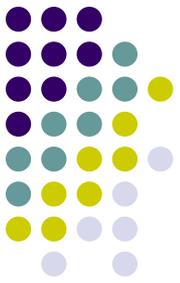


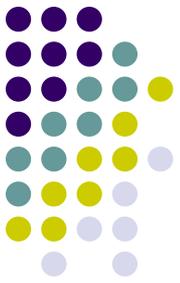
MANAJEMEN NYERI

Nyeri



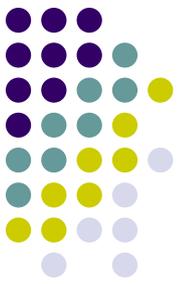
- **Gambarkan situasi nyeri yang dapat menimbulkan kegawatan?**
- **Kapan hal itu bisa terjadi?**
- **Mengapa hal itu bisa terjadi**
- **Pentingkah nyeri diatasi di UGD?**
- **Percayakah anda definisi tentang cengeng?**

Definisi



Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan serta dihubungkan dengan kerusakan jaringan atau potensi akan terjadi kerusakan jaringan

Kriteria Nyeri



AKUT

Karakteristik :

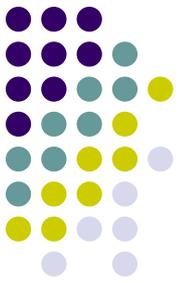
- sumbernya berasal dari agent internal atau eksternal,
- onsetnya tiba-tiba,
- areanya jelas,
- responnya langsung terlihat,
- penderitaannya menurun setelah beberapa lama,
- prognosanya akan membaik setelah ditangani lebih dini

KRONIK

Karakteristik :

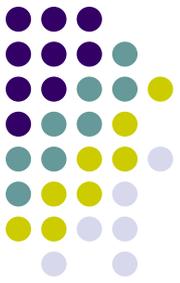
- **Prosesnya lama,**
- **waktunya > 6 bulan,**
- **areanya sulit untuk dievaluasi,**
- **pasien biasanya sudah beradaptasi,**
- **penderitaannya meningkat dirasakan dalam waktu yang lama,**
- **prognosanya setelah ditangani tidak begitu baik**

NYERI: Respon fisiologis



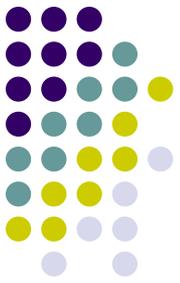
- **Alarm tubuh**
- Dapat berefek fatal jika tidak dikendalikan.

Respon fisiologis Jantung & Paru



- Respon otonom dapat menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan denyut jantung.
- Berkibat meningkatnya kerja otot jantung, menambah jumlah konsumsi oksigen yang dibutuhkan myocard yang dapat memperparah ishcmeia myocard.
- Perubahan pernafasan dapat terjadi dengan penurunan usaha nafas sehingga menurunkan volume pernafasan dan aliran udara.

Respon fisiologis otot



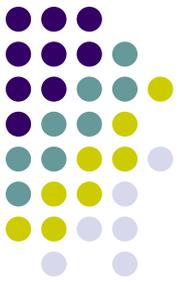
- Bagi otot, nyeri berdampak pada kontraksi, spasme dan kekakuan.
- Akibat setiap gerakan menyebabkan nyeri, pasien tidak mau bergerak, tidak mau batuk atau menarik nafas dalam yang sangat penting untuk mengevakuasi sputum atau lender dalam saluran nafas.

