

A photograph of a healthcare professional in a white lab coat examining a patient's back. Another woman is standing next to the patient, looking on. The image is overlaid with a blue gradient and a white horizontal line at the top.

KONSEP DASAR DAN MANAJEMEN NYERI PERSALINAN

Sabatina Windyaningrum,
S.Keb., Bd., M.Keb.

Learning Objective

Konsep Dasar Nyeri

Anatomi dan Fisiologi Nyeri

Pendekatan farmakologi dan non farmakologi untuk mempertahankan kenyamanan dan manajemen nyeri Anastasi lokal dan analgesik

Pengaruh warna dan cahaya pada proses persalinan

Posisi ergonomik untuk ibu bersalin

Masalah psikososial dalam kehamilan dan nifas



KONSEP DASAR NYERI

Definisi Nyeri

- Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan. Sifatnya sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya.
- Mc. Coffery (1979) : nyeri sebagai suatu keadaan yang memengaruhi seseorang, yang keberadaan nyeri dapat diketahui hanya jika orang tersebut pernah mengalaminya
- Artur C. Curton (1983) : nyeri merupakan suatu mekanisme bagi tubuh, timbul ketika jaringan sedang dirusak sehingga individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan rangsangan nyeri.

- Secara umum, nyeri diartikan sebagai suatu **keadaan yang tidak menyenangkan** akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut saraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis, maupun emosional.

Nyeri dalam Persalinan

Persalinan → serangkaian kejadian fisiologis yang dipicu adanya kontraksi uterus yang intens dan semakin sering → pelebaran progresif serviks dan turunnya janin disusul dengan pengeluaran plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu melalui jalan lahir atau melalui jalan lain.

Walaupun fisiologis, persalinan dan kelahiran merupakan proses yg kompleks, unik dan berbeda, melibatkan perasaan cemas, **takut**, sedih dan nilai sosial budaya.

Rasa takut terkait persalinan → rasa nyeri saat berlangsungnya persalinan.

Nyeri dalam Persalinan



Pengalaman nyeri persalinan sangat kompleks.



Nyeri persalinan digambarkan sebagai pengalaman paradoks → sesuatu hal yang menyiksa tetapi diinginkan karena hasil positifnya yaitu kelahiran seorang bayi.



Nyeri persalinan berbeda dari jenis nyeri lainnya karena tidak ada trauma nyata atau kerusakan jaringan. Nyeri yang terjadi dalam persalinan merupakan suatu proses fisiologis karena reaksi sensorik terhadap proses pengeluaran hasil konsepsi.

Komponen nyeri persalinan adalah **dilatasi serviks** ditambah dengan **faktor lain** seperti :

- kontraksi dan distensi serabut uterus,
- relaksasi jalan lahir,
- traksi perlekatan dan peritoneum,
- tekanan pada uretra,
- kandung kemih dan struktur panggul lainnya
- tekanan pada akar dari pleksus lumbosacral yang terlibat.

Faktor Predisposisi : **Fisiologi**



Riwayat dismenore dapat mengalami nyeri pada saat melahirkan akan meningkat sebagai akibat dari tingkat prostaglandin yang lebih tinggi.



Interval dan durasi kontraksi, ukuran janin dan posisi, kecepatan penurunan janin, dan posisi ibu.



Proses persalinan membutuhkan energi yang besar, jika ibu mengalami kelelahan selama persalinan, maka rasa nyeri yang dirasakan akan semakin tinggi.



Penurunan kondisi fisik (malnutrisi dan kelelahan) menyebabkan peningkatan intensitas nyeri persalinan.

Faktor Predisposisi : Psikologi

Takut dan cemas

- Cemas dan takut memicu sistem saraf simpatis dan parasimpatis, sehingga lebih meningkatkan intensitas nyeri yang dirasakan.
- Cemas mengakibatkan perubahan fisiologis yaitu **spasme otot, vasokonstriksi dan pengeluaran substansi penyebab nyeri (katekolamin)**, sehingga cemas dapat meningkatkan intensitas nyeri yang dirasakan.
- Ketegangan dalam otot polos dan pembuluh darah seperti kekakuan leher rahim dan hipoksia rahim disebabkan oleh perasaan takut menghadapi persalinan.

Arti Nyeri

- Setiap orang memiliki penilaian yang berbeda terhadap nyeri persalinan yang dirasakan. Dengan intensitas nyeri yang sama, belum tentu ditanggapi yang sama oleh tiap individu. Nyeri persalinan bersifat individual dan subjektif.

Faktor Predisposisi : Psikologi



Kontrol Diri

- Kontrol diri : sistem kontrol terhadap suatu permasalahan shg dapat mengendalikan diri dan dapat mengambil tindakan guna menghadapi masalah yang muncul
- Agar tidak terjadi respon psikologis yang berlebihan → ibu bersalin melatih kemampuan untuk mengontrol diri

Arti Nyeri

- Keyakinan pada ibu bahwa mampu menghadapi permasalahan dengan tindakan / perilaku yg akan dilakukan.
- Ibu bersalin yang memiliki rasa percaya diri yang tinggi maka dia akan mampu mengontrol persalinan, sehingga nyeri yang dirasakan tidak akan berlebihan.

