



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

**Rancangan Studi Deskriptif**  
**PERTEMUAN 10**  
**Ira marti Ayu**  
**KESMAS/ FIKES**

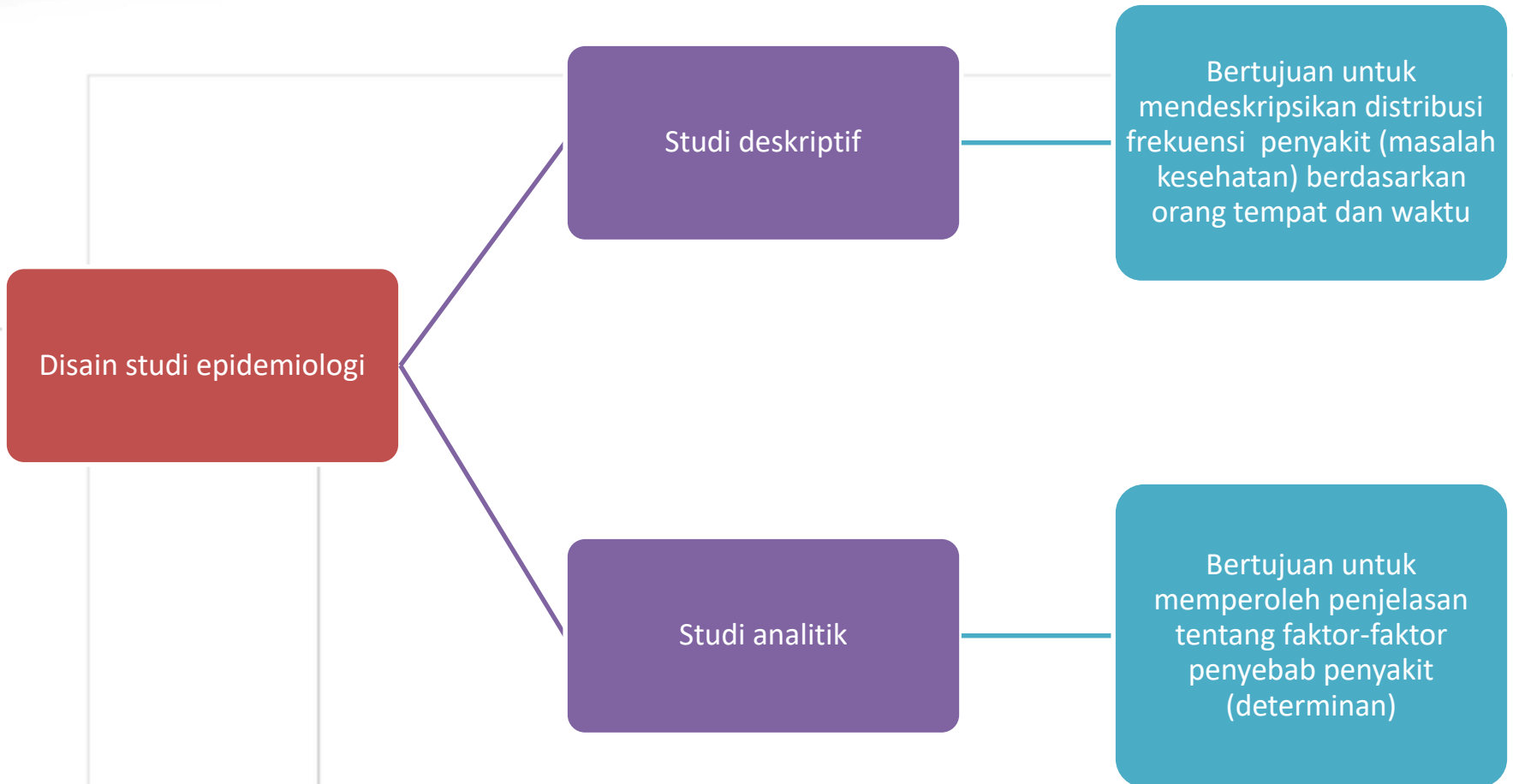
# KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN

