

PENGANTAR EPIDEMIOLOGI



Definisi

- Menurut asal katanya, Epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari hal-hal yang terjadi pada rakyat, epi = pada, demos = penduduk/ rakyat, logos = ilmu
- **Mac Mahon & Pugh (1970, *Epidemiology; Principles and Methods*)**
Epidemiologi adalah studi tentang penyebaran dan penyebab frekuensi penyakit pada manusia dan mengapa terjadi distribusi semacam itu.

Definisi

Abdel R. Omran (1974)

Epidemiologi sebagai suatu ilmu mengenai terjadinya dan distribusi keadaan kesehatan, penyakit dan perubahan pada penduduk, begitu juga determinannya serta akibat – akibat yang terjadi pada kelompok penduduk



Definisi

Last (1988)

Epidemiologi adalah ilmu tentang distribusi dan determinan-determinan dari keadaan atau kejadian yang berhubungan dengan kesehatan didalam populasi tertentu, serta penerapan ilmu ini guna mengendalikan masalah-masalah kesehatan




3 hal pokok dalam pengertian epidemiologi yaitu

- Frekuensi : merupakan upaya melakukan kuantifikasi/ proses patologis atas kejadian untuk mengukur besarnya kejadian/ masalah serta melakukan perbandingan.
- Distribusi : menunjukkan bahwa dalam memahami kejadian yang berkaitan dengan penyakit atau masalah kesehatan, epidemiologi menggambarkan kejadian tersebut menurut karakter/ variabel orang, tempat, waktu



3 hal pokok dalam pengertian epidemiologi yaitu

 **Determinan** : faktor yang mempengaruhi, berhubungan atau memberi risiko terhadap terjadinya penyakit/ masalah kesehatan



RELATIONS AMONG DEMOGRAPHIC, EPIDEMIOLOGY AND HEALTH TRANSITIONS

HEALTH TRANSITIONS

DEMOGRAPHIC TRANSITION

EPIDEMIOLOGIC TRANSITION

URBANIZATION
CHRONIC &
INDUSTRIALIZA
MINICABLE
TION
RISING INCOMES
EXPANSION OF
EDUCATION
IMPROVED MEDICAL
AND PUBLIC HEALTH

INFECTIOUS
DISEASE
MORTALITY

FERTILITY
DECLINES

POPULATION
AGES

NON COM

DISEASE
EMERGE

ECONOMIC
RECESSION
AND IN
CREASING

PERSISTENCE
OR RE EMER-
GENCE OF COM
DISEASE

DECLINES

CREASING

DISEASE

PROTRACTED POLARIZED

Sasaran Epidemiologi

Populasi manusia yang berada dalam wilayah/ desa yang tertentu serta pada waktu yang tertentu pula




Ruang Lingkup Epidemiologi

- Subjek & objek epidemiologi adalah masalah kesehatan → penyakit infeksi, program KB, program perbaikan lingkungan pemukiman, dsb.
- Masalah kesehatan yang dimaksud menunjuk kepada masalah kesehatan yang ditemukan pada sekelompok manusia, bukan orang per orang seperti pada kedokteran klinik



Ruang Lingkup Epidemiologi

 Dalam merumuskan penyebab timbulnya suatu masalah kesehatan dimanfaatkan data tentang frekuensi dan penyebaran masalah kesehatan tersebut



KEGUNAAN EPIDEMIOLOGI

1. Causation

GENETIC FACTORS

GOOD HEALTH

HEALTH

ENVIRONMENTAL FACTORS
(including lifestyle)

2. Natural history

Good health

Subclinical
changes

Clinical
disease

Death

Recovery

3. Description of health status of populations

Proportion with III health,
change over time, change
with age, etc.

