

## **Tingkat Pengetahuan dan Pemahaman Mahasiswa Dalam Menggunakan Aplikasi SPSS Untuk Mata Kuliah Biostatistik**

**Angelia Pasaribu<sup>1\*</sup>, Jetslin Simbolon<sup>2</sup>**

<sup>1\*,2</sup>Manajemen Informasi Kesehatan, STIKes Santa Elisabeth Medan, Medan Selayang, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>angeliapsb22@gmail.com, <sup>2</sup>jetslinsimbolon02@gmail.com

### **Abstract**

*Biostatistics is the application of statistics in the field of Medical Records and Health Information (RMIK). Data used as accurate information material is usually taken from raw data that has been processed and then presented as statistics in the form of tables and graphs or other forms of reports. Data presentation is an activity that collects various information and is then compiled, thus providing conclusions and taking actions. This study aims to help determine the level of knowledge of students of the Health information management study program in analyzing and testing data using the SPSS application at the STIKes Santa Elisabeth Medan campus. The population used is all students of the Health Information Management study program level 1 with a total sample of 9 people. This type of research is a descriptive study whose purpose is to present the picture to be studied. The instrument used is a questionnaire. Analyze data descriptively.*

**Keywords:** Knowledge, Students, data, SPSS

### **Abstrak**

Biostatistik merupakan penerapan statistika di bidang Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK). Data yang digunakan sebagai bahan informasi yang akurat biasanya diambil dari data mentah yang telah diolah dan kemudian disajikan sebagai statistika berupa tabel dan grafik atau bentuk laporan lainnya. Penyajian data adalah suatu kegiatan yang mengumpulkan berbagai informasi dan kemudian disusun, sehingga memberi adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penelitian ini bertujuan untuk membantu mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa prodi manajemen informasi Kesehatan dalam menganalisis dan menyajikan data menggunakan aplikasi SPSS di kampus STIKes Santa Elisabeth Medan. Populasi yang digunakan adalah seluruh mahasiswa prodi Manajemen Informasi Kesehatan tingkat 1 dengan jumlah sampel 9 orang. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang tujuannya untuk menyajikan gambaran yang akan diteliti. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Analisa data dengan deskriptif.

**Kata Kunci:** Pengetahuan, Mahasiswa, data, SPSS.

## **1. PENDAHULUAN**

Mahasiswa merupakan peserta didik yang berada pada jenjang pendidikan tinggi. Salah satu hal yang membedakan antara mahasiswa di perguruan tinggi dengan siswa di sekolah adalah proses dalam mendapatkan kelulusan. Siswa sebelum lulus dituntut untuk menjalani ujian akhir nasional namun berbeda dengan mahasiswa dimana mahasiswa dituntut untuk dapat mengerjakan tugas akhir berupa skripsi. Mahasiswa sebagai bagian dari mahasiswa STIKes Santa Elisabeth Medan dianggap sebagai insan dewasa yang memiliki kesadaran sendiri dalam mengembangkan potensi diri di perguruan tinggi untuk menjadi intelektual, ilmuwan, praktisi, dan/atau profesional (Journal, Rumana, et al., 2022).

Statistika adalah bagian dari matematika yang secara khusus membicarakan cara-cara pengumpulan, pengolahan, penyajian, analisis dan penafsiran data (Mudansi & Nazli, 2018).

Ada banyak hal yang menyebabkan gejala stress bagi mahasiswa ini salah satunya adalah kebingungan mahasiswa mengetahui bagaimana cara mengelolah data yang mereka miliki. Ketidakmampuan mahasiswa dalam olah data ini seringkali berdampak pada penundaan pengerjaan (Hustia et al., 2021).

Rendahnya tingkat pemahaman dan kemampuan mahasiswa Prodi Manajemen Informasi Kesehatan dalam penggunaan software SPSS sebagai alat uji statistik, sehingga , kami merasa bahwa perlu ada pengetahuan dan pemahaman yang memberikan pengajaran kepada mahasiswa tentang bagaimana menyajikan data menggunakan program SPSS dan bagaimana menginterpretasikan hasil atau output dari program SPSS tersebut (Fauziah & Karhab, 2019).

