

JAGA DAN PERGUNAKANLAH KOLEKSI  
INI DENGAN BAIK

MILIK PERPUSTAKAAN  
UNIV. NEGERI PADANG

**MAKALAH**

SUATU SAAT ANAK DAN CUCU ANDA  
SANGAT MEMBUTUKANNYA



**POPULASI DAN SAMPLING**



Oleh : Prof. Dr. H. Agus Irianto

MILIK PERPUSTAKAAN IKIP PADANG	
DITERIMA TGL. :	9-6-2003
SUMBER / HARGA :	Hadiah/
KOLEKSI :	K1
NO. INVENTARIS :	137 / K1 / 2003 - p. (2)
KLASIFIKASI :	001.422 2-IRI-1/6

Disampaikan Pada :

SEMILOKA METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF  
BAGI STAF PENGAJAR STAIN BATUSANGKAR

**KERJASAMA**

**SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
BATU SANGKAR**

**DENGAN**

**LEMBAGA PENELITIAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2003**

# POPULASI DAN SAMPLING

(PROF. DR. AGUS IRIANTO)

## Pendahuluan

Penelitian dengan pendekatan kuantitatif umumnya mempersempit masalah dengan sasaran yang sangat luas. Jika peneliti akan mengumpulkan data ke sasaran yang sangat luas, maka akan menghabiskan waktu, tenaga dan biaya. Di samping itu berkemungkinan data yang terkumpul sudah ketinggalan jaman (Out of date). Untuk mengatasi hal tersebut peneliti dapat menggunakan sampel sebagai dasar analisis.

Pola kerja menggunakan sampel sebenarnya telah banyak dilakukan oleh masyarakat. Ibu-ibu jika memasak pasti melakukan proses mencicipi masakannya sebelum dihidangkan. Pencicipan masakan merupakan tindakan yang dapat dikategorikan sebagai usaha pengambilan sampel. Kondisi masakan tidak selamanya sama dengan populasi penelitian, sehingga muncul berbagai teknik untuk menentukan sampel. Makalah ini akan membahas berbagai teknik pengambilan sampel yang umum dipakai dalam penelitian. Kata kunci dalam pengambilan sampel adalah **representative** atau mewakili populasi.

## Konsep Populasi dan Sampel

Populasi atau *Universe* merupakan keseluruhan elemen yang akan dijelaskan oleh seorang peneliti dalam penelitiannya (Irawan, 1999, 102). Gay, 1987 memberi batasan *the population is the group of interest to the researcher, the group to which she or he*

would like the results of the study to be generalizable. Singarimbun dan Effendi, 1995 memberi definisi tentang populasi sebagai keseluruhan dari unit analisis yang cirri-cirinya akan diduga. Palte, 1978 dalam Singarimbun dan Effendi 1995 mengklasifikasi populasi menjadi dua yaitu **populasi sampling** dan **populasi sasaran**. Jika kita ingin meneliti rumah tangga sebagai sample, sedangkan yang diteliti hanya anggota rumah tangga sebagai petani, maka seluruh rumah tangga dalam wilayah penelitian sebagai populasi sampling, sedangkan seluruh petani dalam wilayah penelitian disebut populasi sasaran. Sunarto, 1987 mendefinisikan populasi sebagai suatu kelompok, kelompok manusia, rumah, buah-buahan, binatang ,dll., yang paling sedikit mempunyai satu cirri atau karakteristik tertentu. Berdasar berbagai pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah suatu kelompok sasaran penelitian yang mempunyai ciri tertentu dan akan menjadi objek penelitian atau kelompok yang akan dikenai generalisasi.

Mengingat luas cakupan populasi, dan efisiensi kerja, maka peneliti sering menggunakan sampel untuk berbicara tentang populasi. Mengingat sampel itu wakil dari populasi maka peneliti tidak boleh gegabah atau asal dalam penentuan sampel. Sampel harus representative artinya mewakili populasi. Oleh karenanya dalam pengambilan sampel harus memperhatikan beberapa syarat di antaranya (Singarimbun & Effendi 1995)

- a) harus meliputi seluruh unsur.
- b) tidak terjadi penghitungan untuk yang dua kali,
- c) harus *up to date*,
- d) batas-batasnya harus jelas,
- e) harus dapat dilacak di lapangan.