Faktor Predisposisi

Kognitif

- Wanita dengan tingkat *self-assessment* yang lebih rendah akan mengalami *self-efficacy* rasa sakit lebih intens dan mengancam, dan sebaliknya

Sosial

- Lingkungan sosial ibu, termasuk keberadaan orang-orang sekitar, tindakan dan perkataan, serta dukungan selama proses persalinan sangat memainkan peran penting pada timbulnya nyeri persalinan.
- Seorang pendamping persalinan (bidan) yang memberikan dukungan dan membimbing ibu melalui persalinannya akan mampu merubah pemahaman ibu tentang tujuan rasa sakit menjadi positif dan nyeri yang produktif

Faktor Predisposisi

Lingkungan

- Lingkungan dalam proses persalinan memiliki efek yang besar terhadap kenyamanan, kecemasan, ketakutan, kelancaran persalinan, dan kepuasan pasien.
- Nyeri yang tidak tertahankan akan memicu ibu bersalin untuk memilih sesar sebagai satu-satunya jalan terakhir yang akan dipilih meskipun hal tersebut tidak diingikannya.

Pengaruh Warna & Cahaya pada Proses Persalinan

Evidence Based – Pengaruh Cahaya Bagi Bidan

- **Pencahayaan yang baik** bagi bidan dalam melakukan pekerjaan diperlukan untuk ketelitian dalam bekerja.
- Arah sumber cahaya diperhatikan untuk efektifitas penglihatan, sebaiknya **mata tidak langsung menerima cahaya dari sumbernya**, tetapi cahaya tersebut harus mengenai objek yang akan dilihat yang kemudian akan dipantulkan objek tersebut ke mata kita.
- Untuk menyiasati kebutuhan pencahayaan bagi bidan maka dapat dilakukan dengan penggunaan lampu sorot.



Pengaruh Warna & Cahaya pada Proses Persalinan

Evidence Based – Pengaruh Cahaya Bagi Ibu Bersalin

- Tata pencahayaan dapat memengaruhi kenyamanan ibu bersalin dan juga berpengaruh bagi kelancaran bidan dalam melakukan tugasnya.
- Desain pencahayaan dapat membuat ibu bersalin merasa santai dan tenang.
- **Pencahayaan yang terlalu terang** adalah ciri khas lingkungan klinis serta dapat **merangsang neokorteks → mendorong aktivitas**.
- **Pencahayaan yang lebih redup** dapat membuat suasana hati menjadi **lebih tenang dan terasa ada privasi, merangsang produksi melatonin → meningkatkan produksi oksitosin**.
- Kaitan pengaturan pencahayaan dengan produksi oksitosin, oksitosin memengaruhi produksi β -endorfin.
- β -endorfin → hormon yg membantu menahan rasa sakit pada nyeri persalinan. Rendahnya tingkat endorfin dapat menyebabkan persalinan menjadi lambat dan ibu merasakan sakit yang berlebihan. Seorang wanita dalam proses persalinan dapat meningkatkan produksi endorphin dengan tetap tenang dan nyaman serta menghindari gangguan yang mengacaukan.

Pengaruh Warna dan Cahaya pada Proses Persalinan

Evidence Based – Pengaruh Warna

- Penggunaan **cat berwarna putih cerah** di ruang bersalin harus dihindari karena dapat **merangsang neokorteks**.
- **Warna gelap** dapat memberikan **kesan sempit**, **warna terang** memberikan **kesan leluasa**.
- Dalam keadaan ruangan yang sempit warna yang terang dapat menghilangkan kesan tersebut. Hal tersebut, secara psikologis sangat menguntungkan karena kesan sempit cenderung menimbulkan ketegangan.

Pengaruh Warna dan Cahaya pada Proses Persalinan

Evidence Based – Pengaruh Warna bagi Bidan

- Bidan membutuhkan penerangan yang cukup kuat saat bekerja, sehingga harus diimbangi dengan warna yang sesuai agar tidak menimbulkan kesilauan mata.
- **Warna hijau** dan **biru kehijauan** dapat menurunkan kesilauan mata.
- Saat bersalin, ibu mengeluarkan darah yang cukup banyak. Warna hijau dan biru kehijauan dapat menyebabkan **kontras visual** dengan warna lawannya, yaitu warna merah darah, sehingga membantu akuitas mata bidan saat menolong persalinan.

Pengaruh Warna dan Cahaya pada Proses Persalinan

Evidence Based – Pengaruh Warna bagi Ibu Bersalin

- Warna hijau dan biru kehijauan → bagi ibu bersalin menyebabkan kenyamanan pada matanya, yang merupakan prasyarat yang diutamakan sebelum kebutuhan emosional lainnya terpenuhi.
- Warna yang sesuai bagi ruang rawat inap adalah warna hijau pastel dan biru pastel → memberikan kesan relaksasi, warna hijau relatif lebih netral, pengaruh terhadap emosi hampir mendekati pasif dan bersifat istirahat.
- Permainan komposisi warna pada dinding juga diperlukan untuk mengurangi monotonan dalam ruang rawat inap, sehingga membantu mengurangi ketegangan pasien.
- Pengaturan pencahayaan yang redup dan warna cat tembok yang ideal dan nyaman dapat mengurangi rangsangan terhadap neokorteks.
- pengurangan rangsangan terhadap neokorteks → pelepasan hormon yang dibutuhkan selama persalinan (oksitosin dan endorfin). Hormon-hormon tersebut dapat mengontrol saraf simpatik, sehingga akan terjadi relaksasi.