Good health

III
health

Time

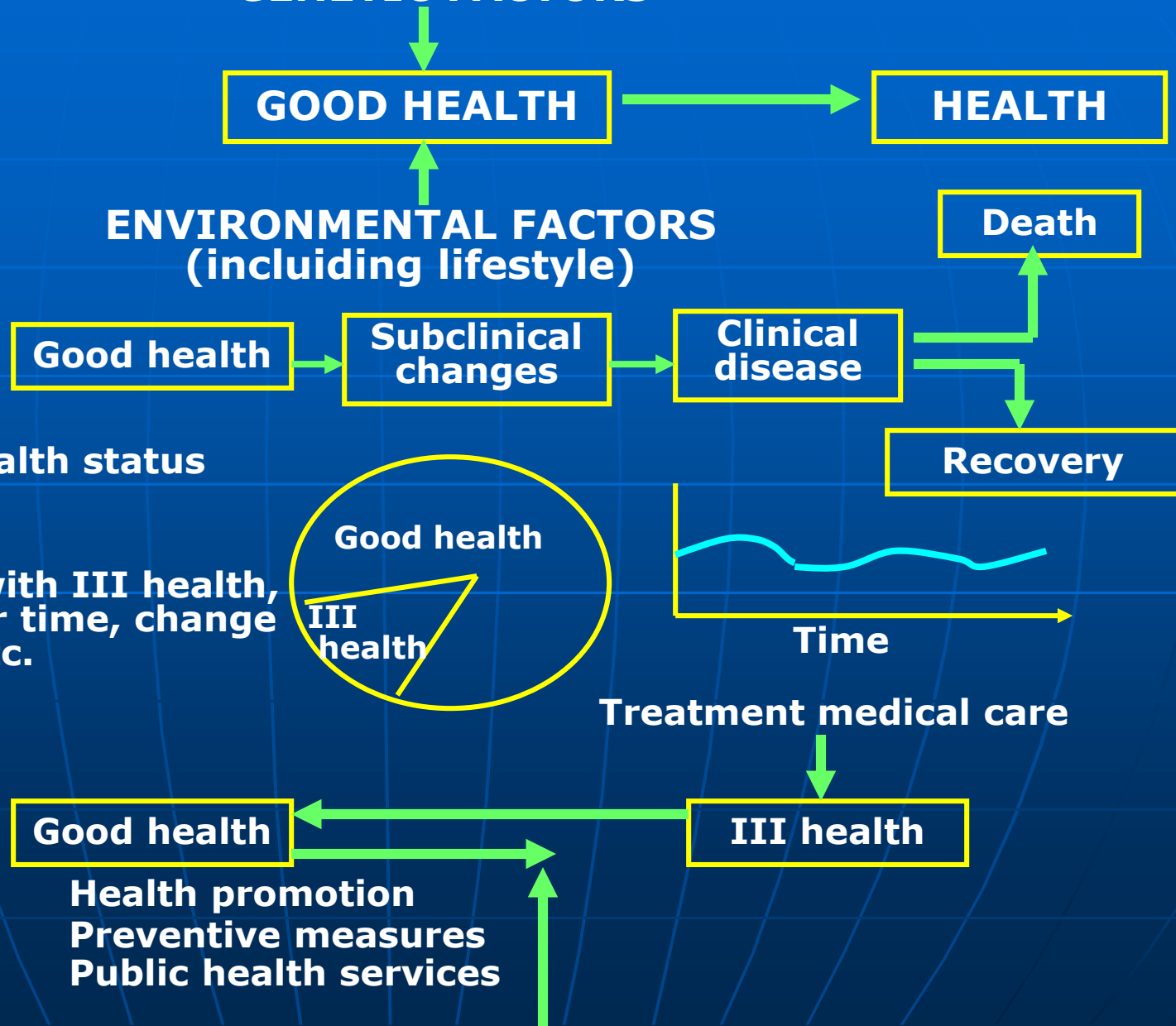
Treatment medical care

4. Evaluation of Intervention

Good health

III health

Health promotion
Preventive measures
Public health services



Kegunaan Epidemiologi

- Membantu Pekerjaan Administrasi Kesehatan.
 - Yaitu membantu pekerjaan dalam Perencanaan (Planning) dari pelayanan kesehatan, Pemantauan (Monitoring) dan Penilaian (Evaluation) suatu upaya kesehatan.
 - Data yang diperoleh dari pekerjaan epidemiologi akan dapat dimanfaatkan untuk melihat apakah upaya yang dilakukan telah sesuai dengan rencana atau tidak (Pemantauan) dan ataukah tujuan yang ditetapkan telah tercapai atau tidak (Penilaian).



