



Pelatihan Peningkatan Kualitas Analisis Regresi Sederhana dengan Minitab dan SPSS untuk Dosen di Politeknik Kemenkes Jambi

Training to Improve the Quality of Simple Regression Analysis with Minitab and SPSS for Lecturers at the Jambi Ministry of Health Polytechnic

Gusmi Kholijah¹, Niken rarasati², Corry Sormin³, Gusmanely. Z⁴

1, 2, 3, 4 Prodi Matematika Universitas Jambi, Jambi

Corresponding author : gusmikholijah@unja.ac.id

Abstrak

Tridharma Perguruan Tinggi merupakan tugas dari seorang dosen pada suatu Pendidikan Tinggi. Tugas Tridharma meliputi kegiatan pengajaran, penelitian dan pengabdian. Kegiatan ini termuat dalam beban kerja dosen. Salah satu kegiatan tridharma yaitu penelitian, dengan luaran penelitian harus dipublikasikan, sehingga diperlukan penyajian dan analisis yang kuat untuk pengolahan data penelitian. Permasalahan analisis data ditemukan ada di Politeknik Kesehatan Kemenkes Provinsi Jambi. Informasi yang diperoleh menyampaikan bahwa analisis data yang dipakai biasanya analisis variansi, sehingga diperlukan bentuk analisis data yang lain. Sehingga diangkatlah analisis regresi sederhana sebagai bentuk pengabdian dosen dari Universitas Jambi dengan melakukan pelatihan analisis regresi sederhana di Poltekkes Kemenkes Jambi. Pelatihan yang dilakukan berupa penyampaian dan praktek analisis regresi sederhana dengan menggunakan software Minitab dan SPSS. Pada pelatihan disampaikan kasus-kasus kesehatan yang bisa dilakukan dengan analisis regresi sederhana dan dilatih dengan mengaplikasikan kasus ini pada software SPSS dan Minitab, selain itu dilakukan interpretasi hasil output dari analisis regresi sederhana. Kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh dosen Universitas Jambi ke dosen Poltekkes Kemenkes Jambi berjalan sesuai dengan yang direncanakan dengan bentuk respon yang baik dari peserta pelatihan. Kegiatan pelatihan ini memberikan ruang komunikasi antara dosen dari bidang dan instansi yang berbeda. Selain itu juga menambah relasi dengan menjalin bentuk kerjasama antar dosen.

Kata Kunci : Minitab, Regresi sederhana, SPSS

Abstract

The Tridharma of Higher Education is the duty of a lecturer in a higher education. Tridharma's duties include teaching, research and service activities. This activity is included in the lecturer's workload. One of the tridharma activities is research, with research outputs having to be published, so that a strong presentation and analysis is needed for processing research data. The problem of data analysis was found in the Health Polytechnic of the Ministry of Health of Jambi Province. The information obtained conveys that the data analysis used is usually analysis of variance, so that other forms of data analysis are needed. So that simple regression analysis was adopted as a form of dedication for lecturers from Jambi University by conducting simple regression analysis training at the Health Polytechnic of the Ministry of Health Jambi. The training is in the form of delivering and practicing simple regression analysis using Minitab and SPSS software. In the training, health cases were presented that could be done with simple regression analysis and trained by applying these cases to SPSS and Minitab software, in addition to interpreting the output results from simple regression analysis. The service activities carried out by Jambi University lecturers to the Jambi Ministry of Health Poltekkes lecturers went as planned with a good response from the training participants. This training activity provides a space for communication between lecturers from different fields and agencies. In addition, it also adds to the relationship by establishing a form of collaboration between lecturers.



Keywords : Minitab, Simple regression, SPSS

PENDAHULUAN

1. Latar belakang

Perguruan tinggi memiliki kewajiban tridharma perguruan tinggi yang tertuang dalam UU No. 12 Tahun 2012 pasal 1 ayat 9 yang menyampaikan bahwa tridharma adalah kewajiban perguruan tinggi yang diselenggarakan dalam bentuk pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Kewajiban tridharma ini melekat diberikan kepada civitas akademika perguruan tinggi terkhusus dosen.

Tridharma yang dilakukan salah satunya penelitian. Penelitian dikerjakan dengan prosedur ilmiah yang didalam proses pengerjaannya membutuhkan adanya analisis data. Pada proses pengerjaan analisis data yang dilakukan harus sesuai dengan kriteria dari data yang diperoleh saat penelitian. Tujuannya agar proses ilmiah tetap terjaga dari kegiatannya, yang akhir dari proses ini diharapkan memperoleh informasi yang representatif dari penelitian yang dilakukan.

Dosen yang memiliki tuntutan untuk melakukan analisis data penelitian tidak selamanya berasal dari bidang yang bisa mengolah data. Hal ini disebabkan karena dosen memiliki keahlian sesuai dengan program studi tempat berafiliasinya. Pada umumnya kemampuan analisis data yang dapat dikerjakan biasanya hanya pada analisis data sederhana seperti analisis variansi. Tetapi karena adanya tuntutan tridharma yang harus dilakukan oleh seorang dosen, maka dosen harus memiliki keahlian dalam menganalisis data. Keahlian menganalisis data ini diperuntukkan untuk seluruh dosen, termasuk dosen di Politeknik Kesehatan KEMENKES Jambi. Informasi yang diperoleh mengenai masalah mitra yaitu adanya keinginan instansi tersebut untuk mampu menganalisis data dengan berbagai jenis analisis, namun belum dapat menemukan tenaga yang saling berbagi ilmu mengenai analisis data. Hal ini menjadi dasar dari pengabdian ini untuk menyampaikan tentang solusi dalam permasalahan analisis data pada penelitian, agar kegiatan dari penelitian yang dikerjakan dapat diperoleh hasil yang baik.

