

Gambaran Pemahaman Mahasiswa MIK STIKes Santa Elisabeth Medan Mengenai Penyajian Data dalam Bentuk Diagram, Tabular dan Grafikal

Febina Sembiring¹, Noni Simbolon^{2*}, Refina Br Tarigan³, Anastasya Br Sinuraya⁴

^{1,2*,3,4}Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informasi Kesehatan, STIKes Santa Elisabeth Medan, Indonesia

Email: ¹febinasembiring8@gmail.com, ^{2*}nonisimbolon05@gmail.com, ³repinatarigan.21@gmail.com, ⁴anastasyasinuraya@gmail.com

Abstract

Presenting data in the form of diagrams is an effective visualization method for conveying complex information in a clear and easy to understand way. Diagrams, such as bar charts, pie charts, and line charts, make data analysis easier by presenting data between variables, data distribution, and developing trends. This research aims to see the understanding of MIK STIKes Santa Elisabeth Medan students regarding the presentation of diagrammatic, tabular and graphical data. This research uses a descriptive design with a quantitative approach. The sample in this study amounted to 30 people. In this research, researchers collected data using a questionnaire. This research was conducted in July 2024. Data was analyzed univariably. The research results showed that there were 12 (40%) students who had a very good understanding, 11 (36.67) had sufficient understanding, 7 (23.33) lacked understanding. In this case, practice is increased to better understand. After MIK STIKes Santa Elisabeth students understand the presentation of diagram, tabular and graphical data, MIK STIKes Santa Elisabeth students can practice the presentation of diagram, tabular and graphical data correctly and precisely. The presentation of diagram, tabular and graphical data can increase the knowledge of STIKes Santa Elisabeth students more widely about the presentation of diagram, tabular and graphical data. So that STIKes Santa Elisabeth students become competent and qualified students.

Keywords: Understanding, Data, Diagrams, Students, Health Information Management.

Abstrak

Penyajian data dalam bentuk diagram merupakan metode visualisasi yang efektif untuk menyampaikan informasi kompleks dengan cara yang jelas dan mudah dipahami. Diagram, seperti diagram batang, diagram lingkaran, dan diagram garis, mempermudah analisis data dengan menyajikan data antar variabel, distribusi data, dan tren yang berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk melihat Gambaran Pemahaman Mahasiswa MIK STIKes Santa Elisabeth Medan mengenai Penyajian data diagram, Tabular dan grafikal. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 orang. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data menggunakan kuesioner. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2024. Data dianalisis secara univariabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada mahasiswa yang memiliki pemahaman yang sangat paham ada 12 (40%), pemahaman yang cukup 11 (36,67), kurang pemahaman 7 (23,33). Dalam hal ini ditingkatkan berlatih agar lebih dapat memahami. Setelah Mahasiswa MIK STIKes Santa Elisabeth memahami Penyajian data diagram, Tabular dan grafikal, Mahasiswa MIK STIKes Santa Elisabeth dapat mempraktekkan Penyajian data diagram, Tabular dan grafikal dengan benar dan tepat. Penyajian data diagram, Tabular dan grafikal dapat meningkatkan pengetahuan Mahasiswa STIKes Santa Elisabeth semakin luas tentang Penyajian data diagram, Tabular dan grafikal. Sehingga Mahasiswa STIKes Santa Elisabeth menjadi mahasiswa yang kompeten dan berkualitas.

Kata Kunci: Pengertian, Data, Diagram, Mahasiswa, Manajemen Informasi Kesehatan.

