

### Analisis Telaah Tentang Populasi dan Sampel Pada Penelitian Pendidikan

Yenni Wardana<sup>1</sup>, Noor Kholis Majid<sup>2</sup>, Nurul Syakila<sup>3</sup>, Zulpan<sup>4</sup>, Ahmad Rusli<sup>5</sup>, Ahmad Syafi<sup>6</sup>

<sup>1 2 3 4</sup> (STAIN Mandailing Natal), <sup>5</sup>(Universitas Islam Labuhan Batu),

<sup>6</sup>(Universitas Negeri Semarang)

\*Correspondensi: Yenni Wardana

Email: [yenniwardana854@gmail.com](mailto:yenniwardana854@gmail.com)



**Copyright:** © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstrak:** Populasi dan sampel menjadi unsur utama dalam suatu penelitian karena berkaitan langsung dengan ketepatan serta keberlakuan hasil penelitian. Populasi mencakup seluruh objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang menjadi fokus kajian, sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan anggota populasi tersebut. Penggunaan sampel dilakukan sebagai solusi atas keterbatasan waktu, biaya, dan tenaga

yang tidak memungkinkan peneliti untuk meneliti seluruh populasi. Tujuan penelitian ini membahas konsep dasar populasi dan sampel, tujuan pemilihannya, serta beragam teknik pengambilan sampel yang dapat diterapkan sesuai dengan karakteristik populasi. Pendekatan yang digunakan adalah metode deskriptif dengan dasar kuantitatif, yang berfokus pada pemaparan konsep dan klasifikasi jenis-jenis populasi dan sampel dalam penelitian. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa ketepatan dalam menentukan suatu populasi dan pemilihan sampel yang representatif sangat memengaruhi keakuratan hasil penelitian dan kemampuannya untuk digeneralisasikan. Oleh sebab itu, pemahaman yang mendalam tentang populasi dan sampel menjadi hal yang wajib dimiliki oleh setiap peneliti.

**Kata kunci:** Populasi, Sampel, Pendidikan

*Abstract: Population and sample are fundamental elements in research, as they are directly related to the accuracy and validity of research findings. The population refers to the entire group of objects or subjects possessing specific characteristics that become the focus of a study, whereas a sample is a subset of the population selected to represent the whole. The use of sampling serves as a practical solution to limitations in time, cost, and resources that prevent researchers from examining the entire population. This study aims to discuss the basic concepts of population and sample, the purposes of their selection, and various sampling techniques that can be applied according to the characteristics of the population. The research employs a descriptive method grounded in a quantitative approach, focusing on the explanation of concepts and the classification of different types of populations and samples in research. The findings indicate that precision in defining the population and selecting a representative sample significantly influences the accuracy of research results and their generalizability. Therefore, a comprehensive understanding of population and*

*Keywords: Population, Sample, Education*

### Pendahuluan

Menurut KBBI populasi artinya seluruh jumlah orang atau penduduk di suatu daerah, jumlah orang atau pribadi yang mempunyai ciri-ciri yang sama jumlah penghuni, baik manusia maupun makhluk hidup lainnya pada suatu satuan ruang tertentu, sekelompok orang, benda, atau hal yang menjadi sumber pengambilan sampel; suatu kumpulan yang memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian. Pendapat lain menyatakan populasi adalah serumpun atau

sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian dan sampel adalah sebagian objek yang mewakili populasi yang dipilih dengan cara tertentu.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Berdasarkan beberapa penjelasan di atas, secara sederhana dapat dikatakan, bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut. Sampel merupakan prosedur pengambilan data di mana hanya sebagian populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari Suatu populasi (Sugiyono, 2010). Mengingat bahwa hasil penelitian terhadap sampel Akan digeneralisasikan atau diterapkan kepada populasi darimana sampel tersebut dipilih, maka pemilihan sampel hendaklah dilakukan dengan cara yang benar (Sugiyono, 2018).

Yusuf (2017) menjelaskan bahwa populasi merupakan keseluruhan atribut; dapat berupa manusia, objek atau kejadian yang menjadi fokus penelitian. Ia memberi contoh apabila peneliti ingin meneliti kenakalan remaja yang berhubungan dengan minuman keras di seluruh Indonesia misalnya, maka karakteristik individu remaja di seluruh Indonesia apakah di kota dan di desa, remaja di daerah padat dan jarang, kaya dan miskin, wilayah barat, tengah, dan timur, perlu di jadikan populasi penelitian. Area tersebut hendaklah betul terwakili. Jadi menurut Yusuf populasi itu harus menggambarkan semua aspek yang akan menjadi subjek dan objek penelitian. Senada dengan di atas, Sugiono menjelaskan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/ atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya, Jadi menurutnya bahwa populasi itu bukan hanya orang, tetapi juga semua benda alam yang mempunyai karakteristik yang dimiliki oleh subjek atau objek penelitian.

