

Sampling

Ali Muhson, M.Pd.

Kompetensi Dasar

- Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan teori sampling dalam menjelaskan gejala pendidikan dan ekonomi



Rasional

- Penelitian tidak mungkin meneliti seluruh anggota populasi
- Penelitian harus bisa menggambarkan kondisi sebenarnya
- Sampel harus representatif agar kesimpulannya akurat

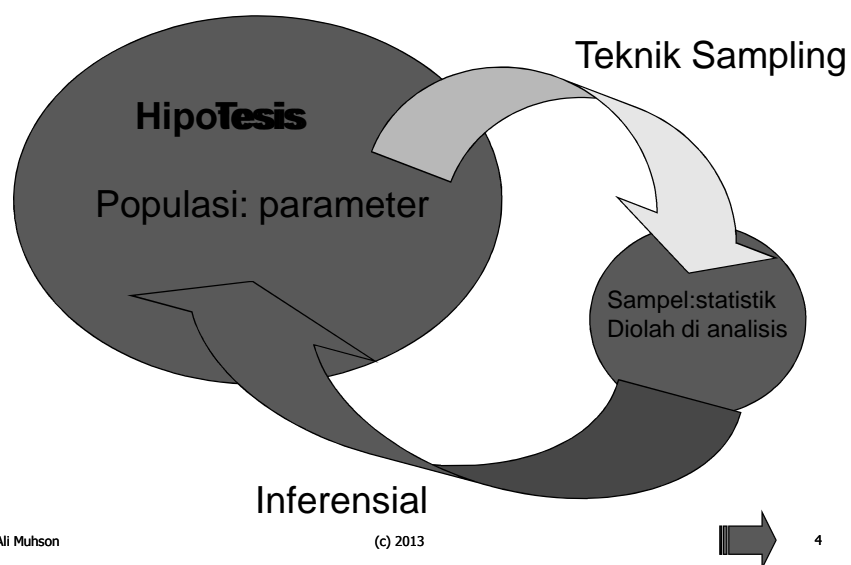
By Ali Muhson

(c) 2013



3

POPULASI vs SAMPEL



By Ali Muhson

(c) 2013



4

Mengapa Sampling ?

- Tidak semua unit dalam populasi dapat diidentifikasi
 - Contohnya: Ingin kepuasan pelanggan terhadap produk sabun mandi
- Bahkan bila populasi dapat diukur, maka muncul hambatan berikutnya:
 - Terlalu mahal
 - Terlalu banyak menyita waktu untuk mengukurnya

By Ali Muhson

(c) 2013



5

Mengapa Sampling ?

- Mempelajari populasi malah bisa jadi hasilnya tidak akurat, terutama populasinya besar.
- Manajemen proyeknya lebih gampang dengan sampling:
 - bisa ada waktu tambahan untuk memperbaiki interview/questionnaire design
 - prosedur mendapatkan responden (yang sulit ditemukan)
 - rekrutmen, pendidikan dan latihan, serta supervisi data collectors.

By Ali Muhson

(c) 2013



6

Mengapa sampling ?

- Penelitian yang bersifat merusak tidak mungkin menggunakan populasi
 - Pengujian obat yang bisa menetralkan orang yang keracunan
 - Pengujian kekuatan alat pengaman kendaraan bila terjadi tabrakan

By Ali Muhson

(c) 2013



7

Teknik Sampling

- Teknik Sampling Random (Probability Sampling)
 - Simple Random Sampling
 - Systematical Sampling
 - Stratified Sampling
 - Cluster Sampling
 - Proportional Sampling

By Ali Muhson

(c) 2013



8

Teknik Sampling

- Teknik Sampling Non-Random (Non Probability Sampling)
 - Convenience Sampling
 - Purposive Sampling
 - Quota Sampling
 - Snowball Sampling

By Ali Muhson

(c) 2013



9

Probability Sampling

- Setiap elemen dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai anggota sampel.
- Representatif ini penting untuk generalisasi
- Idealnya peneliti telah memenuhi beberapa persyaratan berikut:
 - Diketahui besarnya populasi induk
 - Besarnya sampel yang diinginkan telah ditentukan