1. PENDAHULUAN

Dalam membuat karya ilmiah biasanya kita dituntut untuk dapat menyajikan data secara gampang atau jelas. Data berupa angka-angka akan sangat sulit tentunya untuk disajikan dalam bentuk paragraf. Oleh karenanya kita perlu menggunakan fungsi tabel, grafik, ataupun diagram untuk mendapatkan data secara cepat dan akurat. Dan sebelum kita belajar menggunakannya alangkah lebih baiknya jika kita pelajari terlebih dahulu apa sih yang dimaksud tabel, diagram, dan grafik. Tabel adalah kumpulan data yang disusun berdasarkan baris dan kolom. Baris dan kolom ini berfungsi untuk menunjukkan data terkait keduanya. Dimana titik temuan antara baris dan kolom adalah data yang dimaksud.

Grafik adalah gambaran dinamika data yang ada (bisa naik, turun, atau naik turun). Awal yang harus kita lakukan dalam membaca data pada grafik adalah dengan melihat judul grafik kemudian baru melihat data yang ada. Ada banyak macam grafik diantaranya adalah grafik batang dan grafik garis. Diagram adalah gambaran tentang suatu data yang lebih mementingkan hasil penelitian. Biasanya diagram diurutkan dari data sedikit ke banyak atau sebaliknya. Berbeda dengan grafik yang lebih mementingkan dinamika pada data yang disajikan. Diagram ini dapat berupa diagram lingkaran ataupun diagram batang. Data yang disajikan didalam tabel, grafik dan diagram ini dapat kita sajikan atau kita rubah kedalam bentuk kalimat atau paragraf dengan memperhatikan data yang ada.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Hasil penelitian yang dilakukan di STIKes Santa Elisabeth Medan menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Dalam penelitian ini terkait dengan Gambaran Pemahaman Penyajian data diagram, Tabular dan grafikal dari excel Mahasiswa MIK di STIKes Santa Elisabeth Medan. Instrument pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang. Data dianalisis secara univariat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Data penelitian diambil pada bulan Juli 2024 dari 30 mahasiswa aktif prodi Manajemen Informasi Kesehatan (MIK) di Stikes Santa Elisabeth Medan yang terdiri dari 7 mahasiswa (23,33%), 11 mahasiswa (36,67%) dan 12 mahasiswa (40%). Data diisi secara online melalui google form. Penelitian ini membahas tentang gambaran korupsi waktu mahasiswa prodi Manajemen Informasi Kesehatan (MIK) di STIKes Santa Elisabeth Medan. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 1. Gambaran pemahaman Mahasiswa MIK Stikes Santa Elisabeth Medan mengenai penyajian data diagram, tabular dan grafikal

No	Pemahaman	Frekuensi	Persentase%
1	Sangat paham	12	40
2	Cukup	11	36,67
3	Kurang	7	23,33
Total		30	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa responden yang memiliki pemahaman yang baik ada 12 orang 40% , karna responden tersebut sudah memahami mengenai penyajian data diagram dan dapat membuat diagram lingkaran dan batang. Indikator memahaminya mengenai penyajian data diagram sudah dilaksanakan dengan baik yakni: dapat menghitung nilai dan menyajikannya dalam bentuk diagram lingkaran dan diagram batang, artinya responden sudah memahami materi tersebut karena dia sudah dapat melakukannya sesuai yang diajarkan oleh dosen.

3.2 Pembahasan

Diagram atau grafik menurut Somantri (2006:107) adalah gambar-gambar yang menunjukkan data secara visual, di dasarkan atas nilai-nilai pengamatan aslinya ataupun dari tabel-tabel yang dibuat sebelumnya. Sedangkan menurut Sudijono (2008:61) grafik adalah alat penyajian statistik yang tertuang dalam bentuk lukisan, baik lukisan garis, lukisan gambar, maupun lambang. Dan menurut Riduwan (2003:83) diagram adalah gambaran untuk memperlihatkan atau menerangkan sesuatu data yang akan disajikan. Jadi grafik atau diagram adalah alat penyajian data statistik yang berupa lukisan baik lukisan garis, gambar ataupun lambang. Sehingga mahasiswa dapat memahami penyajian data diagram, tabular, dan grafik.

