

Data Analisis Distribusi Frekuensi Angka Pernikahan Dini di Era Covid 19

Hidayat Muhammad Nur¹, Vadlya Ma'arif², Ina Maryani³, Sunanto⁴

Universitas Bina Sarana Informatika

hidayat.hmm@bsi.ac.id¹, vadlya.vlr@bsi.ac.id², ina.imy@bsi.ac.id³, sunanto.sun@bsi.ac.id⁴

Abstrak - Pernikahan dini atau pernikahan di bawah umur menjadi salah satu permasalahan serius di Indonesia, dan pandemi Covid-19 tampaknya telah memperburuk situasi tersebut. Data dari Sistem Informasi Penelusuran Perkara Pengajuan Dispensasi Kawin di Pengadilan Agama Banyumas menunjukkan adanya peningkatan pengajuan dispensasi kawin sejak tahun sebelum Covid-19 hingga era pandemi. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan peningkatan angka pernikahan dini di era Covid-19 antara lain: Faktor ekonomi: Pandemi Covid-19 telah berdampak serius pada perekonomian masyarakat, terutama bagi keluarga yang berada dalam kondisi ekonomi rendah. Dalam situasi yang sulit ini, orang tua mungkin cenderung menikahkan anak-anak mereka dengan pasangan yang lebih kaya secara finansial, dengan harapan dapat meningkatkan kondisi ekonomi keluarga mereka. Sayangnya, aspek usia sering kali diabaikan dalam pertimbangan tersebut. Rendahnya pendidikan atau pengetahuan: Kurangnya pendidikan formal atau pengetahuan mengenai pentingnya pendidikan, hak-hak anak, dan dampak negatif pernikahan dini dapat menjadi faktor yang berkontribusi. Anak-anak dan orang tua yang tidak memahami sepenuhnya konsekuensi pernikahan dini mungkin cenderung lebih mudah terpengaruh oleh tekanan sosial atau alasan ekonomi. pernikahan dini memiliki dampak serius pada anak-anak yang terlibat. Anak-anak yang menikah pada usia yang terlalu muda lebih rentan terhadap risiko kesehatan fisik dan mental, peningkatan kemiskinan, kurangnya pendidikan, serta pelanggaran hak-hak mereka. Oleh karena itu, upaya penanggulangan pernikahan dini haruslah menjadi prioritas. Berdasarkan data, terdapat kenaikan angka pengajuan dispensasi kawin di era Covid-19 dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pada era Covid-19 (tahun 2020-2021), distribusi frekuensi angka pernikahan dini yang diajukan untuk dispensasi kawin meningkat menjadi lebih dari 10%.

Kata kunci: **Analisa Data, Angka Pernikahan Dini, Era Covid 19, Distribusi Frekuensi.**

Abstract-Early marriage or underage marriage is indeed a serious problem in Indonesia, and the Covid-19 pandemic seems to have become that situation. Data from the Marriage Dispensation Application Tracking Information System at the Banyumas Religious Court shows that there has been an increase in marriage dispensation applications since the year before Covid-19 until the pandemic era. Several factors can lead to an increase in the number of early marriages in the Covid-19 era, including: Economic factors: The Covid-19 pandemic has had a serious impact on the community's economy, especially for families who are in low economic conditions. In this difficult situation, parents may tend to marry off their children to partners who are more financially affluent, hoping to improve their family's economic situation. Unfortunately, the aspect of age is often overlooked in these considerations. Low education or knowledge: Lack of formal education or knowledge about the importance of education, children's rights, and the negative impact of early marriage can be a contributing factor. Children and parents who do not fully understand the consequences of early marriage may be more prone to being swayed by social pressures or economic reasons. Early marriage has a serious impact on the children involved. Children who marry too young are more vulnerable to physical and mental health risks, increased poverty, lack of education, and violations of their rights. Therefore, efforts to overcome early marriage must be a priority. Based on the data, there was an increase in the number of requests for dispensation for marriage during the Covid-19 era compared to the previous year. In the Covid-19 era (2020-2021), the distribution of the frequency of early marriages submitted for marriage dispensation increased to more than 10%

