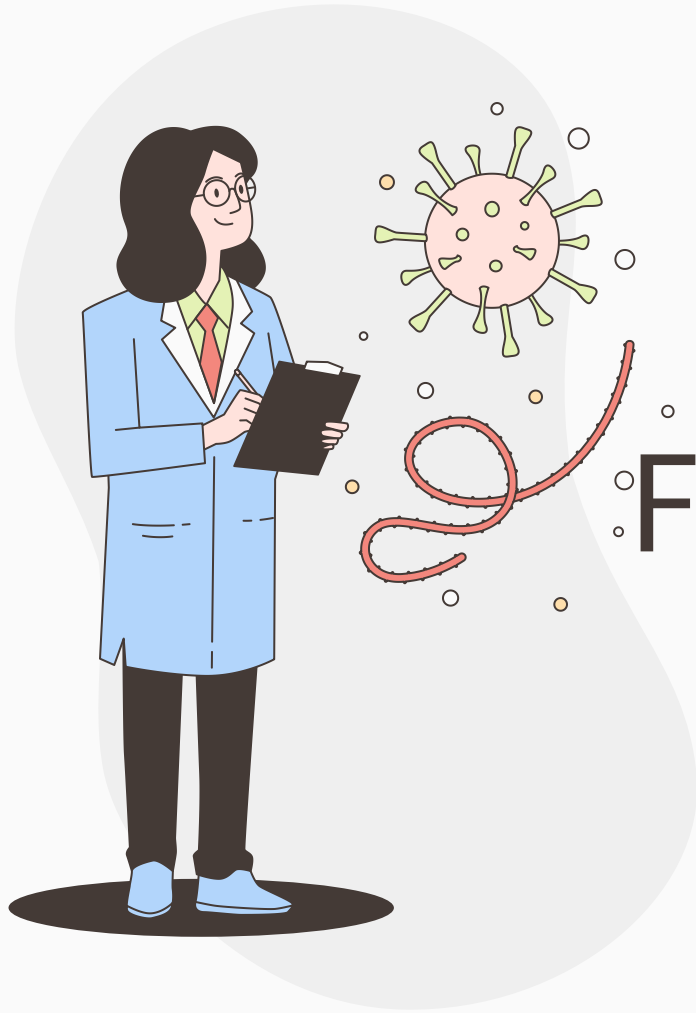




Pengantar Farmakokinetika

Farmakokinetika Dasar

Introduction



- ❖ Farmakokinetika adalah studi tentang nasib obat dalam tubuh
- ❖ mempelajari tentang kinetika absorpsi, distribusi dan eliminasi obat (ekskresi dan metabolisme)

Tahapan obat hingga mencapai Efek:

Sediaan Obat, C/
Tablet

Dengan zat aktif →

Tablet pecah

Granul pecah zat aktif
terlepas dan larut

**Fasa Biofarmasi/
Farmasetik**

Absorpsi
Metabolisme
Distribusi
Ekskresi

Farmakokinetik

Interaksi dengan
reseptor di
tempat kerja

**Efek
Farmakodinamik**



Tujuan mempelajari farmakokinetik

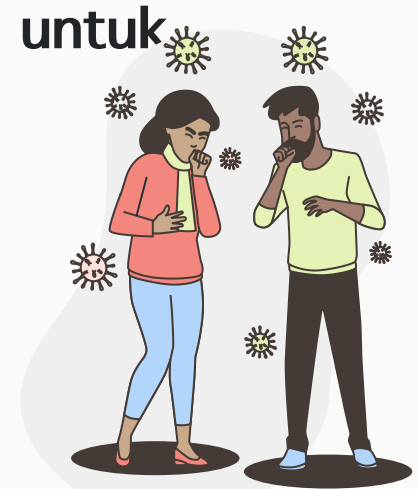
1. Optimasi Dosis Obat (merancang dosis obat yang efektif dan aman untuk mencapai efek terapeutik yang diinginkan)
2. Pengelolaan Terapi Obat (menentukan dosis, frekuensi, cara pemberian yg tepat)
3. Personalisasi Terapi Obat (pertimbangkan usia, JK, BB, kondisi khusus)
4. Evaluasi Efektivitas Obat (menilai efektivitas obat pada populasi ttntu)
5. Penanganan Kasus Overdosis dan Intoksikasi (memahami mekanisme eliminasi obat)
6. Pengembangan Obat Baru (wawasan desain formulasi obat baru)
7. Pemahaman Terhadap Efek Interaksi Obat (menganalisis potensi interaksi obat-obat)

