

## **ANALISIS TEKNIK SAMPLING DALAM PENELITIAN KUANTITATIF DAN PENGARUHNYA TERHADAP KUALITAS DATA**

**Ummatul Khoiroh<sup>1</sup> Nashrullah<sup>2</sup> Saeful Anam<sup>3</sup>**

<sup>1 2 3</sup>Universitas Kiai Abdullah Faqih

[ummatulkhoiroh2003@gmail.com](mailto:ummatulkhoiroh2003@gmail.com)<sup>2</sup> [afyzson03@gmail.com](mailto:afyzson03@gmail.com)<sup>2</sup>

[saef.anam@unkafa.ac.id](mailto:saef.anam@unkafa.ac.id)<sup>3</sup>

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan teknik pengambilan sampel dalam penelitian kuantitatif serta implikasinya terhadap akurasi dan generalisasi hasil penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan dengan menelaah berbagai sumber terkait teknik sampling, baik probability sampling maupun non-probability sampling. Probability sampling meliputi simple random sampling, stratified sampling, cluster sampling, dan systematic sampling, sedangkan non-probability sampling mencakup purposive sampling, quota sampling, accidental sampling, dan snowball sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemilihan teknik sampling yang tepat sangat berpengaruh pada representativitas data dan kekuatan inferensi statistik. Selain itu, penelitian ini menegaskan bahwa kesalahan dalam menentukan teknik sampling dapat menurunkan validitas eksternal penelitian. Dengan demikian, peneliti kuantitatif perlu mempertimbangkan karakteristik populasi, tujuan penelitian, serta keterbatasan sumber daya sebelum menetapkan teknik pengambilan sampel yang digunakan.

Kata kunci: Teknik Pengambilan Sampel, Penelitian Kuantitatif, Probability Sampling, Non-Probability

### **Abstract**

This study aims to analyze the use of sampling techniques in quantitative research and their implications for the accuracy and generalization of research findings. The method used in this study is a literature review by examining various sources related to sampling techniques, including both probability sampling and non-probability sampling. Probability sampling includes simple random sampling, stratified sampling, cluster sampling, and systematic sampling, while non-probability sampling includes purposive sampling, quota sampling, accidental sampling, and snowball sampling. The results of the study indicate that selecting an appropriate sampling technique greatly influences data representativeness and the strength of statistical inference. In addition, this study emphasizes that errors in determining sampling techniques can reduce the external validity of research. Therefore, quantitative researchers need to consider population characteristics, research objectives, and resource limitations before deciding which sampling technique to use.

Keywords : Sampling Technique, Quantitative Research, Probability Sampling, Non-Probability Sampling.

## PENDAHULUAN

Penelitian kuantitatif merupakan pendekatan yang menekankan pada pengukuran objektif dan analisis statistik untuk memahami fenomena tertentu. Dalam prosesnya, peneliti tidak selalu mampu menjangkau seluruh populasi karena keterbatasan waktu, biaya, dan tenaga.<sup>1</sup> Oleh karena itu, pengambilan sampel menjadi tahap yang sangat penting untuk memastikan bahwa bagian populasi yang dipilih mampu mewakili keseluruhan secara akurat. Teknik sampling yang tepat tidak hanya menentukan kualitas data yang diperoleh, tetapi juga memengaruhi validitas eksternal dan kemampuan generalisasi hasil penelitian.<sup>2</sup>

Sampel yang representatif memberikan peluang bagi peneliti untuk menarik kesimpulan yang dapat diterapkan pada populasi yang lebih luas. Namun, kesalahan dalam memilih teknik sampling dapat mengakibatkan bias, kelompok yang tidak terwakili, dan hasil penelitian yang kurang dapat dipercaya.<sup>3</sup> Karena itu, pemahaman terhadap berbagai teknik pengambilan sampel sangat diperlukan, terutama membedakan antara *probability sampling* yang memberikan kesempatan sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih dan *non-probability sampling* yang dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu.<sup>4</sup>

Dalam konteks penelitian kuantitatif, pemilihan teknik sampling harus disesuaikan dengan karakteristik populasi, tujuan penelitian, serta sumber daya yang tersedia. Artikel ini membahas konsep dasar pengambilan sampel, jenis-jenis teknik sampling, serta pertimbangan dalam menentukan metode yang paling tepat.<sup>5</sup> Kajian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif bagi peneliti dalam merancang penelitian kuantitatif yang valid, reliabel, dan dapat digeneralisasikan.<sup>6</sup>

---

<sup>1</sup> Loso Judijanto et al., *Research Design: Pendekatan Kualitatif Dan Kuantitatif* (PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024).

<sup>2</sup> Nova Christian Mamuaya et al., *Metode Penelitian Kuantitatif* (Azzia Karya Bersama, 2025).

<sup>3</sup> STIE Pasim Sukabumi, "Teknik Pengambilan Sampel Umum Dalam Metodologi Penelitian: Literature Review," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)* 1, no. 2 (2022): 85–114.

