



Teknik Penentuan Populasi dan Sampel dalam Penelitian Pendidikan

Rangga Gustiawan Nazara

Program Studi Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

*Penulis Korespondensi: rangganazara11@gmail.com

Abstract: *The quality of educational research is strongly influenced by the accuracy in defining the research population and selecting appropriate sampling procedures. Proper determination of population and sample is essential to ensure that research findings are valid and can be generalized to a broader context. However, many educational studies still provide limited and unsystematic explanations regarding how populations are defined, how samples are selected, and how sample sizes are determined in the research design. This lack of methodological clarity may reduce the credibility and reliability of research results. This study aims to examine the concepts of population and sample, various sampling techniques, and their implications for improving the quality of educational research. The study employed a literature review approach by synthesizing scientific articles and methodological references published within the last ten years that discuss population and sampling in educational research. The results of the review indicate that clearly defining the research population, including both target and accessible populations, is a fundamental step in designing a study. Furthermore, the use of appropriate sampling techniques, such as simple random sampling, stratified sampling, and cluster sampling, plays an important role in obtaining representative samples. Determining an adequate sample size and implementing systematic sampling procedures can also reduce potential research bias and enhance data validity. Therefore, accurate population identification and appropriate sampling design are essential factors in strengthening the reliability and generalizability of educational research findings.*

Keywords: Educational Research; Generalizability; Population; Sample; Sampling Techniques.

Abstrak: Kualitas penelitian pendidikan sangat dipengaruhi oleh ketepatan dalam menetapkan populasi penelitian serta pemilihan teknik sampling yang digunakan. Penentuan populasi dan sampel yang tepat menjadi aspek penting untuk memastikan bahwa hasil penelitian memiliki tingkat validitas yang baik serta dapat digeneralisasikan secara lebih luas. Namun demikian, masih terdapat berbagai penelitian pendidikan yang belum menjelaskan secara sistematis mengenai konsep populasi, teknik pengambilan sampel, maupun prosedur penentuan ukuran sampel dalam desain penelitiannya. Kondisi tersebut berpotensi mempengaruhi keandalan dan kredibilitas temuan penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji konsep populasi dan sampel, berbagai teknik sampling, serta implikasinya terhadap peningkatan kualitas penelitian pendidikan. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (*library research*) dengan menganalisis berbagai literatur ilmiah yang relevan, baik berupa artikel jurnal maupun buku metodologi penelitian yang diterbitkan dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir. Hasil kajian menunjukkan bahwa penetapan populasi penelitian secara jelas, yang mencakup populasi target dan populasi terjangkau, merupakan tahap penting dalam perancangan penelitian. Selain itu, penggunaan teknik sampling yang tepat, seperti *simple random sampling*, *stratified sampling*, dan *cluster sampling*, berperan dalam menghasilkan sampel yang representatif. Penentuan ukuran sampel yang memadai serta prosedur sampling yang sistematis juga dapat mengurangi potensi bias penelitian dan meningkatkan validitas data. Oleh karena itu, ketepatan dalam menentukan populasi dan sampel menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas penelitian pendidikan serta memperkuat daya generalisasi hasil penelitian.

Kata kunci: Generalization; Penelitian Pendidikan; Populasi; Sampel; Teknik Pengambilan Sampel.

1. LATAR BELAKANG

Penelitian pendidikan merupakan proses ilmiah yang bertujuan menghasilkan pengetahuan baru untuk memahami fenomena pembelajaran, kebijakan pendidikan, serta praktik pendidikan secara sistematis dan terukur (Casteel & Bridier, 2021). Dalam proses penelitian tersebut, salah satu aspek metodologis yang sangat penting adalah penentuan populasi dan sampel karena keduanya menentukan ruang lingkup penelitian serta kualitas data yang diperoleh (Willie, 2024). Populasi dalam penelitian merujuk pada keseluruhan objek atau

subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang menjadi fokus penelitian sehingga dapat memberikan gambaran umum mengenai fenomena yang diteliti (Suriani et al., 2023). Sementara itu, sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih secara sistematis untuk mewakili karakteristik populasi sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasikan secara ilmiah (Mushofa, 2024).