Faktor Predisposisi

Budaya

- Pemahaman tentang keyakinan, nilai, harapan, dan praktik berbagai budaya membantu bidan menilai pengalaman nyeri wanita yang melahirkan.
- Bidan dapat memberikan asuhan peka budaya yang sesuai dengan langkah-langkah dalam mengontrol kepercayaan diri dalam menghadapi nyeri pada saat melahirkan.
- Misalnya, budaya sekitar menanggapi bahwa melahirkan perlu adanya pendampingan suami untuk memberikan tenaga kepada istrinya pada saat melahirkan

Faktor Lain Pemicu **Nyeri Persalinan** :

1. Pasokan oksigen ke uterus menurun (terjadinya nyeri persalinan jika kontraksi bertambah kuat dan frekuensinya lebih cepat → kebutuhan oksigen ke uterus berkurang)
2. Uterus akan terjadi peregangan (**penipisan / effacement** dan **pembukaan / dilatasi**)
3. Dorongan bagian terendah janin akan memberikan tekanan uterus dan vagina
4. Terjadinya kontraksi uterus akan mengakibatkan pembukaan pada rahim bagian bawah sehingga janin akan mengalami penurunan
5. Dorongan presentasi terendah janin akan memberikan kekuatan tekanan pada kandung kemih dan anus
6. Bagian dasar panggul dan vagina akan terjadi peregangan
7. Hormon stress akan keluar dalam jumlah besar (epinefrin, norepinefrin, dll), bila seorang wanita dalam proses persalinan mengalami ketakutan dan kecemasan yang berlebihan akan mengakibatkan terjadinya nyeri persalinan dengan intensitas yang lama dan lebih berat

Mekanisme Nyeri Persalinan



Rasa nyeri dan ketidaknyamanan pada saat persalinan meliputi nyeri viseral dan somatik. Pada kala I persalinan, kontraksi uterus menyebabkan pembukaan dan penipisan serviks.



Iskemia uterus → penurunan aliran darah dan dari adanya kompresi/penekanan arteri yang mensuplai miometrium selama kontraksi rahim.



Rasa nyeri dari distensi segmen bawah rahim, peregangan jaringan serviks karena penipisan dan melebarkan, tekanan dan traksi pada struktur yang berdekatan (misalnya: uterus, ovarium, ligamen) dan saraf, dan iskemia uterus selama kala I persalinan bersifat viseral.



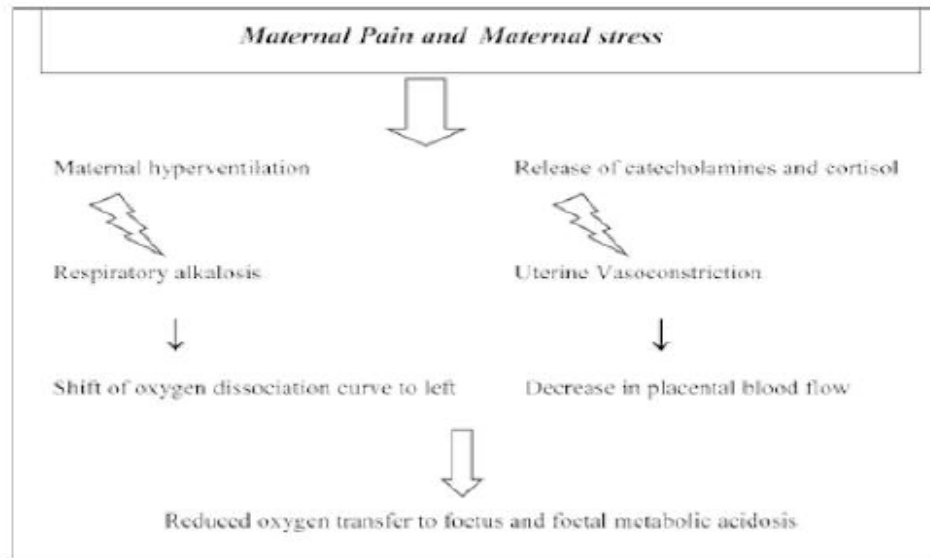
Nyeri ini terletak di bagian bawah perut. Rasa nyeri berasal dari uterus yang menyebar ke dinding perut, daerah lumbosakral bagian belakang, puncak iliaka, daerah gluteal, paha, dan punggung bawah. Sebagian besar pada kala I persalinan, ibu biasanya merasa ketidaknyamanan ketika ada kontraksi dan tidak nyeri di antara kontraksi.



Beberapa ibu, terutama yang janinnya berada dalam posisi posterior, mengalami nyeri pinggang pada saat kontraksi secara terus menerus, bahkan dalam interval antara kontraksi. Ketika nyeri menjadi lebih intens dan terus-menerus, ibu menjadi lelah dan putus asa, sering mengalami kesulitan menghadapi kontraksi.

Tabel: Nyeri persalinan: Sumber, mekanisme, tempat kerja

Sumber Nyeri	Mekanisme	Tempat kerja
Uterus, serviks	Distorsi, peregangan, dan robekan pada serabut otot	Abdomen atas, dan sela paha tengah belakang
Jaringan periuterus daerah lumbosacral	Tekanan yang sering dihubungkan dengan malposisi janin atau panggul platypelloid	Punggung bawah, paha
Kandung kemih, uretra, rectum	Tekanan oleh bagian terbawah	Menyebar ke perineum dan daerah sacrum
Vagina	Distensi, robekan	Tidak menyebar
Perineum	Distensi, robekan	Tidak menyebar