Manfaat mempelajari farmakokinetik

01 Menjamin penggunaan obat yang aman dan efektif

02 Mengoptimalkan dosis obat
memaksimalkan manfaat terapeutik

03 Mengurangi risiko ESO



Fase Perjalanan Obat

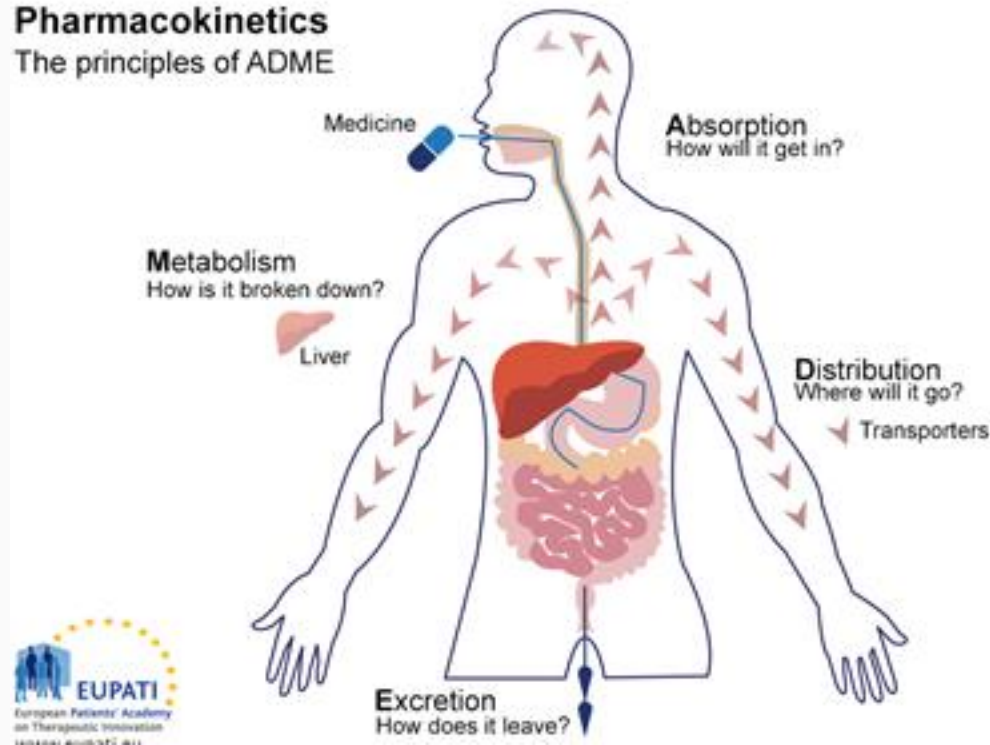
A : Bagaimana obat bergerak dari tempat pemberian ke tempat kerja

D : Menggambarkan perjalanan obat melalui aliran darah ke berbagai jaringan tubuh

M : proses memecah obat

E : pengeluaran obat dari tubuh

Pharmacokinetics The principles of ADME



Variasi Absorbsi Obat

Liquids, elixirs, syrups

Suspension solutions

Powders

Capsules

Tablets

Coated tablets

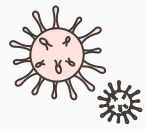
Enteric-coated tablets

Fastest



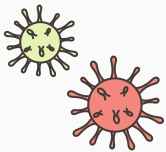
Slowest





Istilah Dasar

- Dosis : jumlah obat yang disalurkan ke tubuh
- Rute pemberian : cara dan lokasi di mana obat disalurkan ke tubuh
- **Onset : waktu dari saat obat diberikan sampai menimbulkan efek**
- **Durasi : lama obat menghasilkan suatu efek terapi**
- *bioavailabilitas* : fraksi dosis yang diberikan yang mencapai sirkulasi sistemik



Thanks!

Do you have any questions?

CREDITS: This presentation template was created by Slidesgo, and includes icons by Flaticon, and infographics & images by Freepik