Penentuan populasi dan sampel yang tepat menjadi faktor penting dalam memastikan validitas, reliabilitas, dan generalisasi hasil penelitian pendidikan (Hossan et al., 2023). Kesalahan dalam menentukan populasi maupun teknik sampling dapat menyebabkan bias penelitian serta menghasilkan kesimpulan yang kurang akurat dalam menggambarkan kondisi sebenarnya (Adeoye, 2023). Oleh karena itu, peneliti perlu memahami berbagai pendekatan metodologis dalam menentukan populasi dan sampel agar proses pengumpulan data dapat dilakukan secara efektif dan representatif (Ramadani et al., 2025). Selain itu, pemilihan teknik sampling yang tepat juga memungkinkan peneliti memperoleh data yang efisien tanpa harus meneliti seluruh populasi yang sering kali memiliki jumlah sangat besar (Ahmad, 2023).

Dalam metodologi penelitian pendidikan, teknik sampling pada umumnya dikelompokkan ke dalam dua kategori utama, yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*, yang masing-masing memiliki karakteristik serta tujuan penerapan yang berbeda sesuai dengan desain penelitian yang digunakan. (Adeoye, 2023). *Probability sampling* memberikan kesempatan yang setara bagi setiap individu dalam populasi untuk dipilih sebagai bagian dari sampel sehingga meningkatkan tingkat representativitas data penelitian (Willie, 2024). Sebaliknya, *non-probability sampling* lebih menekankan pada pertimbangan tertentu dari peneliti sehingga sering digunakan dalam penelitian eksploratif maupun penelitian kualitatif (Hossan et al., 2023). Dengan demikian, pemahaman yang komprehensif mengenai teknik penentuan populasi dan sampel menjadi bagian penting dalam merancang penelitian pendidikan yang sistematis dan berkualitas (Ramadani et al., 2025).

Meskipun konsep populasi dan sampel telah banyak dibahas dalam literatur metodologi penelitian, masih banyak peneliti pemula yang mengalami kesulitan dalam menentukan populasi, memilih teknik sampling yang tepat, serta menentukan ukuran sampel yang representatif dalam penelitian pendidikan (Mushofa, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kajian mengenai teknik penentuan populasi dan sampel masih relevan untuk dikaji secara metodologis agar dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif bagi peneliti pendidikan (Suriani & Jailani, 2023). Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam teknik penentuan populasi dan sampel dalam penelitian pendidikan melalui

pendekatan metodologi penelitian sehingga dapat menjadi referensi konseptual bagi peneliti dalam merancang penelitian yang valid dan representatif (Ramadani et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini diarahkan untuk mengkaji secara mendalam strategi penentuan populasi dan sampel dalam penelitian pendidikan melalui telaah terhadap konsep dasar populasi, ragam metode pengambilan sampel, serta implementasinya dalam berbagai rancangan penelitian. Kebaruan penelitian ini terletak pada upaya menyajikan sintesis yang terintegrasi antara konsep populasi, klasifikasi teknik sampling, dan implikasinya terhadap pelaksanaan penelitian pendidikan secara lebih sistematis. Melalui pendekatan tersebut, kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual bagi penguatan metodologi penelitian pendidikan serta menjadi rujukan akademik bagi peneliti dalam menentukan populasi dan sampel secara tepat sesuai dengan tujuan dan desain penelitian.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur (*literature review*) yang bertujuan untuk mengkaji secara sistematis konsep serta teknik penentuan populasi dan sampel dalam penelitian pendidikan berdasarkan berbagai sumber ilmiah yang relevan (Snyder, 2019). Pendekatan studi literatur dipilih karena metode ini memungkinkan peneliti melakukan analisis konseptual terhadap teori, konsep, serta pendekatan metodologis yang telah dikembangkan dalam penelitian sebelumnya (Paul & Criado, 2020). Dalam penelitian pendidikan, studi literatur sering digunakan untuk mengidentifikasi konsep, mengkaji teori, serta merumuskan kerangka konseptual yang dapat menjadi dasar dalam pengembangan penelitian selanjutnya (Snyder, 2019).