Keywords: *Data Analysis, Early Marriage Rate, Covid 19 Era, Frequency Distribution.*

I. PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari sering dijumpai masalah-masalah. Untuk menyelesaikannya dengan tepat, diperlukan identifikasi dan penelitian. Hasil penelitian itulah rata-rata menyatakan maksud bermacam-macam aturan, akan tetapi seumumnya disunnahkan yakni dengan menerangkan pendalaman bentuk

angka atau yang bisa kita sebut sebagai data kuantitatif (Nur, 2015).

Dalam hal penyajian data juga bisa dengan berbagai macam cara, sehingga muncul istilah "Distribusi Frekuensi". (Wahab, Syahid, & Junaedi, 2021) disebabkan kebanyakan lapisan belum menangkap arti distribusi frekuensi, serta tabel dan grafik distribusi frekuensi, hingga dengan adanya penelitian kita sebisanya

menyumbang pemahaman upaya pemerintah dalam hal ini salah satunya dengan mengesahkan UU RI No 16 Tahun 2019 perubahan atas UU No 1 Tahun 1974 tentang perkawinan. Dalam pasal 7 ayat (1) UU tersebut menyebutkan bahwa perkawinan hanya diizinkan apabila pria dan wanita sudah mencapai usia 19 tahun. Namun pemberian dispensasi masih dapat diberikan berdasarkan ketentuan pada ayat (2).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memenuhi value secara statistika, sekaligus memberikan informasi tentang pengertian distribusi frekuensi, poin kedalaman distribusi frekuensi dan tabel atau grafik yang terpakai di distribusi frekuensi.

II. METODE PENELITIAN

Karena suatu pola, proses, metode, dan tujuan penelitian ini berbeda, penelitian kualitatif memiliki kerangka skema yang berbeda dengan penelitian kuantitatif. Secara umum berangkat dari studi kasus atau fenomena, sehingga masih menggunakan cara pengumpulan data, antara lain :

A. Observasi. Cara memperoleh data pendataan sekunder terambil dari data primer yang selepas diolah, dengan melakukan pengamatan, terhadap object desa tamansari (Nur & Maarif, 2019).

B. Wawancara. Penulis mendalami penelitian ini memanfaatkan data interviu tidak terstruktur. Kami meminta keterangan atau pendapat seorang Sri Muningsih, selaku observer untuk mengajukan pertanyaan langsung dan dimintai keterangan mengenai tema pembahasan jurnal (Ikhwana, 2010).

C. Studi Pustaka. Pemakaian buku ajar, gabungan pencarian literatur pada banyak instrumen, tugas kuliah kaitan menyesuaikan tajuk rencana sebagai referensi tema pengkajian (Kirso, Hidayat Muhammad Nur, 2017).

Dilanjutkan menggunakan teknik pengolahan data, yaitu lapisan data selaras tingkatan kelas interval atau kategori mulai dari kecil sampai besar dalam sebuah daftar sehingga memberikan gambaran sederhana dan data menjadi informatif atau mudah dipahami (Nursyamsi, 2018).

Penyajian Data

1. Mamba array data atau data terurut
2. Menentukan range (jangkauan): selisih antara nilai yang terbesar dengan nilai yang terkecil. $R = X_{\max} - X_{\min}$.
3. Menentukan banyaknya kelas dengan mempergunakan rumus Sturges. $K = 1 + 3,3$

$\log N$ dimana K = banyaknya kelas dan N = jumlah data yang diobservasi.

4. Menentukan interval kelas : $I = R/K$.
5. Menentukan batas-batas kelas :
Tbk = bak – 0,5 (skala terkecil)
Tbk = bak + 0,5 (skala terkecil)
Panjang interval kelas = tak – tbk.
6. Menentukan titik tengah = $\frac{1}{2}$ (Batas atas kelas + batas bawah kelas)
7. Memasukkan data ke dalam kelas-kelas yang sesuai dengan memakai sistem Tally atau Turus.
8. Menyajikan distribusi frekuensi : isi kolom frekuensi sesuai dengan kolom Tally/Turus.

