



[www.esaunggul.ac.id](http://www.esaunggul.ac.id)

## Obat Analgetika

**Dr. Aprilita Rina Yanti Eff., M.Biomed., Apt.**  
Program studi Kesehatan masyarakat

**FIKES-UEU**

# KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN

Mahasiswa mampu menguraikan pengertian tentang obat-obat analgetika perifer dan analgetika narkotika

# Analgetika= obat penghilang rasa nyeri

adalah zat-zat yang mengurangi atau menghilangkan rasa nyeri tanpa menghilangkan kesadaran (perbedaan dengan anestetika umum)

## Jenis analgetik berdasarkan kerja farmakologinya

1. Analgetik perifer (non-narkotik), terdiri dari obat-obat yang tidak bersifat narkotik dan tidak bekerja sentral.
2. Analgetik narkotik : digunakan untuk menghilangkan nyeri hebat seperti pada kanker, nyeri post miokard infark

# ANALGETIK PERIFER

- Parasetamol
- Salisilat : Asetosal, salisilamid, dan benorilat
- Penghambat prostaglandin (NSAID'S) ; ibuprofen
- Derivat-derivat Pirazolinon : aminofenazon
- Derivat-derivat antranilat : mefenaminat
- Lainnya : benzidamin

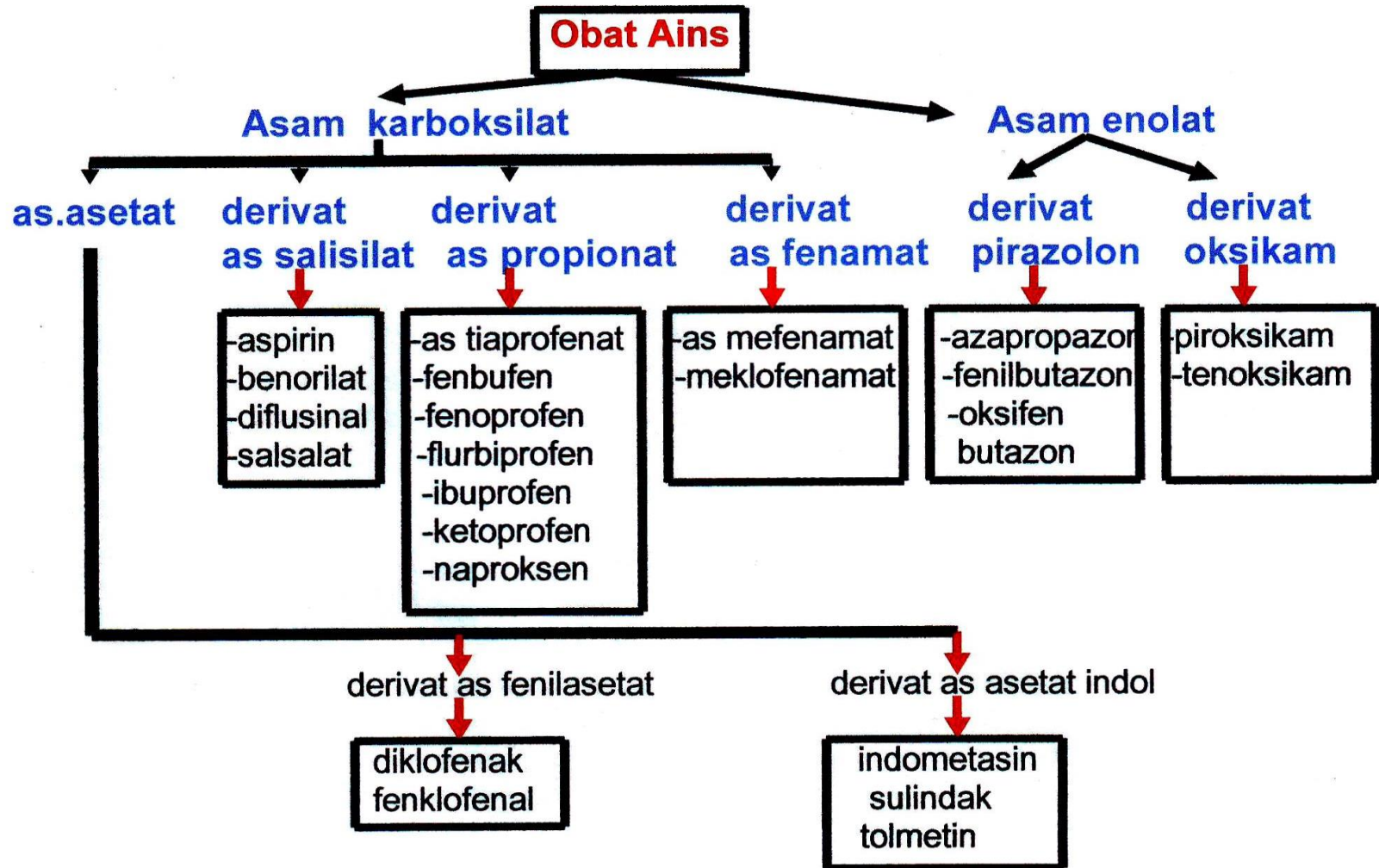
# Efek Farmakodinamik

1. **Efek analgetika** : obat AINS efektif terhadap nyeri dengan intensitas nyeri sampai sedang
  
2. **Efek antipiretik**  
 Me ↓ suhu tubuh hanya pada keadaan demam  
 Tdk semua obat AINS digunakan sebagai antipiretik karena toksik
  
3. **Efek antiinflamasi**

# Efek samping

- ✚ Induksi tukak lambung & tukak peptic
- ✚ Perdarahan saluran cerna
- ✚ Gangguan fungsi trombosit  
(hambatan TXA2) → perpanjangan waktu perdarahan
- ✚ Gangguan homeostasis di ginjal
- ✚ Reaksi hipersensitif