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai artikel ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal nasional maupun internasional yang memiliki relevansi dengan topik populasi, sampel, serta teknik sampling dalam metodologi penelitian pendidikan. (Kitchenham et al., 2022). Artikel yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui beberapa basis data ilmiah seperti Scopus, Google Scholar, Jurnal terakreditasi Sinta dan Crossref yang menyediakan publikasi ilmiah bereputasi (Kitchenham et al., 2022). Kriteria inklusi dalam pemilihan artikel meliputi: (1) artikel diterbitkan pada rentang tahun 2021-2024, (2) artikel membahas konsep populasi, sampel, atau teknik sampling dalam penelitian, dan (3) artikel berasal dari jurnal ilmiah dan dapat diakses secara akademik (Snyder, 2019).

Proses pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi, yaitu mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menyeleksi artikel yang relevan dengan topik penelitian melalui kata kunci seperti *population in research*, *sampling techniques*, dan *research methodology*

(Kitchenham et al., 2022). Selanjutnya, artikel yang telah diperoleh dianalisis untuk mengidentifikasi konsep utama, pendekatan metodologis, serta teknik penentuan populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian (Snyder, 2019).

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis isi (content analysis) untuk mengkaji secara mendalam konsep dan teori yang berkaitan dengan teknik penentuan populasi dan sampel dalam penelitian pendidikan (Krippendorff, 2019). Analisis isi dilakukan dengan cara mengelompokkan konsep-konsep utama yang ditemukan dalam literatur kemudian disintesis untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai pendekatan metodologis dalam menentukan populasi dan sampel penelitian (Krippendorff, 2019). Hasil analisis tersebut kemudian disajikan secara deskriptif untuk menjelaskan berbagai teknik penentuan populasi dan sampel yang dapat digunakan dalam penelitian pendidikan (Snyder, 2019).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Populasi dalam Penelitian Pendidikan

Populasi adalah Seluruh individu, objek, atau peristiwa yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran utama dalam suatu kajian ilmiah. (Casteel & Bridier, 2021). Dalam konteks penelitian pendidikan, populasi dapat mencakup peserta didik, pendidik, lembaga sekolah, maupun kelompok masyarakat tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian (Willie, 2024). Penetapan populasi secara tepat merupakan tahap awal yang krusial karena akan menentukan cakupan penelitian serta batasan dalam melakukan generalisasi terhadap hasil penelitian (Casteel & Bridier, 2021).

Populasi dalam penelitian biasanya dibedakan menjadi *target population* dan *accessible population*, di mana *target population* merupakan keseluruhan kelompok yang menjadi sasaran penelitian sedangkan *accessible population* adalah bagian dari populasi yang dapat dijangkau oleh peneliti dalam proses pengumpulan data (Stratton, 2021). Peneliti sering kali hanya dapat meneliti *accessible population* karena keterbatasan waktu, biaya, dan akses terhadap seluruh populasi yang menjadi sasaran penelitian (Cash et al., 2022). Oleh karena itu, penentuan populasi harus dilakukan secara jelas agar penelitian memiliki batasan yang terdefinisi dengan baik serta memudahkan proses pengambilan sampel penelitian (Willie, 2024).

Dalam konteks penelitian pendidikan, populasi yang jelas memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang akurat mengenai fenomena pendidikan yang diteliti sehingga hasil penelitian dapat memberikan kontribusi ilmiah yang lebih kuat (Casteel & Bridier, 2021). Selain itu, definisi populasi yang tepat juga membantu peneliti dalam menentukan desain

penelitian serta teknik sampling yang akan digunakan dalam proses penelitian (Cash et al., 2022).

Konsep Sampel dalam Penelitian

Sampel merupakan sebagian anggota populasi yang dipilih secara sistematis untuk mewakili karakteristik populasi dalam penelitian (Casteel & Bridier, 2021). Penggunaan sampel dalam penelitian sangat penting karena dalam banyak kasus peneliti tidak memungkinkan untuk meneliti seluruh anggota populasi yang jumlahnya sangat besar (Stratton, 2021). Oleh karena itu, pemilihan sampel yang tepat memungkinkan peneliti memperoleh data yang representatif tanpa harus melakukan penelitian terhadap seluruh populasi (Cash et al., 2022).