Dalam penelitian ilmiah, tindakan pengambilan sampel sangat bermanfaat dan penting sekali. Di samping berguna untuk melakukan estimasi dan pengujian hipotesis, dengan pengambilan sampel peneliti bias memperoleh beberapa keuntungan (Soenarto, 1987): a) mempertinggi ketelitian, b) mempercepat pengumpulan data, c) menghemat

biaya dan tenaga, d) memperkecil kerugian. Keuntungan ini dapat diperoleh jika dalam pengambilan sampel tidak bias. Sifat bias (miring, berat sebelah atau tidak adil) dalam pengambilan sampel harus dihindari. Untuk itu pola acak atau *random* banyak digunakan dalam penelitian kuantitatif.

Banyak metode yang dapat digunakan dalam pengambilan sampel. Sebelum menentukan metode apa yang akan digunakan perlu kiranya kita sadari bahwa metode pengambilan sampel seyogyanya mempunyai beberapa sifat pokok. Sifat-sifat pada metode pengambilan sampel yang ideal di antaranya (Teken dalam Singarimbun & Effendi, 1995): 1. dapat menghasilkan gambaran yang dapat dipercaya dari seluruh populasi, 2. dapat menentukan *precision (standard error)* dari hasil penelitian., 3. sederhana hingga mudah dilaksanakan, 4. dapat memberikan keterangan sebanyak mungkin dengan biaya rendah. Dalam mempertimbangkan metode pengambilan sampel yang akan digunakan, peneliti sering berhadapan dengan tuntutan presisi di satu pihak dan tenaga, biaya waktu di sisi yang lain. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti perlu mempertimbangkan empat faktor dalam penentuan besaran sampel yaitu 1. derajat keseragaman populasi, 2. presisi yang dikehendaki, 3. rencana analisis. 4. tenaga, biaya dan waktu.

Homogenitas/heterogenitas populasi sangat menentukan besaran sampel. Semakin seragam populasi penelitian kita, semakin sedikit sampel yang dibutuhkan untuk penelitian. Jika populasi benar-benar homogen (*completely homogenous*), maka satu parameter dapat mewakili populasi. Sebaliknya jika populasi sangat heterogen, maka pencacahan lengkaplah yang dapat memberikan gambaran yang representative.

Besar kecilnya presisi penelitian sangat erat dengan besar kecilnya sampel. Semakin tinggi presisi yang dikehendaki, semakin besar jumlah sampel yang harus diambil. Sampel yang besar cenderung akan memberi dugaan yang mendekati nilai sesungguhnya. Semakin besar sampel yang diambil, semakin kecil *error* yang harus ditanggung peneliti. Dengan kata lain besaran sampel dan presisi berbanding terbalik.

Besar kecilnya sampel juga ditentukan oleh alat analisis yang akan digunakan. Statistik inferensial yang akan membandingkan perbedaan rata-rata antar beberapa kelompok menuntut agar setiap sel (kelompok) berisi sampel. Skor sampel yang ada di setiap sel dituntut berdistribusi normal. Konsekuensi dari tuntutan tersebut, maka jumlah sampel tidak dapat sedikit. Semakin kecil sampel semakin tinggi resiko tidak normalnya skor yang terambil.

Tenaga, biaya dan waktu bisa menentukan jumlah sampel. Walaupun demikian seorang peneliti yang baik tidak akan mengutamakan ketiga faktor ini dan mengabaikan presisi. Pengambilan sampel itu sendiri sudah mengandung unsur efisiensi, karena peneliti akan bekerja dengan sampel untuk mengambil kesimpulan yang lebih besar (populasi). Bekerja dengan sampel otomatis akan menghemat waktu dan tenaga, oleh karena itu kurang bijaksana jika seorang peneliti bertumpu pada alasan biaya, tenaga dan waktu untuk menekan jumlah sampel.

### **Teknik Penentuan Sampel**

Beberapa teknik penentuan sampel yang sering digunakan dalam penelitian (Arikunto, 1993) di antaranya: a) *random sampling*, b) *cluster sampling*, c) *area sampling*, d) *Stratified sampling*, e) *proporsional sampling* f) *purposive sampling*. Dalam

realisasinya peneliti sering menggabungkan beberapa teknik untuk memperoleh sampel yang representative, dan sesuai dengan kebutuhan analisis.

