



www.esaunggul.ac.id

**OBAT YANG BEKERJA PADA SUSUNAN SARAF
PUSAT: ANTIHISTAMIN
DR. APRILITA RINA YANTI EFF., M.BIOMED
PRODI RMIK-FIKES**

KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN

Mahasiswa mampu menguraikan pengertian tentang Obat-obat`yang bekerja pada Susunan Saraf Pusat: hipnotik-sedatif, psikotropik, narkotika, antihsitamin: penggolongan obat, indikasi-kontraindikasi

Obat yang merangsang SSP (Stimulantia)

Obat stimulantia SSP dibedakan atas :

1. Obat Konvulsan
 Obat yang secara langsung menimbulkan rangsangan kesadaran seperti : *Strychnin, pikrotoksin, pentilentetrazol, bemegrid dan nikethamide*
2. Obat Analeptik (obat yang menimbulkan sulit tidur)
Efedrin, amfetamin, kokain, pipradol, kamfer
3. Obat psychic Energizer (obat penyegar)
Coffein, imipramin, amitriptilin dls

Obat Perangsang Sistem Saraf Pusat antara lain :

1. AMFETAMIN

- Indikasi
 - untuk narkolepsi,
 - gangguan penurunan perhatian
- Efek samping : Euforia dan kesiagaan, tidak dapat tidur, gelisah, tremor, iritabilitas dan beberapa masalah kardiovaskuler (Tachicardia, palpitasi, aritmia,

KAFEIN

Indikasi :

- ❑ menghilangkan rasa kantuk,
- ❑ menimbulkan daya pikir yang cepat,
- ❑ perangsang pusat pernafasan dan fasomotor,
- ❑ untuk merangsang pernafasan pada apnea bayi prematur

Efek samping

- sukar tidur, gelisah, tremor, tachicardia, pernafasan lebih cepatK
- Kontraindikasi : diabetes, kegemukan, hiperlipidemia, gangguan migren, sering gelisah(anxious).

Antihistamin

- Antihistamin H1 merupakan salah satu obat terbanyak dan terluas digunakan di seluruh dunia
- Bekerja dengan mengantagonis kerja Histamin

Sejarah pengobatan dengan antihistamin

- Sebelumnya antihistamin dikelompokkan menjadi 6 grup berdasarkan struktur kimia, yakni **etanolamin, etilendiamin, alkilamin, piperazin, piperidin, dan fenotiazin**
- Penemuan antihistamin baru yang ternyata kurang bersifat sedatif, akhirnya menggeser popularitas penggolongan ini
- Antihistamin kemudian lebih dikenal dengan penggolongan baru atas dasar efek sedatif yang ditimbulkan, yakni **generasi pertama, kedua, dan ketiga.**

Antihistamin generasi I dan II

- Generasi pertama dan kedua berbeda dalam dua hal yang signifikan
- Generasi pertama lebih menyebabkan sedasi dan menimbulkan efek antikolinergik yang lebih nyata
- Hal ini dikarenakan generasi pertama kurang selektif dan mampu berpenetrasi pada sistem saraf pusat (SSP) lebih besar dibanding generasi kedua.
- Sementara itu, generasi kedua lebih banyak dan lebih kuat terikat dengan protein plasma, sehingga mengurangi kemampuannya melintasi otak

Antihistamin generasi ketiga

- merupakan derivat dari generasi kedua
- berupa metabolit (desloratadine dan fexofenadine) dan enansiomer (levocetirizine)
- Pencarian generasi ketiga ini dimaksudkan untuk memperoleh profil antihistamin yang lebih baik dengan efikasi tinggi serta efek samping lebih minimal

Indikasi AH generasi I

- secara klinis, antihistamin H1 generasi pertama ditemukan sangat efektif berbagai gejala rhinitis alergi reaksi fase awal, seperti *rhinorrhea*, pruritus, dan *sneezing*
- Tapi, obat ini kurang efektif untuk mengontrol *nasal congestion* yang terkait dengan reaksi fase akhir.

- Selain berefek sebagai anti alergi, antihistamin H1 diduga juga memiliki efek anti inflamasi.

Indikasi Antihistamin Generasi II & III

Nama obat	Usia	Indikasi	Kategori kehamilan
Cetirizine	≥ 2 tahun	PAR, SAR, CIU	B
Fexofenadine	≥ 6 tahun	SAR, CIU	C
loratadine	≥ 2 tahun	SAR, CIU	B
Desloratadine	≥ 12 tahun	PAR, SAR, CIU	C

*PAR = perennial allergic rhinitis, SAR = seasonal allergic rhinitis, CIU = chronic idiopathic urticaria

Kontraindikasi

- **Antihistamin generasi pertama**: hipersensitif terhadap antihistamin khusus atau terkait secara struktural, bayi baru lahir atau premature, ibu menyusui, *narrow-angle glaucoma*, *stenosing peptic ulcer*, hipertropi prostat simptomatik, *bladder neck obstruction*, penyumbatan *pyloroduodenal*, gejala saluran napas atas (termasuk asma), pasien yang menggunakan *monoamine oxidase inhibitor* (MAOI), dan pasien tua.
- **Antihistamin generasi kedua dan ketiga** : hipersensitif terhadap antihistamin khusus atau terkait secara struktural.

Efek Samping

- *Antihistamin Generasi Pertama:*

1. Alergi – fotosensitivitas, shock anafilaksis, ruam, dan dermatitis.
2. kardiovaskular – hipotensi postural, palpitasi, refleks takikardia, trombosis vena pada sisi injeksi (IV prometazin)
3. Sistem Saraf Pusat - drowsiness, sedasi, pusing, gangguan koordinasi, fatigue, bingung, reaksi extrapiramidal bisa saja terjadi pada dosis tinggi
4. Gastrointestinal - epigastric distress, anoreksi, rasa pahit (nasal spray)
5. Genitourinari – urinary frequency, dysuria, urinary retention
6. Respiratori – dada sesak, wheezing, mulut kering, epitaksis dan nasal burning (nasal spray)

ES Antihistamin Generasi Kedua Dan Ketiga):

1. Alergi – fotosensitivitas,
2. shock anafilaksis, ruam, dan dermatitis.
3. SSP – mengantuk/ drowsiness, sakit kepala, fatigue, sedasi . Efek samping SSPsebanding dengan placebo pada uji klinis, kecuali cetirizine yang tampak lebih sedatif ketimbang placebo dan mungkin sama dengan generasi pertama.
4. Respiratori** -
5. mulut kering
6. Gastrointestinal** - nausea, vomiting, abdominal distress (cetirizine, fexofenadine)

** Efek samping pada respiratori dan gastrointestinal lebih jarang dibanding generasi pertama.