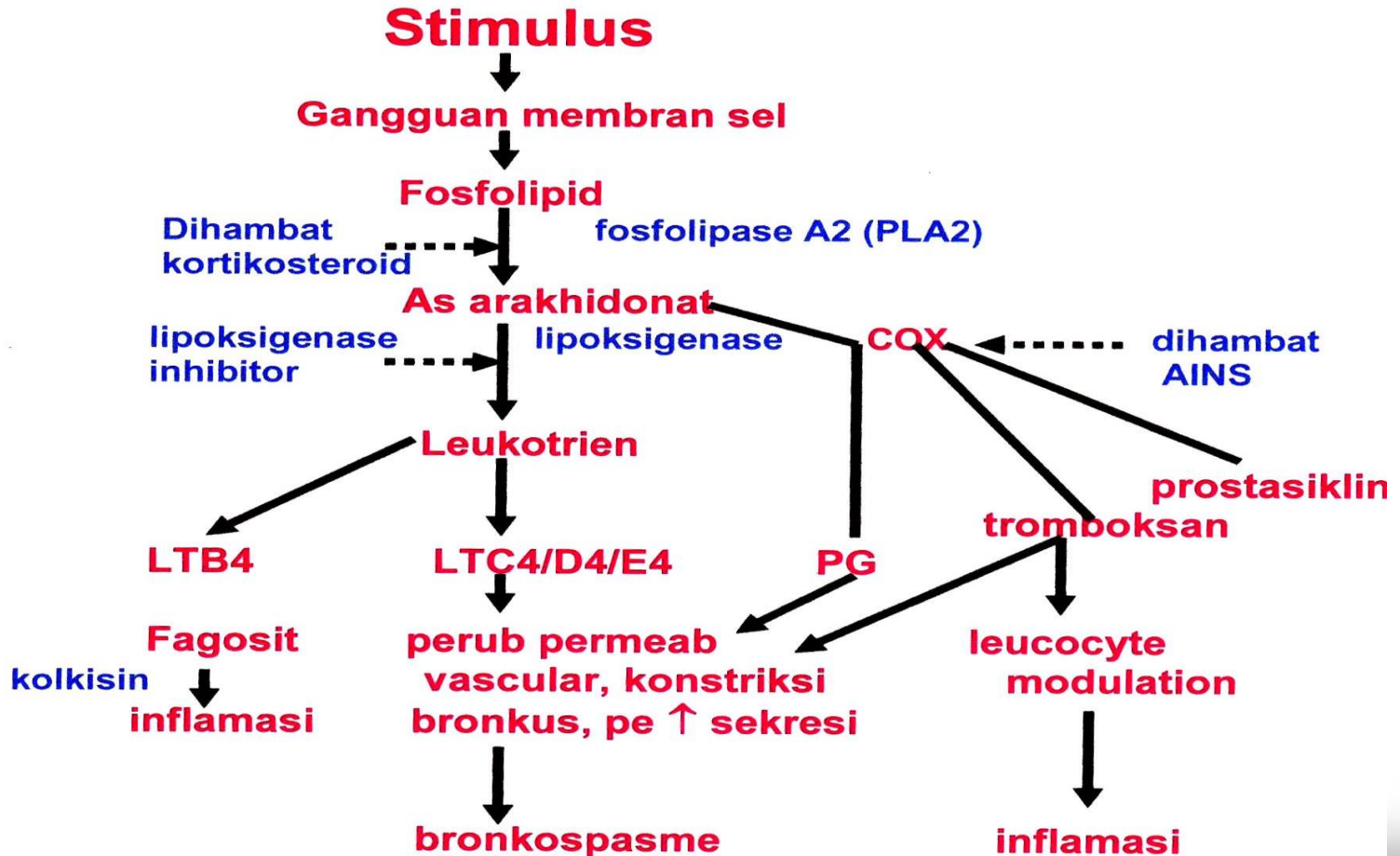
# AINS & OBAT PIRAI





# Prototip : aspirin

Mekanisme kerja: menghambat biosintesis prostaglandin



# OBAT PIRAI

1. Obat yang menghentikan proses inflamasi akut : kolkisin, fenilbutazon, oksifenbutazon, indometasin
2. Obat yang mempengaruhi kadar asam urat : probonesid, alopurinol, sulfinpirazon

## ANALGETIK NARKOTIK

- Disebut juga OPIOIDA (=mirip opiat)
- adalah zat yang bekerja terhadap reseptor opioid khas di susunan saraf pusat (SSP) hingga persepsi nyeri dan respon emosional terhadap nyeri berubah (dikurangi).

# Penggunaan analgetik Opioid

- Nyeri akut
- Nyeri Cancer
- Nyeri pada pasien AIDS
- Nyeri hebat (nyeri tingkat lanjut)

# Peptida opioid endogen

- Tubuh dapat mensintesa zat-zat opioidnya sendiri, yakni zat endorfin (adalah kelompok polipeptida endogen yang terdapat di cairan cerebrospinal (CCS) dan dapat menimbulkan efek yang menyerupai efek morfin).
- Enkefalin
- dinorfin

Berdasarkan Kerjanya:

## Agonis Opiat

- Alkaloid candu : morfin, kodein, heroin, nicomorfin
- Zat sintesis : metadon dan derivat-derivatnya (propoksifen), petidin dan derivatnya serta tramadol

Cara kerja obat ini sama dengan morfin, hanya berbeda mengenai potensi dan lama kerjanya, efek samping serta resiko habituasi dan adiksi.

- **Antagonis Opiat : Nalokson, nalorfin, pentazosin**

Bila digunakan sebagai analgetik, obat ini dapat menduduki reseptor

- **Kombinasi**

Zat ini juga dapat mengikat pada reseptor opioid, tetapi tidak mengaktivasi kerjanya dengan sempurna

