

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PATOFISIOLOGI PENYAKIT MENULAR DAN TIDAK MENULAR

Dr Fita Ferdiana, SpPA

- Fisiologi
 - Cabang ilmu biologi yang berhubungan dengan fungsi dan kegiatan kehidupan
- Patologi
 - cabang bidang kedokteran yang berkaitan dengan ciri-ciri dan perkembangan penyakit melalui analisis perubahan fungsi atau keadaan bagian tubuh
- Patofisiologi
 - Ilmu yang mempelajari gangguan fungsi pada organisme yang sakit

Penyakit (disease)

- Bentuk reaksi biologis terhadap suatu organisme, benda asing atau luka yang menyebabkan perubahan fungsi tubuh

Faktor yang
berperan dalam
terjadinya penyakit

- Host
- Agen
- Lingkungan

HOST/PENJAMU

- Manusia yang bisa sakit
- Mempunyai karakteristik individu
 - Umur, jenis kelamin, ras, genetic
 - Bentuk anatomis tubuh
 - Fisiologis tubuh
 - Sistem imun
 - Status gizi
- Termasuk juga adat kebiasaan, agama, hubungan sosial

AGEN

- Semua unsur hidup ataupun tidak hidup yang bila bertemu host dapat menimbulkan stimuli terjadinya proses penyakit
- Macam:
 - Biologi: virus, bakteri, jamur, protozoa
 - Kimia : peptisida, zat pengawet, obat, limbah industri,
 - Mekanik : trauma
 - Fisik: suhu, radiasi, tekanan udara, kelembaban

LINGKUNGAN

- Kondisi diluar host yang menyebabkan/memungkinkan terjadinya penularan penyakit.
- Menentukan terjadinya proses interaksi host dan agen
- Lingk fisik: udara, cuaca, geografis, pencemaran, air
- Lingk social: pekerjaan, kepadatan penduduk, kebiasaan masyarakat
- Lingk biologis: mikroorganisme, flora, fauna

RIWAYAT ALAMIAH PENYAKIT

1. Tahap prepatogenitas

- Masih sehat/normal
- Punya kemungkinan terkena serangan agen
- Interaksi agen, host dan lingkungan, agen diluar tubuh

2. Tahap Patogenesis

- Inkubasi : waktu antara masuknya agen sampa timbul gejala sakit
- Tahap dini: gejala ringan,
- Tahap lanjut : gejala jelas.

3. Tahap akhir

- Sembuh sempurna
- Sembuh dengan cacat
- Carrier
- Kronik
- Kematian

Klasifikasi penyakit

```
graph TD; A[Klasifikasi penyakit] --> B[Penyakit Menular (PM)]; A --> C[Tidak menular (PM)]; B --> D[Adalah penyakit yang dapat berpindah dari 1 orang ke orang lain, secara langsung dan tidak.]; C --> E[Adalah penyakit yang tidak dapat berpindah dari 1 orang ke orang lain, secara langsung dan tidak.];
```

Penyakit Menular (PM)

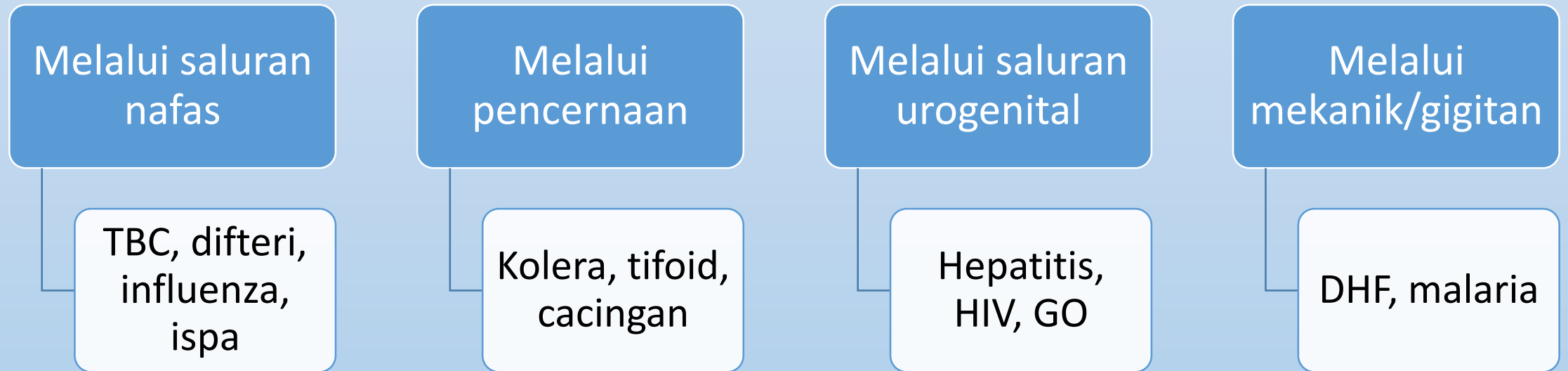
Adalah penyakit yang dapat berpindah dari 1 orang ke orang lain, secara langsung dan tidak.