Sampel yang baik harus memiliki karakteristik yang mencerminkan populasi sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasikan secara ilmiah (Willie, 2024). Jika sampel yang dipilih tidak representatif, maka hasil penelitian berpotensi menghasilkan bias dan kesimpulan yang kurang akurat (Stratton, 2021). Oleh karena itu, peneliti perlu memahami teknik pemilihan sampel yang tepat agar data yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi populasi secara objektif (Cash et al., 2022).

Selain itu, ukuran sampel juga menjadi faktor penting dalam penelitian karena ukuran sampel yang terlalu kecil dapat mengurangi kekuatan analisis statistik serta mempengaruhi reliabilitas hasil penelitian (Willie, 2024). Sebaliknya, ukuran sampel yang terlalu besar dapat meningkatkan kompleksitas penelitian serta memerlukan sumber daya yang lebih besar (Casteel & Bridier, 2021). Dengan demikian, penentuan sampel yang tepat harus mempertimbangkan tujuan penelitian, desain penelitian, serta karakteristik populasi yang diteliti (Cash et al., 2022).

Teknik Sampling dalam Penelitian Pendidikan

Teknik sampling merupakan prosedur yang dipakai untuk memilih beberapa bagian dari semua anggota populasi sebagai contoh penelitian secara teratur (Cash et al., 2022). Dalam metodologi penelitian, teknik sampling umumnya dibagi menjadi dua kategori utama yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling* (Stratton, 2021). Kedua teknik sampling tersebut memiliki karakteristik serta tujuan penggunaan yang berbeda dalam penelitian ilmiah (Cash et al., 2022).

Probability Sampling

Pengambilan sampel probabilitas adalah cara memilih sampel. Teknik ini memberi kesempatan yang adil. Setiap orang dalam populasi bisa terpilih. Ini membuat hasil penelitian lebih cocok mewakili semua populasi. (Stratton, 2021): (Nazara et al., 2026a). Teknik ini

banyak digunakan dalam penelitian kuantitatif karena mampu meningkatkan tingkat objektivitas serta generalisasi hasil penelitian (Cash et al., 2022). Beberapa jenis probability sampling yang sering digunakan dalam penelitian pendidikan antara lain sebagai berikut:

a. *Simple Random Sampling*

Simple random sampling merupakan teknik pengambilan sampel secara acak dari seluruh populasi tanpa mempertimbangkan pengelompokan tertentu, sehingga setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel penelitian. (Casteel & Bridier, 2021).

b. *Proportionate Stratified Random Sampling*

Proportionate stratified random sampling digunakan ketika populasi memiliki beberapa strata atau kelompok tertentu, seperti tingkat kelas atau program studi, sehingga pengambilan sampel dilakukan secara proporsional sesuai dengan jumlah anggota pada setiap strata populasi (Cash et al., 2022).

c. *Disproportionate Stratified Random Sampling*

Disproportionate stratified random sampling digunakan ketika populasi memiliki strata yang jumlah anggotanya tidak seimbang sehingga pengambilan sampel dari setiap strata tidak harus dilakukan secara proporsional (Stratton, 2021).

d. *Cluster Sampling (Area Sampling)*

Cluster sampling digunakan ketika populasi tersebar secara geografis sehingga peneliti memilih kelompok atau wilayah tertentu sebagai sampel penelitian, misalnya memilih beberapa sekolah dari seluruh sekolah yang terdapat di suatu kabupaten atau wilayah tertentu (Cash et al., 2022).

Non-Probability Sampling (Sampel Tidak Acak)

Non-probability sampling adalah teknik dalam pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama kepada keseluruhan anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel penelitian, karena proses pemilihannya didasarkan pada pertimbangan atau kriteria tertentu yang ditentukan oleh peneliti (Stratton, 2021) ; (Fadhillah et al., 2024). Teknik ini sering digunakan dalam penelitian kualitatif atau penelitian eksploratif yang lebih menekankan pada kedalaman data dibandingkan representativitas sampel (Cash et al., 2022).

