

# Basic statistical concepts

Susanne Rosthøj

Section of Biostatistics  
Institute of Public Health  
University of Copenhagen  
[sr@biostat.ku.dk](mailto:sr@biostat.ku.dk)

February 18 2013

# Outline

- Descriptive statistics
- Inferential statistics
  - Means and confidence intervals
  - Hypothesis tests
    - t-test

# Problemstilling

## Videnskabeligt spørgsmål

- ▶ Har 'folk' et tilstrækkeligt højt niveau af vitamin D?
- ▶ Og hvis ikke, kan vi så gøre noget ved det?
  - eller i det mindste forstå hvorfor...

Eksempel: Studie af ældre kvinder fra DK, PO, FI and EI.

## Udvælgelse af personer

- ▶ Hvem?
- ▶ Inklusionskriterier kontra repræsentativitet.
- ▶ Hvor mange? Dimensionering.
- ▶ Design?

Derefter Lenes slides ...

# Datasættet

	country	vitd	age	bmi	sunexp	vitdintake
1	1	28.5	73.005	26.177	1	1.182
2	1	32.9	72.929	25.155	1	1.052
3	1	60.3	72.597	23.081	1	18.710
4	1	50.5	71.512	25.200	1	8.417
5	1	15.0	71.847	25.310	1	1.273
6	1	47.8	73.764	23.904	2	7.135

Indlæsning af data: [R](#) / [SAS](#) / [SPSS](#)