Penyajian Data Dengan Tabel

Data yang disajikan dalam tabel dapat berupa data *cross section* atau data *time series*. Secara umum penyusunan tabel membutuhkan identitas judul tabel, judul baris, judul kolom, record badan tabel catatan dan sumber data. Penyajian data dengan tabel dapat berupa tabel satu arah, dua arah dan tiga arah.

Penyajian Data Dengan Grafik

Kita juga bisa menggunakan gambar atau grafik. Ada banyak jenis tampilan data dalam bentuk grafik tetapi bagian ini hanya itu.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini dipaparkan hasil penelitian menggunakan data dalam bentuk angka atau bentuknya bersifat data kuantitatif dan (Faradiba, 2020) data periodik (*time series*) yang dikumpulkan dari waktu ke waktu.

1. Mengurutkan data

Mengurutkan data untuk memudahkan dalam melakukan perhitungan. Dalam penelitian ini, data tidak diurutkan berdasarkan jumlah terkecil ke terbesar, melainkan sesuai urutan tanggal. Berikut ini warna hijau untuk data sebelum Covid19 (Tahun 2018-2019) dan warna biru untuk data saat Covid19 (Tahun 2020-2021).

Tabel 1. Jumlah Pernikahan

No	Tanggal	Jumlah	No	Tanggal	Jumlah
1	Jan-18	7	25	Jan-20	44
2	Feb-18	9	26	Feb-20	19
3	Mar-18	7	27	Mar-20	13
4	Apr-18	6	28	Apr-20	10
5	May-18	6	29	May-20	17
6	Jun-18	7	30	Jun-20	24
7	Jul-18	5	31	Jul-20	26
8	Aug-18	6	32	Aug-20	10
9	Sep-18	3	33	Sep-20	20
10	Oct-18	8	34	Oct-20	18

11	Nov-18	6	35	Nov-20	25
12	Dec-18	5	36	Dec-20	10
13	Jan-19	8	37	Jan-21	36
14	Feb-19	7	38	Feb-21	24
15	Mar-19	4	39	Mar-21	27
16	Apr-19	5	40	Apr-21	21
17	May-19	4	41	May-21	10
18	Jun-19	5	42	Jun-21	38
19	Jul-19	7	43	Jul-21	19
20	Aug-19	4	44	Aug-21	15
21	Sep-19	3	45	Sep-21	18
22	Oct-19	7	46	Oct-21	17
23	Nov-19	36	47	Nov-21	26
24	Dec-19	25	48	Dec-21	9

Sumber : Olahan Penulis (2022)

2. Menentukan banyaknya kelas dengan rumus Sturges

Rumus sturges adalah aturan yang paling terkenal untuk menentukan jumlah kelas interval dalam distribusi frekuensi agar data tunggal yang tersusun ke dalam tabel kelas-kelas interval tetap membawa informasi yang akurat. Data terurut pada tabel 1. Jumlah pernikahan adalah banyaknya data N sama dengan 48, kemudian menentukan banyaknya kelas dengan peraturan sturges melalui rumus banyak kelas berikut ini :

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log N \\
 &= 1 + 3,3 \log 48 \\
 &= 1 + 3,3 (1,68) \\
 &= 1 + 5,54 \\
 &= 6,54 \rightarrow 7
 \end{aligned}$$

Menentukan panjangnya kelas melalui persamaan panjang kelas $l = \frac{\text{jangkauan}}{k}$, dimana jangkauan sama dengan selisih nilai terbesar dan terkecil. Sementara K adalah banyak kelas yang diperoleh dari perhitungan ($K = 6$).

3. Menentukan interval kelas atau range (jangkauan)

Interval kelas adalah interval yang diberikan untuk didefinisikan kelas dalam distribusi. Pada tabel 2. Di atas, interval kelasnya adalah 6, dimana angka 3 disebut sebagai limit nilai terendah dan angka 36 disebut sebagai limit tertinggi pada tahun 2018-2019 (Santiyasa, 2010).

