

TEORI POPULASI DAN PENGAMBILAN SAMPEL

Sekolah Tinggi Agama Islam Mandailing Natal,

Sekolah Tinggi Agama Islam Ibnu Rusyd Kotabumi,

Universitas Islam Labuhan Batu

Isra Dewi¹, Husnul Khotimah², Rabiah Nasution², Zulpan³, Tri Hariyati⁴, Ahmad Rusli,

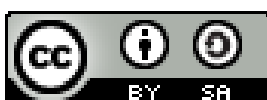
isradewi233@gmail.com¹, husnulkhotima.241214@gmail.com², robiahn51@gmail.com³
zulpan130122@gmail.com⁴ trihariyati94@gmail.com⁵ rusli.sinarhrp@gmail.com⁶

ABSTRAK :This article aims to explain the concept of population and sample as a methodological foundation in research. Overall, this article aims to strengthen the understanding of novice researchers regarding the importance of accuracy in determining data boundaries. The method used in this article is the literature study method. In using literature studies, it plays a role in collecting, reviewing, and synthesizing various book sources such as books and different scientific articles in order to form a more integrated conceptual understanding. Based on this understanding, it can be concluded that the determination and selection of population sampling techniques are very important in increasing the validity, reliability and generalizability of research results.

Keywords: *Population theory, Sampling, Sampling techniques*

ABSTRAK: Artikel ini bertujuan menjelaskan konsep-populasi dan sampel sebagai pondasi metodologis dalam penelitian. Secara keseluruhan, Artikel ini bertujuan memperkuat pemahaman peneliti pemula terkait pentingnya ketepatan dalam menentukan Batasan data. Metode yang di gunakan dalam artikel ini adalah metode studi pustaka. Dalam menggunakan studi pustaka berperan dalam mengumpulkan, menelaah, dan mensintesis beragam sumber buku seperti buku dan artikel ilmiah yang berbeda guna membentuk pemahaman konseptual yang dimaksud lebih terintegrasi. Berdasarkan pemahaman dapat disimpulkan bahwa penentuan dan pemilihan teknik sampel populasi sangat penting dalam meningkatkan validitas, reliabilitas dan kemampuan generalisasi hasil penelitian.

Kata kunci: *Pengambilan sampel, Teori populasi, Teknik pengambilan sampel*



PENDAHUALUAN

Populasi dan sampel adalah kedua komponen utama dalam penelitian, Populasi ialah sekumpulan objek atau subjek yang memiliki ciri yang sama atau paling sedikit mempunyai ciri khusus yang menjadi target penelitian tersebut. Sedangkan sampel ialah sebagian dari populasi yang dipilih secara acak melalui prosedur tertentu untuk memuat representasi dari populasi tersebut secara keutuhannya.

Penggunaan sampel biasa diterapkan karena penelitian yang merujuk pada sampel hasilnya akan lebih efisien dalam waktu, usaha dan biaya. Jika sampel berfungsi dengan baik dan benar maka akan menghasilkan data yang valid dan dapat digeneralisasi untuk menggambarkan populasi secara keseluruhan.

Populasi dan sampel merupakan dua komponen yang berasal dari landasan dasar pemahaman akan tetapi penelitian yang sudah dilakukan. Populasi diartikan sebagai seluruh objek-objek/ subjek-subjek/ peristiwa atau kejadian lain yang mempunyai karakteristik spesifik yang menjadi target perkajian (Sugiyono, 2021).

Sampel dinyatakan sebagai suatu bagian dari populasi yang elemennya dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu untuk dimanfaatkan sebagai sumber data primer, kemudian hasil data itu dipakai untuk menggeneralisasi keseluruhan populasi (Arikunto, 2019).

Dengan menggunakan sampel yang relevan, peneliti bisa menampilkan, mengetahui, serta menyimpulkan keadaan populasi sumber data tanpa harus memfokuskan perhatian terhadap keseluruhan elemennya sehingga bisa memangkas waktu namun tetap Creswell (2018).

Kesimpulan yang dapat dipahami dari beberapa pendapat para ahli di atas, populasi dan sampel merupakan pedoman dalam setiap kerangka penelitian karena keduanya ini menentukan penetapan data dan keakuratan hasil analisis. Populasi adalah keseluruhan subjek atau objek yang menjadi tujuan pembahasan, sedangkan sampel adalah bagian yang diambil dari populasi tersebut melalui proses tertentu untuk data yang diperoleh tetap akurat dan dapat disimpulkan. Dengan adanya sampel, analisis data bisa dilakukan lebih tepat bagi peneliti dalam waktu, tenaga, dan biaya tetapi standar tetap terjaga.