Pada pengolahan data, untuk mengurangi ketidakteelitian dalam perhitungan manual maka pengerjaannya dapat dengan bantuan perangkat lunak seperti Minitab, SPSS, R atau perangkat lainnya. Sehingga untuk mengatasi masalah ini direncanakan adanya pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh tim dosen dari Universitas Jambi ke dosen-dosen di Poltekes Jambi.

2. Tujuan

Penyampaian kegiatan tentang pengolahan data dengan analisis regresi sederhana di Poltekes Jambi. Kegiatan ini memiliki harapan agar dosen-dosen di Poltekes Jambi memiliki keahlian dalam menganalisis data penelitian yang menjadi tugas tridharma perguruan tinggi.

METODE

Metode pendekatan yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat bersama mitra adalah sebagai berikut:



1. Tim pengabdian kepada masyarakat menyampaikan latar belakang pelaksanaan pengabdian serta tujuan diadakan pelatihan analisis data kepada pihak mitra.
2. Tim pengabdian kepada masyarakat memberikan pelatihan kepada dosen Politeknik Kesehatan KEMENKES Jambi mengenai analisis data untuk penelitian.

Prosedur kerja yang dilakukan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat terdiri dari:

1. Tahap Pengurusan Perizinan

Pengurusan perizinan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada Direktur Poltekkes Jambi sebagai mitra kegiatan.

2. Tahap Persiapan

Sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian, tim pengabdian mengadakan persiapan yakni pertemuan dengan mitra guna membahas jadwal dan alur kegiatan.

3. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pelatihan analisis data kepada dosen Poltekkes Jambi, dimana para peserta pelatihan juga diberikan modul pelatihan oleh tim pengabdian sesuai dengan materi yang telah ditetapkan.

4. Tahap Evaluasi

Setelah melaksanakan kegiatan, tim juga melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang telah berlangsung baik evaluasi terhadap kepuasan dan pemahaman peserta serta evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan program Pengabdian Kepada Masyarakat berupa Pelatihan Analisis Regresi sederhana dengan Minitab dan Spss dalam rangka untuk meningkatkan kualitas penelitian dosen Politeknik Kesehatan Kemenkes Jambi. Pengabdian ini dilaksanakan di Ruang rapat Jurusan Kesehatan Gigi pada tanggal 14 Oktober 2021.

Dalam proses pelaksanaan kegiatan pengabdian, tim pengabdian disambut dengan baik oleh para dosen Politeknik. Pelatihan dimulai pada pukul 08.00 dengan kegiatan awal adalah sambutan dari Ketua jurusan Kesehatan Gigi Bapak Junaidi, S.Pd.,MDSc yang telah menerima kedatangan tim Pengabdian dengan sangat baik dan juga mengucapkan terima kasih atas kehadiran para dosen Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan sebagai peserta pelatihan. Kata sambutan ketua jurusan Kesehatan Gigi juga sekaligus membuka acara pelatihan.

Gambar 1: Pembukaan oleh Ketua Jurusan Kesehatan Gigi



Gambar2: Foto Bersama Tim PPM dan Peserta Pelatihan



Dari hasil pengamatan kegiatan pengabdian berlangsung diperoleh beberapa hal positif, diantaranya: Para peserta menunjukkan perhatian, keingintahuan dan antusias yang tinggi terhadap materi yang disampaikan oleh nara sumber. Para peserta antusias mempraktekkan secara langsung materi yang disampaikan dengan menggunakan software Minitab dan Spss untuk menganalisis kasus data yang diberikan.

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini terdapat faktor-faktor yang mendukung dan menghambat dalam pelaksanaan kegiatan ini. Kondisi para peserta memiliki laptop sehingga mempermudah berlangsungnya kegiatan. Faktor-faktor lain yang mendukung terlaksananya kegiatan semangat yang tinggi dari para peserta dan juga semangat tim pengabdian dalam memberikan materi.



Selain faktor-faktor pendukung di atas terdapat beberapa faktor penghambat pelaksanaan kegiatan pengabdian yang diadakan yaitu waktu pelaksanaan sangat terbatas, tidak semua peserta telah memiliki software Minitab dan Spss sehingga membutuhkan waktu dalam proses instalisasi. Kendala ini dapat diatasi dengan penggunaan alokasi waktu yang efisien dan efektif dengan melakukan pemilihan dan penyusunan materi yang tepat.

KESIMPULAN

Dari pelaksanaan pengabdian masyarakat di Politeknik Kesehatan KEMENKES Jambi maka dapat disimpulkan beberapa hal, sebagai berikut:

1. Para peserta yang mengikuti pelatihan menunjukkan perhatian dan antusias yang sangat tinggi terhadap materi yang disampaikan.
2. Para peserta yang mengikuti pelatihan mempraktekkan secara langsung analisis kasus data dengan analisis regresi.
3. Para peserta yang mengikuti pelatihan menganalisis kasus data dengan menggunakan software Minitab dan SPSS.

DAFTAR PUSTAKA

- Draper, N. R & Smith, H. 1998. *Applied Regression Analysis 3rd ed.* USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Sembiring, R. K. 1995. Analisis Regresi. Bandung: ITB.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 .Tahun 2012. Tentang Pendidikan Tinggi.