

PENGARUH CARA PEMBERIAN TERHADAP ABSORBSI OBAT

PRAKTIKUM 2 BLOK 6



LEARNING OUTCOME



Mahasiswa mampu memahami pengaruh cara pemberian obat pada hewan uji, terhadap efektivitas obat (Onset dan Durasi)

CARA PEMBERIAN OBAT



Beberapa contoh cara / rute pemberian obat:

- **Oral**
- Sublingual
- Buccal
- **Intraperitoneal**
- **Intramuskular**
- Intravena
- Infus
- Topikal
- Transdermal
- **Subkutan**
- Inhalasi
- Rectal

CARA PEMBERIAN OBAT



Mengapa cara pemberian obat berpengaruh terhadap absorpsi obat?

Karena dengan berbedanya cara pemberian / rute obat memasuki tubuh, akan menentukan seberapa cepat dan banyak obat mencapai tempat aksinya, dan pada akhirnya akan mempengaruhi lama dan besarnya efek yang timbul.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa, rute atau cara pemberian obat akan mempengaruhi absorpsi obat.

PENGARUH CARA PEMBERIAN OBAT



Perbedaan cara pemberian obat berpengaruh pada:

Efek → lokal atau sistemik (seluruh tubuh)

Farmakokinetika → **A**bsorpsi **D**istribusi **M**etabolisme **E**kskresi

Onset → waktu dari saat obat diberikan, sampai menimbulkan efek

Durasi → waktu sejak obat berefek, hingga efeknya hilang

ALAT DAN BAHAN



1. Bahan

Larutan injeksi diazepam 5 mg/mL

2. Alat

Sprit injeksi dan jarum 1 mL

Jarum berujung tumpul

Sarung tangan dan masker

Timbangan

CARA KERJA



- Timbang mencit, hitung volume larutan diazepam yg akan diberikan (dosis 7,5 mg/kg BB)

- Suntikkan larutan diazepam secara **Per Oral (p.o)**, **Sub Cutan (s.c)**, **Intra Muscular (i.m)**, **Intra Peritoneal (i.p)**. Mencit kontrol tanpa perlakuan

- Amati dan catat waktu Onset dan Durasi **mengantuk** serta **tidur** dari masing-masing mencit

PERHITUNGAN VOLUME INJEKSI



- Dosis diazepam untuk mencit: 7,5 mg/kg BB
- Kekuatan sediaan injeksi diazepam yang tersedia: 5 mg/mL
- Berat badan mencit hasil penimbangan: **A** gram
- Dosis untuk mencit = **A** gram x dosis diazepam mg/kg = **B** mg
- Volume pemberian = **B** mg / kekuatan sediaan diazepam (5 mg/mL) = **C** mL

TABEL PENGAMATAN



MENCIT	ONSET MENGANTUK (MENIT)	DURASI MENGANTUK (MENIT)	ONSET TIDUR (MENIT)	DURASI TIDUR (MENIT)
(KONTROL)				
1 (PO)				
2 (SC)				
3 (IM)				
4 (IP)				
5 (PO)				
6 (IP)				