



Dalam penelitian kuantitatif bidang Bahasa, diperlukan pemahaman mengenai populasi, sampel, teknik sampling dan bagaimana memastikan sampel yang baik. Penelitian bahasa dapat melibatkan kelompok besar (populasi), atau kelompok kecil (sampel). Dalam hal ini populasi merupakan sekelompok individu yang memiliki karakteristik yang sama. Sebagai contoh, semua dosen linguistik akan menjadi populasi dosen linguistik, dan semua penulis novel di Indonesia dapat menjadi populasi target atau *sampling frame* penulis novel yang cakupannya bisa luas dan menyulitkan peneliti jika diamati semua. Oleh karena itu dibutuhkan sampel atau bagian kecil dari populasi yang ditargetkan. Sampel merupakan unit kecil yang dipilih dari suatu populasi, yang merepresentasikan seluruh populasi (jika tidak mewakili populasi maka disebut sampel yang bias), dan diambil dengan tujuan untuk menarik simpulan

Dalam merancang sampling ada 2 jenis:

- a. Probabilitas (simple random sampling, stratified sampling, cluster sampling, systematic sampling, multistage sampling)
- b. Non-probabilitas (convenient, judgmental, quota, snow ball sampling)

Sampling probabilitas artinya setiap unit dalam suatu populasi memiliki probabilitas kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel

1. Simple random sampling. Merupakan teknik pemilihan secara acak, mudah dipahami dan dilakukan. Kekurangan teknik ini yaitu perbedaan antar unit yang dipilih bisa sangat besar dan makin besar pula resiko pengacakannya
2. Stratified sampling. Kapan kita menggunakan stratifikasi? Yaitu ketika populasi mencerminkan ketidakseimbangan pada karakteristik sampel. Misalnya karena ada lebih banyak laki-laki daripada perempuan dalam suatu populasi. Sampel acak sederhana dari populasi ini kemungkinan akan mengakibatkan pemilihan lebih banyak laki-laki daripada perempuan atau bahkan mungkin tidak ada perempuan. Supaya laki-laki tidak mendominasi maka ditentukan dahulu jumlah perempuan yang akan diwakili dalam sampel secara proporsional
3. Cluster sampling. Cara memilih sampel yang relatif lebih mudah yaitu dengan teknik klaster ini. Populasi dikelompokkan sesuai klaster, baru kemudian klaster dipilih secara acak. Teknik ini juga tidak terlepas dari kelemahan yaitu kemungkinan terjadinya sampling error
4. Systematic sampling. Cara ini ditempuh dalam dua langkah. Pertama, seluruh unit sampling frame diurutkan. Setelah itu unit dipilih sesuai kelipatan tertentu atau ditentukan sesuai intervalnya. Misalnya memilih unit ke 5, 10, 15, dst. Teknik ini cukup mudah, namun membutuhkan kecermatan saat mengurutkan
5. Multistage sampling. Cara ini menggabungkan teknik klaster dan acak. Setelah peneliti memilih klaster, lalu dalam klaster tersebut dipilih unit secara acak. Cara ini dipandang lebih akurat dan efektif, meskipun tahapannya tidak praktis dan masih bisa muncul sampling error.

Sampling non-probabilitas artinya setiap unit dalam suatu populasi tidak memiliki probabilitas kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Pada metode sampling ini tidak ada penghitungan statistik untuk mengukur sampling error.

1. Convenient sampling. Cara ini ditempuh apabila peneliti tidak memiliki keleluasaan untuk memilih, sehingga yang diambil adalah yang tersedia
2. Purposive atau judgmental sampling. Sampel dipilih berdasarkan asumsi peneliti terkait karakter unit yang diduga merepresentasikan populasi. Meskipun ada keuntungannya karena peneliti bisa memilih sampel sesuai tujuan penelitian, namun cara ini juga beresiko memunculkan bias
3. Quota sampling. Langkah awalnya sama dengan stratified sampling dengan menentukan sub-kelompok. Setelah itu ditentukan kuotanya sesuai bujet penelitian
4. Snow ball sampling. Peneliti mulai dari salah satu unit atau individu kunci, lalu berlanjut ke unit lainnya secara berantai. Teknik ini bermanfaat diterapkan pada populasi yang tidak besar, atau yang bersifat langka. Tentunya teknik ini memiliki kelemahan dari segi efisiensi biaya dan waktu

Berapakah jumlah sampel yang ideal?