Tujuan menyajikan data dalam bentuk diagram atau grafik:

- Furqon (1999:24), menyatakan bahwa dengan bantuan grafik, perangkat data yang besar dan kompleks dapat disajikan secara menarik menjadi suatu tampilan sederhana dan kompak.
- Sudjana (2005:21) mengatakan bahwa penyajian data dalam gambar akan lebih menjelaskan lagi persoalan secara visual.
- Pasaribu (1975:45) menjelaskan bahwa pemakaian gambar mempunyai dua macam kegunaan. Kegunaan yang pertama ialah mempertegas dan memperjelas pencairan yang telah disajikan sebagai daftar. Kegunaan yang kedua ialah sebagai pengganti bagi pencairan frekuensi yang berbentuk sebagai daftar.
- Somantri (2006:113) menyatakan bahwa maksud dan tujuan menyatakan data statistik dalam grafik (diagram) adalah untuk memudahkan pemberian informasi secara visual.
- Riduwan (2003:83) diagram adalah gambaran untuk memperlihatkan atau menerangkan sesuatu data yang akan disajikan

Macam-macam Diagram dan Karakteristik

Diagram Batang-daun (Steam and Leaf)

Menyajikan penyebaran dari suatu data sehingga secara keseluruhan data individu-individu dapat terlihat apakah ada kecenderungan data tersebut menyebar atau memusat pada suatu nilai tertentu, atau nilai manakah yang paling sering muncul dan yang jarang muncul. Ini sesuai dengan pendapat Somantri (2006:116) yang menyatakan bahwa “penyajian data dengan diagram batang daun, selain dapat memperoleh informasi mengenai distribusi dari gugus data juga dapat dilihat nilai-nilai pengamatan aslinya”.

Data kuantitatif (berbentuk angka) akan disajikan dengan menggunakan diagram batang daun serta ditata menjadi dua bagian. Angka pertama ditempatkan pada bagian diagram yang disebut batang, dan angka kedua dan seterusnya (kalau ada) ditempatkan pada bagian yang disebut daun. Jadi, suatu data yang merupakan suatu bilangan, misalnya 95, akan dipisahkan sebagai 9 dan 5, sedangkan 256 akan dipisahkan sebagai 2 dan 56 atau 25 dan 6

Diagram Batang

Hasan (2009:24) menyatakan grafik batang atau balok adalah grafik data berbentuk persegi panjang yang lebarnya sama dan dilengkapi dengan skala atau ukuran sesuai dengan data yang bersangkutan. Menurut Riduwan (2003:84) diagram batang digunakan untuk menyajikan data yang bersifat kategori atau data distribusi. Menurut Furqon (1999:25) diagram batang digunakan untuk data yang berbentuk kategori. Jadi diagram batang adalah diagram yang berbentuk persegi panjang dengan lebar yang sama dan digunakan untuk data yang berbentuk kategori. Berikut merupakan contoh gambar diagram batang

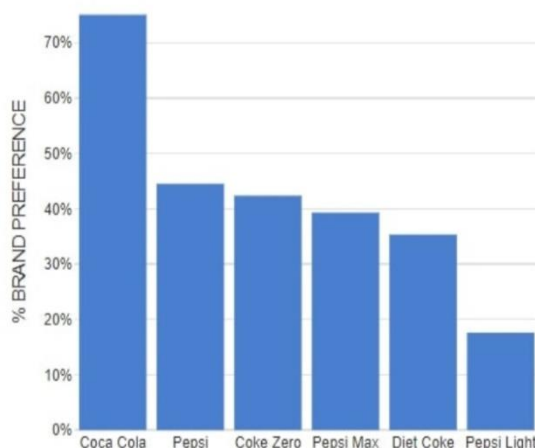


Diagram Garis

Hasan (2009:27) menyatakan grafik garis adalah grafik data berupa garis, diperoleh dari beberapa ruas garis yang menghubungkan titik-titik pada bidang bilangan (sistem salib sumbu). Menurut Riduwan (2003:87), diagram garis digunakan untuk menggambarkan keadaan yang serba terus atau berkesinambungan, misalnya produksiminyak tiap tahun, jumlah penduduk tiap tahun, keadaan temperatur badan tiap jam dan lain-lain, dibuat diagram garis. Seperti diagram batang, di sini pun diperlukan system sumbu datar dan sumbu tegak yang saling tegak lurus. Sumbu datar menyatakan waktu sedangkan sumbu tegaknya melukiskan kuantum data tiap waktu.