**Sampling acak** (*random sampling*) dapat digunakan untuk populasi yang homogen. Sifat homogen tersebut membuat peneliti tidak perlu mempertimbangkan ada tidaknya wakil per segmen. Prinsip acak saja yang harus mendapat perhatian peneliti, dimana setiap subjek penelitian harus mempunyai kesempatan atau peluang yang sama untuk terambil sebagai sampel. Teknik acak dapat dilakukan dengan beberapa cara, di antaranya:

a) **Sampling acak sederhana** (*simple random sampling*), dimana peneliti melakukan undian cara lotre (julo-julo). Masing-masing subjek populasi diberi nama atau nomor undian pada kertas. Gulungan kertas tersebut diundi untuk memperoleh sampel. Nama atau nomor yang terambil atau keluar itulah yang akan dijadikan sampel dalam penelitian. Agar setiap subjek populasi mempunyai kesempatan (probabilitas) sama untuk terambil, maka teknik dengan pengembalianlah yang tepat dilakukan. Pengambilan sampel tanpa pengembalian akan membuat probabilitas subjek untuk terambil semakin besar pada tahap pengambilan kedua, ketiga dan seterusnya.

b) **Sampling acak beraturan** (*ordinal sampling*), dimana peneliti mengambil/membuat undian sekali saja dan langkah selanjutnya ditentukan nomornomor subjek dengan jarak yang sama. Misal kita mempunyai populasi 1.000 orang dan akan diambil 200 orang sebagai sampel. Hal ini berarti kita akan mengambil  $1/5$  dari populasi, sehingga kita mengundi dari nomor 1 sampai dengan nomor 5. Misal angka yang keluar adalah 3 maka responden berikutnya adalah yang bernomor 8, 13, 18, 23, 28 ..... 998. Cara ini juga dapat diterapkan pada rumah yang bersusun di sisi kiri kanan suatu jalan.

c) **Sampling acak dengan bilangan random**, dimana peneliti menggunakan tabel bilangan random dalam menentukan sampelnya. Cara ini dapat digunakan jika dalam populasi tersebut hanya terdapat satu ciri .

d) **Sampling acak berdasar kejadian/kebetulan** (*Convenient/accidental random sampling*), dimana sample ditentukan berdasar pola kebetulan. Jika peneliti mau menggunakan cara ini, maka sampel adalah subjek yang ketemu di daerah penelitian atau orang yang lewat/dating di tempat peneliti akan mengumpulkan data.

**Sampling kelompok** (*cluster sampling*), teknik ini digunakan jika dalam populasi itu terdapat kelompok-kelompok yang mempunyai ciri-ciri yang sama. Pengambilan sampel didasarkan pada kelompok artinya yang diundi/dirandom adalah kelompok. Responden penelitian adalah responden yang ada pada kelompok yang terambil. Misal populasi penelitian adalah siswa Madrasah Aliyah se kabupaten Tanah Datar dimana setiap sekolah mempunyai ciri sama termasuk variabel yang akan ditelitinya. Kita undi berdasar seluruh sekolah Madrasah Aliyah yang ada. Jika terambil sampel Madrasah a, d, g, maka seluruh siswa madrasah tersebut akan menjadi wakil populasi. Teknik sampling ini relatif mudah dilaksanakan tetapi jarang dilakukan mengingat jarangya kondisi populasi yang berkelompok dengan ciri sama. Jika kelompok yang ada tidak mempunyai ciri yang sama maka kelompok yang terambil tidak dapat mewakili populasi.

**Sampling daerah** atau **sampling wilayah** (*area sampling*) adalah teknik pengambilan sampel yang mempertimbangkan wakil-wakil dari daerah-daerah geografis yang ada. Misal kita ingin meneliti pola pendidikan agama melalui jalur TPA di Tanah Datar. Kabupaten Tanah Datar terdiri dari beberapa nagari dan masing-masing nagari

terdiri dari beberapa jorong. Pengambilan sampel secara acak dapat dilakukan secara bertahap, yaitu pertama mengundi nagari kemudian mengundi jorong pada nagari yang termabil sebagai sampel. TPA pada jorong yang terambil akan menjadi sampel penelitian kita.

**Sampling berstrata** (*Stratified sampling*) yaitu teknik pengambilan sampel yang mempertimbangkan adanya kelompok yang berjenjang atau bertingkat. Suatu sekolah terdiri dari tingkat atau kelas 1, 2, dan 3, dimana ketiganya mempunyai ciri yang berbeda. Jika peneliti ingin menyasar atau membidik siswa sekolah tersebut, maka perbedaan antar jenjang itu tidak dapat diabaikan. Populasi diklasifikasi berdasar jenjang atau strata dan langkah selanjutnya diambil sampel secara random pada tiap strata. Kesalahan yang sering terjadi di sini adalah menganggap kelompok biasa sebagai strata, missal populasi dikelompokkan berdasar jenis pekerjaan: guru, ABRI, swasta, pegawai negeri. Kelompok tersebut tidak berjenjang sehingga pengambilan sampel berdasar pekerjaan populasi tidak dapat dikatakan berdasarkan strata.