Teknologi yang semakin maju membuat segala sesuatu menjadi mudah, sehingga memunculkan berbagai program komputer yang dirancang khusus untuk memudahkan dalam penyajian dan analisis data statistika. Pengolahan dan analisis data akan menjadi jauh lebih mudah dan terasa meyenangkan tanpa mengurangi kebenaran dan ketepatan outputnya (Journal, Imran, et al., 2022).

SPSS merupakan aplikasi yang paling banyak digunakan dikalangan akademisi, selain tampilannya yang tidak rumit, dapat menganalisis data dalam jumlah besar, paket analisis data cukup bervariasi sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam pengolahan data (Journal, Rumana, et al., 2022).

SPSS juga salah satu program computer yang khusus di buat untuk menyajikan data dengan metode statistik tertentu. Pemilihan SPSS dalam penyajian data statistik ini lebih dikarenakan fakta bahwa SPSS adalah software statistik terpopuler di dunia, termasuk di Indonesia. Keunggulan lain adalah tampilan SPSS yang sudah setara dengan Excel, bahkan dalam pengolahan grafik-grafik statistiknya sudah melampaui software andalan Microsoft tersebut, selain itu penggunaan menu-menu di SPSS sangat user friendly, lebih mudah dan simple dibandingkan Minitab yang mengharuskan pengguna membuka banyak windows (A. Nasution & Ambiyar, 2018).

SPSS dipakai dalam berbagai riset pasar, pengendalian dan perbaikan mutu (quality improvement), serta riset-riset sains. Kepopuleran SPSS ini dijadikan sebagai alat untuk pengolahan data (E. S. Nasution et al., 2021).

Selain itu untuk menunjang hasil penelitian data kuantitatif digunakan alat uji statistic, yang salah satunya adalah penggunaan program SPSS. Disisi lain dikatakan bahwa Terdapat pengaruh yang signifikan antara Pemanfaatan aplikasi SPSS terhadap peningkatan keterampilan mahasiswa mengolah data statistik. Melihat sangat bermanfaatnya program ini maka dilakukan tingkat pemahaman dan pengetahuan mahasiswa dalam menyajikan data menggunakan aplikasi SPSS (Hustia et al., 2021).

Salah satu Software pendukung yang dapat digunakan adalah SPSS (Statistical Product and Service Solution). SPSS adalah kependekan dari Statistical Program for Social

Science merupakan paket program aplikasi komputer untuk menganalisis data statistik. Dengan SPSS kita dapat memakai hampir dari seluruh tipe file data dan menggunakannya untuk membuat laporan berbentuk tabulasi, chart (grafik), plot (diagram) dari berbagai distribusi, statistik deskriptif dan analisis statistik yang kompleks. Jadi dapat dikatakan SPSS adalah sebuah sistem yang lengkap, menyeluruh, terpadu, dan sangat fleksibel untuk analisis statistik dan manajemen data (Musdansi & Nazli, 2018).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman mahasiswa dalam menyajikan data menggunakan Aplikasi SPSS pada mata kuliah statistik. Karena kemampuan memahami konsep, membedakan sejumlah konsep-konsep yang saling terpisah serta kemampuan melakukan perhitungan secara bermakna pada situasi atau permasalahan-permasalahan yang lebih luas merupakan tujuan dari pemahaman matematis (A. Nasution & Ambiyar, 2018).

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode-metode untuk menguji teori-teori dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Variabel-variabel diukur dengan instrument penelitian yang menghasilkan data berbentuk angka-angka dan dianalisis dengan prosedur statistik.

Penelitian ini dilaksanakan di Kampus STIKes Santa Elisabeth Medan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa prodi manajemen informasi Kesehatan tingkat 1 di STIKes Santa Elisabeth Medan. Sampel dalam penelitian ini diambil dari keseluruhan jumlah populasi yaitu seluruh mahasiswa manajemen informasi tingkat 1 yang berjumlah 9 orang. Data yang diperlukan diperoleh dari hasil wawancara beserta hasil kuesioner yang telah diberikan kepada responden.

