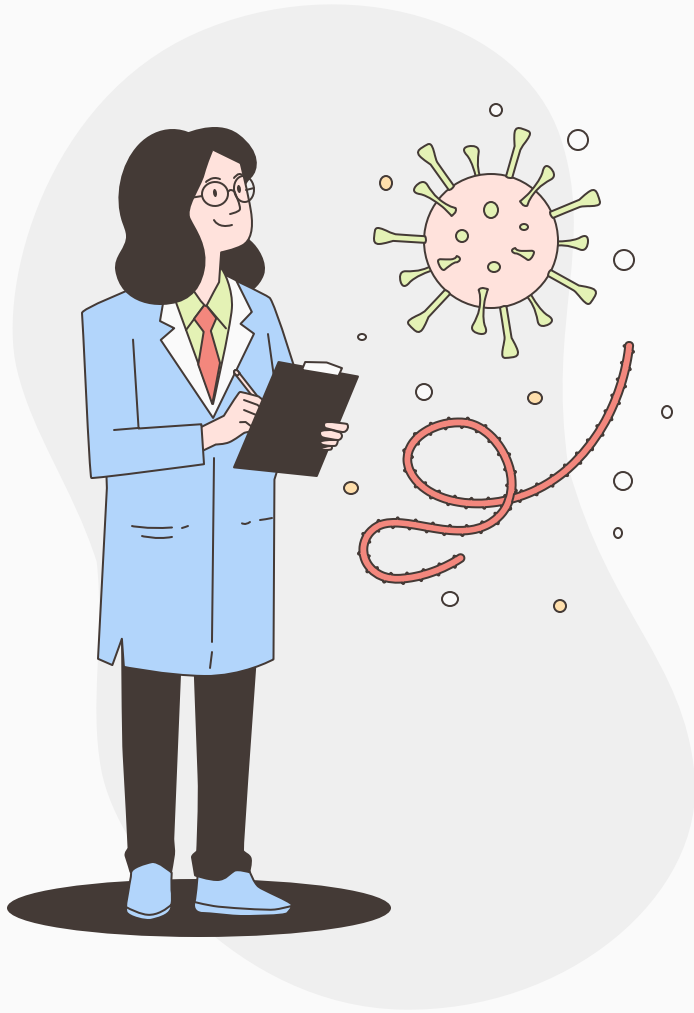




Pengantar Farmakokinetika

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

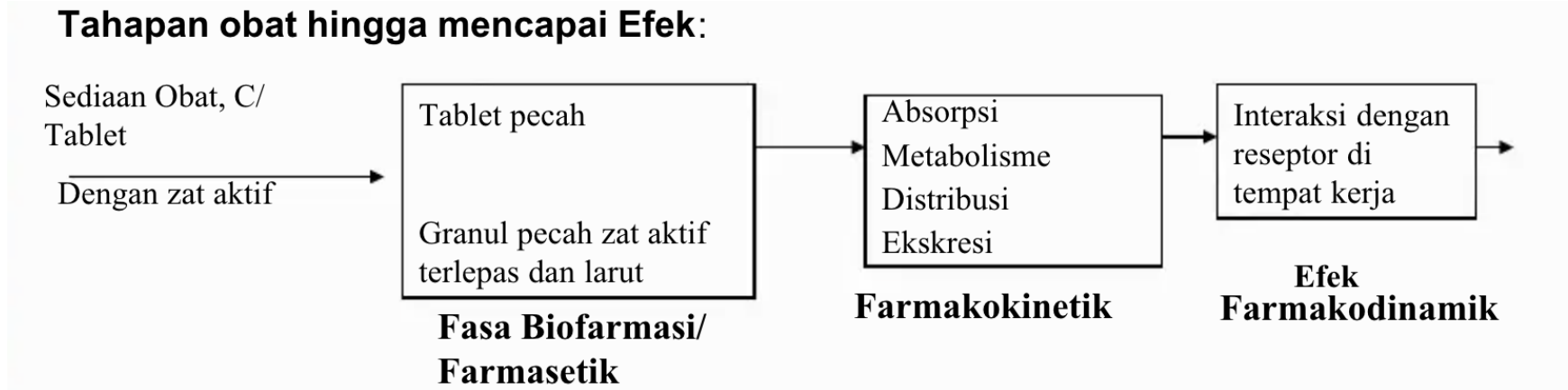
**Fasa Biofarmasi/
Farmasetik**

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)**
8. **Keamanan Obat (mengendalikan risiko toksisitas)**
9. **Evaluasi dan Perbaikan Penggunaan Obat**

Manfaat mempelajari farmakokinetik

01

Menjamin penggunaan obat yang aman dan efektif

02

Mengoptimalkan dosis obat untuk memaksimalkan manfaat terapeutik

03

Mengurangi risiko ESO



Fase Perjalanan Obat

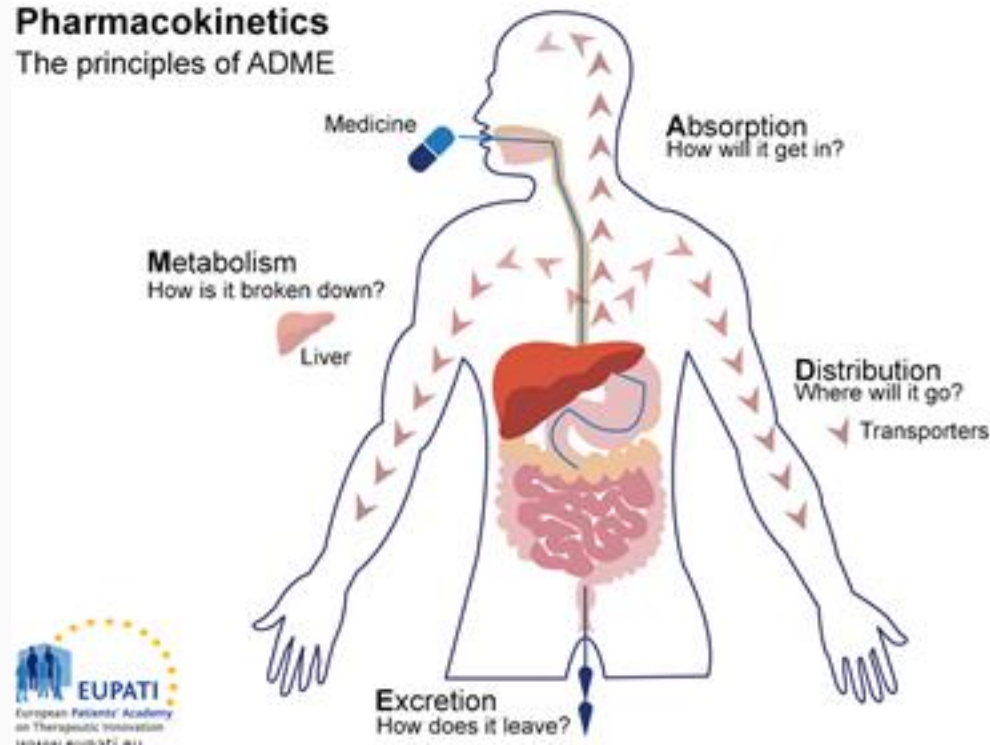
A : Bagaimana obat bergerak dari tempat pemberian ke tempat kerja

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

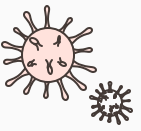
Enteric-coated tablets

Fastest



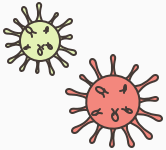
Slowest





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](#)