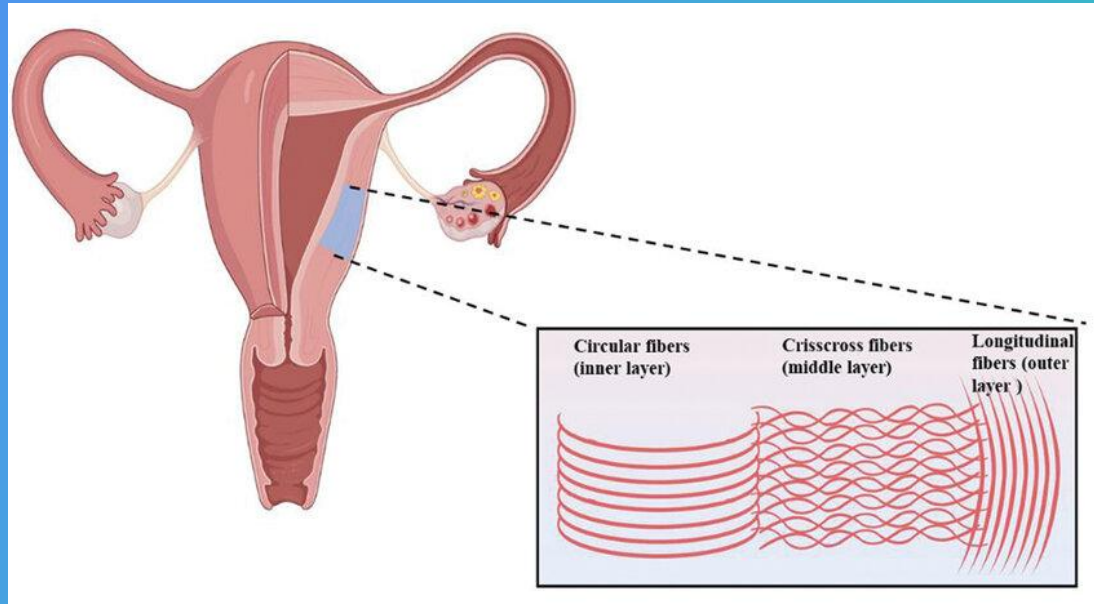


Gambar: Mekanisme nyeri dan stress pada ibu secara umum



Kontraksi Uterus dan Nyeri dalam Persalinan

Lapisan Miometrium :



Miometrium pada uterus tersusun atas tiga lapisan :

- Lapisan **luar** yang terdiri dari sel–sel otot dengan arah **longitudinal**,
- Lapisan **tengah** yang terdiri dari sel–sel otot dengan arah **oblique / salingsilang**,
- Lapisan **dalam** yang terdiri dari sel–sel otot dengan arah **sirkuler**.

Fisiologi Kontraksi Miometrium

Setiap sel miometrium terdapat retikulum endoplasma kasar (RE kasar), aparatus Golgi yang terletak di sentral dekat dengan nukleus →

- Fungsi sebagai tempat sintesa protein dan alat sekretorius
 - Mitokondria terletak tersebar dan berfungsi menghasilkan ATP melalui proses fosforilasi oksidatif, **retikulum sarkoplasmik** yang merupakan tempat penyimpanan ion Ca^{2+} intraseluler utk kontraksi otot
 - Setiap miofilamen diselimuti oleh **sarcolemma**, dimana terdapat saluran yang merupakan tempat difusi ion Ca^{2+} ekstraselular masuk ke dalam sel.
- Ion Ca^{2+} tersebut sangat berperan dalam kontraksi miometrium

Mekanisme nyeri dalam persalinan

- Kontraksi miometrium pada persalinan → proses fisiologis.
- Uniknya di antara semua kontraksi otot polos, kontraksi miometrium menimbulkan rasa sakit.
- Penyebab utama nyeri pada persalinan tidak diketahui secara pasti → beberapa hipotesis yakni:

Hipotesis Nyeri Persalinan :

1. Adanya hipoksia jaringan sebagai akibat dari miometrium yang berkontraksi.
2. Adanya kompresi ganglia saraf di daerah serviks dan uterus bagian bawah oleh berkas-berkas otot yang saling mengunci kuat
3. Peregangan serviks waktu dilatasi
4. Peregangan peritoneum yang membungkusnya

- Miometrium yang berkontraksi → iskemia pada miometrium → pengeluaran potassium, bradikinin, histamin dan serotonin yang merupakan beberapa **mediator inflamasi**.
- Beberapa mediator inflamasi ini biasanya dilepaskan saat terjadi suatu proses inflamasi.

- Proses inflamasi ini ditandai dengan pelepasan mediator inflamasi yang salah satunya menimbulkan rasa nyeri akibat proses inflamasi.
- Peregangan segmen bawah rahim dan pada serviks akan merangsang reseptor mekanik (*mechanoreceptor*)
 - impuls saraf sensorik kemudian mengikuti perjalanan saraf simpatis yang berjalan menuju regio paraservikal dan pelvis dan pleksus hipogastrikus yang kemudian masuk ke dalam rantai simpatis lumbal.

- Kemudian bersama - sama dengan *rami communicantes* dari saraf – saraf spinalis T10, T11, T12, dan L1 bergabung masuk ke dalam bagian dorsal medula spinalis.
- Jalur ini bisa secara langsung dilihat apabila kita melakukan anestesi regional pada level yang berbeda (misalnya blok pada S2 sampai S4, pudendal blok, paraservikal blok, *low caudal* atau *saddle blok* , *lumbar sympathetic block*, blok segmen epidural pada T10 sampai L1 dan paravertebral blok T10 sampai L1)

- Pada kala II, tekanan langsung oleh bagian terbawah janin pada pleksus lumbosakralis akan menyebabkan nyeri neuropathy.
- Peregangan dari vagina dan perineum akan menyebabkan perangsangan pada saraf pudendal (S2, S3 dan S4). Dari sini, impuls saraf kemudian diteruskan menuju ke otak lewat *tractus spinothalamicus*

- Nyeri saat persalinan → peningkatan pelepasan dari adrenalin dan noradrenalin dari medulla adrenalis → peningkatan secara signifikan dari resistensi perifer dan *cardiac output*.
- Peningkatan dari aktivitas simpatis akan menyebabkan kontraksi uterus yang tidak terkoordinasi yang akan menyebabkan terjadinya persalinan lama dan menyebabkan terjadinya abnormalitas dari bunyi jantung janin.
- Peningkatan dari aktivitas *autonomic nervous system* juga akan menyebabkan keterlambatan dalam proses pengosongan lambung dan akan menurunkan gerakan peristaltik

Kontraksi Uterus

- Persalinan normal

→ Gradien aktivitas miometrium

Dominasi di fundus → paling besar dan paling lama melemah ke arah serviks

- **Larks (1960)**

Stimulus → asal dr salah satu kornu,

beberapa milidetik kemudian dari kornu yg lain

→ gelombang-gelombang eksitasi menyatu dan menyapu ke seluruh fundus, serta turun sepanjang uterus.