Dari penjelasan di atas, maka dapat dipahami bahwa populasi itu harus dilihat dari dua sisi, yaitu kuantitas dan karakteristik. Populasi menurut Nazir adalah kumpulan dari individu dengan kualitas dan ciri-ciri yang ditetapkan titik sedangkan surat kelihatannya mendefinisikan populasi sebagai sekelompok subjek, baik manusia, gejala, nilai tes, benda-benda atau peristiwa yang diperlakukan generalisasi dari sebuah penelitian. Sedangkan sampel menurut Nazir adalah bagian dari populasi. Surah memberikan batasan sampel dengan bagian dari populasi yang dipandang representative terhadap populasi. Riyanto menganggap bahwa sampel adalah sembarang himpunan yang merupakan bagian dari suatu populasi.

Pentingnya populasi dan sampel yaitu yang pertama untuk mewakili populasi di mana sampel harus mewakili populasi sehingga hasil penelitian dapat kita generalisasi ke populasi, yang kedua yaitu untuk menghemat waktu dan biaya di mana mengambil sampel lebih cepat dan lebih murah daripada mengambil data dari seluruh populasi, yang ketiga yaitu mengurangi kesalahan dengan populasi dan sampel yang tepat, kesalahan dalam penelitian dapat dikurangi. Ketertarikan kami dalam membahas artikel ini adalah karena Dengan kita mengetahui apa itu populasi dan sampel kita akan lebih mudah menggeneralisasikan penelitian kita pada populasi, jika kita menggunakan populasi dan sampel yang tepat maka akan dapat mengurangi kesalahan pada

penelitian, dengan populasi dan sampel kita juga bisa menghemat biaya dan waktu dalam penelitian karena sampel lebih cepat dan murah.

## Metode

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif karena menggunakan data numerik yang dapat diukur dan dianalisis secara statistik, memungkinkan pengambilan sampel dari populasi untuk generalisasi, efisien dan objektif serta cocok untuk pengujian hipotesis dan analisis hubungan antar variabel, dan juga dapat dilakukan dengan metode deskriptif karena bertujuan untuk menggambarkan karakteristik populasi berdasarkan data dari sampel, tidak mencari hubungan atau pengaruh antar variabel.

## Hasil dan Pembahasan

### Pengertian Populasi

Populasi berasal dari kata bahasa Inggris *population*, yang berarti jumlah penduduk. Oleh karena itu, apabila disebutkan kata populasi, orang kebanyakan menghubungkannya dengan masalah-masalah kependudukan. Hal tersebut ada benarnya juga, karena itulah makna kata populasi yang sesungguhnya. Kemudian pada perkembangan selanjutnya, kata populasi menjadi amat populer, dan digunakan di berbagai disiplin ilmu. (Burhan Bungin 2014) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiono, 2017). Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Jika Seseorang ingin meneliti semua elemen dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya adalah Penelitian populasi. (Arikunto 2010).

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek Yang akan diteliti yang terdiri dari manusia, benda, peristiwa, atau konsep yang memiliki karakteristik tertentu. (Nasir, 2003) populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian Peneliti dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang ditentukan. (Margono 2004). Jadi populasi adalah kumpulan dari individu yang diteliti baik yang di teliti terdiri dari manusia, benda, peristiwa, maupun konsep yang memiliki karakteristik tertentu dan ketika kita ingin meneliti elemen dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya adalah Penelitian populasi. Contoh dari populasi yaitu misalnya, jika penelitian bertujuan untuk mengumpulkan data tentang preferensi makanan di kalangan dewasa berumur di atas 40 tahun, maka populasi yang diteliti adalah seluruh dewasa berumur 40 tahun di wilayah tertentu. Namun, sering kali sulit atau tidak mungkin untuk mengumpulkan data dari seluruh populasi karena alasan seperti keterbatasan waktu, biaya, atau sumber daya manusia.