Pada prinsipnya sampel yang ideal adalah yang paling mewakili seluruh populasi, artinya semakin besar ukuran sampel, bahkan mendekati jumlah unit dalam satu populasi, tentunya akan semakin baik. Tapi tentunya ini sangat menyulitkan. Hasil sampling acak 300 tentunya lebih baik daripada hasil acak 150. Namun hasil sampling acak 100 justru lebih bagus daripada 1 juta sampling bias. Ini berarti jumlah sampel tidak menjamin akurat tidaknya. Oleh karena itu perlu diketahui kesalahan sampling.

Sampling error

Sampling error munculnya dapat berupa bias error atau kesalahan sampling yang acak. Bias error terjadi akibat pemilihan teknik sampling atau karena penentuan ukuran sampel. Adapun kesalahan yang bukan bias atau karena sampling error yang acak, terjadi karena adanya perbedaan antar anggota populasi, atau kekeliruan yang terjadi karena tidak lengkap dalam pemeriksaan kenyataan pada populasi.

Kekeliruan yang terjadi bisa dalam batas toleransi, misalnya 5%, artinya hasil penelitian dapat diterima dengan kesalahan simpulan maksimal 5% karena hanya meneliti sampel. Sampling error sering tidak terhindarkan, oleh karena itu yang bisa ditempuh yaitu beberapa cara berikut:

- ✚ Memilih berdasarkan problem khusus
- ✚ Melakukan dokumentasi sistematis dari hasil penelitian terkait
- ✚ Melakukan pencacahan secara efektif
- ✚ Melaksanakan pre-tes yang efektif
- ✚ Mengontrol bias secara metodologis
- ✚ Memilih teknik sampling yang paling sesuai

Karena sampel yang baik adalah yang bisa memberikan gambaran utuh populasi atau memprediksi kondisi populasi secara general, artinya kesalahan estimasinya minim atau tidak bias. Jika terjadi kesalahan memilih sampel atau terjadi non-sampling error, perlu dicermati beberapa kemungkinan penyebabnya sebagai berikut:

- ❖ Operasional teknik sampling yang kurang cermat
- ❖ Respon partisipan yang tidak cukup

- ❖ Terjadi salah penafsiran pada suatu konsep
- ❖ Kurang pengetahuan
- ❖ Pengaburan atau upaya menutupi kebenaran
- ❖ Jumlah pertanyaan terlalu banyak
- ❖ Kesalahan pemrosesan data
- ❖ Ukuran sampel yang kurang memadai

Ukuran sampel lebih besar akan lebih bagus, mengapa demikian? Berikut adalah beberapa alasannya:

- Akan memunculkan beberapa variabel
- Perbedaan antar unit akan kecil atau tidak berhubungan antara satu dengan lainnya
- Sampel dapat dipecah ke dalam beberapa sub kelompok
- Sampel bersifat heterogen
- Pengukuran akan lebih reliabel atau dapat dipercaya

LATIHAN:

Pilihlah salah satu artikel penelitian dari pembahasan sebelumnya. Cermati pada aspek berikut dan buatlah deskripsi ringkasnya:

1. Populasi penelitian
2. Teknik sampling (probabilitas atau non-probabilitas)
3. Prosedur sampling
4. Ukuran sample
5. Sampling error

Sumber:

Ary, D., Jacobs, L. C., Irvine, C. K. S., & Walker, D. (2018). *Introduction to research in education*. Cengage Learning.

Cohen, L., Manion, L., & Marrison, K. (2007). *Research in education sixth edition*.

Creswell, J. W. (2012). *Educational research: planning, Conducting, and Evaluating*.