- **Kelompok Montevideo** → batas bawah tekanan kontraksi yg diperlukan untuk membuka serviks : 15 mmHg

Tanda His Normal :

- **Fundal dominan**
- **Simetris**
- **Makin lama, makin kuat, makin sering**
- **Relaksasi baik**

→ Jika satu atau lebih tanda (-) → Gangguan / Kelainan his

Kontraksi abnormal dibagi menjadi :

1. Kontraksi uterus yang berlebihan:

- Partus Presipitatus ➡ Obstruksi (-)
- Kontraksi dan retraksi berlebihan ➡ Obstruksi (+)

2. Kontraksi uterus yang tidak efisien

- Inersia hipotonik
- Inersia hipertonic
- Cincin konstiksi

3. Distosia servik

Efek Nyeri

Terhadap kemajuan
persalinan

Terhadap psikologis ibu

Terhadap janin

Efek Nyeri terhadap **Kemajuan Persalinan**

- **Nyeri saat persalinan dapat memengaruhi proses persalinan.**
- Rasa sakit atau nyeri saat persalinan akan meningkat karena adanya aktivitas **sistem saraf simpatik** → menyebabkan konsentrasi plasma **katekolamin** menjadi lebih tinggi, terutama **epinefrin** → dapat meningkatkan curah jantung ibu, resistensi pembuluh darah perifer dan penurunan perfusi uteroplasenta.
- stres atau kecemasan dalam persalinan → peningkatan konsentrasi plasma **norepinefrin** → menyebabkan penurunan aliran darah ke uterus.

Efek Nyeri terhadap Kemajuan Persalinan

- Selain berefek pada sistem kardiovaskuler, nyeri pada saat kontraksi yang intermiten dapat menstimulasi sistem pernapasan dan memengaruhi periode dari hiperventilasi yang intermiten.
- Dengan tidak adanya tambahan oksigen yang masuk, kompensasi pada sistem pernapasan menjadi tidak baik dan akhirnya dapat menyebabkan hipoksia pada ibu maupun janin. Seperti yang diteliti oleh Brownridge, terdapat 12 efek fisiologis dari nyeri persalinan seperti peningkatan konsumsi oksigen dan hiperventilasi, hypocarbia dan alkalosis pernapasan, stimulasi otonom dan pelepasan katekolamin, penghambatan kerja lambung dan meningkatkan keasaman lambung, lipolisis, peningkatan resistensi pembuluh darah perifer, jantung output, dan tekanan darah, penurunan perfusi plasenta, dan aktivitas uterus tidak koordinatif. Kondisi-kondisi ini akan menyebabkan asidemia pada metabolisme ibu, asidosis janin dan disfungsi persalinan.
- Untuk itu, pemberian asuhan yang tepat untuk mengurangi nyeri sangat diperlukan untuk meminimalisir peningkatan konsumsi oksigen. Secara umum, perubahan pada sistem kardiovaskuler maupun sistem pernapasan yang terjadi akibat adanya nyeri masih dapat ditoleransi pada ibu bersalin normal begitu juga bayinya.

Efek Nyeri terhadap Psikologis Ibu

Pola Pikir

- Pola pikir ibu yang positif terhadap persalinan sangat memengaruhi proses persalinannya. Ibu bersalin yang memiliki pemahaman yang baik tentang proses persalinan dan mempunyai pola pikir yang positif, dapat mengontrol rasa sakit yang dirasakan. Hal ini tentunya mempunyai dampak baik terhadap kemajuan persalinan. Nyeri yang dirasakan ibu bersalin dipengaruhi oleh psikologis ibu dan lingkungan sekitar ibu bersalin.

Kecemasan

- Nyeri dalam persalinan berkontribusi dengan kecemasan dapat berdampak pada terjadinya komplikasi pada persalinan.

Efek Nyeri terhadap Janin

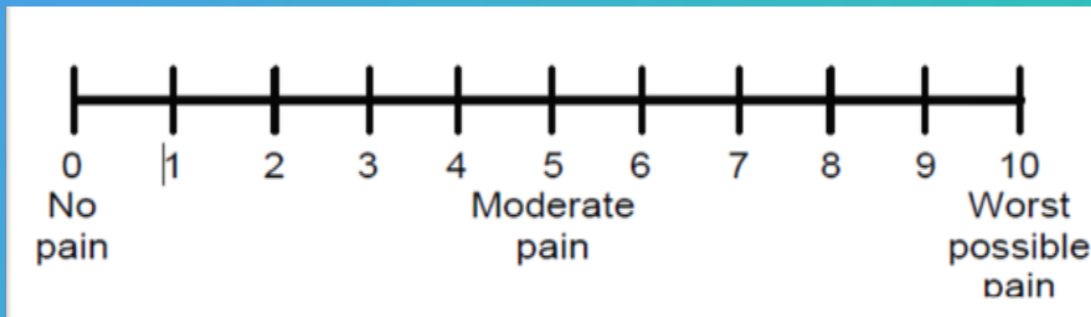
- Meski tidak ada koneksi saraf secara langsung dari ibu ke janin, maka dari itu nyeri persalinan yang dialami oleh ibu tidak langsung memiliki efek pada janin. Namun, nyeri persalinan yang dialami ibu dapat memengaruhi sistem-sistem yang menentukan perfusi uteroplasenta yaitu:
 - a. Frekuensi kontraksi uterus dan intensitasnya, efek nyeri pada pelepasan oksitosin dan epinefrin
 - b. Vasokonstriksi arteri rahim, efek nyeri pada pelepasan norepinefrin dan epinefrin
 - c. Maternal oxyhemoglobin desaturation, yang mungkin timbul dari intermiten hiperventilasi diikuti oleh hipoventilasi.