## 3. HASIL PENELITIAN

Untuk mengetahui jenis kelamin mahasiswa yang sudah mempelajari SPSS pada mata kuliah biostatistik, mahasiswa diberikan tes pengamatan statistik dan ditindak lanjuti dengan menerapkannya menggunakan aplikasi SPSS. Hasil pengamatan kemudian diperoleh dari data mahasiswa yang sudah mengisi kuesioner tersebut sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan jenis kelamin mahasiswa

No	Gender	Frekuensi	Persentase
1	Laki-laki	2	22,2%
2	Perempuan	7	77,8%
	Total	9	100%

Untuk mengetahui pengetahuan mahasiswa yang sudah mempelajari SPSS pada mata kuliah biostatistik, mahasiswa diberikan kuesioner untuk dijawab sesuai pemahamannya. Hasil pengamatan kemudian diperoleh dari data mahasiswa yang sudah mengisi kuesioner tersebut sebagai berikut :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan Mahasiswa dalam penggunaan aplikasi SPSS

No	Pengetahuan	Frekuensi	Persentase
1	Memahami	4	44,4%
2	Ragu-ragu	3	36,1%
3	Kurang	2	19,5%
	Total	9	100%

#### 4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan, mahasiswa Prodi Manajemen Informasi Kesehatan, banyak yang belum menguasai alat uji statistik dengan menggunakan software SPSS.

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa ada 2 jenis kelamin yang sudah mengisi kuesioner tersebut, untuk berjenis kelamin perempuan ada 7 orang mahasiswa (77,8%) yang sudah mempelajari SPSS pada mata kuliah biostatistik, untuk yang berjenis kelamin laki-laki ada 2 orang mahasiswa (22,2%) yang sudah mempelajari SPSS dan sudah mengisi kuesioner yang digunakan untuk pengamatan mahasiswa.

Pengetahuan adalah reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek tertentu. Pengetahuan merupakan suatu domain yang sangat penting untuk terbentuknya suatu tindakan seseorang. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan mampu bertahan lama dari pada yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan yang baik sangat dibutuhkan oleh mahasiswa untuk mendukung kegiatan mereka dalam memahami pengelolaan data sehingga data dapat diolah dengan cepat, tepat, akurat dan menghasilkan informasi yang berkualitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada 9 responden yang sudah mengisi kuesioner, penelitian Mahasiswa Prodi Manajemen Informasi Kesehatan pada tahun 2021 menunjukkan gender perempuan paling banyak mengisi kuesioner sebanyak 7 responden (77,8%) dan sudah mempelajari SPSS dengan baik, sehingga mudah memahami penyajian data menggunakan aplikasi SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada 9 responden yang sudah mengisi kuesioner, penelitian Mahasiswa Prodi Manajemen Informasi Kesehatan pada tahun 2021 menunjukkan gender laki – laki paling banyak mengisi kuesioner sebanyak 2 responden (22,2%) dan sudah mempelajari SPSS dengan baik, sehingga mudah memahami penyajian data menggunakan aplikasi SPSS.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa Para Mahasiswa STIKes Santa Elisabeth Medan khususnya yang mempelajari SPSS pada mata kuliah biostatistik yang bergender perempuan (77,8%) dan yang bergender laki – laki (22,2%) sudah menekuni pelajaran ini selama 2 minggu dan telah memiliki pengalaman dalam menganalisis dan melakukan penyajian data di SPSS.

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa ada 9 responden yang sudah mengisi kuesioner tentang Pengetahuan dalam penggunaan aplikasi SPSS, 4 orang yang memahami aplikasi SPSS paling banyak memiliki pengetahuan yang baik, 3 responden yang masih ragu-ragu dalam penggunaan aplikasi SPSS dan 2 orang yang kurang memahami penggunaan aplikasi SPSS.

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa dalam penggunaan aplikasi SPSS yang baik paling banyak 4 responden yang memahami, 3 responden ragu-ragu dan 2 responden yang kurang memahami .

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa Para Mahasiswa STIKes Santa Elisabeth Medan khususnya Penelitian mahasiswa pada tahun 2021 menunjukkan bahwa masih banyak mahasiswa yang memiliki pengetahuan yang memahami, ragu-ragu, dan kurang paham dalam penyajian data di aplikasi SPSS. Tingkat

pengetahuan mahasiswa yang kurang mampu dalam penyajian data di SPSS sebanyak 2 orang (19,5%), mahasiswa yang ragu-ragu sebanyak 3 orang (36,1%) dan mahasiswa yang memahami sebanyak 4 orang (44,4%).