Beberapa jenis non-probability sampling yang sering digunakan dalam penelitian pendidikan antara lain sebagai berikut:

a. *Purposive Sampling*

Purposive sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti sesuai dengan tujuan penelitian (Casteel & Bridier, 2021; Suriani et al., 2023).

b. *Snowball Sampling*

Snowball sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara berantai, di mana sampel awal yang dipilih oleh peneliti kemudian merekomendasikan responden lain yang memiliki karakteristik yang relevan dengan penelitian sehingga jumlah sampel semakin berkembang (Stratton, 2021).

c. *Quota Sampling*

Quota sampling merupakan metode pemilihan sampel dengan menetapkan jumlah atau proporsi tertentu dari kelompok populasi yang memiliki karakteristik khusus. Melalui penentuan kuota tersebut, sampel yang diambil diharapkan mampu merepresentasikan komposisi populasi secara umum (Cash et al., 2022).

Penggunaan teknik *non-probability* sampling memberikan fleksibilitas bagi peneliti dalam memilih responden penelitian terutama ketika populasi penelitian sulit diidentifikasi atau memiliki karakteristik khusus yang memerlukan pendekatan pemilihan sampel secara selektif (Casteel & Bridier, 2021).

Penggunaan probability sampling memungkinkan peneliti memperoleh sampel yang lebih representatif sehingga hasil penelitian memiliki tingkat generalisasi yang lebih tinggi terhadap populasi yang diteliti (Casteel & Bridier, 2021).

Tabel 1. Klasifikasi Teknik Sampling dalam Penelitian Pendidikan.

Jenis Sampling	Teknik Sampling	Karakteristik	Contoh Penggunaan
<i>Probability Sampling</i>	<i>Simple Random Sampling</i>	Pemilihan sampel secara acak	Memilih siswa secara acak
<i>Probability Sampling</i>	<i>Stratified Sampling</i>	Berdasarkan strata	Berdasarkan tingkat kelas
<i>Probability Sampling</i>	<i>Cluster Sampling</i>	Berdasarkan wilayah	Memilih beberapa sekolah
<i>Non-Probability Sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>	Berdasarkan kriteria tertentu	Guru dengan pengalaman tertentu
<i>Non-Probability Sampling</i>	<i>Snowball Sampling</i>	Sampel berkembang dari responden awal	Komunitas tertentu

Implikasi Penentuan Populasi dan Sampel terhadap Kualitas Penelitian

Penentuan populasi dan sampel memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap kualitas hasil penelitian yang dihasilkan (Casteel & Bridier, 2021). Populasi yang tidak didefinisikan secara jelas dapat menyebabkan kesalahan dalam menentukan sampel penelitian sehingga hasil

penelitian menjadi kurang akurat (Willie, 2024). Selain itu, teknik sampling yang tidak tepat juga dapat menyebabkan bias penelitian yang berpotensi menurunkan validitas hasil penelitian (Cash et al., 2022).

Dalam penelitian pendidikan, pemilihan teknik sampling harus disesuaikan dengan tujuan penelitian serta karakteristik populasi yang diteliti (Stratton, 2021). Penelitian kuantitatif umumnya menggunakan *probability* sampling karena teknik ini memungkinkan peneliti memperoleh sampel yang representatif terhadap populasi (Cash et al., 2022). Sebaliknya, penelitian kualitatif lebih sering menggunakan *non-probability* sampling karena fokus penelitian lebih menekankan pada pemahaman mendalam terhadap fenomena yang diteliti (Willie, 2024).

Dengan demikian, Pemahaman terhadap metode penentuan populasi dan sampel merupakan aspek penting dalam metodologi penelitian pendidikan karena berkaitan dengan upaya menjamin validitas, reliabilitas, serta kemampuan generalisasi dari hasil penelitian (Casteel & Bridier, 2021).