Intensitas Nyeri

- Intensitas nyeri adalah seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu.
- Pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual, kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda.
- Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri.
- Namun, pengukuran dengan teknik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri.

Wong-Baker FACES Pain Rating Scale

- Setiap gambar wajah yang ada menggambarkan nyeri yang dirasakan. Orang yang mengalami nyeri akan memilih gambar sebagai pernyataan bahwa nyeri yang dialaminya memberikan ekspresi perasaannya.



Numeric Pain Rating Scale

- Klien akan memilih angka sebagai bentuk gambaran tingkatan nyeri yang dirasakannya. Skala yang diberikan antara 0 sampai 10.

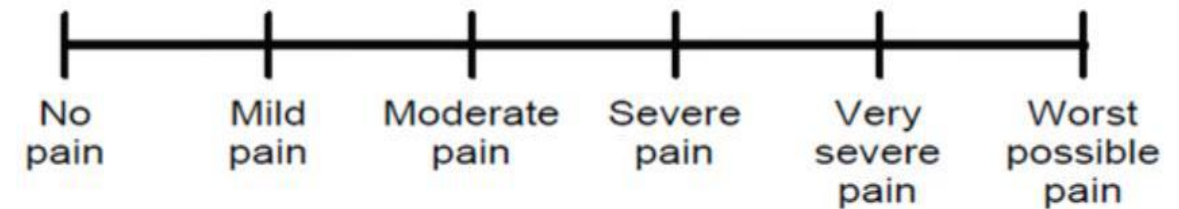
Visual Analog Scale (VAS)

- Klien diminta untuk membuat tanda di sepanjang garis untuk mewakili intensitas nyeri yang dirasakannya.



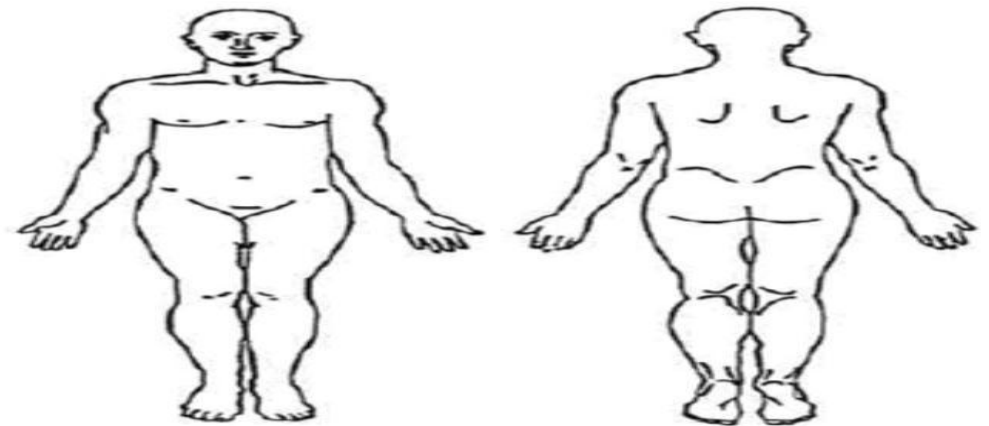
Verbal Pain Intensity Scale

- Klien diminta untuk memilih sesuai dengan tingkatan nyeri yang sudah ditentukan dalam kata-kata dari – tidak ada nyeri sampai – nyeri terburuk atau sangat-sangat nyeri



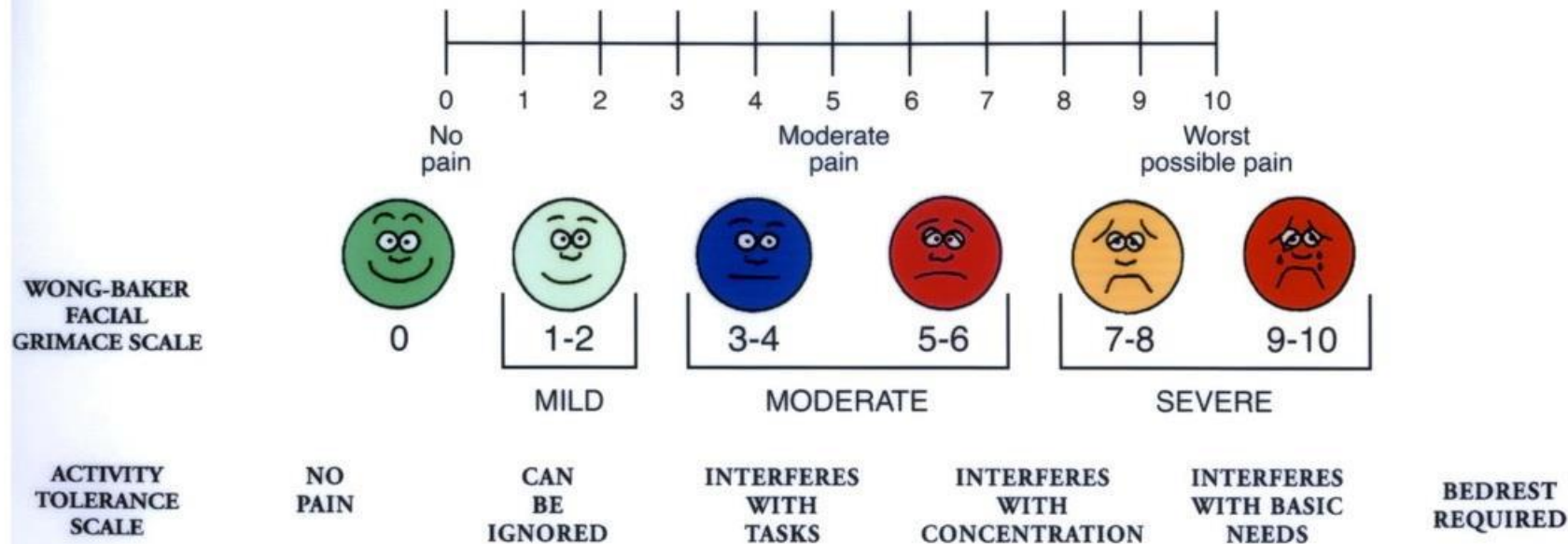
Questioning “Where is your pain?”