<sup>4</sup> Ulva Putri Ramadani et al., "Strategi Penentuan Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian Pendidikan: Antara Validitas Dan Representativitas," *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora* 3, no. 2 (2025): 574–85.

<sup>5</sup> I Ketut Swarjana and M P H Skm, *Populasi-Sampel, Teknik Sampling & Bias Dalam Penelitian* (Penerbit Andi, 2022).

<sup>6</sup> Asrulla Asrulla et al., "Populasi Dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) Dalam Pendekatan Praktis," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7, no. 3 (2023): 26320–32.

## PEMBAHASAN

### A. Probability Sampling

Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih menjadi sampel. Teknik ini dianggap paling ideal untuk penelitian kuantitatif karena memungkinkan hasil penelitian digeneralisasikan secara lebih akurat kepada populasi.<sup>7</sup>

#### 1. Simple Random Sampling

Simple random sampling merupakan teknik pengambilan sampel di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih secara acak. Pemilihan sampel dapat dilakukan melalui undian, tabel angka acak, atau perangkat lunak statistik. Teknik ini mengurangi bias peneliti, namun memerlukan daftar populasi lengkap agar proses pemilihan sampel dapat berjalan dengan baik.

#### 2. Stratified Random Sampling

Pada stratified sampling, populasi dibagi ke dalam beberapa strata atau kelompok berdasarkan karakteristik tertentu, seperti jenis kelamin, tingkat pendidikan, atau usia. Setelah itu, sampel diambil secara acak dari masing-masing strata sesuai proporsi yang ditentukan. Teknik ini sangat efektif ketika populasi bersifat heterogen dan peneliti ingin memastikan setiap kelompok terwakili secara proporsional.<sup>8</sup>

#### 3. Cluster Sampling

Cluster sampling dilakukan dengan membagi populasi ke dalam kelompok-kelompok (cluster) berdasarkan lokasi geografis atau institusi tertentu. Kemudian, beberapa cluster dipilih secara acak dan seluruh anggota dalam cluster tersebut dijadikan sampel. Teknik ini lebih efisien dalam hal biaya dan waktu, terutama ketika populasi tersebar secara geografis dan sulit dijangkau.

#### 4. Systematic Sampling

Systematic sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan memilih anggota populasi berdasarkan interval tertentu, misalnya setiap orang ke-5 dalam daftar populasi. Teknik ini lebih praktis dibandingkan random sampling, namun tetap membutuhkan daftar

---

<sup>7</sup> Putu Gede Subhaktiyasa, "Menentukan Populasi Dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9, no. 4 (2024): 2721–31.

<sup>8</sup> Ramadani et al., "Strategi Penentuan Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian Pendidikan: Antara Validitas Dan Representativitas."

populasi yang terurut. Meski efisien, peneliti harus memastikan bahwa daftar populasi tidak memiliki pola tertentu yang dapat menimbulkan bias.<sup>9</sup>

## **B. Non-Probability Sampling**

Non-probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi seluruh anggota populasi untuk terpilih. Teknik ini banyak digunakan pada penelitian eksploratif, studi awal, atau situasi di mana populasi sulit diakses atau tidak memiliki data populasi yang lengkap.

### **1. Purposive Sampling**

Purposive sampling memilih sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik ini digunakan ketika peneliti membutuhkan responden yang memiliki karakteristik khusus, seperti pengalaman tertentu atau kompetensi tertentu, sehingga data yang diperoleh lebih relevan dengan fokus penelitian.

### **2. Quota Sampling**

Quota sampling dilakukan dengan menentukan jumlah responden tertentu pada tiap kategori populasi, misalnya kuota laki-laki dan perempuan tertentu. Peneliti dapat memilih siapa saja untuk mengisi kuota tersebut. Teknik ini mirip dengan stratified sampling, tetapi pemilihan responden tidak dilakukan secara acak.

### **3. Accidental/Convenience Sampling**

Convenience sampling adalah teknik pengambilan sampel yang didasarkan pada siapa saja yang mudah ditemui oleh peneliti. Misalnya, siswa yang sedang berada di halaman sekolah atau pengunjung mal yang lewat. Teknik ini sangat mudah digunakan, tetapi memiliki risiko tinggi terhadap bias karena sampel tidak benar-benar mewakili populasi.

### **4. Snowball Sampling**

Snowball sampling digunakan ketika populasi sulit diidentifikasi, seperti komunitas tertentu atau kelompok dengan akses terbatas. Peneliti memulai dengan beberapa responden awal yang kemudian diminta untuk merekomendasikan orang lain yang memenuhi kriteria penelitian. Sampel akan bertambah seperti bola salju. Teknik ini efektif untuk populasi tersembunyi, namun rentan terhadap bias jaringan.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Adhi Kusumastuti, Ahmad Mustamil Khoiron, and Taofan Ali Achmad, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Deepublish, 2021).

<sup>10</sup> Bagus Sumargo, *Teknik Sampling* (Unj press, 2020).

### C. Pertimbangan dalam Menentukan Teknik Sampling

Penentuan teknik sampling harus dilakukan secara hati-hati karena akan menentukan kualitas data dan kekuatan generalisasi hasil penelitian.

