



[www.esaunggul.ac.id](http://www.esaunggul.ac.id)

**Rancangan Studi Analitik Cross sectional  
dan kasus kontrol  
PERTEMUAN 11  
Ira marti Ayu  
KESMAS/ FIKES**

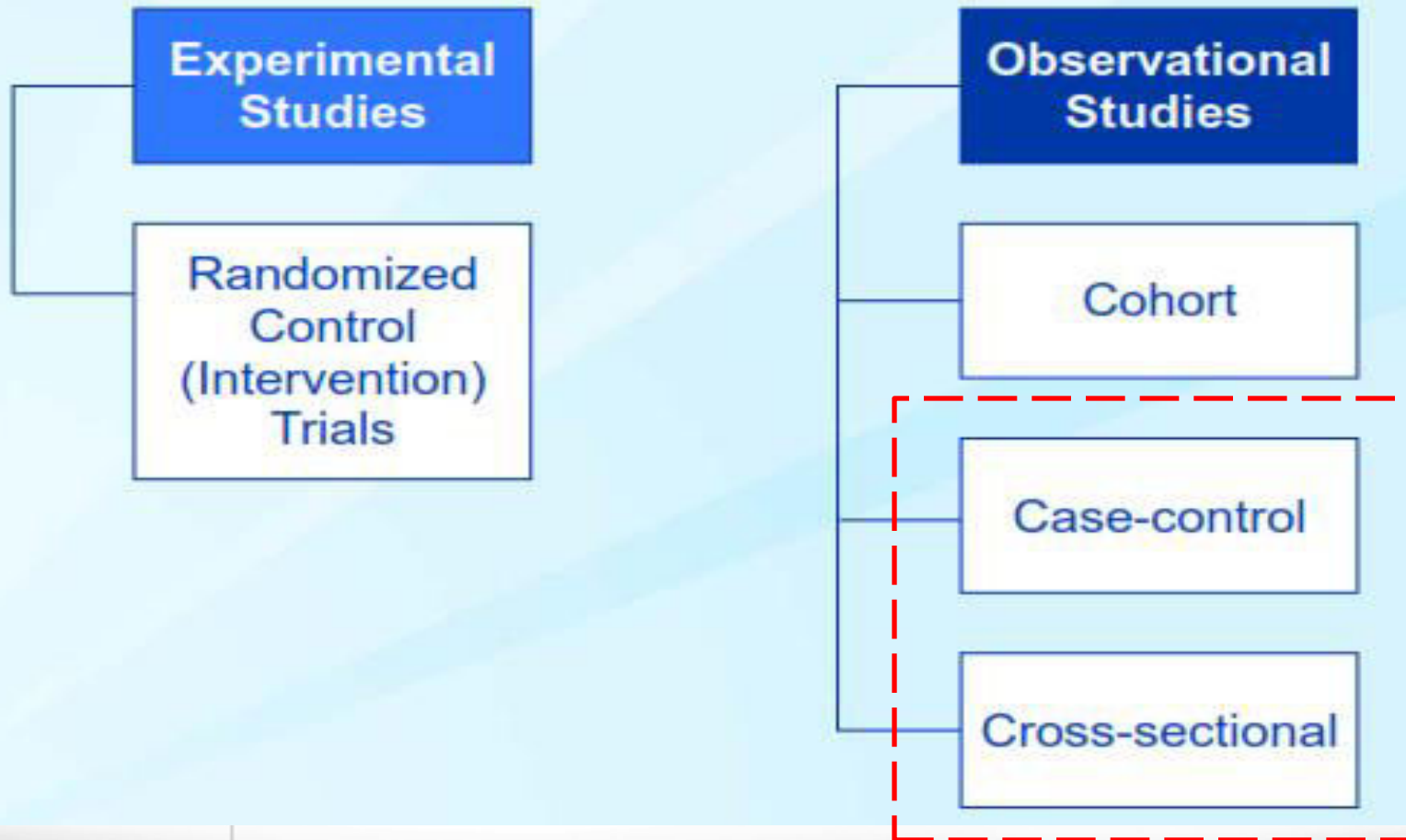
# KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN

Mahasiswa dapat menguraikan rancangan studi epidemiologi yang bersifat analitik I