Mahasiswa dapat menguraikan rancangan studi epidemiologi yang bersifat deskriptif

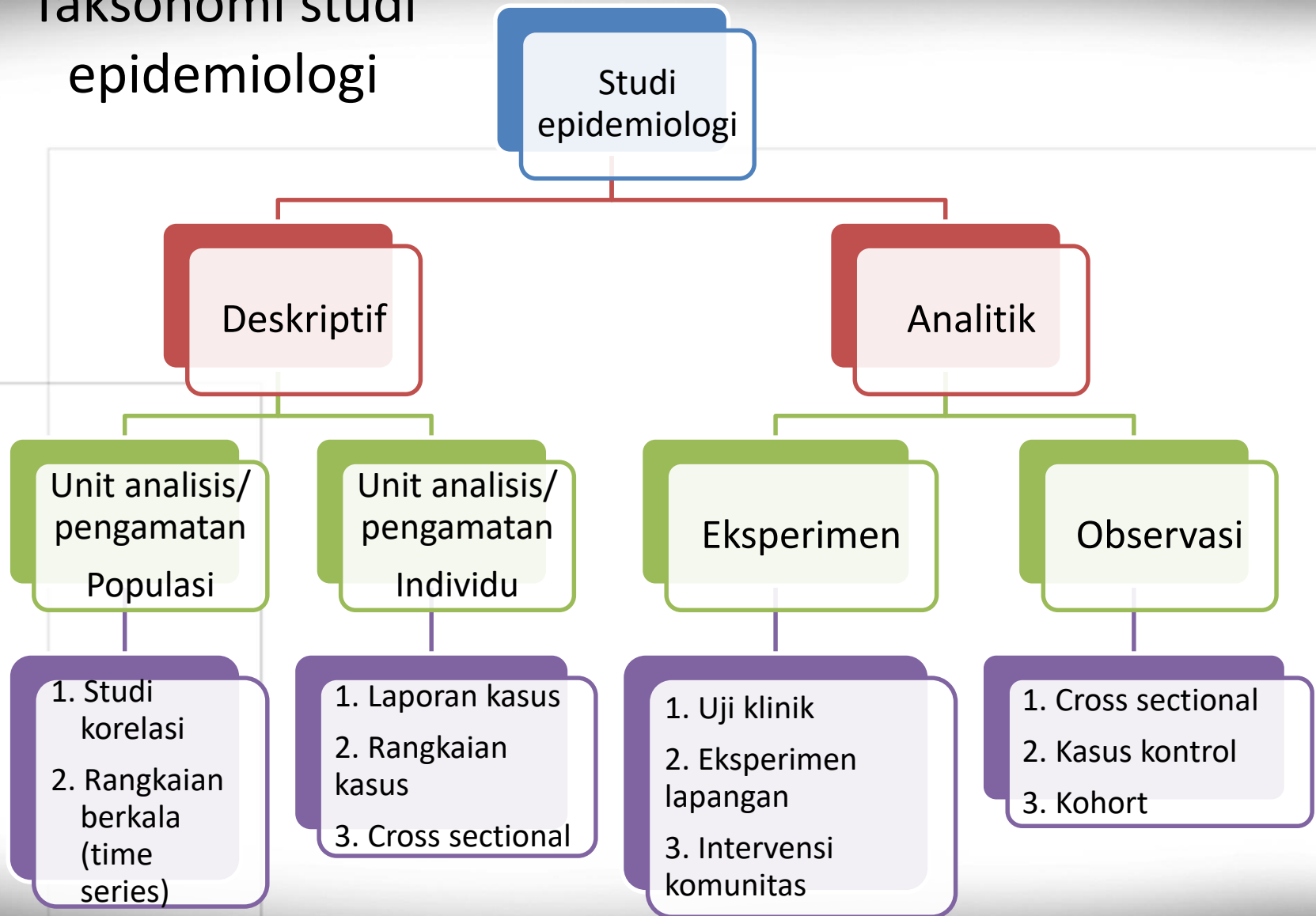
# Defenisi

Epidemiologi adalah studi tentang distribusi dan determinan dari frekuensi penyakit pada manusia (Mac Mahon, 1970)