**Sampling berimbang** (*proportional sampling*), teknik ini tidak dapat berdiri sendiri tetapi bergabung dengan teknik yang lain. Kata berimbang menunjukkan adanya ukuran yang tidak sama dari kelompok populasi yang tidak sama jumlahnya. Dengan teknik ini peneliti akan mengambil anggota sampel yang menyebar di seluruh kelompok dengan jumlah seimbang dengan jumlah anggota di masing masing kelompok. Misal seorang peneliti ingin meneliti siswa kelas III SMU Neg 1 Batusangkar. Seandainya di sekolah tersebut terdapat 6 (enam) kelas dengan rincian sbb.: Bagian IPA 3 kelas, IPS 2 kelas dan Budaya 1 kelas dengan masing-masing kelas 40 siswa, maka jumlah populasi adalah  $6 \times 40$  siswa = 240 siswa. Jika peneliti ingin mengambil sampel sebanyak 40%,



maka jumlah sample adalah  $40\% \times 240 \text{ siswa} = 96 \text{ siswa}$ . Adapun rincian asal kelas siswa sbb.: Kelas IPA  $3/6 \times 96 \text{ siswa} = 48 \text{ siswa}$

Kelas IPS  $2/6 \times 96 \text{ siswa} = 32 \text{ siswa}$

Kelas Budaya  $1/6 \times 96 \text{ siswa} = 16 \text{ siswa}$



**Sampling bertujuan** (*purposive sampling*) yaitu teknik sampling yang digunakan peneliti dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Peneliti jenis pesanan yang akan digunakan oleh pemesan untuk dasar pengambilan kebijakan juga sering menggunakan teknik ini. Bisa jadi peneliti menentukan jumlah sampel di daerah yang mudah dijangkau lebih banyak daripada di daerah yang sulit dijangkau. Teknik ini akan semakin jelas dengan contoh sbb.: Misal Dinas pendidikan suatu kota membawahi sekolah menengah umum dengan rincian sebagai berikut: SMU Negeri 5 buah, SMU Swasta beragama 3 buah, dan sebuah SMU swasta non Agama. Dalam pengambilan sampel peneliti menentukan bahwa seluruh siswa SMU Swasta non agama diambil semua, sedangkan SMU Negeri dan SMU Swasta agama diambil sampel sebanyak sampel yang berasal dari SMU Swasta non Agama. Hal ini diharapkan agar jumlah responden merata atau sama banyak untuk setiap kelompok sekolah guna memudahkan melakukan perbandingan dalam analisis.

### **Penentuan Jumlah Sampel**

Jumlah sampel dalam penelitian sering dijadikan ajang perdebatan dalam diskusi proposal penelitian. Besarnya sampel tidak ada acuan yang baku, karena jumlah sampel yang akan diambil tergantung dari karakteristik populasi dan tujuan penelitian. Hal yang

telah disepakati oleh ahli-ahli dalam mengambil sampel adalah sifat representatifnya, adapun besarnya tidak ada kata sepakat.

Dalam penelitian pendidikan atau sosial orang sering menggabungkan beberapa teknik sampling. Salah satu contoh yang sering dilakukan adalah *Stratified proportional random sampling*. Kasus penelitian dimana populasinya adalah semua kepala sekolah SMU Negeri dan Swasta satatus disamakan dan diakui yang berada di Sumatra Barat Wialayah II. Jumlah populasi berdasarkan data yang diperoleh dari Kantor Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Tingkat I Sumatra Barat adalah 66 orang. Bias dilihat pada tabel I di bawahL:

**TABEL. 1**

**JUMLAH POPULASI DAN PENYEBARANNYA**

No.	Kodya/Kabupaten	S M U	
		Negeri	Swasta
1.	Kodya Padang Panjang	1	2
2.	Kodya Padang	12	25
3.	Kab. Padang Pariaman	11	5
4.	Kab. Pesisir Selatan	9	1
jumlah		33	33

Sumber: Kantor Wilayah Depdikbud Tk. I Sumbar, 1996

MILIK PERPUSTAKAAN  
UNIV. NEGERI PADANG

Sample penelitian ini ditentukan dengan teknik *proportional stratified random sampling*. Menurut Cochran (1974), teknik ini dilaksanakan dengan menggunakan strata, proporsi dan acak. Penentuan subjek yang akan dijadikan sample melalui empat tahap, yaitu:

1. Mengidentifikasi populasi berdasarkan strata
2. Menghitung masing-masing strata.
3. Menentukan besarnya ukuran sample.
4. menentukan subjek yang akan dijadikan responden.

