjutkan pada hari berikutnya untuk pelaksanaan praktek program SPSS dengan topik lainnya. Pelaksanaan pelatihan hari kedua berakhir

pukul 16.00 yang diakhiri dengan pengisian kuesioner pengukuran pengetahuan dan keterampilan para guru sesudah pelaksanaan pelatihan, kuesioner evaluasi terhadap pelaksanaan pelatihan dan acara penutupan yang juga dilanjutkan dengan sesi foto bersama.

Tabel 2 menunjukkan bahwa pemahaman baik terhadap teori metode penelitian dan statistik maupun terhadap praktek analisis data menggunakan SPSS menunjukkan bahwa nilai mean sesudah pelatihan lebih besar dibandingkan sebelum pelatihan, dan nilai standar deviasi sesudah lebih kecil dibandingkan sebelum pelatihan. Hal ini berarti bahwa pemahaman peserta lebih baik sesudah pelatihan lebih baik dibandingkan sebelum pelatihan. Berdasarkan teori perilaku mengungkapkan bahwa tingkat pengetahuan dibagi atas 6 tingkatan domain kognitif yaitu tahu (*know*) memahami (*comprehention*), aplikasi (*aplication*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), evaluasi (*evaluation*).³ Dalam hal ini pengetahuan para peserta sudah sampai pada tingkat tahu tetapi belum masuk dalam tingkatan memahami yaitu peserta sudah pernah memperoleh materi mengenai metode penelitian dan statistik namun belum memahami konsepnya secara menyeluruh. Sedangkan pemahaman peserta terhadap teori setelah menerima materi mengalami peningkatan.

Ada perbedaan pemahaman peserta baik terhadap teori tentang teori metode penelitian dan statistik maupun terhadap praktek analisis data menggunakan SPSS sebelum dan sesudah pelatihan analisis data statistik

menggunakan SPSS. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelatihan berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman peserta tentang teori Metode Penelitian dan Statistik serta praktek analisis data sebelum dan sesudah pelatihan analisis data statistik menggunakan SPSS. Hasil pelatihan sejalan dengan teori bahwa upaya peningkatan kinerja guru dapat dilakukan melalui pendidikan dan pelatihan.⁴ Hasil pelatihan juga sejalan dengan M. Khumaedi (2016) yang menyatakan Ada peningkatan yang cukup tinggi kompetensi guru guru SMK di kota Semarang dalam analisis statistika sesudah mendapat pelatihan dibandingkan sebelumnya.⁵

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat ditarik pelatihan ini adalah pelatihan analisis data statistik menggunakan SPSS bagi para guru SMK Kesehatan se Kota Kendari terlaksana dan berjalan dengan baik dan lancar. Pemahaman peserta terhadap teori metode penelitian dan statistik, serta praktek analisis data menggunakan SPSS meningkat. Para peserta sangat antusias dan merasa sangat puas terhadap pelaksanaan pelatihan.

Saran yang dapat diberikan adalah pelatihan dapat dilaksanakan kembali dengan peserta yang lebih banyak dengan cakupan yang luas misalnya tingkat Provinsi Sulawesi Tenggara. Perlunya kegiatan lanjutan yang tidak terbatas hanya pada analisis data namun pendampingan penyusunan artikel penelitian untuk publikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu sehingga penelitian ini bisa terlaksana hingga selesai. Kementerian Riset, Teknologi dan Perguruan Tinggi (Kemristekdikti) selaku pemberi dana, STIKES Mandala Waluya Kendari sebagai penanggung jawab pelaksanaan penelitian dan LPPM STIKES Mandala Waluya Kendari selaku fasilitator dan motivator pengabdian dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. No, U. U. R. I. (14). tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Jakarta: Depdiknas; 2005.
2. Janawi. Kompetensi Guru Citra Guru Profesional. Bangka Belitung : Shiddiq Press; 2011.
3. Notoadmodjo, S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
4. Busono, G. A. Pengaruh Sistem Pelatihan Dan Pengembangan Karyawan Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Persada Sawit Mas (PSM) Kecamatan Pampangan Kabupaten Ogan Komering Ilir. MUQTASHID. . 2016; 1(1), 81-114.
5. Khumaedi, M., Sunyoto, S., & Nugroho, A. Pelatihan Analisis Statistika Penelitian Eksperimen Tiga Perlakuan bagi Guru GURU SMK di Kota Semarang. Rekayasa: Jurnal Penerapan Teknologi dan Pembelajaran. . 2017; 14 (2), 135-144.