Tabel 2. Range Kategori

Tahun	Kelas $K = 1 + 3,3 \log N$	Nilai Tertinggi Max	Nilai Terendah Min	Range $R = \text{Max} - \text{Min}$	Interval Kelas $I = R / K$
2018 - 2019	6	36	3	33	6
2020 - 2021	6	44	9	35	6

Sumber : Olahan Penulis (2022)

Batas kelas adalah angka terendah dan tertinggi yang termasuk dalam kelas interval. Batas kelas interval ini ditentukan berdasarkan batas kelas rata-rata dan batas kelas terendah interval kelas berikutnya. Batas kelas 34 diperoleh dari $(33+35)/2$.

Range interval kelas adalah selisih antara nilai tertinggi dan nilai terendah dari batas kelas. Lebar kelas interval kelas adalah $36-3=33$ pada tahun 2018-2019. Untuk periode tahun berikutnya terlampir pada tabel 2 diatas.

4. Menentukan Bin (Batas Atas)

Merupakan angka atau nilai data yang berada tepat di tengah-tengah suatu kelas. Titik tengah kelas adalah nilai yang mewakili kelasnya dalam data. Titik tengah kelas = $\frac{1}{2}$ (batas atas + batas bawah) kelas. Interval kelas adalah jarak yang memisahkan satu kelas dengan kelas lainnya. Panjang interval kelas atau luas kelas adalah jarak antara tepi atas kelas dan tepi bawah kelas.

Frekuensi kelas adalah jumlah data yang termasuk dalam kelas data acak tertentu.

Tabel 3. Batas Atas

Sebelum Covid 19 (Tahun 2018 - 2019)			Saat Covid 19 (Tahun 2020 - 2021)		
Kelas	Interval		Kelas	Interval	
	Batas Bawah	Batas Atas		Batas Bawah	Batas Atas
1	3	8	1	9	14
2	9	14	2	15	20
3	15	20	3	21	26
4	21	26	4	27	32
5	27	32	5	33	38
6	33	38	6	39	44

Sumber : olahan Penulis (2022)

5. Pembuatan Distribusi Frekuensi dan Histogram

Perlu diketahui dalam pembuatan ini menggunakan tools software Microsoft Excel 2019, Inputkan data pada range, kemudian bin (batas atas) pada range di input untuk dilakukan analisis data sehingga output ditampilkan pada tabel 4 dan Gambar 1

Tabel 4. Cumulative Percentage

Sebelum Covid 19 (Tahun 2018 - 2019)			Saat Covid 19 (Tahun 2020 - 2021)		
Bin	Freq	Cumulative %	Bin	Freq	Cumulative %
8	21	87.50%	14	6	25.00%
14	1	91.67%	20	8	58.33%
20	0	91.67%	26	6	83.33%
26	1	95.83%	32	1	87.50%

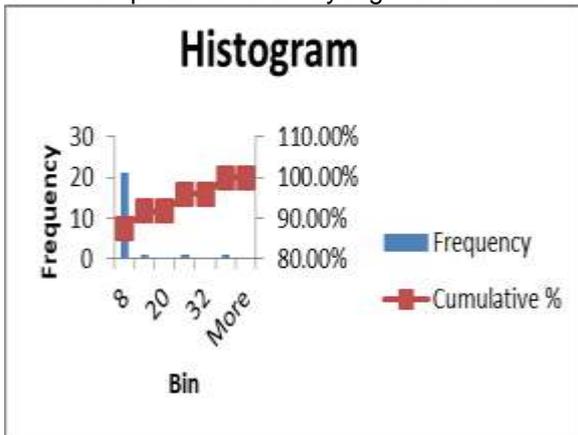
32	0	95.83%	38	2	95.83%
38	1	100.00%	44	1	100.00%
More	0	100.00%	More	0	100.00%