Pendidikan yang baik mendukung pengetahuan seseorang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan paling banyak memahami memiliki Pendidikan yang baik, sehingga lebih memahami penyajian data di aplikasi SPSS. Oleh karena itu diharapkan kepada mahasiswa yang tidak mengetahui penggunaan aplikasi SPSS untuk meningkatkan pengetahuan mereka dengan melanjutkan pendidikan di mata kuliah biostatistik.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Di era digital saat ini, Statistical Program for Social Science (SPSS) merupakan software aplikasi statistik paling populer dengan berbagai alat analisis yang lengkap dan mampu memproses data statistik secara cepat dan tepat. SPSS dapat membantu pengolahan data dan pengujian hipotesis untuk berbagai uji dan analisis dalam statistika, seperti uji t, uji F, analisis regresi, analisis korelasi, dan analisis multivariat dan lain-lain. Selain analisis statistika, manajemen data (seleksi kasus, pembuatan data turunan) dan dokumentasi data (kamus metadata) juga merupakan fitur-fitur dasar dari software SPSS. Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data di atas maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep penyajian data berpengaruh terhadap kemampuan penggunaan SPSS Mata kuliah Biostatistik di STIKes Santa Elisabeth Medan.

### Saran

Berdasarkan hasil observasi kami perlu kiranya untuk memberikan pelatihan pengolahan data menggunakan SPSS pada mahasiswa manajemen informasi kesehatan untuk menguatkan pemahaman yang berkaitan dengan pengolahan data.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Sekian dari hasil observasi kami terhadap Tingkat pengetahuan dan pemahaman mahasiswa dalam menyajikan data menggunakan aplikasi SPSS, mungkin ada beberapa kesalahan penulisan dalam artikel ini, saya mohon maaf.

Kepada teman – teman yang telah membaca dan menggunakan artikel ini dengan baik, kami ucapkan terimakasih.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Fauziah, F., & Karhab, R. S. (2019). Pelatihan Pengolahan Data Menggunakan Aplikasi SPSS Pada Mahasiswa. *Jurnal Pesut: Pengabdian Untuk Kesejahteraan Umat*, 1(2), 129–136.
- Hustia, A., Arifai, A., Afrilliana, N., & Novianty, M. (2021). Pelatihan Pengolahan Data Statistik Menggunakan Spss Bagi Mahasiswa. *JMM: Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(4), 1–8.
- Journal, C. D., Imran, M. C., Indahyanti, R., & Nurjannah, S. (2022). *MELALUI PELATIHAN SPSS DAN ZOTERO*. 3(2), 567–570.
- Journal, C. D., Rumana, N. A., Sitoayu, L., & Nuzrina, R. (2022). *Pelatihan peningkatan kemampuan analisis statistik kesehatan menggunakan aplikasi spss pada mahasiswa tingkat akhir*. 3(1), 314–319.

- Musdansi, D. P., & Nazli, R. (2018). Pengembangan Buku Ajar Statistika Berbasis Spss Sebagai Self Education Mahasiswa. *AdMathEdu: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika Dan Matematika Terapan*, 8(2), 147. <https://doi.org/10.12928/admathedu.v8i2.12342>
- Nasution, A., & Ambiyar, A. (2018). Pengaruh Pemahaman Konsep Matematika Terhadap Kemampuan Penggunaan Aplikasi Spss Mata Kuliah Statistik. *Mimbar Ilmu*, 23(3), 231–236. <https://doi.org/10.23887/mi.v23i3.16440>
- Nasution, E. S., Lubis, R. U., Soripada, S., & ... (2021). Pengaruh Model Pembelajaran E-Learning Dalam Peningkatan Keterampilan Mahasiswa Dalam Mengolah Data Statistika Melalui .... *Jurnal ESTUPRO*, 6(1). <http://www.jurnal.ugm.ac.id/index.php/ESTUPRO/article/view/790%0Ahttp://www.jurnal.ugm.ac.id/index.php/ESTUPRO/article/download/790/595>