METODE PENELITIAN



Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis studi pustaka, dimana dengan mengumpulkan data kemudian di analisis dengan berbagai sumber artikel, dan buku. Penelitian ini bukan hanya menyimpulkan isi bacaan, akan tetapi juga menjelaskan materi dari berbagai sumber sehingga menggabungkan beberapa ide dan terbentuknya suatu kesimpulan dari permasalahan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

DEFENISI POPULASI DAN SAMPEL

Populasi adalah jumlah keseluruhan objek atau individu sebagai acuan yang akan diteliti peneliti. Populasi mengacu pada semua orang, benda, peristiwa, atau segala hal lain yang memiliki karakteristik tertentu yang akan diteliti oleh peneliti. Sebagai contoh, jika seseorang ingin meneliti tingkat minat belajar siswa kelas 3 MI, maka semua siswa kelas 3 MI di sekolah tersebut termasuk ke dalam populasi penelitian.

Dalam penelitian, populasi bisa sangat besar maupun sangat kecil, bergantung pada fokus dan ruang lingkup kajiannya. Populasi yang besar contohnya seluruh siswa madrasah tsanawiyah di suatu kabupaten, sedangkan populasi yang lebih kecil bisa saja hanya satu kelas saja. Sebab populasi itu penting adalah dari sinilah peneliti akan men data. Dengan populasi yang jelas, peneliti bisa membayangkan siapa atau apa yang akan menjadi sumber data. Dengan informasi ini, maka peneliti bisa merumuskan arah penelitian, bagaimana cara mendatanya, serta diharapkan hasilnya seperti apa agar sesuai tujuan dan kebutuhan.

Pengertian Sampel

Sampel merupakan bagian kecil dari populasi yang diambil untuk dijadikan wakil atau perwakilan dari populasi dalam penelitian. Sebab populasi itu biasanya jumlahnya sangat banyak dan tidak mungkin diteliti semua, maka peneliti biasanya mengambil sebagian untuk jadi sumber data. yang diambil itulah yang disebut sampel. Sampel harus dipilih dengan ketat agar bisa memberikan hasil yang tentang bagaimana ciri-ciri populasi itu. Jika sampelnya tidak tepat, hasil penelitian bisa salah atau pun menyesatkan. Sebagai contoh, jika populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas 3 MI, maka sampel bisa diambil 20% atau 20 siswa dari 100 siswa dari berbagai kelas dengan karakteristik yang berbeda-beda agar hasilnya bisa lebih mendekati keadaan sebenarnya jadi populasi itu semua anggota buah, sedangkan sampel itu beberapa buah yang diambil.

Objek atau subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sumber data penelitian yang akan dipelajari oleh peneliti. Populasi tersebut berupa manusia, barang atau perbuatan dan dokumen mengenai sesuatu yang akan diteliti. Populasi tersebut merupakan titik tolak penentu arah penelitian, cara pengambailan data, serta contoh umum dari fenomena yang dinamika yang akan dianalisis. Hal sejalan dengan pendapat Sugiyono (2019), bahwa “populasi merupakan wilayah

Menurut Sugiyono (2019) : “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajaridan kemudian ditarik kesimpulannya.” Jadi, populasi melingkupi seluruh hal yang selain manusia, bisa juga berupa benda, dokumen yang relevan dan sesuai dengan objek yang ingin diteliti oleh peneliti.

Suharsimi Arikunto (2013), berpendapat “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian” yang berarti bahwa semua orang atau objek penelitian disebut populasi. Margono (2010), mengatakan bahwa “Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang ditentukan.” Kita pahami dari kalimat ini bahwa populasi memiliki ruang dan waktu tertentu, jadi, kapan dan dimana data penelitian itu akan diambil. Penjelasan tambahan: pada dasarnya, secara sederhana dapat diibaratkan bahwa populasi alternatif

Berdasarkan penjelasan dan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan generalisasi dari objek atau subjek dengan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti”. Suharsimi Arikunto (2013), berpendapat bahwa populasi adalah keseluruhan subyek penelitian secara keseluruhan adalah populasi. Demikian juga dengan Margono (2010), mengelola bahwa populasi adalah seluruh data yang perlu diperhatikan oleh peneliti dalam ruang dan waktu tertentu.

Sampel merupakan bagian kecil dari populasi yang dijadikan sebagai wakil dari populasi itu. Sampel diambil karena populasi itu terkadang terlalu besar untuk dikaji keseluruhan. Maka dari itu, pemilihan sampel harus dilakukan secara hati-hati agar benar-benar mampu menggambarkan kondisi populasi secara langsung. Jadi, populasi adalah keseluruhan data yang akan diperoleh sumber data sedangkan sampel merupakan sebagian dari populasi tersebut yang dijadikan wakil untu memperoleh data dengan lebih efisien namun tetap menunjukkan kondisi yang sebenarnya.

