

# TEKNIK PENARIKAN SAMPPEL

SUHARJANA



# POPULASI DAN SAMPEL

- Populasi adalah sekumpulan individu dg karakteristik khas yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian
- Populasi dlm statistik tidak terbatas pada sekelompok manusia tetapi bisa binatang, tumbuhan atau benda lain. Misal: rumah, tanaman, fasilitas kantor, lapangan dll
- Banyaknya pengamatan/anggota populasi dsb ukuran populasi

# Macam Populasi

- 1. Populasi terhingga (finite population) yaitu ukuran populasi yang jumlahnya bisa dihitung. Cth. Guru olahraga se DIY
- 2. Populasi tak terhingga (infinite population) yaitu ukuran populasi yang tdk dapat dihitung. Cth. Pemain sepakbola se Dunia
- Informasi tentang populasi berguna utk menarik kesimpulan

# Sampel

- Sampel adl bagian kecil dari anggota populasi yg diambil menurut prosedur tertentu sehingga dpt mewakili populasi
- Kerja statistik melalui sampel dimungkinkan karena utk mengatasi waktu, biaya dan tenaga



# Teknik Pengambilan Sampel

- Cara/teknik pemilihan sampel dsb sampling
- Ada 2 prosedur sampling, yaitu
  - 1. Probabilitas sampling
  - 2. Non Probabilitas sampling

# Teknik-teknik sampling

- PROBABILITAS SAMPLING
- 1. Sempel random sampling
- 2. Systematic sampling
- 3. Stratified sampling
- 4. Cluster sampling
- NON PROBABILITAS SAMPLING
- 1. convenience sampling (accidental/spontan sampling)
- 2. Judgement sampling/ purposive sampling
- 3. Quota sampling
- 4. Snoball sampling

# Besaran

- Untuk populasi dsb Parameter  
rata-rata=  $\mu$   
Standar Deviasi =  $\alpha$
- Untuk sampel dsb Statistik  
rata-rata=  $\bar{X}$  (x bar)  
Standar Deviasi =  $s$

# Presisi dan Akurasi

- Presisi adl ukuran seberapa jauh sesuatu alat akan memberikan hasil yg konsisten. Presisi erat kaitannya dg variasi data
- Presisi diukur oleh koefisien kesalahan standar. Semakin kecil koefisien standar error berarti semakin tinggi presisi dari sampel. Semakin tinggi presisi maka tingkat kesalahan atau variansinya semakin kecil, tetapi jml sampelnya semakin besar
- Akurasi adl seberapa alat tepat mengukur apa yg harus diukur. Akurasi menunjuk ketepatan menentukan jml sampel

# Tingkat Kepercayaan dan Tingkat Signifikansi

- Tingkat Kepercayaan dsb confidence level dan Tingkat Signifikansi dsb significant level
- Tingkat kepercayaan atau keyakinan menunjukkan tingkat kepercayaan sejauhmana statistik sample dpt mengestimasi dg benar parameter populasi atau sejauh mana uji hipotesis diyakini kebenarannya
- Para peneliti menetapkan tingkat kepercayaan antara 95-99%. Jika dipilih 95% berarti tingkat kepastian statistik sampel mengestimasi dg benar parameter populasi 95%

# Tingkat Kepercayaan dan Tingkat Signifikansi (lanjutan)

- Tingkat signifikansi menunjukkan probabilitas atau peluang kesalahan yg ditetapkan peneliti dlm mengambil keputusan utk menerima atau menolak hipotesis nol
- Tingkat signifikansi juga dinyatakan dalm persen, misal tingkat signifikansi 0.05 atau 0,10. Artinya keputusan peneliti utk menolak atau menerima hipotesis nol memiliki probabilitas kesalahan 5% atau 10%