Tidak menular (PM)

Adalah penyakit yang tidak dapat berpindah dari 1 orang ke orang lain, secara langsung dan tidak.

PENYAKIT MENULAR

PENYAKIT MENULAR



Cara penularan

- Pemularan langsung
 - Orang-orang: HIV, GO, herpes
 - Binatang –orang : Rabies, antrax
 - Tumbuhan-orang : jamur
- Penularan melalui udara
- Penularan melalui makanan/minuman
- Penularan memalui vector: nyamuk, tikus, lalat,

DEMAM BERDARAH

- ❖ Infeksi virus dengue—nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus*
- ❖ Banyak di Negara tropis dan subtropics
- ❖ Inkubasi intrinsic (manusia) 3-14 hari sebelum gejala muncul
- ❖ Gejala rata rata hari ke 7
- ❖ Inkubasi ekstrinsik(nyamuk) 8-10 hari
- ❖ Penularan melalui gigitan nyamuk

- ❖ Gejala:
 - Demam tinggi terus menerus 2-7 hari
 - Nyeri sendi, otot, malaise
 - Perdarahan

- Patofisiologi

- Terdapat peningkatan permeabilitas vaskuler sehingga terjadi kebocoran plasma ke dalam ruang ekstrasvaskuler
- Terjadi hemokonsentrasi dan penurunan tekanan darah.
- Diduga karena respon imun karena infeksi virus

- Pengendalian

1. 3 M (menguras menutup mengubur)
2. Pengendalian biologis– pelihara ikan cupang di kolam
3. Pengendalian kimiawi –bubuk abate, fogging

PSN

- 3M PLUS

1. memelihara ikan cupang pemakan jentik nyamuk
2. Abate kolam/bak 2 bulan sekali. Takaran 1 gr/10 lt air
3. Obat nyamuk
4. Krim pencegah gigitan nyamuk
5. Pemasangan kawat kasa pada lubang ventilasi
6. Menghindari menggantung pakaian
7. kelambu

THYPHOID FEVER

- Salmonella typhi
- Meyerang saluran pencernaan
- Cara penularan : makanan yang terkontaminasi S.typhi (feses dan urin penderita atau carier)
- Patofisiologi:
 - Kuman → oral → saluran cerna → jaringan limfoid → berkembang biak → masuk aliran darah → bakteremia

- Inkubasi 7-20 hari
- Gejala
 - Demam terutama sore hari
 - Lesu
 - Nyeri kepala
 - Pusing
 - Diare/konstipasi, anoreksia
 - Nyeri otot

- Pencegahan

- Hygiene dan sanitasi: cuci tangan setelah BAB, sebelum makan
- Vaksinasi
- Minum air yang telah dimasak

Pharyngitis dan tonsillitis

- Pu: rhinoviruses, echoviruses dan adenoviruses, lain2: RSV, influenza virus
- Patofis: Edema mukosa dan pembesaran jaringan limfoid
- Sekunder infeksi : β -hemolytic streptococci, *Staphylococcus aureus*
- Streptococcal “sore throats” dapat menyebabkan komplikasi rheumatic fever dan glomerulonephritis

PENYAKIT TIDAK MENULAR

- penyakit kronik
- Penyakit non infeksi
- Penyakit degenerative
- **New communicable disease**
- Menggunakan istilah factor resiko not etiologi

DIABETES MELITUS type 2

- Gangguan metabolic ditandai dengan kenaikan kadar gula darah dalam darah
- Sebab : resistensi insulin
- Gejala
 - Polidipsi, poliuri, polifagi
 - Penurunan berat badan
 - Gejala komplikasi

- Faktor resiko
 - Pola makan
 - Aktifitas fisik
 - Riwayat DM
 - Stress
 - Usia
 - Jenis kelamin
 - obesitas

KARDIO VASKULER

- Semua penyakit yang mempengaruhi jantung dan pembuluh darah
- Ex: jantung coroner, gagal jantung, hipertensi
- Faktor resiko
 - Hiperkolesterol
 - Diet rendah serat
 - Diet tinggi garam
 - DM
 - dll

الحمد لله رب العالمين