Jadi diagram garis adalah grafik data berupa garis, diperoleh dari beberapa ruas garis yang menghubungkan titik-titik pada bidang bilangan (sistem salib sumbu) dan digunakan untuk menggambarkan keadaan yang berkesinambungan. Berikut merupakan contoh gambar diagram garis.

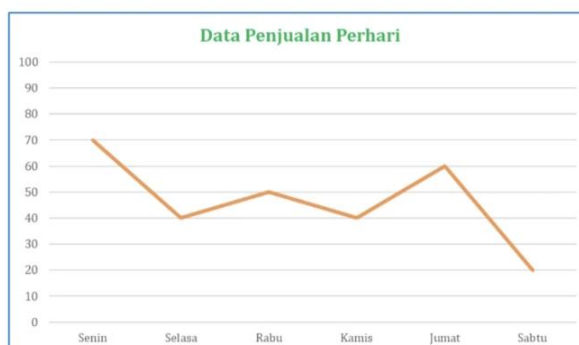


Diagram Lingkaran

Riduwan (2003:91) mengatakan diagram lingkaran digunakan untuk penyajian data berbentuk kategori dinyatakan dalam persentase. Menurut Hasan (2009:28) grafik lingkaran adalah grafik data berupa lingkaran yang telah dibagi menjadi juring-juring sesuai dengan data tersebut. Sedangkan menurut Gasperz (1989:40) “Grafik berbentuk lingkaran digambarkan sebagai suatu lingkaran, di mana luas lingkaran merupakan komponen dari beberapa nilai.

Diagram lingkaran atau diagram pie adalah diagram yang menunjukkan perbandingan menyeluruh antar data dengan cara membagi lingkaran dengan sudut pusat yang sesuai dengan perbandingan tersebut. Diagram lingkaran ini dapat untuk menyajikan data dalam bentuk derajat ($^{\circ}$) maupun bentuk persen (%). Terdapat dua variasi dalam diagram lingkaran yaitu lingkaran biasa dan lingkaran donat. Berikut merupakan contoh gambar diagram lingkaran.

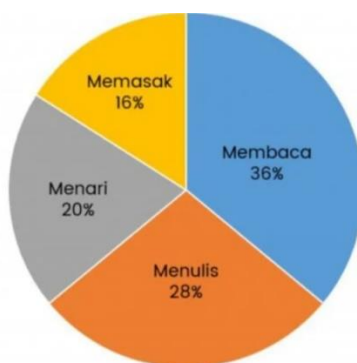
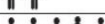


Diagram Gambar (Picktogram)

Hasan (2009:23) mengemukakan pictogram adalah grafik data yang menggunakan gambar atau lambang dari data itu sendiri dengan skala tertentu. Menurut Subana (2000:51) diagram lambang adalah penyajian data statistik dalam bentuk gambar-gambar dengan ukuran tertentu untuk menunjukkan nilai masing-masing data. Jadi diagram gambar adalah penyajian data statistik dengan menggunakan gambar/ lambang. Sering dipakai untuk mendapatkan gambaran kasar sesuatu hal dan sebagai alat visual bagiorang awam. Setiap satuan yang dijadikan lambang disesuaikan dengan macam datanya. Misalnya untuk data jumlah manusia dibuatkan gambar orang. Satu gambar orang menyatakan sekian jiwa tergantung kebutuhannya. Kelemahannya ialah jika data yang dilaporkan tidak penuh (bulat) sehingga lambangnya pun menjadi tidak utuh. Berikut merupakan contoh diagram gambar.