Patofisiologi



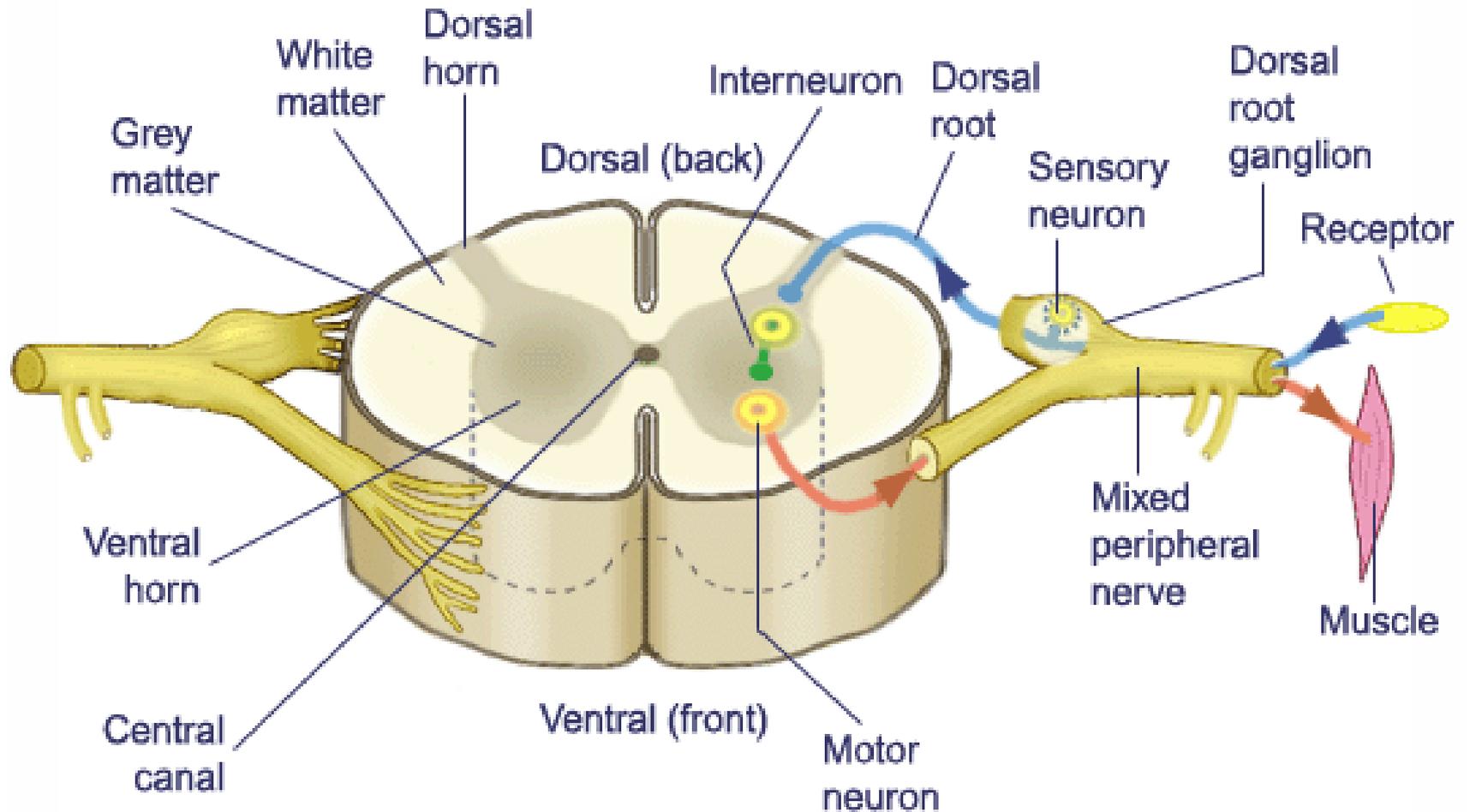
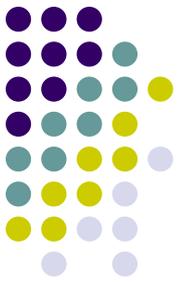
- Tanda bahaya yang dibuat tubuh dimana tubuh bereaksi untuk mencegah terjadinya cedera lebih lanjut.
- Ketika terjadi kerusakan jaringan, stimulus ditransmisikan ke pusat nyeri. Melalui syaraf type A delta dan C yang berespon terhadap nyeri peripheral dan menyampaikan informasinya ke corda spinalis pada bagian *dorsal horn*.