Kegunaan Epidemiologi

 Dapat Menerangkan Penyebab Suatu Masalah Kesehatan.

→ Dengan diketahuinya penyebab suatu masalah kesehatan, maka dapat disusun langkah – langkah penanggulangan selanjutnya, baik yang bersifat pencegahan ataupun yang bersifat pengobatan.



Kegunaan Epidemiologi



Dapat Menerangkan Perkembangan Alamiah Suatu Penyakit.

→ Dapatlah diterangkan Riwayat Alamiah Perkembangan Suatu Penyakit (Natural History of Disease) utk menggambarkan perjalanan suatu penyakit.

→ Pemanfaatan keterangan tentang frekwensi dan penyebaran penyakit terutama penyebaran penyakit menurut waktu

→ Dengan pengetahuan tersebut dapat dilakukan berbagai upaya untuk menghentikan perjalanan penyakit sedemikian rupa sehingga penyakit tidak sampai berkelanjutan.



Kegunaan Epidemiologi

 Dapat Menerangkan Keadaan Suatu Masalah Kesehatan.

→ Karena Epidemiologi mempelajari tentang frekwensi dan penyebaran masalah kesehatan, maka akan diperoleh keterangan tentang keadaan masalah kesehatan tersebut. Keadaan yang dimaksud di sini merupakan perpaduan dari keterangan menurut ciri – ciri orang, tempat dan Waktu



Keadaan Masalah Kesehatan

- **EPIDEMI** : Keadaan dimana suatu masalah kesehatan (umumnya penyakit) yang ditemukan pada suatu daerah tertentu dalam waktu yang singkat berada dalam frekwensi yang meningkat.
- **PANDEMI** : Keadaan dimana suatu masalah kesehatan (umumnya penyakit) yang ditemukan pada suatu daerah tertentu dalam waktu yang singkat memperlihatkan peningkatan yang amat tinggi serta penyebarannya telah mencakup suatu wilayah yang amat luas.
- **ENDEMI** : Keadaan dimana suatu masalah kesehatan (umumnya penyakit) yang frekwensinya pada suatu wilayah tertentu menetap dalam waktu yang lama.
- **SPORADIK** : Keadaan dimana suatu masalah kesehatan (umumnya penyakit) yang ada di suatu wilayah tertentu frekwensinya berubah – ubah menurut perubahan waktu.



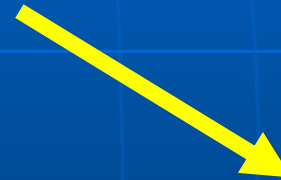
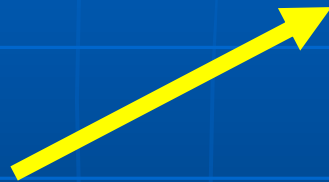
EPIDEMIOLOGICAL APPROACH (EPIDEMIOLOGIC CYCLE)

FACTUAL DESCRIPTION
(WHAT, WHO, WHEN & WHERE)

TO PROVE OF
HYPOTHESIS

CONSTRUCTION OF
HYPOTHESIS **(WHY
& HOW)**

WHAT NOW



PERAN EPIDEMIOLOGI DALAM PELAYANAN KESEHATAN

- 1) Pencegahan & Pengendalian peny. (Metoda mencari sebab)
- 2) Mendiagnosis & mengukur kebutuhan yad.
- 3) Perubahan perawatan
- 4) Merencanakan kegiatan
- 5) Menganalisis status demografi, statistik rutin (morbiditas & mortalitas)
- 6) Menentukan kecenderungan epidemiologik (surveilens, LAM dll)

TERIMA KASIH