Jenis-Jenis Populasi dalam Penelitian Pendidikan

Populasi dalam penelitian merujuk pada seluruh individu, objek, atau peristiwa yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran kajian ilmiah. Dalam konteks penelitian pendidikan, penetapan populasi merupakan tahap awal yang krusial karena menentukan batasan serta cakupan penelitian yang akan dilakukan. Selain itu, populasi juga menjadi dasar dalam proses penentuan sampel yang akan diteliti. Definisi populasi yang jelas dan terukur memungkinkan peneliti memperoleh data yang lebih tepat serta relevan dengan tujuan penelitian yang telah dirumuskan. (Nazara et al., 2026b)

Dalam kajian metodologi penelitian pendidikan, populasi umumnya diklasifikasikan menjadi beberapa jenis. Salah satu klasifikasi yang sering digunakan adalah populasi target (*target population*) dan populasi terjangkau (*accessible population*). Populasi target merujuk pada seluruh individu atau kelompok yang menjadi tujuan utama dalam generalisasi hasil penelitian. Dengan demikian, data yang diperoleh dari sampel penelitian diharapkan mampu merepresentasikan kondisi serta karakteristik yang terdapat pada populasi target secara menyeluruh (Widodo, 2021).

Sementara itu, Populasi terjangkau adalah bagian dari populasi target yang secara praktis dapat dijangkau dan diteliti oleh peneliti dalam pelaksanaan penelitian dengan mempertimbangkan berbagai keterbatasan yang ada dalam proses penelitian baik dari waktu, tempat, maupun sumber daya penelitian. Dalam praktik penelitian pendidikan, peneliti sering

kali tidak dapat menjangkau seluruh populasi target sehingga hanya sebagian populasi yang dapat dijadikan sumber data penelitian (Widodo, 2021).

Selain kedua jenis tersebut, dalam penelitian pendidikan juga dikenal populasi terbatas (*finite population*) dan populasi tidak terbatas (*infinite population*). Dalam penelitian, populasi dapat dibedakan berdasarkan kejelasan jumlah anggotanya. Populasi terbatas merujuk pada kelompok yang ukuran atau jumlah elemennya dapat diketahui secara pasti, misalnya seluruh peserta didik kelas VI pada satu sekolah tertentu. Sebaliknya, populasi tidak terbatas mengacu pada kelompok yang jumlah anggotanya tidak dapat ditentukan secara pasti, contohnya individu yang mengalami kesulitan membaca dalam suatu wilayah tertentu.

Pemahaman terhadap perbedaan karakteristik kedua jenis populasi tersebut penting bagi peneliti, karena akan mempengaruhi pertimbangan dalam memilih metode atau teknik pengambilan sampel yang sesuai dengan kebutuhan penelitian (Ramadani et al., 2025). Dengan demikian, penentuan jenis populasi yang tepat akan membantu peneliti dalam merancang desain penelitian secara lebih sistematis serta memastikan bahwa hasil penelitian dapat digeneralisasikan secara tepat terhadap populasi yang menjadi sasaran penelitian.

Penentuan Ukuran Sampel dalam Penelitian

Ukuran sampel merupakan jumlah individu atau unit analisis yang diambil dari populasi untuk dijadikan sebagai sumber data penelitian. Penentuan ukuran sampel merupakan langkah penting dalam penelitian karena ukuran sampel yang tepat akan mempengaruhi tingkat akurasi serta keandalan hasil penelitian yang diperoleh (Trianasari, 2025).

Sampel yang terlalu kecil dapat menyebabkan data yang diperoleh kurang mampu menggambarkan karakteristik populasi secara menyeluruh. Sebaliknya, sampel yang terlalu besar dapat menyebabkan pemborosan sumber daya penelitian, baik dari segi waktu, tenaga, maupun biaya penelitian. Oleh karena itu, penentuan ukuran sampel harus dilakukan secara cermat dengan mempertimbangkan berbagai aspek metodologis penelitian (Ramadani et al., 2025).