- Klient diminta untuk memberikan tanda sesuai tempat nyeri yang sedang dirasakannya. Tanda “E” untuk daerah eksternal dan “I” untuk internal nyeri yang ada.



UNIVERSAL PAIN ASSESSMENT TOOL

This pain assessment tool is intended to help patient care providers assess pain according to individual patient needs. Explain and use 0-10 Scale for patient self-assessment. Use the faces or behavioral observations to interpret expressed pain when patient cannot communicate his/her pain intensity.



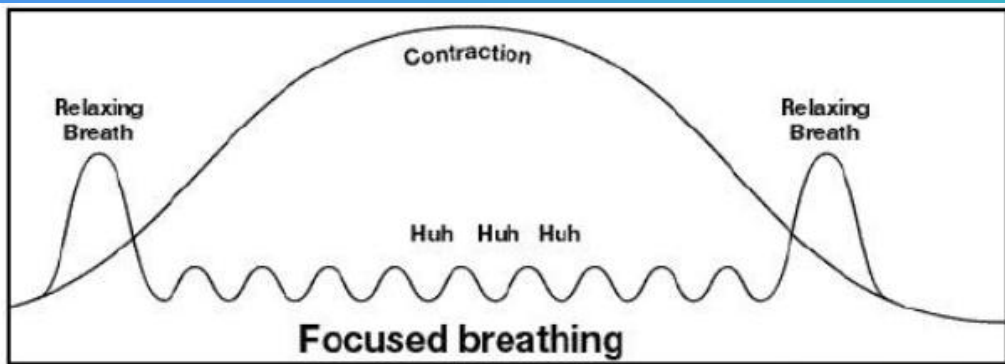
Pendekatan **Non Farmakologis dalam Manajemen Nyeri Persalinan**

Metode Pernapasan dan Relaksasi

- Teknik pernapasan dapat mengendalikan nyeri karena dapat meminimalkan fungsi simpatis dan meningkatkan aktifitas komponen parasimpatik.
- Ibu dapat mengurangi nyerinya dengan cara mengurangi sensasi nyeri dan dengan mengontrol intensitas reaksi terhadap nyeri.
- Ibu dapat menyimpan tenaga dan menjamin pasokan oksigen untuk bayi. Ada 3 jenis relaksasi :

Teknik Pernapasan

- Memahami proses kelahiran dan setiap tahapan pernapasan serta latihan pernapasan saat persalinan sangat penting diketahui oleh ibu
- Sebagian besar pernapasan dalam persalinan dilakukan dengan **pernapasan perut atau dada** → ibu memilih pernapasan yang paling nyaman yang dapat membatunya dalam relaksasi.



© Allina Health System

Gambar. Grafik pernapasn saat persalinan (Allina Health's Patient Education Department 2015)

Dasar Teknik Pernapasan

Membersihkan napas (*Cleansing Breathe*)

Pernapasan perut

Pernapasan dada

Bernapas pendek dan cepat

Mendorong spontan

Menahan napas

Pernapasan Kala Satu Persalinan

- Kontraksi dirasakan ketika otot rahim mengencang dan otot pada serviks mengendur dan mulai membuka → Ibu akan mengalami nyeri pada daerah punggung, sakit pada tungkai atau nyeri perut tembus ke belakang.
- Ketika kontraksi dimulai minta ibu bersikap **santai**, mendengarkan pola napas dan gunakan pernapasan untuk membantu relaksasi.
- Salah satu teknik yang dapat digunakan yaitu *sigh out slowly* (SOS) dengan melakukan tarik napas melalui hidung dan keluarkan melalui mulut, kemudian tarik napas melalui hidung dan bayangkan saat menghela napas seolah-olah nyala lilin berkedip lembut.

Pernapasan Kala Dua Persalinan

- Pada kala II persalinan, diperlukan pengaturan pola napas untuk membantu bayi keluar.
- Mengendurkan otot dasar panggul dan lakukan Kerjasama dengan tubuh untuk mencari waktu yang tepat untuk mendedan.
- Ketika menunggu kontraksi dan selama kontraksi datang usahakan untuk tidak menahan napas dan mengejan.
- Saat bayi mulai keluar, regangkan perineum dan berhenti mengejan, lakukan pernapasan pendek dan cepat untuk membantu bayi keluar sepenuhnya dan meminimalisir robekan pada perineum.

Pendampingan Persalinan

- Kehadiran pendamping selama proses persalinan, sentuhan, penghiburan, dan dorongan orang yang mendukung sangat besar artinya karena dapat meningkatkan kesempatan ibu melahirkan melalui vagina, meminimalisir penggunaan obat penghilang nyeri, dan ibu akan cenderung tidak memiliki perasaan negatif tentang pengalaman melahirkan.
- Pendamping ibu tsb sebaiknya → orang yang peduli pada ibu dan yang paling penting adalah orang yang diinginkan ibu untuk mendampingi ibu selama proses persalinan
- Perawat, bidan, dan dokter sering tidak mampu untuk memberikan dukungan kelahiran terus menerus saat proses persalinan.