Nilai	Jumlah	Gambar
60	1	
65	1	
70	4	
75	10	
80	2	
85	5	
90	2	
95	5	
 mewakili 1 siswa		

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti menyimpulkan bahwa pemahaman mengenai salah satu penyajian data yaitu diagram lingkaran pada mahasiswa Manajemen Informasi Kesehatan (MIK) di STIKes Santa Elisabeth Medan sudah baik. Hal ini terlihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa mahasiswa yang memiliki pemahaman yang sangat paham ada 12 (40%), pemahaman yang cukup 11 (36,67), kurang pemahaman 7 (23,33) . beberapa indikator masih kurang terpenuhi diantaranya adalah:1) mahasiswa masih kurang memahami bagaimana menghitung nilai untuk diagram, Jadi perlu ditingkatkan berlatih agar lebih dapat memahami.

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah mahasiswa khususnya mahasiswa Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan sebaiknya tetap berlatih dengan semaksimal mungkin dengan belajar dengan teman yang sudah paham, ataupun belajar dengan melihat tutorial agar bisa lebih memahaminya lagi.

REFERENCES

- Pratama, G. F. (2016). Visualisasi Data Harga Komoditi Dan Produk Peternakan Pada Dinas Pertanian Di Kecamatan Kuantan Tengah Provinsi Riau. *Jurnal Unikom*, 14.
- Suprihatin, R. (2021). Meningkatkan kemampuan menyajikan data dalam diagram batang melalui penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) di sekolah dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia): Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(2), 168–174. <https://jurnal.uns.ac.id/jpi/article/view/53577>
- Bagus, D. D. (2019). *Modul Prinsip dasar penyajian data*. Jakarta.
- Dewi, D. B. (2018). *Konsep Dasar dalam pengumpulan dan penyajian data*. Jakarta.
- Prof.Dr.Stang Abdul Rahman, M. (2020). *Biostatistik Deskriptif*. Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru.
- Syamsul, A., Rositasari, S., & Widiyono. (2020). *Konsep Biostatistik*. Surakarta.
- Caron, J., & Markusen, J. R. (2016). 済無No Title No Title No Title. 1–23.
- Martias, L. D. (2021). Statistika Deskriptif Sebagai Kumpulan Informasi. *Fihris: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 16(1), 40. <https://doi.org/10.14421/fhrs.2021.161.40-59>
- Millah, A. S., Apriyani, Arobiah, D., Febriani, E. S., & Ramdhani, E. (2023). Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 140–153.
- Pratikno, A. S., Prastiwi, A. A., & Rahmawati, S. (2020). Penyajian Data, Variasi Data, dan Jenis Data. *OSF Preprints*, 25(03), 1–4.
- Rivki, M., Bachtar, A. M., Informatika, T., Teknik, F., & Indonesia, U. K. (n.d.). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. 112.
- Safira, P. R., Hidayanto, E., & Rahardjo, S. (2023). Analisis Koneksi Matematis Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Penyajian Data dalam Diagram dan Pemberian Scaffoldingnya. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1482–1495. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2252>
- Wahab, A., Syahid, A., & Junaedi. (2021). Penyajian Data Dalam Tabel Distribusi Frekuensi. *Education and Learning Journal*, 2(1), 40–48.
- Widjanarko, B. (2019). Konsep Dasar dalam Pengumpulan data Penyajian Data. *Sats4213/Modul 1*, 1–45.

Annisa, A., Triwardana, G., Agustien, I., Amelia, P. A., Putri, S. M., Anjani, T., & Nusantara, D. O. (2021). Pemanfaatan statistika deskriptif sederhana untuk menganalisis respons siswa terhadap pembelajaran jarak jauh darurat covid 19. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(1), 47–54. <https://jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/3134>