Sumber : Olahan Penulis (2022)

Distribusi frekuensi dapat menunjukkan jumlah pengamatan sebenarnya yang jatuh di setiap rentang atau persentase pengamatan. Dalam tabel 4, distribusi disebut distribusi frekuensi relative. Ditafsirkan presentase kumulatif sebagai berikut :

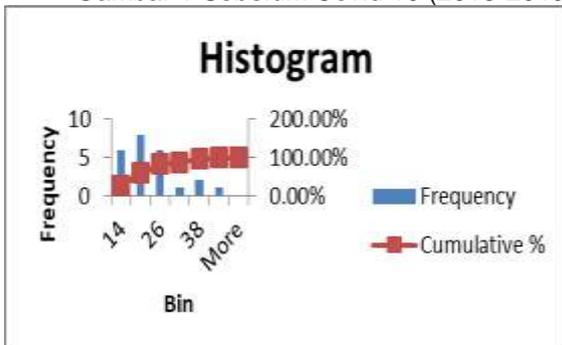
- Sekitar 87.50% dari perolehan data pada batas atas 8 (sebelum covid19).
- Sekitar 25.00% dari perolehan data pada batas atas 14 (saat covid19).
- Demikian seterusnya.

Berikut histogram pada gambar 1 menampilkan nilai batas atas 8 memperlihatkan frekuensi tinggi tetapi pada nilai batas atas kelas berikutnya (14, 26, dan 38 memperlihatkan frekuensi menurun. Sebaliknya pada gambar 2 menampilkan nilai batas atas 14, 20, 26, 32, 38, 44 menampilkan frekuensi yang relative naik.



Sumber : Sri Muningsih, 2022

Gambar 1 Sebelum Covid 19 (2018-2019)



Sumber : Sri Muningsih, 2022

Gambar 2 Saat Covid 19 (2020 – 2021)

Dilanjutkan menghitung standar deviasi untuk sampel. Simpangan baku sampel adalah perkiraan simpangan baku populasi, yang

merupakan ukuran variabilitas semua nilai dalam populasi. Terdapat 2 metode dalam menghitung standar deviasi yaitu standar deviasi untuk seluruh populasi dan standar deviasi untuk sampel. Perbedaan utama antara kedua jenis standar deviasi adalah standar deviasi sampel mengestimasi variabilitas dalam populasi melalui sampel data, sedangkan deviasi standar populasi menghitung variabilitas dalam populasi dengan tepat. Keakuratan estimasi penulis menggunakan fungsi standar deviasi sampel.

Secara sederhana dijelaskan pada tabel *summary statistics* berikutnya berupa standar deviasi yang merupakan penunjukan tingkat variasi data. Ditampilkan data deviation berisi nilai data 7.3 (sebelum covid19). Terdapat juga nilai 9.2 di kolom deviation yaitu tidak sama dengan 7.3, artinya, data deviasi tersebut bervariasi.

Table 5. Summary Statistics

	Sebelum Covid 19 (2019 - 2019)	Saat Covid 19 (2020 - 2021)
	Column1	Column1
Mean	7.916667	20.66667
Standard Error	1.492635	1.878238
Median	6	19
Mode	7	10
Standard Deviation	7.312388	9.201449
Sample Variance	53.47101	84.66667
Kurtosis	10.57487	0.669303
Skewness	3.224983	0.913737
Range	33	35
Minimum	3	9
Maximum	36	44
Sum	190	496
Count	24	24
	0	0

IV. KESIMPULAN

Distribusi frekuensi dapat menggambarkan data yang dikelompokkan menjadi beberapa kelas dan menunjukkan jumlah data pada masing-masing kelas, disajikan dalam bentuk tabel yang disebut tabel distribusi frekuensi. Agar lebih menarik dan informatif, tabel distribusi frekuensi dapat disajikan dalam bentuk grafik, salah satunya grafik Histogram.