Berdasarkan karakteristik yang ditentukan dalam populasi, maka strata yang dipilih dalam penelitian ini adalah:

- Jenjang pendidikan.
- Tingkat golongan/pangkat.
- Masa kerja.

Jumlah populasi penelitian ini berdasarkan strata yang ditetapkan dapat dilihat pada tabel 2.

TABEL. 2

## JUMLAH DAN PERINCIAN POPULASI BERDASARKAN TIGA STRATA

Jenjang pendidikan	Golongan $\geq$ IV A		Golongan $<$ IV A		Jumlah
	MK $\geq$ 8 th	MK $<$ 8 th	MK $\geq$ 8 th	MK $<$ 8 th	
$\geq$ S1	8	4	8	19	39
$<$ S1	11	5	3	8	27
Jumlah	19	9	11	27	66

Sumber: Kantor Wilayah Depdikbud Tk. I Sumbar, 1996

Berdasarkan proporsi masing-masing strata dalam populasi di atas, maka data awal untuk menghitung besar proporsi tersebut adalah sebagai berikut:

a. Untuk strata jenjang pendidikan:

$$p = \frac{39}{66} = 0,59 \quad q = 0,41$$

b. Untuk strata kepangkatan/golongan:

$$p = \frac{28}{66} = 0,42 \quad q = 0,58$$

c. Untuk strata masa kerja:

$$p = \frac{30}{66} = 0,45 \quad q = 0,55$$

perhitungan jumlah sampel berdasarkan besarnya proporsi yang telah ditentukan, yaitu dengan mengikuti perhitungan sebagai berikut:

- a. Taraf kepercayaan (signifikan) 90% ( $\alpha = 0,1$ ), sehingga nilai  $z = 1,645$
- b. Derajat kekeliruan pengambilan sampel ditetapkan yaitu sebesar 10% rumus Cochran (1974) sebagai berikut:

$$n_0 = \frac{t^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

Keterangan:

$t$  = keterwakilan populasi oleh sampel ditetapkan pada taraf kepercayaan 90% ( $\alpha = 0,10$ ),  $z = 1,645$

$p$  = besarnya proporsi klasifikasi

$q = 1 - p$

$d$  = besarnya kekeliruan pengambilan sampel yaitu 10% karena sampelnya kecil

$N$  = banyaknya populasi yang diteliti yaitu 66 orang

$N_0$  = ukuran sampel tahap pertama (sebelum dikorelasikan dengan rumus  $n$ )

1. Perhitungan sampel berdasarkan strata jenjang pendidikan.

$p = 0,59$ ,  $q = 0,41$ ,  $z = 1,645$  dan  $d = 10\%$

$$n_1 = \frac{1,645^2 \times 0,59 \times 0,41}{0,1^2}$$

$$= \frac{0,6545874475}{0,01}$$

$$= 65,46 = 66$$

2. Perhitungan sampel berdasarkan strata pangkat/golongan.

$$p = 0,42, q = 0,55, z = 1,645 \text{ dan } d = 10\%$$

$$n_2 = \frac{1,645^2 \times 0,42 \times 0,58}{0,1^2}$$

$$= \frac{0,65918769}{0,01}$$

$$= 65,92 = 66$$

3. Perhitungan sampel berdasarkan strata masa kerja.

$$p = 0,45, q = 0,55, z = 1,645 \text{ dan } d = 10\%$$

$$n_3 = \frac{1,645^2 \times 0,45 \times 0,55}{0,1^2}$$

$$= \frac{0,6697411875}{0,01}$$

$$= 66,97 = 67$$

Untuk memperoleh angka terakhir, digunakan rumus koreksi sebagai berikut:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

Dengan memasukkan hasil perhitungan  $n_3$  maka diperoleh anggota sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{67}{1 + \frac{67 - 1}{66}}$$

$$= \frac{67}{2}$$

$$= 33,5 = 34$$

Jumlah anggota sampel tahap pertama yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jumlah yang terbesar, yaitu 67 orang. Penetapan ini didasarkan atas anggapan bahwa jumlah ini sudah mencakup ukuran strata yang lebih kecil. Angka ini kemudian dikoreksi untuk menghitung jumlah sampel tahap ke dua yaitu 34 orang yang merupakan jumlah minimum sampel.