#### 1. Ukuran Populasi

Peneliti harus mempertimbangkan seberapa besar populasi penelitian. Populasi yang besar membutuhkan teknik yang efisien seperti cluster sampling, sedangkan populasi kecil dapat menggunakan simple random sampling.<sup>11</sup>

#### 2. Tingkat Heterogenitas Populasi

Jika populasi sangat bervariasi, teknik seperti stratified sampling lebih tepat digunakan untuk memastikan setiap kelompok terwakili secara proporsional. Populasi homogen dapat menggunakan teknik sederhana seperti systematic sampling.

#### 3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian memengaruhi pemilihan teknik. Jika penelitian bertujuan untuk generalisasi kuat, probability sampling harus digunakan. Namun, untuk studi eksploratif atau awal, non-probability sampling sering kali memadai.

#### 4. Desain Analisis Statistik

Analisis statistik tertentu membutuhkan data dari sampel yang dipilih secara acak agar hasilnya valid. Karena itu, peneliti harus menyesuaikan teknik sampling dengan metode analisis yang akan digunakan, seperti regresi atau uji inferensial.<sup>12</sup>

#### 5. Ketersediaan Waktu, Tenaga, dan Biaya

Keterbatasan sumber daya sering kali memengaruhi pemilihan teknik sampling. Teknik probability sampling lebih ideal tetapi memerlukan biaya dan waktu yang lebih besar. Sebaliknya, non-probability sampling sering dipilih karena lebih praktis dan murah meskipun tingkat validitas eksternalnya lebih rendah.<sup>13</sup>

Pemilihan teknik sampling yang tidak sesuai dengan kondisi populasi dan tujuan penelitian dapat menyebabkan bias sampling dan menurunkan validitas hasil penelitian. Oleh karena itu, pemahaman mendalam dan pertimbangan matang sangat diperlukan.

---

<sup>11</sup> Ramadani et al., "Strategi Penentuan Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian Pendidikan: Antara Validitas Dan Representativitas."

<sup>12</sup> Subhaktiyasa, "Menentukan Populasi Dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif."

<sup>13</sup> Ramadani et al., "Strategi Penentuan Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian Pendidikan: Antara Validitas Dan Representativitas."

## KESIMPULAN

Teknik pengambilan sampel merupakan komponen penting dalam penelitian kuantitatif karena menentukan tingkat representativitas data dan validitas hasil penelitian. Secara umum, teknik sampling terbagi ke dalam dua kategori utama, yaitu probability sampling dan non-probability sampling. Probability sampling memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sehingga lebih memungkinkan terjadinya generalisasi hasil penelitian, sedangkan non-probability sampling dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu dan umumnya digunakan ketika populasi sulit dijangkau atau penelitian bersifat eksploratif.

Pemilihan teknik pengambilan sampel harus disesuaikan dengan karakteristik populasi, tujuan penelitian, desain analisis statistik, serta keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya. Kesalahan dalam menentukan teknik sampling dapat menimbulkan bias dan menurunkan validitas eksternal penelitian. Oleh karena itu, peneliti dituntut untuk memahami secara mendalam berbagai teknik sampling agar dapat menghasilkan penelitian yang akurat, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asrulla, Asrulla, Risnita Risnita, M Syahran Jailani, and Firdaus Jeka. "Populasi Dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) Dalam Pendekatan Praktis." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7, no. 3 (2023): 26320–32.
- Judijanto, Loso, Guntur Arie Wibowo, Karimuddin Karimuddin, Harun Samsuddin, Askar Patahuddin, Annisa Fitri Anggraeni, Raharjo Raharjo, and Frida Marta Argareta Simorangkir. *Research Design: Pendekatan Kualitatif Dan Kuantitatif*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- Kusumastuti, Adhi, Ahmad Mustamil Khoiron, and Taofan Ali Achmad. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Deepublish, 2021.
- Mamuaya, Nova Christian, M M SE, M Pd Wahyudi, Nurhasan Syah, M Pd CST, M Zainal Arifin, S T Jefri Kurniawan, Ahmad Herlyasa Sosro Pratama, M Si SP, and Indri Gus Permata Sari. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Azzia Karya Bersama, 2025.
- Ramadani, Ulva Putri, Raudhotul Muthmainnah, Nisa Ulhilma, Azzah Wazabirah, Rully Hidayatullah, and Harmonedi Harmonedi. "Strategi Penentuan Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian Pendidikan: Antara Validitas Dan Representativitas." *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora* 3, no. 2 (2025): 574–85.
- Subhaktiyasa, Putu Gede. "Menentukan Populasi Dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9, no. 4 (2024): 2721–31.
- Sukabumi, STIE Pasim. "Teknik Pengambilan Sampel Umum Dalam Metodologi Penelitian: Literature Review." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)* 1, no. 2 (2022): 85–114.

Sumargo, Bagus. *Teknik Sampling*. Unj press, 2020.

Swarjana, I Ketut, and M P H Skm. *Populasi-Sampel, Teknik Sampling & Bias Dalam Penelitian*. Penerbit Andi, 2022.