Sampel dalam penelitian pendidikan adalah sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu dan dipilih secara sistematis untuk mewakili keseluruhan populasi dalam Suatu penelitian. Pemilihan sampel dilakukan karena keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya, Sehingga tidak memungkinkan untuk meneliti seluruh anggota populasi. Dalam penelitian Pendidikan, sampel bisa berupa siswa, guru, sekolah, atau unsur-unsur lain dalam dunia pendidikan yang relevan dengan tujuan penelitian. Agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan, maka sampel yang diambil harus mewakili karakteristik populasi secara proporsional. Oleh karena itu, pemilihan teknik sampling yang tepat sangat penting untuk menjamin validitas dan reliabilitas hasil penelitian. (Sugiyono, 2017).

Syarat Sampel yang baik secara umum, sampel yang baik adalah yang dapat mewakili sebanyak mungkin karakteristik populasi. Dalam bahasa pengukuran, artinya sampel harus valid,

yaitu bisa mengukur sesuatu yang seharusnya diukur. Kalau yang ingin diukur adalah masyarakat Makasar sedangkan yang dijadikan sampel adalah hanya orang surabaya, maka sampel tersebut tidak valid, karena tidak mengukur sesuatu yang seharusnya diukur. Menurut pandangan Sugiyo, untuk mendapatkan gambaran sampel seperti demikian diperlukan persyaratan yang khusus. Untuk memenuhi hal tersebut, setidaknya perlu diperhatikan dua syarat utama, di antaranya sebagai berikut: Pertama, jumlah sampel harus cukup besar untuk mewakili populasi yang menjadi sasaran penelitian. Artinya semakin besar jumlah sampel sebenarnya, maka hasil yang akan didapatkan akan lebih baik, karena semakin mendekati ciri-ciri populasinya sendiri. sebaliknya, semakin sedikit jumlah sampel semakin sulit untuk menyatakan bahwa sampel tersebut mewakili populasi secara baik. Kedua, setiap individu yang terdapat dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dapat dipilih menjadi sampel penelitian. Artinya, sampel yang baik adalah sampel yang terpilih karena memiliki kemungkinan yang sama dengan yang lainnya untuk menjadi sampel.

Jadi sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu ketika jumlah sampel sudah dapat di tentukan maka yang perlu di tentukan adalah teknik sampling dengan berdasarkan pada karakteristik dari populasinya tersebut. Pada dasarnya teknik sampling dapat di kelompokkan menjadi dua yaitu random sampling dan non random sampling . Teknik pengambilan sampel yang dikategorikan sebagai random sampling adalah simple random sampling, proporsional stratified random sampling , disproportionate stratified random sampling, sedangkan yang termasuk non random sampling adalah proposi sampling accidental sampling dan snowball sampling.

### **Simple Random Sampling**

Random sampling yang sering juga di sebut probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur dalam populasi untuk menjadi sampel.

### **Proportionate Stratified Random Sampling**

Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota yang berstrata secara proporsional. Contoh seorang peneliti akan meneliti tentang motivasi berprestasi siswa . Jumlah populasi adalah 2055siswa. Jumlah siswa kelas 1 sebanyak 729 kelas 2 sebanyak 681 dan kelas 3 sebanyak 645.

### **Disproportionate Stratified Random Sampling**

Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota berstrata tidak secara proporsional. Contoh diadakan penelitian tentang frekuensi penulisan karya ilmiah. Di lembaga tempat penelitian dilakukan memiliki dosen yang berpendidikan S3 sebanyak 7 orang, S2 sebanyak 87 orang dan S1 sebanyak 5 orang.

### **Systematic Sampling**

Teknik systematic sampling meruokan pengambilan sampel berdasarkan nomor urut ke k dalam populasi S pengambilan sampel secara acak hanya dilakukan pada awal saja sedangkan pengambilan sampel kedua dan seterusnya digunakan interval teretentu sebesar k dan s. Contoh seorang peneliti berkeinginan mengetahui motivasi belajar siswa kelas 1 sebanyak 729.

### **Cluster Random Sampling**

Teknik ini digunakan apabila kerangka sampling yang memuat elemen populasi tidak tersedia. Cluster random sampling yaitu teknik sampling yang menggunakan kumpulan atau kelompok elemen populasi sebagai dasar penarikan sampel. Contoh diadakan penelitian tentang

pengaruh sertifikasi terhadap produktivitas kerja guru. Karena peneliti tidak memiliki data tentang jumlah guru yang sudah mendapatkan sertifikat propersional pada setiap sekolah maka peneliti menentukan sampel berdasarkan sekolah .