Epidemiologi adalah studi bagaimana penyakit didistribusikan dalam masyarakat dan faktor-faktor yang mempengaruhinya atau menentukan (determinan) distribusinya (Gordis, 2008)



# Taksonomi studi epidemiologi



# Kategorisasi riset epidemiologi

## Studi deskriptif

- **Populasi / agregat**
  1. Studi korelasi populasi (studi ekologi)
  2. Rangkaian berkala (time series)
- **Individu**
  1. Laporan kasus (*case report*)
  2. Rangkakan kasus (*case series*)
  3. Studi potong lintang (*cross sectional*)

## Studi analitik

- **Studi observasional**
  1. Studi kasus kontrol
  2. Studi kohort
- **Studi eksperimen dan eksperimen semi**
  1. Uji klinik
  2. Eksperimen lapangan
  3. Intervensi komunitas

# Studi deskriptif

- Studi deskriptif adalah riset epidemiologi yang bertujuan menggambarkan pola distribusi penyakit dan determinan menurut orang, tempat dan waktu
- Indikator yang digunakan : faktor-faktor sosio-demografik seperti umur, gender, ras, status perkawinan, pekerjaan, maupun variabel-variabel gaya hidup seperti jenis makanan, pemakaian obat-obatan, perilaku seksual
- Menghasilkan hipotesis
- Menjawab “what, who, where, and when”

# Manfaat

- Memberikan masukan tentang pengalokasian sumberdaya dalam rangka perencanaan yang efisien, kepada para perencana kesehatan, administrator kesehatan, dan pemberi pelayanan kesehatan
- Memberikan petunjuk awal untuk merumuskan hipotesis bahwa suatu variabel adalah faktor risiko penyakit → akan diuji dalam studi analitik



# Studi Analitik

- Adalah riset epidemiologi yang bertujuan untuk memperoleh penjelasan tentang faktor-faktor risiko dan penyebab penyakit
- Menguji hipotesis
- Menjawab pertanyaan “why and how”

## Studi korelasi populasi

- Disebut juga dengan studi ekologi
- Studi korelasi populasi → bertujuan mendeskripsikan hubungan korelatif antara penyakit dan faktor-faktor yang diteliti pada level agregat
- Faktor-faktor tersebut misalnya : umur, bulan, penggunaan pelayanan kesehatan, konsumsi jenis makanan, obat-obatan, sigaret.
- Unit observasi dan unit analisis adalah kelompok (agregat) berupa sekolah, negara, kotamadya
- Karena mengamati agregat individu dan bukannya peristiwa yang terjadi pada individu sendiri, maka studi korelasi populasi disebut juga studi agregat, studi korelasi ekologi, atau analisis ekologi

## Studi korelasi populasi

- Agregat dibatasi secara geografik misalnya penduduk provinsi, penduduk kotamadya, penduduk negara bagian, penduduk negara
- Orang-waktu ↔ orang ↔ pasangan ↔ keluarga ↔ kelompok ↔ RT ↔ daerah ↔ negara
- Jenis analisis level agregat yaitu membandingkan rate/prevalence penyakit berdasarkan kawasan geografis

# Kekuatan

- Dapat menggunakan data insidensi, prevalensi, maupun mortalitas
- Tepat sekali digunakan pada penyelidikan awal hubungan paparan faktor dan penyakit,
- Mudah dilakukan dan murah dengan memanfaatkan informasi yang tersedia
- Depkes dan BPS secara teratur mengumpulkan data demografi dan data konsumsi yang dapat dikorelasikan dengan data morbiditas, mortalitas, dan penggunaan sumber daya kesehatan yang dikumpulkan Depkes
- Contoh : studi tentang hubungan korelatif antara kematian karena Ca Paru pada pria tahun 1950 dan konsumsi sigaret per kapita tahun 1930 di berbagai negara