By Ali Muhson

(c) 2013



10

Simple Random Sampling

- Setiap elemen dalam populasi mempunyai kesempatan sama untuk diseleksi sebagai subyek dalam sampel.
- Cara pengambilan dilakukan dengan mengundi unsur-unsur penelitian atau satuan elementer dalam populasi yang sudah dituliskan dalam kerangka sampling.
- Undian dapat dilakukan dengan cara arisan, tabel bilangan random, kalkulator atau komputer

By Ali Muhson

(c) 2013



11

Sistematik Sampling

- Syaratnya sama dengan simple random sampling
- Systematic sampling: memilih kasus setiap interval dari list lengkap anggota populasi. Syaratnya dua:
 - Sampling interval (K)
 - Dan lokasi start.
- Misalnya perlu sampel 100 dari 2500 orang, $\text{interval} = 2500/100 = 25$ (sampling interval). Kemudian tentukan nomor secara acak dari 1 sampai 25. Misalnya 19, berikutnya berarti 44, 69, dan seterusnya

By Ali Muhson

(c) 2013



12

Stratified Sampling

- Dikelompokkan: subpopulasi berdasarkan tingkatan → anggota kelompok subpopulasi menjadi homogen
- Dari tiap subpopulasi secara acak diambil anggota sampelnya
- Berapa jumlah sampel yang diambil dari tiap subpopulasi ?
 - Bisa proportional atau disproportional

By Ali Muhson

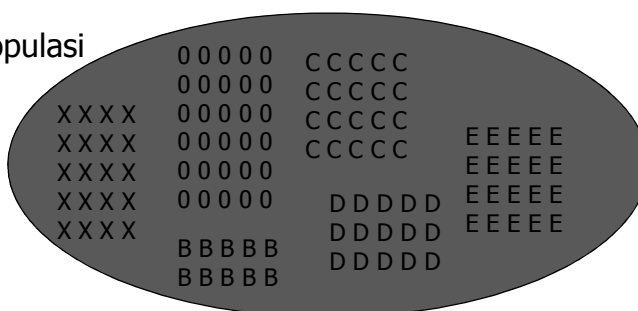
(c) 2013



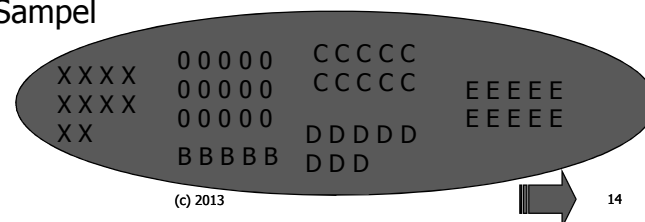
13

Ilustrasi

Populasi



Sampel



By Ali Muhson

(c) 2013



14

Cluster Sampling

- Populasi dibagi-bagi menjadi sekelompok kasus yang disebut clusters biasanya berdasarkan pembagian alami seperti lokasi, golongan, jenis kelamin, dsb.
- Teknik cluster sering digunakan oleh para peneliti di lapangan yang mungkin wilayahnya luas.

By Ali Muhson

(c) 2013



15

Contoh Simple Cluster Sampling

- Misalnya, populasi penelitian kita adalah seluruh siswa SLTA se-DIY.
- Provinsi DIY kita uraikan menjadi Kota Yogya, Kab Sleman, Kab Bantul, Kab Kulon Progo, Kab Gunung Kidul
- Secara random misalnya kita pilih dua wilayah, maka seluruh siswa SLTA di dua wilayah tersebut dijadikan sampel penelitian kita.

By Ali Muhson

(c) 2013



16

Proportional Sampling

- Pengambilan sampel dalam proporsi yang sama untuk setiap kelompok atau strata
 - Misalnya masing-masing kelompok 20%
- Ini bisa dilakukan jika jumlah anggota populasi dalam kelompok berbeda

By Ali Muhson

(c) 2013



17

Latihan

- Sebuah penelitian ingin mengetahui tingkat pencemaran yang terjadi pada sebuah sungai yang mengalir di suatu desa. Agar hasil penelitian itu akurat, teknik sampling apa yang harus digunakan? Apa alasannya?

By Ali Muhson

(c) 2013



18