### Two Stage Random Sampling

Teknik ini merupakan penggabungan dari dua teknik sampling. Contoh peneliti menggabungkan teknik cluster random sampling dan simple random sampling .Cara yang di tempuh adalah menentukan cluster yang dijadikan sampel secara random setelah itu elemen dari cluster yang akan dijadikan sampel juga ditentukan secara random untuk menentukan sampel yang representatif, peneliti diperkenalkan menggabungkan teknik sampling sepanjang teknik tersebut memungkinkan didapatkannya sampel yang sesuai dengan karakteristik populasi. Berikut ini akan diberikan contoh aplikasi rumus untuk menentukan besar sampel apabila populasinya heterogen. Rumus pertama digunakan apabila jumlah populasi diketahui sedangkan rumus kedua digunakan apabila jumlah populasi tidak diketahui.

Rumus pertama adalah rumus Isaac dan Michael sebagai berikut

$$S = X^2 \cdot N \cdot p \cdot q / d^2 \cdot (N-1) + X^2 \cdot p \cdot q$$

Keterangan:

S : jumlah sampel

$X^2$  : diambil dari  $X^2$  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 1000 kali pelemparan koin yang jatuh burung sebanyak 597 maka  $p = 597/1000$  akan tetapi kalau proporsi tidak diketahui, maka digunakan angka 0,5.

Q : 1 dikurangi nilai proporsi. Seandainya nilai proporsi 597/1000, maka nilai q adalah 403/1000.

D : kesalahan yang di toleransi.

### Simpulan

Populasi adalah keseluruhan elemen dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu. Jadi pada prinsipnya, populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. Populasi dapat dibagi menjadi tiga, populasi berdasarkan jumlahnya yaitu populasi terbatas dan populasi tak terbatas, berdasarkan sifatnya yaitu populasi homogen dan populasi heterogen, dan berdasarkan perbedaan yang lain yaitu populasi target dan populasi survei. Sampel diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang Sebenarnya dalam suatu penelitian. Dengan kata lain, sampel adalah sebagian dari populasi Untuk mewakili seluruh populasi. Penggunaan sampel dalam kegiatan penelitian dilakukan dengan berbagai alasan. Nawawi mengungkapkan beberapa alasan tersebut, yaitu: 1) ukuran Populasi, 2) Masalah biaya, 3) Masalah waktu, 4) Percobaan yang sifatnya merusak, 5) Masalah ketelitian, 6) masalah ekonomis teknik pengambilan sampel pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu Probability Sampling dan non probability sampling. Probability sampling adalah teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik sampel ini meliputi: simple random sampling, proportionate stratified ran-

dom Sampling, disproportionate stratified random sampling, dan area (cluster) sampling (sampling Menurut daerah).

### **Daftar Pustaka**

- Anwar, A.(2009). Statistika Untuk Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya dengan SPSS dan Exel. Kediri: IAIT Press.
- Arikunto, S. (2010). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arys T. (2025). Metodolodi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Teori & Praktis. Amerta Media. Purwokerto.
- Bungin, Burhan. (2014). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya. Jakarta: Kencana.
- Creswel, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Khumaedi, M; Sahrul; Zulpan; Hanida, R.S; Hasibuan, R.H. (2025). Metodologi Penelitian Research And Development (R & D) Kajian Dalam Konteks Media & Penerapan. YPAD Penerbit.
- Komarudin, U., Wulandari, M. N., Ramadhani, F. A., & Marfu'ah, S. (2024). Pengembangan Instrumen Penelitian. YPAD Penerbit.
- Minartini Indartini & Mutmainah. (2024). Analisis data Kuantitatif Uji Instrumen, Uji Asumsi Klasik, Korelasi, dan Regresi Linear Berganda. Lakeisha. Klaten
- Nazir, M. (2011). Metode Penelitian. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Syaifuddin Azwar. (2017). Reliabilitas dan Validitas. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Sugiyono, D. (2010). Metode penelitian kuantitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta, 26–33.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif.
- Sugiyono. (2024). Metode Penelitian Eksperimen Pendekatan Kuntitatif, Kombinasi, dan R&D. Alfabeta. Bandung.
- Yusuf, A. Muri. Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif Dan Penelitian Gabungan. Cetakan Ke-4. Jakarta: K E N C A N A, 2017.