Dalam penelitian pendidikan, terdapat berbagai metode yang dapat digunakan untuk menetapkan jumlah sampel yang akan diteliti. Salah satu metode yang sering digunakan adalah rumus Slovin, yaitu rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya sampel berdasarkan jumlah populasi serta tingkat kesalahan yang dapat ditoleransi dalam penelitian. Selain menggunakan rumus Slovin, penentuan ukuran sampel juga dapat dilakukan dengan memanfaatkan tabel ukuran sampel atau melalui pendekatan statistik lainnya yang disesuaikan dengan karakteristik dan desain penelitian yang diterapkan (Subhaktiyasa, 2024).

Selain metode statistik, penentuan ukuran sampel juga harus mempertimbangkan desain penelitian yang digunakan. Penelitian eksperimen biasanya menggunakan jumlah sampel yang lebih kecil tetapi dilakukan secara terkontrol, sedangkan penelitian survei cenderung menggunakan jumlah sampel yang lebih besar agar mampu menggambarkan kondisi populasi secara lebih luas (Adil et al., 2023). Dengan demikian, penentuan ukuran sampel tidak hanya didasarkan pada perhitungan matematis semata, tetapi juga mempertimbangkan tujuan penelitian, karakteristik populasi, serta metode analisis data yang akan digunakan.

Kriteria Sampel yang Representatif dalam Penelitian

Sampel yang representatif merupakan sampel yang mampu menggambarkan karakteristik utama dari populasi yang diteliti secara akurat. Representativitas sampel menjadi faktor penting dalam penelitian karena hasil penelitian yang diperoleh dari sampel akan digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai populasi secara keseluruhan. Oleh karena itu, sampel harus dipilih secara sistematis agar mampu mencerminkan kondisi populasi secara tepat (Ramadani et al., 2025).

Salah satu kriteria utama sampel yang representatif adalah kesesuaian karakteristik sampel dengan karakteristik populasi. Sampel harus mencerminkan variasi yang terdapat dalam populasi, baik dari segi latar belakang responden, tingkat pendidikan, maupun faktor lain yang relevan dengan tujuan penelitian. Jika sampel tidak mencerminkan variasi populasi, maka hasil penelitian berpotensi menghasilkan kesimpulan yang bias.

Selain itu, pemilihan teknik sampling yang tepat merupakan aspek penting dalam memastikan sampel yang dipilih mampu merepresentasikan populasi penelitian secara tepat. Salah satu metode yang umum digunakan adalah *probability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang setara kepada setiap anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel, sehingga proses pemilihan sampel dapat dilakukan secara lebih objektif. Sebaliknya, penggunaan teknik sampling yang tidak terstruktur atau kurang sistematis dapat menimbulkan bias penelitian yang pada akhirnya berpengaruh terhadap tingkat validitas hasil penelitian (Widodo, 2021).

Di samping teknik sampling, ukuran sampel juga menjadi faktor yang menentukan tingkat representativitas sampel. Sampel dengan jumlah yang terlalu sedikit cenderung tidak mampu menggambarkan keragaman karakteristik populasi secara menyeluruh. Oleh sebab itu, peneliti perlu memastikan bahwa jumlah sampel yang digunakan memadai serta teknik sampling yang diterapkan selaras dengan desain penelitian, sehingga temuan penelitian dapat digeneralisasikan secara lebih luas.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan mengenai populasi dan sampel dalam penelitian pendidikan, dapat disimpulkan bahwa penentuan populasi dan sampel merupakan tahapan penting yang berpengaruh terhadap kualitas dan validitas hasil penelitian. Populasi sebagai keseluruhan objek penelitian perlu ditentukan secara jelas, baik dalam bentuk populasi target maupun populasi terjangkau, agar ruang lingkup penelitian dapat terdefinisi dengan baik. Selanjutnya, penentuan ukuran sampel harus dilakukan secara tepat dengan mempertimbangkan karakteristik populasi, tujuan penelitian, serta metode yang digunakan sehingga sampel yang diperoleh mampu mewakili populasi secara memadai. Selain itu, sampel yang representatif harus memenuhi kriteria kesesuaian karakteristik dengan populasi, menggunakan teknik sampling yang tepat, serta memiliki ukuran yang cukup untuk menggambarkan variasi populasi. Dengan demikian, ketepatan dalam menentukan populasi dan sampel akan meningkatkan keakuratan data penelitian serta memungkinkan hasil penelitian digeneralisasikan secara lebih luas dalam konteks penelitian pendidikan.