JENIS -JENIS POPULASI

Populasi dalam penelitian yang di ketahui bayak orang terdapat dua jenis, pertama populasi terbatas, dan populasi tak terbatas, populasi terbatas merupakan jumlahnya dapat di ketahui secara pasti, misalnya mahasiswa di Stain mandailing natal jumlahnya dapat di hitung secara pasti. sedangkan populasi tak terbatas jumlahnya tidak bisa di hitung secara pasti misalnya, di seluruh dunia semua remaja memiliki smartphone, dimana jumlahnya tidak dapat di ketahui atau tidak pasti (Fraenkel et al., 2012).

Menurut Jemmy Rumengan, Terdapat 2 Jenis Populasi berdasarkan jumlahnya.

1. Populasi terbatas

populasi terbatas merupakan sumber datanya jelas secara kualitatip atau dapat dihitng secara pasti, misalnya tersangka 50 orang penggelapan dana di suatu kantor ke uangan di mana jumlahnya dapat dihitng secara pasti.

2. Populasi tak terbatas

Populasi takterbatas adalah jumlahnya tidak bisa di tentukan dengan pasti karena sumber datanya sangat luas , contohnya seorang peneliti ingin meneliti jumlah kelahiran di seluruh dunia sehingga jumlah nya tidak bisa di hitung dengan pasti karena di setiap hari pasti ada bayi yang lahir di beberapa negara, sehingga berubah- ubah dan tidak semua datanya tercatat, dimana populasinya tidak bisa di hitung dengan pasti.

Dari beberapa para ahli menjelaskan tentang jenis - jenis populasi di atas dapat di simpulkan bahwa populasi terbatas dapat di hititung atau di ketahui jumlahnya secara pasti, sedangkan populasi tak terbatas jumlahnya tidak dapat dihitng atau luas sehingga jumlah nya tidak dapat di hitung, di mana seorang peneliti perlu menyesuaikan teknik sampling yang di ambil sesuai jenis populasi yang mana yang telah di teliti.

TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL

Teknik atau metode pengambilan sampel (sampling) adalah unsur penting untuk sebuah penelitian. Dari proses pengambilan sampel tersebut, peneliti akan menganalisis secara menyeluruh populasi yang sedang diteliti. Tujuan adanya teknik pengambilan sampel adalah

untuk memberi akses mudah terhadap peneliti agar mengetahui teknik mana yang cocok serta dapat diterapkan terhadap objek atau proyek yang sedang diteliti (Firmansyah & Dede, 2022).

Dalam memilih teknik atau metode pengambilan sampel, peneliti tidak bisa melakukan proses secara sembarangan, akan tetapi penting untuk mempertimbangkan segala aspek yang ada dalam proses penelitian tersebut. Itulah sebabnya, teknik ini bukan sebuah solusi yang bisa dipilih secara acak, tetapi sebuah cara untuk menjaga keseimbangan akurasi penelitian sehingga hasil dari penelitian tersebut dapat dipercaya (Murphy, 2016; Miles, Huberman, & Saldana, 2014; Levy & Lemeshow, 2013).

Pemilihan sampel bukan hanya sebatas proses yang mementingkan langkah-langkah teknis, tetapi juga sebagai langkah strategis yang menjamin adanya keterwakilan populasi, juga memastikan bahwa hasil penelitian dapat disimpulkan dengan tepat (Sukmawati, Salmia, & Sudarmin, 2023; Samsu, 2017; Singleton & Straits, 2017; Wardhana et al., 2015). Teknik pengambilan sampel dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

1. *Probability Sampling*

Probability Sampling merupakan metode acak. Sampel dipilih tanpa harus mengelompokkan populasi, hal tersebut bertujuan memperlihatkan karakteristik secara nyata hingga hasilnya dapat dipercaya. Teknik ini bermanfaat di bidang pemasaran sebab dinilai mampu menggambarkan populasi dengan tepat. Teknik *Probability Sampling* dilandaskan pada prinsip probabilitas dimana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih.

2. *Non-probability Sampling*

Non-probability Sampling adalah teknik yang dilakukan tanpa proses acak, yaitu teknik yang berdasarkan pada pertimbangan unsur tertentu serta kemudahan akses terhadap objek atau proyek yang sedang diteliti. Teknik ini biasanya dikaitkan dengan studi kasus dan penelitian dengan metode kualitatif. Hal tersebut dikarenakan studi kasus dan metode penelitian kualitatif lebih berfokus pada sampel kecil serta berfokus pada fenomena nyata. *Non-probability* ini merupakan teknik yang bukan untuk membuat kesimpulan secara statistik melainkan lebih luas dari itu.