Dalam rangka penetapan anggota sampel dari populasi adalah  $\frac{34}{66} \times 100\% = 51,51\%$ . Angka ini dibulatkan menjadi 52% dan hal ini digunakan untuk menentukan anggota sampel setiap strata. Dari perhitungan tersebut diperoleh subjek sampel sebanyak 35 orang. Proses penetapannya dapat dilihat pada tabel 3

TABEL. 3

PENETAPAN JUMLAH SAMPEL BERDASARKAN STRATA

Jenjang pendidikan	Kepangkatan/ golongan	M. kerja	Jumlah	Prosentasi 52%	Pembulatan
≥ S1 39 orang	≥ IV A 12 orang	≥ 8 th	8	4,16	4
		< 8 th	4	2,08	2
	< IV A 27 orang	≥ 8 th	8	4,16	4
		< 8 th	19	9,88	10
< S1 27 orang	≥ IV A 16 orang	≥ 8 th	11	5,72	6
		< 8 th	5	2,6	3
	< IV A 11 orang	≥ 8 th	3	1,56	2
		< 8 th	8	4,16	4
Jumlah			66		35

Pengambilan anggota sampel tersebut dilaksanakan secara acak agar masing-masing populasi dari setiap strata mempunyai peluang yang sama untuk terpilih sebagai anggota sampel.

Prosedur pengambilan secara acak dilaksanakan dengan menggulung nama-nama populasi dalam delapan kelompok. Tiap kelompok dituliskan nama-namanya pada kertas dan dimasukkan ke dalam sebuah kaleng, kemudian gulungan kelompok pertama dicabut satu-persatu dengan tidak mengembalikan yang sudah tercabut ke dalam kaleng agar tidak muncul dua kali, serta dilaksanakan revisi terhadap data tersebut agar dapat



dianalisis dengan menggunakan rumus statistik. Prosedur ini dilakukan delapan kali hingga sampel yang diperoleh berjumlah 35 orang.

## Simpulan

Penelitian dengan pendekatan kuantitatif merupakan pekerjaan penelitian yang berdasarkan data berbentuk angka. Umumnya peneliti mengkaji objek yang sangat banyak dimana mereka itu mempunyai spesifikasi atau ciri-ciri yang sama. Subjek penelitian ini disebut dengan populasi.

Jika seluruh populasi diteliti maka waktu, tenaga dan biaya yang akan dikeluarkan sangat besar. Untuk itu dalam penelitian jenis ini peneliti menggunakan sampel dalam analisisnya. Berdasarkan data sampel akan dilakukan generalisasi yang bernuansa populasi. Untuk itu sampel harus representatif terhadap populasi.

Untuk memperoleh sampel yang representatif peneliti bisa memilih satu atau gabungan beberapa teknik sampling yang telah ada. Penentuan teknik sampling tergantung pada ciri populasi, tujuan penelitian maupun alat analisis yang akan digunakan. Beberapa teknik sampling yang dapat diacu adalah:

1. *Random sampling* yang terdiri dari: a) acak sederhana, b) acak beraturan, c) acak dengan bilangan random, d) acak berdasarkan kejadian/kebetulan.
2. *Cluster random sampling*.
3. *Area random sampling*.
4. *Stratified random sampling*.
5. *Proportional random sampling*.
6. *Purposive sampling*.
7. Gabungan.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

MILIK PERPUSTAKAAN  
UNIV. NEGERI PADANG

001.422 2  
IRI.  
PO

Arikunto, S., 1993. *Manajemen penelitian*. Jakarta: PT Rineck Cipta

Cochran, W.G., 1963. *Sampling techniques*. New York: John Wiley & Sons, Inc

Gay, L.R., 1987. *Educational research, competencies for analysis and application*  
Colombus: Merrill Publishing Company.

Irawan, P., 1999. *Logika dan prosedur penelitian*. Jakarta: STIA-LAN Press.

Singarimbun, M., Effendi S., 1995. *Metode penelitian survai*. Jakarta: LP3ES

Socnarto, 1987. *Teknik sampling*. Jakarta: P2LPTK Depdikbud.

Soewarno, B., 1987. *Metode kuantitatif dalam penelitian ilmu-ilmu sosial dan pendidikan*. Jakarta: P2LPTK Depdikbud

137 / K. (2003 - p. (2) .