Type syaraf

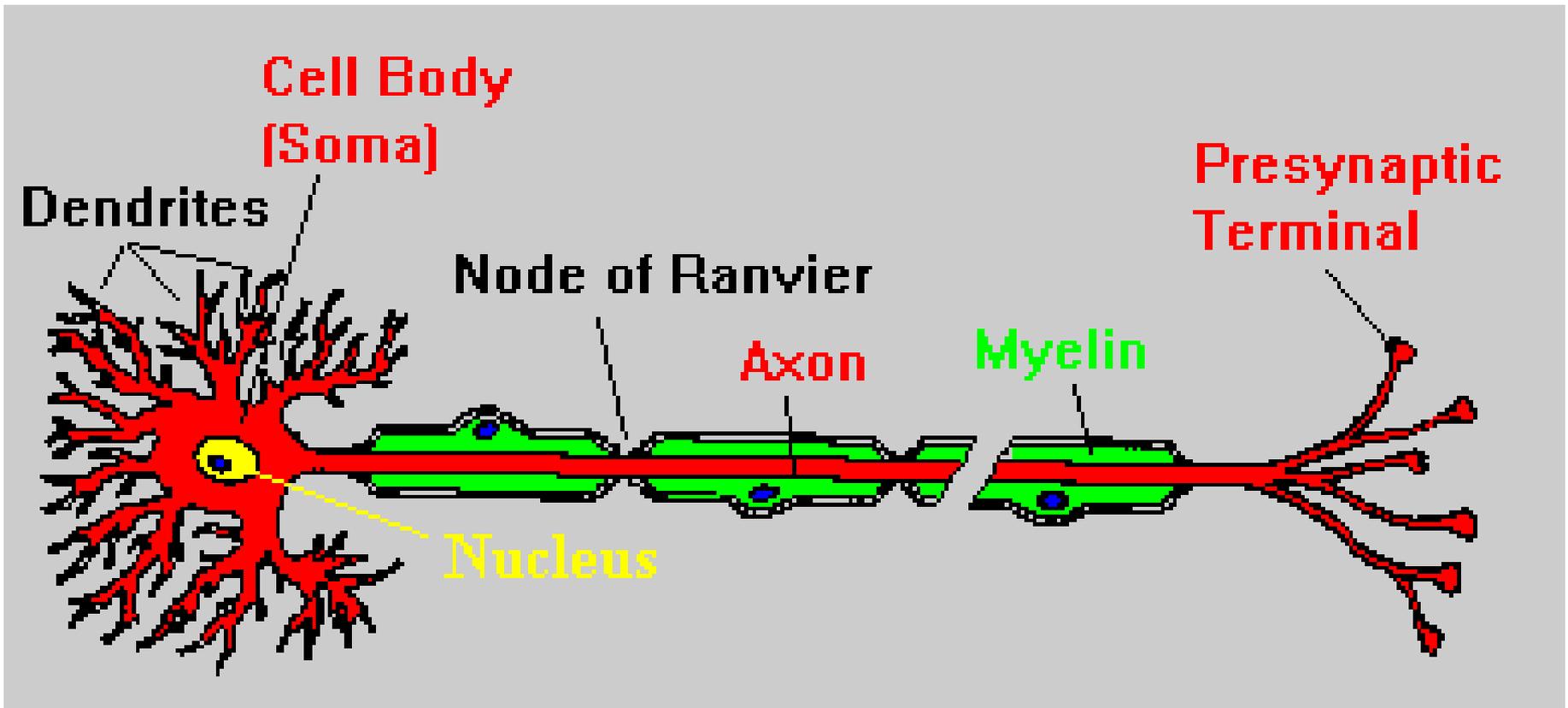
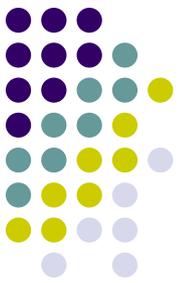