REFERENCES

- Adeoye, M. A. (2023). Review of sampling techniques for education. *African Journal of Science, Engineering and Development Studies*.
- Adil, A., Liana, Y., Mayasari, R., Lamonge, A. S., Ristiyana, R., Saputri, F. R., & Wijoyo, E. B. (2023). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif: Teori dan praktik*. Jakarta: Get Press Indonesia.
- Ahmad, N. (2023). Understanding population and sample in research methodology. *International Journal of Academic Research in Education*, 9(2), 45-55.
- Cash, P., Isaksson, O., Maier, A., & Summers, J. (2022). Sampling in design research: Eight key considerations. *Design Studies*, 78, 101077. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2021.101077>
- Casteel, A., & Bridier, N. (2021). Describing populations and samples in doctoral student research. *International Journal of Doctoral Studies*, 16, 339-362. <https://doi.org/10.28945/4766>
- Fadhillah, A. S., Rahmaniah, M., Putri, S. D., Febrian, M. D., Prakoso, M. C., & Nurlaela, R. S. (2024). Sistem pengambilan contoh dalam metode penelitian. *Karimah Tauhid*, 3(6), 7228-7237. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i6.14047>
- Hossan, D., Mansor, Z. D., & Jaharuddin, N. S. (2023). Research population and sampling in quantitative study. *International Journal of Research Methodology*. <https://doi.org/10.58915/ijbt.v13i3.263>
- Kitchenham, B., Budgen, D., & Brereton, P. (2022). Evidence-based software engineering and systematic literature reviews. *Information and Software Technology*, 145, 106879. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2022.106879>

- Krippendorff, K. (2019). *Content analysis: An introduction to its methodology*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781071878781>
- Mushofa, M. (2024). Memahami populasi dan sampel sebagai pilar utama dalam penelitian pendidikan. *Syntax Admiration Journal*, 5(2), 210-219. <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i12.1992>
- Nazara, R. G., Firdaus, F. M., Sayekti, O. M., Hidayat, P., Fatimah, W. S., & Adiningsih, Z. D. (2026a). The effect of the STEM-based 5E learning cycle model on science literacy and learning outcomes of elementary teacher education students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 12(1), 282-291. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v12i1.13617>
- Nazara, R. G., Firdaus, F. M., Sayekti, O. M., Hidayat, P., Fatimah, W. S., & Adiningsih, Z. D. (2026b). The effect of the STEM-based 5E learning cycle model on science literacy and learning outcomes of elementary teacher education students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 12(1), 282-291. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v12i1.13617>
- Paul, J., & Criado, A. R. (2020). The art of writing literature review: What do we know and what do we need to know? *International Business Review*, 29(4), 101717. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101717>
- Ramadani, U. P., Muthmainnah, R., Ulhilma, N., Wazabirah, A., Rully Hidayatullah, & Harmonedi, H. (2025). Strategi penentuan populasi dan sampel dalam penelitian pendidikan: Antara validitas dan representativitas. *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(2), 574-585. <https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1021>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Stratton, S. J. (2021). Population research: Convenience sampling strategies. *Prehospital and Disaster Medicine*, 36(4), 373-374. <https://doi.org/10.1017/S1049023X21000649>
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). Menentukan populasi dan sampel: Pendekatan metodologi penelitian kuantitatif dan kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 2721-2731. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i4.2657>
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep populasi dan sampling serta pemilihan partisipan ditinjau dari penelitian ilmiah pendidikan. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24-36. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.55>
- Trianasari, N. (2025). Peningkatan kualitas penelitian melalui pemahaman teknik sampling dan ukuran sampel. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Widina*, 3(1), 45-52.
- Widodo, B. S. (2021). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan sistematis dan komprehensif*. Yogyakarta: Eiga Media.
- Willie, M. M. (2024). Population and target population in research methodology. *Golden Ratio of Social Science and Education*, 4(1), 1-12. <https://doi.org/10.52970/grsse.v4i1.405>