# Kelemahan

- Bukan merupakan rancangan yang kuat untuk menganalisis hubungan sebab akibat karena :
  1. Ketidakmampuannya menjembatani kesenjangan status paparan dan status penyakit pada tingkat populasi dan tingkat individu  
Adanya kesalahan ekologi (*ecology fallacy*) → hasil hipotesis unit populasi kita pakai untuk membuat kesimpulan pada tingkat individu
  2. Ketidakmampuan mengontrol pengaruh faktor perancu potensial

## Environmental Health: A Global Access Science Source

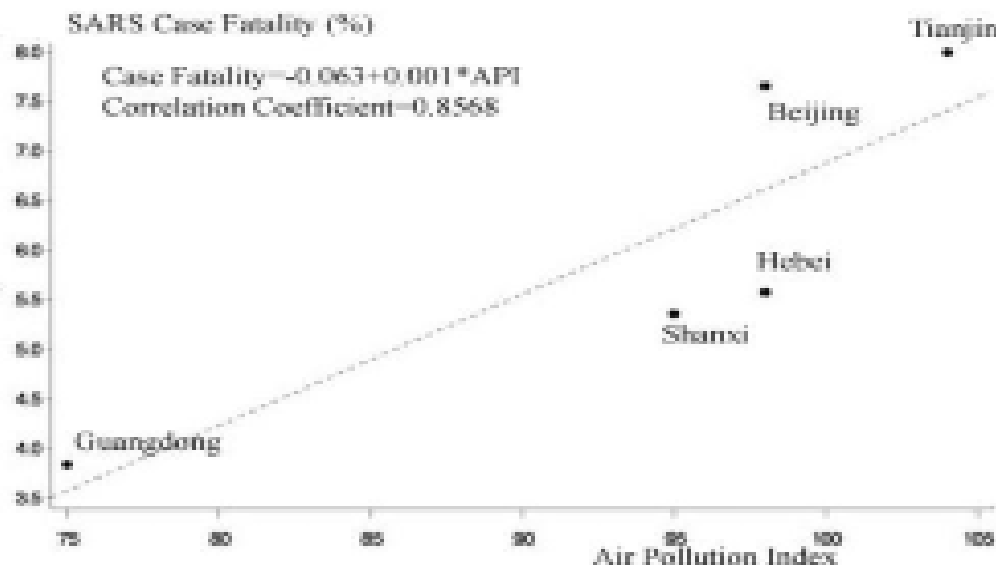


Research

Open Access

### Air pollution and case fatality of SARS in the People's Republic of China: an ecologic study

Yan Cui<sup>1</sup>, Zuo-Feng Zhang<sup>\*1</sup>, John Froines<sup>2</sup>, Jinkou Zhao<sup>3</sup>, Hua Wang<sup>3</sup>, Shun-Zhang Yu<sup>4</sup> and Roger Detels<sup>1</sup>



The Correlation and Association between Short-term Exposure to Ambient Air Pollution and Case Fatality of SARS in People's Republic of China.

31

Cui et al. *Environmental Health: A Global Access Science Source* 2003

## Rangkaian Berkala (time series)

- Adalah rancangan studi yang bertujuan mendeskripsikan dan mempelajari frekuensi penyakit atau status kesehatan dari sebuah atau beberapa populasi
- Unit pengamatan populasi
- Ciri –ciri : Menghubungkan frekuensi penyakit dari waktu ke waktu
- Sering digunakan untuk :
  1. Meramalkan kejadian penyakit berikutnya berdasarkan pengalaman yang lampau
  2. Mengevaluasi efektivitas intervensi kesehatan masyarakat

## Case report dan Case series

- Jenis desain studi yang paling mendasar
- Case report menggambarkan satu orang pasien sedangkan case series menggambarkan sekelompok pasien dengan penyakit yang sama
- Biasanya digunakan untuk penyakit-penyakit yang baru



# Daftar Pustaka

- 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