- Type A delta, cepat, kecil ber-myelin, ditandai dengan nyeri yang bisa dilokalisasi
- Serat C tidak ber-myelin, rambatannya pelan, nyerinya tidak bisa dilokalisasi secara baik

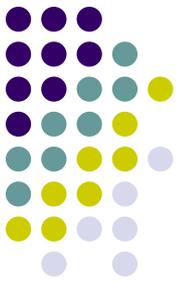
Vertebrae



Rambatan rangsang nyeri



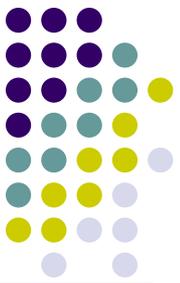
Patofisiologi



Dibagian dorsal horn, neurotransmitter (nociceptive) dimunculkan akibat dari input nyeri pertama dan akan mengaktifasi neuron berikutnya yang berakibat:

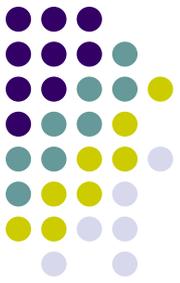
- Respons refleks spinal: vasokonstriksi, vasospasme dan meningkatnya sensitivitas
- Aktivasi dari aliran nyeri ke otak. Menyebabkan timbulnya persepsi nyeri dan perubahan tingkah laku

Karakteristik



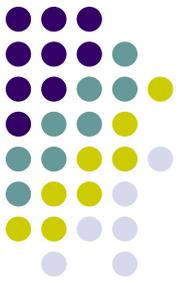
- **Nyeri kutanues** ditransmisikan oleh serta delta A, terasa tajam dan terlokalisasi.
- **Nyeri somatic**, muncul dari otot, tendon, fascia dan organ dalam yang ditransmisikan oleh serat C, berupa nyeri tekan rata (dull), menyebar.
- **Nyeri visceral**, sama dihantarkan oleh serat C yang muncul dari dalam rongga dalam.
- **Nyeri ischemia** disebabkan oleh respon hypoksia dari jaringan lunak.

Teori *Gate Control*

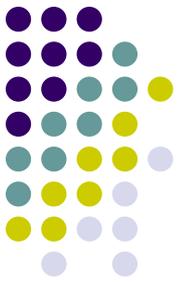


- Nyeri dapat dikontrol dengan mem-blok sensasi nyeri dari sumbernya (trauma, cedera, dll) dengan stimulus lain yang berlawanan misalnya dengan sentuhan lembut, distraksi, atau stimulasi lain.
- Sehingga hantaran sensasi nyeri dari sumber awal akan dirubah atau di blok oleh stimulus yang kita berikan. Sehingga sensasi nyeri tidak sampai ke pusat nyeri. Prinsip diatas disebut teori gate control.

Respon Nyeri Infant (0-1 tahun)



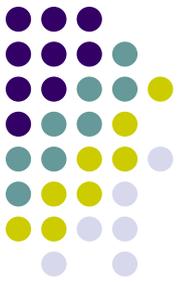
Menangis, rewel, ekspresi wajah dengan mata tertutup, terbuka pada bayi yang cukup umur, mulut terbuka ingin digendong. Gerakan tubuh biasanya kaku, tidak kooperatif, gelisah, mekanisme koping mengisap, menangis.



Toddlers (1-3 tahun)

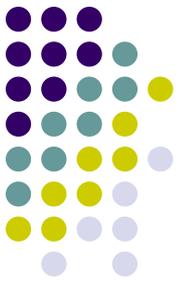
Menangis, diam bila distop stimulus nyerinya, matanya tertutup. Gelisah menangis sampai tertidur.

Usia sekolah (6-12 tahun)

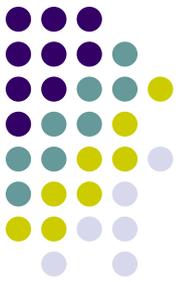


Menangis, bisa mengucapkan kualitas nyerinya, lokasi dan lama nyerinya. Ekspresi wajah murung, gerakan tubuhnya kaku, koping mekanisme berbicara terus tentang nyeri yang dialaminya. Distraksi dengan tidur, nonton TV.

