## Contoh hipotesis

Materi #10

#### Hipotesis

- hipotesis adalah pernyataan spesifik yang bersifat prediksi dari hubungan antara dua atau lebih variabel
- Mendeskripsikan secara kongkrit apa yang ingin dicapai/diharapkan terjadi dalam penelitian.

- Apakah semua penelitian ilmiah perlu membuat hipotesis?
- Ya, jika berkenaan dengan verifikasi suatu teori atau masalah
- Tidak, jika penelitian masih bersifat eksploratif dan deskriptif

- Dalam penelitian, hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian.
- Rumusan masalah bisa berupa pernyataan tentang hubungan antar variabel, perbandingan (komparasi), atau variabel mandiri (deskripsi)

#### Kegunaan hipotesis

- Memberikan batasan serta memperkecil jangkauan penelitian dan kerja penelitian
- Mensiagakan peneliti kepada kondisi fakta dan kaitan antarfakta, yang kadangkala hilang begitu saja dari perhatian peneliti
- Alat yang sederhana untuk memfokuskan fakta yang bercerai-berai kedalam suatu kesatuan penting dan menyeluruh
- Sebagai panduan dalam pengujian serta penyesuaian dengan fakta dan antarfakta

#### Perumusan hipotesis

- Dirumuskan secara jelas, padat dan spesifik
- Dinyatakan dalam kalimat deklaratif atau pernyataan
- Sebaiknya menyatakan hubungan antardua atau lebih variabel
- Hendaknya dapat diuji
- Sebaiknya mempunyai kerangka teori

### Jenis hipotesis

- hipotesis Alternatif (Alternative Hypothesis)
  - hipotesis yang mendukung prediksi
  - Diterima jika hasil penelitian mendukung hipotesis
  - Dinyatakan dengan H1 atau HA
- hipotesis Nul (Null Hypothesis)
  - hipotesis yang mendeskripsikan keluaran selain dari hipotesis alternatif
  - Biasanya mendeskripsikan tidak ada hubungan/pengaruh antara variabel yang diuji
  - Dinyatakan dengan H0

# Contoh & Pengujian

- Hipotesis : daya tahan karyawan bekerja didepan komputer secara terus menerus adalah 4 jam sehari.
- Diambil sampel 31 orang secara random dari total populasi.
- Data yg dikumpulkan adalah:
  323456785345667885345623456
  3233
- Jika ditotal maka data tersebut = 144
- Diketahui:
  - $n = 31, \mu_0 = 4 \text{ jam/hari}$
  - Rata-rata X = 144/31 = 4,645
  - Simpangan baku = 1,81

- Jadi rata-rata karyawan utk berada didepan komputer tanpa behenti adalah 4,645/hari
- Selanjutnya rata-rata tersebut akan diuji apakah ada perbedaan secara signifikan atau tidak dgn nilai yg dihipotesiskan yaitu 4 jam/hari

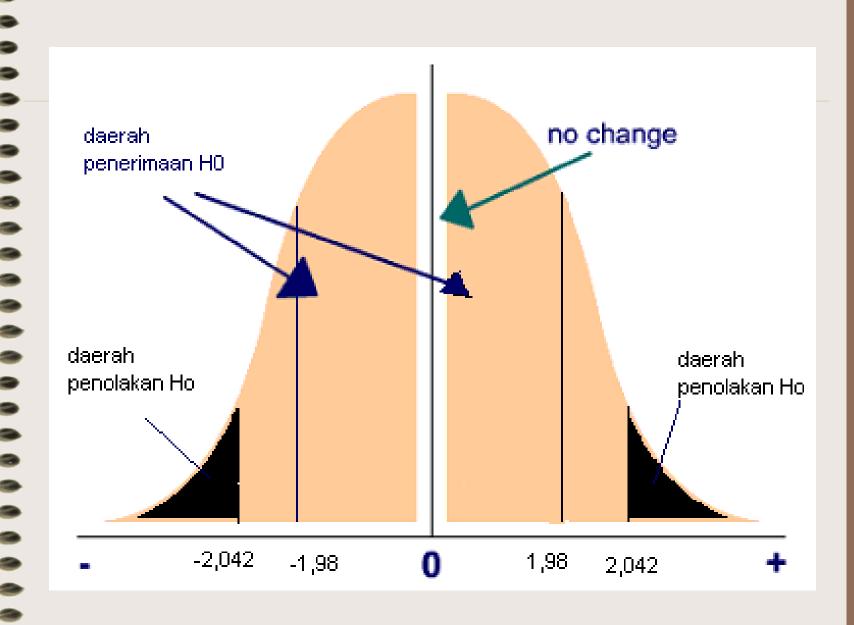
#### • Menggunakan rumus:

$$t = \frac{X - \mu_0}{s / \sqrt{n}}$$

$$t = \frac{4,645 - 4}{1,81 / \sqrt{31}}$$

$$t = 1,98$$

- Selanjutnya dilihat tabel t
  - Dgn melihat dk(derajat kebebasan) yaitu n-1,
     yaitu 31-1 = 30
  - Dgn taraf kesalahan 5% dgn menggunakan uji dua pihak maka nilai tabel t = 2,042



- Untuk membuat keputusan apakah hipotesis diterima atau tidak maka dibandingkan antara t hitung dengan t tabel.
- T hitung = 1,98
- T tabel = 2,042
- Kesimpulan, karena t hitung lebih kecil dari t tabel, atau karena t hitung berada di dalam daerah penerimaan Ho (lihat gambar), maka hipotesis (Ho) diterima.
- Berarti hipotesis yang menyatakan bahwa daya tahan pegawai bekerja di depan komputer tanpa terganggu sama sekali adalah 4 jam dapat dipergunakan untuk semua populasi.