# Penggunaan analgetika

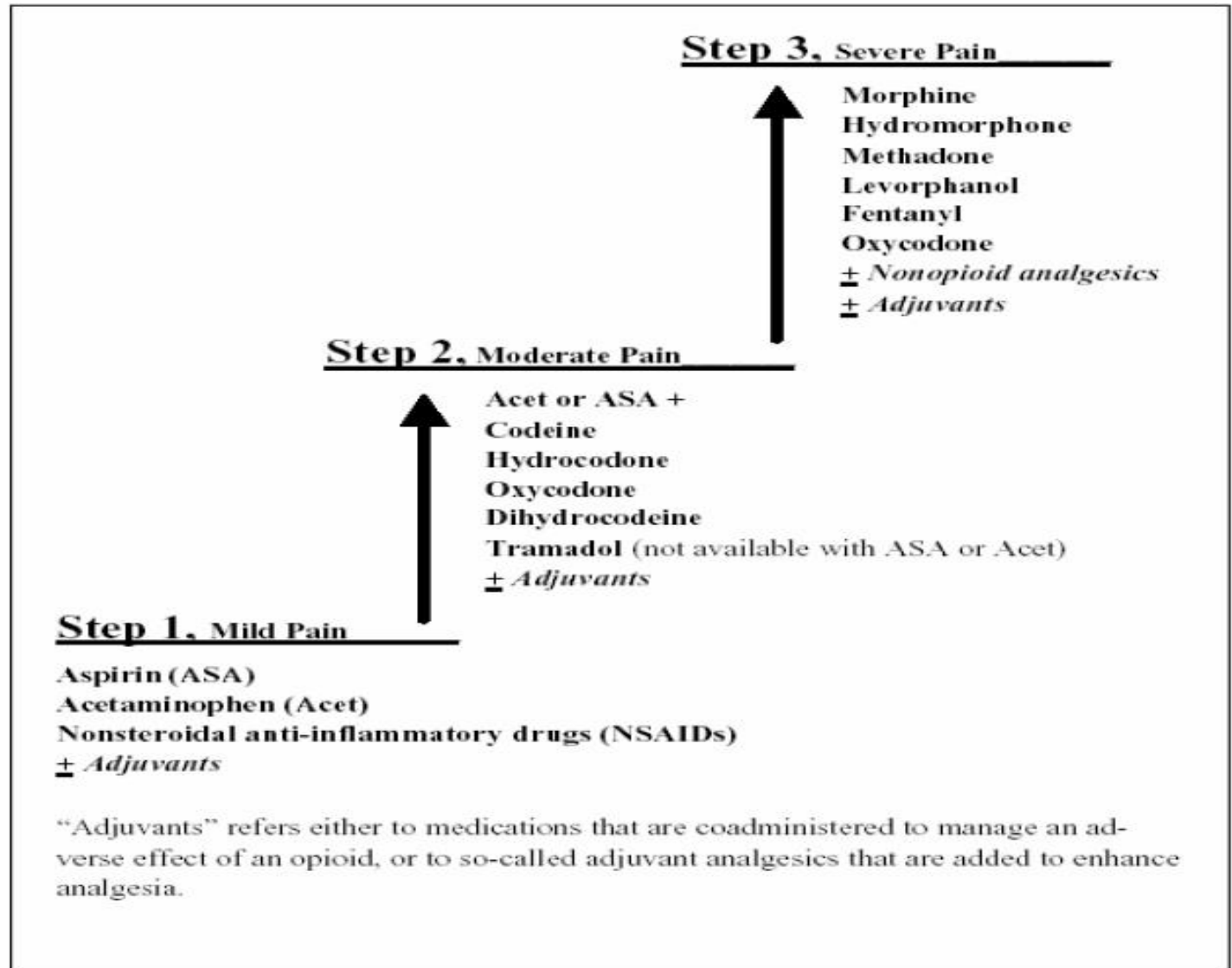
Tangga analgetik. WHO telah menyusun suatu program penggunaan analgetik untuk nyeri hebat (misal pada kanker), digolongkan dalam 3 kelas :

1. Non-opioid : NSAID'S, termasuk asetosal dan kodein
2. Opioida lemah : d-propoksifen, tramadol dan kodein atau kombinasi parasetamol+kodeins
3. Opioida kuat : morfin dan derivatnya serta zat sintesis opioida.



# Pengobatan paliatif

## WHO 3-Step Ladder



# *Efek Samping Umum*

- Supresi SSP, mual sedasi, menekan pernafasan, batuk, pada dosis lebih tinggi mengakibatkan menurunnya aktivitas mental dan motoris.
- Saluran cerna : motilitas berkurang (obstipasi), kontraksi sfingter kandung empedu (kolik batu empedu)
- Saluran urogenital : retensi urin (karena naiknya tonus dari sfingter kandung kemih)
- Saluran nafas : bronkokonstriksi, pernafasan menjadi lebih dangkal dan frekuensinya turun
- Sistem sirkulasi : vasodilatasi, hipertensi, bradikardia
- Kebiasaan : dengan resiko adiksi pada penggunaan lama.