Remaja (13-20 tahun)



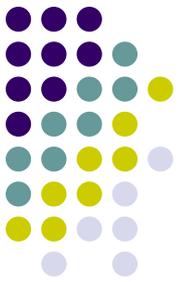
Menangis, matanya tertutup, gerakan tubuh tidak terkontrol. Koping mekanismenya tidur, berespon bila terasa nyeri.



Dewasa & Tua

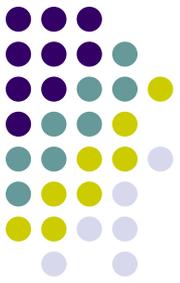
- (21-45 tahun)
Berdo'a, merintih, ekspresi wajah menggigit, gerakan tubuhnya biasanya otot-ototnya kaku, kopingnya membatasi aktifitas
- (>46 tahun)
Berdo'a, menangis minta tolong, ekspresi wajah mengeluarkan air mata, mata tertutup, gerakan tubuhnya otot-otot kaku,

PENGGKAJIAN



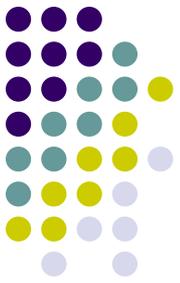
- QUALITATIF (KUALITAS)
- QUANTITATIF (SKALA)

QUALITATIF



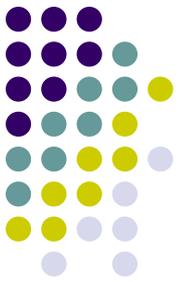
- Lokasi (menjalar atau tidak, referred pain)
- Intensitas/keparahan
- Faktor yang memperburuk atau meredakan nyeri
- Deskripsi nyeri (tajam, berdenyut)
- Durasi
- Tentukan gejala penyerta atau efek samping yang dialami pasien (seperti mual, muntah, diare, fatigue, masalah kulit, anoceria, sesak nafas, masalah kognitif)
- Evaluasi apakah pasien tergantung obat atau alkohol
- Apa saja obat yang diminum oleh pasien.

KUANTITATIF (Skala Nyeri)



- Skala rating nyeri merupakan penilaian penting.
- Bisam menggunakan skala linear sederhana
- Penilaian pada anakpun dapat menggunakan skala, seperti FACES

Skala linear (1-10)

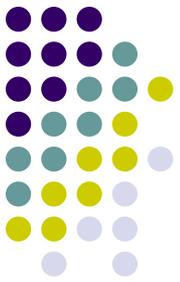


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Cara penulisan:

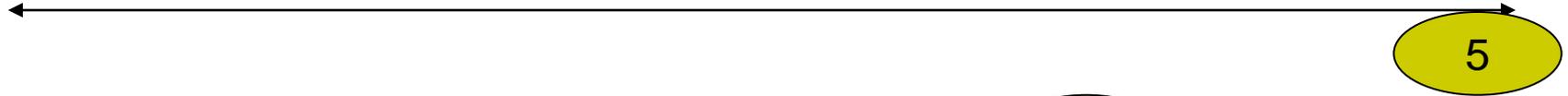
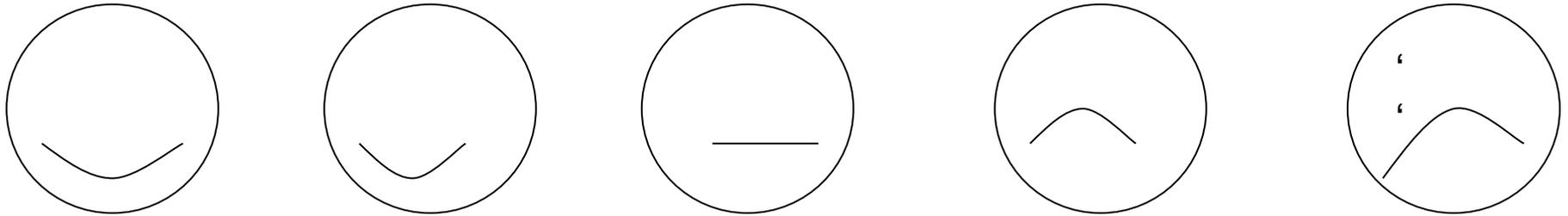
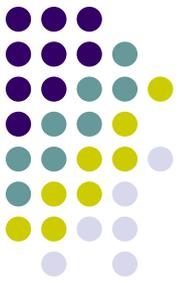
Klien mengatakan nyeri 5, ditulis 5/10.
Artinya nyeri pada skala 5 dari skala maksimal 10