Dalam kasus ini, distribusi frekuensi dapat menggambarkan beberapa poin penting antara lain: tahun sebelum Covid 19 (2018 – 2019) angka terbesar (Maximum) mencapai 36 kasus, frekuensi terbanyak pada kelas dengan batas atas 8 kasus, rata – rata (Mean) kasus yang terjadi selama 2 tahun tersebut adalah 7.9 atau 8 kasus. Tahun saat Covid 19 (2020 – 2021) angka terbesar (Maximum) mencapai 44 kasus, frekuensi terbanyak pada kelas dengan batas atas 20 kasus, rata – rata (Mean) kasus yang terjadi selama 2 tahun tersebut adalah 20.6 atau 21 kasus.

Hal ini menyimpulkan bahwa terjadi perbedaan angka yang sangat signifikan dari kedua perbandingan tersebut. Tingginya angka pernikahan dini di era Covid 19 dapat menimbulkan beberapa peluang dalam masyarakat, antara lain : Meningkatkan perekonomian keluarga, Mengurangi beban orang tua, Menghindari seks di luar nikah, Membentuk karir bersama-sama, Kebutuhan biologis terpenuhi. Berikut ancaman yaitu Meningkatkan resiko perceraian, Meningkatnya angka remaja putus sekolah, Memicu terjadinya kekerasan dalam rumah tangga, Meningkatkan resiko kematian ibu muda dan bayi, Resiko penyakit seksual meningkat.

V. REFERENSI

- Ekawati, D., & Karmila, K. (2017). Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Analisis Real. *HISTOGRAM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 1. <https://doi.org/10.31100/histogram.v1i1.15>
- Eni Priatiningsih (2018). Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi dengan Pengelolaan Makanan Sehat keluarga Pada Anggota Lembaga Pemberdayaan Kesehatan Keluarga. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Kesejahteraan Keluarga* Februari 2018 Th. IV, Vol. 4, No. 1, 4(101-108). <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/keluarga/article/view/5220>
- Faradiba. (2020). Analisis Data Berkala. *Analisis Data*, 58, 4. Retrieved from <http://repository.uki.ac.id/2864/1/bukuPengProgKulanalisisdataberkala.pdf>
- Ikhwana, I. (2010). Sistem Informasi Geografi Pemetaan Jaringan Jalan Kabupaten Pada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Mandailing Natal. *Program Studi Sistem Informasi UIN Suska Riau*, 2(1), 41–49.
- Kirso, Hidayat Muhammad Nur, N. I. F. (2017). Pengaruh Frekuensi Promosi Melalui Media Radio Fm Terhadap Volume Penjualan Produk Herbal. *Evolusi: Jurnal Sains Dan Manajemen*, 5(2), 48–52. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v5i2.2844>
- Nur, H. M. (2015). Pemilihan Strategi Network Operations Partner Menggunakan Metoda Swot-AHP Untuk Potensi Pasar E-Bisnis Pariwisata Di Barlingmascakeb. *Evolusi*, 3(2), 11–18. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/evolusi/article/view/610/501>.
- Nur, H. M., & Maarif, V. (2019). Pengujian Hipotesis Statistik Penggunaan Warna Cat Terhadap Pengaruh Harga Jual Mobil. *EVOLUSI - Jurnal Sains Dan Manajemen*, 7(1), 76–81. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v7i1.5460>
- Nursyamsi, etc. (2018). Knowledge of Diabetic Retinopathy Amongst Type II Diabetes Mellitus Patients in DR. Wahidin Sudirohusodo Hospital. *Medical Science Journal*. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jmednusa/article/view/5777/3256>
- Santiyasa, I. W. (2010). Modul distribusi frekuensi. *Jurnal Kimia*, 1–28. Retrieved from https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pendidikan_dir/af1e72ebee7f071f35715aba5ef3498c.pdf
- Wahab, A., Syahid, A., & Junaedi, J. (2021). Penyajian Data Dalam Tabel Distribusi Frekuensi Dan Aplikasinya Pada Ilmu Pendidikan. *Education and Learning Journal*, 2(1), 40. <https://doi.org/10.33096/eljour.v2i1.91>