Dua pendekatan tersebut dinilai mempunyai peranan serta tingkatan yang sama penting untuk menghasilkan data yang valid. (Sukmawati, Salmia, & Sudarmin, 2023; Tille, 2020; Trochim et al., 2015; Wardhana et al., 2015).

Berikut ini teknik pengambilan sampel dengan rumus menurut Isaac dan Michael (Diputera A.M, 2022).

$$S = \frac{X^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + X^2 \cdot P \cdot q} \quad (1)$$

Keterangan :

S = Jumlah Sampel

X^2 = diambil dari x2 tabel untuk Tingkat kesalahan 1% :

6,634891, untuk 5% 3,841455 dan untuk 10% 2,705541

N : Jumlah populasi

P : jumlah proporsi populasi ; misalkan dari 100 kali pelemparan koin yang jatuh burung sebanyak 597 maka $p=597/1000$. Akan tetapi proporsi tidak di ketahui, maka digunakan angka 0,5

Q : 1 Dikurangi nilai proporsi. Seandainya nilai proporsi 597 /100, nilai q Adalah 403/1000

D : Kesalahan yang di toleransi

Apabila rumus di atas di aplikasikan untuk jumlah populasi =1000, $P=0,5$ dan kesalahan di toleransi 0,05 maka caranya sebagai berikut.

$$\begin{aligned} S &= \frac{3481 \cdot 1000 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,5^2 \cdot (1000-1) + 3,481 \cdot 0,5 \cdot 0,5} \quad (2) \\ &= \frac{870,25}{2,4975 + 0,87025} = \frac{870,25}{3,36775} = 258,4 \end{aligned}$$

Untuk mempermudah proses penentuan jumlah sampel, biasanya akan cara mudah dengan metabel yang berisi perbandingan antara jumlah populasi dan jumlah sampel yang diperlukan seorang peneliti.



Contoh Sampel dan Populasi

Apabila seorang peneliti tidak mengetahui secara pasti terkait menganggap jumlah populasinya Adalah 1000 dan akan menggunakan Tingkat kesalahan 5% atau 0,5 maka

$$N = \frac{N}{1 + N e^2} = x = \frac{1000}{1 + 1000 \cdot 0,05^2} = \frac{1000}{1 + 2,5} = 285,7 \quad (3)$$

KESIMPULAN

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan penelitian tidak akan tercapai jika tanpa penentuan populasinya serta sampel yang tepat, Dimana keduanya dasar utamanya untuk mencari data yang tepat dan dapat mewakili keseluruhan subjek yang diteliti, dari pembahasan di atas tidak hanya bersifat sistematis, akan tetapi merupakan langkah yang tepat yang menentukan kemampuan nyata. Dimana ukuran sampel yang sesuai, serta karakteristiknya populasi akan memastikan bahwa pencapaian penelitian dapat diakui secara nyata dan menyampaikan manfaat bagi banyak orang.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Nur Fadilah. 2023. "Literature Review : Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Burnout Syndrome Pada Perawat Yang Menangani Pasien Covid-19." *JURNAL PILAR: Jurnal Kajian Islam Kontemporer Volume 14(1)*: 15–31. doi:10.54832/phj.v4i1.283.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pengantar Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. California: SAGE Publications.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Diputera, A. M. (2022). *Statistik Pendidikan: Analisis Asesmen Menggunakan Jamovi*. Yogyakarta: CV Bintang Semesta Media.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik (Edisi revisi)*. Rineka Cipta.

Margono Margono, S. (2004). Metodologi penelitian pendidikan. Rineka Cipta.

Sugiyono Sugiyono. (2017). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

Firmansyah, D & Dedek. 2022. Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)* 1 (2), 85-114

Jailani, Syahran, Jeka, and Firdaus. 2023. “Populasi Dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) Dalam Pendekatan Praktis.” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7(3): 26320–32.

Subhaktiyasa, Putu Gede. 2024. “Menentukan Populasi Dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif.” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9(4): 2721-31.

Patten, Mildred L., & Newhart, Michelle. (2017). *Understanding Research Methods: An Overview of the Essentials*. Oxfordshire, England: Routledge.

Wardhana, Aditya, et al. (2015). *Metode Riset Bisnis*. Bandung: Karya Manunggal Lithomas 197

Robinson, O. C. (2014). *Sampling in Interview-Based Qualitative Research: A Theoretical and Practical Guide*. *Qualitative Research in Psychology*, 11(1), 25-41.

Singleton, Royce A., & Straits, Bruce C. (2017). *Approaches to Social Research*. Walton Street, Oxford: Oxford University Press.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono.Trochim., Donnelly., et al. (2015). *Research Methods: The Essential Knowledge Base*. Boston: Cengage Learning.