Derajat Nyeri



- Ringan (skala:1-3),
- Sedang (skala: 4-7),
- Berat (skala: 8-10).

Expresi Wajah (anak)



5

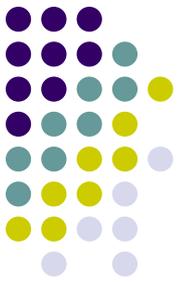
4

3

2

1

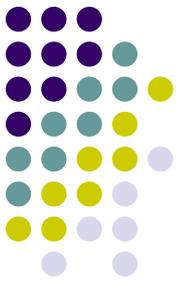
Intervensi non Farmakologis



- Stimulasi Perkutatan

Teknik ini dilakukan dengan cara menstimulasi kulit pada daerah nyeri, contohnya dengan fibrasi, rangsang dingin atau panas, masase.

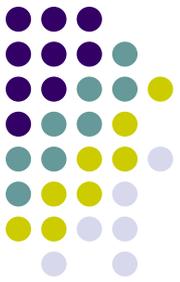
Intv. Non farmaka



- Distraksi

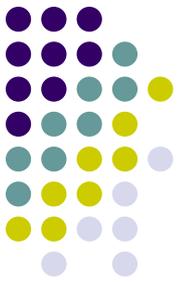
Mengalihkan perhatian ke objek lain, misalnya dengan cara mendengarkan musik, mengajak ngobrol

Int. Non farmaka



- Imagery dengan cara mengalihkan pikiran pasien ke hal-hal yang menyenangkan, misalnya menceritakan sesuatu keadaan yang indah.
- Relaksasi dengan cara menarik nafas dalam lewat hidung dan mengeluarkan secara perlahan melalui mulut diulang secara terus menerus dan teratur

Tingkatan anti nyeri



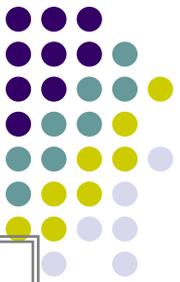
**Opioid potent + adjuvant
Terapi Invasif**

Opioid potent + adjuvant

Opioid rendah (oral) + adjuvant

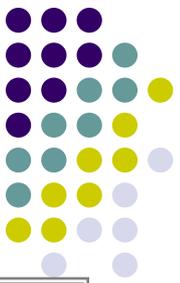
Non –opioid, analgetik

Nyeri Ringan



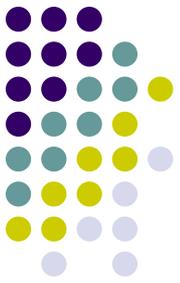
- **Aspirin**, dosis 2400-3600 mg/hari diberikan dalam 4-6kali. Hati-hati terhadap riwayat perdarahan lambung.
- **Paracetamol**, dosis 2000-4000 mg/hari, diberikan 4-6kali/hari. Overdosis dapat mengakibatkan kerusakan hati.
- **Ibuprofen**, 1200-1600 (max 2400)mg/hari, diberikan 3-4kali/hari. Perhatikan adanya riwayat maag/iritasi lambung.