# STUDI ANALITIK

- Studi analitik adalah riset epidemiologi yang bertujuan untuk memperoleh penjelasan tentang faktor-faktor risiko dan penyebab penyakit
- Prinsip analisis
  1. Ada kelompok pembanding
  2. Memungkinkan dilakukan pengujian hipotesis etiologi dalam rancangan studi analitik
  3. Mengukur asosiasi diantara pajanan dengan status penyakit

# STUDI ANALITIK



## Studi Potong lintang (*Cross Sectional*)

- Studi cross sectional dapat dimasukkan dalam **studi deskriptif** dan **studi analitik**.
- Sebagai studi deskriptif → mempelajari paparan yang terkait dengan karakteristi-karakteristik yang berkaitan erat dengan dengan individu seperti ras, status sosial ekonomi, golongan darah dll pada satu waktu (seperti foto “snap shoot”)
- Tidak ada kelompok pembandingan
- Biasanya dipakai jika ada KLB atau survei-survei nasional seperti Riskesdas (Riset kesehatan Dasar)



## Sebagai studi deskriptif

- Mengestimasi prevalensi masalah kesehatan atau perilaku, faktor risiko atau penyakit
- Mempelajari karakteristik seperti pengetahuan, sikap dan perilaku individu dalam populasi
- Memonitor trend dari waktu ke waktu pada serangkaian studi-studi *cross sectional*

## Sebagai studi analitik

- apakah paparan penyakit terjadi terlebih dahulu atau setelah terjadinya penyakit?
- Jika paparan terjadi sebelum efek maka dapat diberlakukan seperti pada kohor → studi analitik
- Ada kelompok pembanding
- Sehingga studi cross sectional adalah rancangan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan penyakit dan paparan (faktor penelitian) dengan cara mengamati status paparan dan penyakit **pada saat yang bersamaan (at the same time) → no follow up**
- Ciri : status paparan dan status penyakit diukur pada saat yang sama
- Konsekuensinya : data yang dihasilkan adalah prevalensi bukan insidensi → studi prevalensi
- Hubungan antara paparan dan penyakit diperkirakan dengan menggunakan PR (Prevalens Ratio) atau POR (prevalens odds Ratio)

# Studi kasus kontrol

- Adalah rancangan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan antara paparan (faktor penelitian) dan penyakit dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya.
- Ciri2 : pemilihan subyek berdasarkan status penyakit, untuk kemudian dilakukan pengamatan apakah subyek mempunyai riwayat terpapar faktor penelitian atau tidak
- Hubungan antara paparan dan penyakit diperkirakan dengan OR (*odds Ratio*)





- Disebut studi retrospektif → arah pengusutan rancangan bergerak dari akibat (yaitu penyakit) ke sebab (yaitu paparan)
- Atau subyek yang dipilih berdasarkan telah mempunyai outcome lalu dilihat kebelakang (backward) tentang riwayat status paparan penelitian yang dialami subyek

# Studi kasus kontrol

## TUJUAN :

1. Meneliti penyakit yang jarang
2. Meneliti *multiple exposure* yang berkaitan dengan *outcome* tunggal → contoh : faktor-faktor yang menyebabkan kanker paru

Subjek yang diteliti → berdasarkan status penyakitnya (*outcome*)

1. Kasus → berkaitan dengan outcome yang diamati (yang sakit)
2. Kontrol → subjek yang tidak mengalami *outcome* yang diamati (tidak sakit), yang diambil secara acak dari populasi sumber yang sama dengan kasus. Tujuan untuk generalisasi (penerapan hasil penelitian).

Pemilihan kasus dan kontrol tidak boleh dipengaruhi oleh status pajanannya

# Daftar Pustaka

Beaglehole, R; Bonita, R; dan Kjellstrom. 1997. Dasar-Dasar Epidemiologi. Gadjah Mada University Press

CDC. 2012. Principles of Epidemiology in Public

Noor, Nur Nasri. 2014. Epidemiologi. Jakarta : Rineka Cipta

Gerstman, B Burg. 2003. Epidemiology Kept Simple : An Introduction Traditional and Modern Epidemiology. Canada : Wiley-Liss Inc

Murti, Bhisma. 1997. Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press

Kestenbaum, Bryan. 2009. Biostatistic and Epidemiology : An Introduction to Clinical Research. New York : Springer