Nyeri Sedang



- Codeine dan aspirin (Codis), 325/30, aktif 4-6 jam. Efek samping mengantuk, konstipasi dan mual.
- Codeine dan parasetamol (Paracodol), 500/8, 500/30, aktif 4-6 jam. Efek samping konstipasi, mengantuk, pusing.
- Codeine, 30-240, aktif 4-6 jam. Efek samping konstipasi dan depresi pusat batuk.
- Dihydrocodeine (DF118)

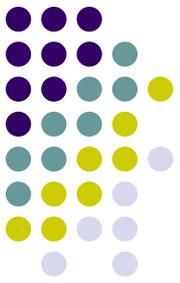
Nyeri Hebat



Mulai dengan opioid yang lebih kuat, mungkin dengan adjuvan:

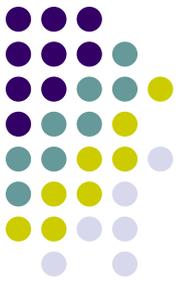
- Dextropropoxyphene (Doloxene)
- Pentazocine (Sosend)

Opioid



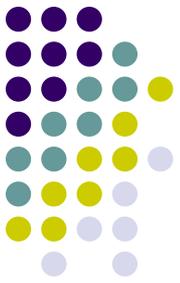
- Diberikan untuk nyeri yang akut yang berat dan sebagai pain control
- Efek samping: Sedasi, somnolen, eforia, gerakan yang tidak terkontrol, hipotensi, bradikardi, syok, nausea, vomitus, konstipasi, trombositopenia, depresi pusat nafas, pruritus, kulit seperti terbakar.

Asetaminophen



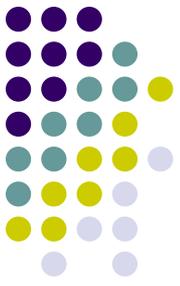
Memblok nyeri ke pusat nyeri, efektif untuk inflamasi, baik untuk pasien yang alergi terhadap aspirin dan yang mengalami masalah gastrointestinal. Biasa diberikan mulai dosis ringan (nyeri ringan)

Prinsip Intervensi

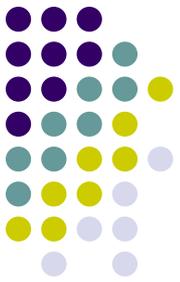


- Level sedasi /kesadaran dimonitor secara ketat (0: sadar; 1: mengantuk; 2 sangat mengantuk; 3: tidak bisa dibangunkan). Bila level sedasi 2 keatas terjadi, monitor RR (sekitar 10/mnt), bila 8/menit, ukur saturasi oksigen, dan laporkan segera. Jika terjadi level 3, pertahankan kepatenan jalan nafas, kemungkinan akan diberikan naloxon 1 micro gram IV (colaborasikan)
- Jika pernafasan kurang dari 8/mnt, bangunkan pasien, beri posisi semi/duduk. Berikan masker sederhana dengan O2 5-8 lt/mnt. Stop pemberian infus obatnya sementara.

Prinsip..



- Level kognitif. Bila pasien cenderung bingung, berikan O₂ nasal dengan 2 lt/mnt pada pemberian analgetik per infus. Jika, level kognitif memburuk, matikan infus dan panggil dokter.
- Mual dan muntah bisa terjadi akibat hypoglekemia, konstipasi atau pnyebab penyakit lain. Antiemetik sebaiknya diberikan. Opioid juga menurunkan peristaltik saluran cerna, bising usus, flatus dan distensi harus dimonitor.
- Intake cairan dan urine output dimonitor, karena efek samping dari opioid adalah retensi urine.



Kesimpulan

- Nyeri bersifat subjective
- Pengalaman subjective ini bisa diremehkan
- Dampak nyeri bisa bersifat fisiologis dan psikologis
- Intervensi bersifat farmakologis dan non farmakologis
- Pentingnya peran perawat gawat darurat untuk mengatasi masalah nyeri