1. Dukungan Profesional (*Doula*)

- *Doula* atau *labour coach* adalah seorang nonmedis terlatih yang membantu seorang wanita sebelum, selama, atau setelah melahirkan, serta suami dan/atau keluarga, dengan memberikan bantuan fisik, dan dukungan emosional.
- History : banyaknya persalinan pada satu waktu, jumlah staf atau nakes yang bekerja terbatas juga bisa menyebabkan kurangnya perhatian pada kondisi emosi, spiritual dan kebutuhan psikologi ibu bersalin.

+ • Peran ○ Doula



1. mengenalkan kelahiran sebagai pengalaman hidup yang akan diingat ibu selama hidupnya
2. memahami fisiologi kelahiran dan kebutuhan emosional perempuan yang melahirkan
3. membantu wanita dan pasangannya dalam mempersiapkan dan melaksanakan rencana untuk persalinan mereka
4. tinggal di sisi wanita yang melahirkan dan sepanjang proses kelahiran
5. memberikan dukungan emosional, tindakan kenyamanan fisik, sudut pandang obyektif, dan bantuan kepada wanita untuk mendapatkan informasi yang dia butuhkan untuk membuat keputusan yang baik
6. memfasilitasi komunikasi antara wanita yang melahirkan, pasangannya, dan penyedia perawatan klinis
7. melihat peran doula sebagai salah satu yang memelihara dan melindungi memori wanita akan pengalaman melahirkannya

DUKUNGAN FISIK DAN PSIKOSOSIAL DOULA

Dukungan Fisik		Dukungan Psikososial	
Perawat	Doula	Perawat	Doula
- Holding legs - tibu-tibu vital - Injeksi IV - Pemersiksaan Servik	- Pijat - Counter Pressure - Bantuan dengan mandi/shower melatih - pernapasan - Posisi - berjalan - pengobatan homeopati - chip es - kompres hangat	- Dorongan Verbal	- Dorongan verbal - Musik - Lingkungan yang tenang - Jaminan - Kehadiran - Cinta

2. Pasangan Ibu / Keluarga / Teman yang Memiliki Pengalaman dalam Persalinan

- Ada hubungan yang positif, pendampingan suami dengan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif deselerasi
- Adanya **pendampingan suami** yang baik saat bersalin, ibu akan merasakan adanya **dukungan emosional suami** → mengalihkan perhatian ibu dan **menurunkan tingkat stressor** yang menjadi penyebab nyeri saat bersalin → intensitas **nyeri berkurang**
- Kehadiran pendamping dapat **mengurangi tingkat kecemasan** ibu hamil menjelang persalinan

PENGATURAN POSISI ERGONOMIK IBU BERSALIN

- Ibu bersalin perlu mengupayakan posisi yang nyaman.
- Pilihan posisi : terlentang, rekumben lateral, dada lutut terbuka, tangan lutut, berjalan dan jongkok → membantu rotasi janin dari posterior ke anterior.
- Setiap posisi yang mengarahkan uterus ke depan (anterior) membantu gravitasi membawa posisi yang lebih berat pada punggung janin ke depan, ke sisi bawah abdomen ibu.
- Posisi tersebut mencakup membungkuk ke depan, jika berbaring di atas tempat tidur posisi tangan lutut, posisi lutut dada. Posisi rekumben lateral atau sim atau semi telungkuk akan membantu janin berotasi ke arah anterior dari posisi oksipital posterior kiri

MASSAGE

- Massage adalah memberikan tekanan tangan pada jaringan lunak biasanya otot, tendon atau ligamentum, tanpa menyebabkan gerakan atau perubahan posisi sendi untuk meredam nyeri, menghasilkan relaksasi dan memperbaiki sirkulasi.
- Massage dapat menghambat perjalanan rangsangan nyeri pada pusat yang lebih tinggi pada sistem syaraf pusat. Selanjutnya rangsangan taktil dan perasaan positif yang berkembang ketika dilakukan bentuk perhatian yang penuh sentuhan dan empati, bertindak memperkuat efek massage untuk mengendalikan nyeri

METODE AKUPUNKTUR

- Pengobatan tradisional China (TCM)
- Akupunktur (***Latin***, jarum : *acus* dan tusukan : *punctura*), dilakukan dengan cara menusuk kulit menggunakan jarum tipis di **titik akupunktur** untuk efek analgesik.
- Titik akupunktur : mempertimbangkan terdapat ± 360 titik meridian dalam tubuh.
- Meridian adalah jaringan jalan *Qi* (energi) yang tersebar di dalam tubuh
- Analgesia persalinan, titik akupunktur utama yang digunakan adalah **Hegu (LI 4)**, **Sanyinjiao (SP 6)**, dan **Zusanli (ST 36)**

Mekanisme Kerja Akupunktur

- Penyisipan jarum mengaktifkan reseptor dendrit neuron sensorik di kulit, otot, dan jaringan lunak.
- Stimulasi ini menghasilkan sinyal listrik, yang dikenal sebagai potensial aksi, yang berjalan melalui dendrit, mencapai sel tubuh, melewati akson dan akhirnya ke otak melalui sinapsis.
- Setelah impuls nyeri mencapai korteks serebral, endorfin, serotonin, hormon adrenokortikotropik (ACTH) dan asam gammaaminobutirat (GABA) dilepaskan di lokasi berbeda untuk **memodulasi sinyal nyeri**.

Keunggulan METODE AKUPUNKTUR

- Akupunktur tidak mengganggu tingkat kesadaran ibu, baik selama proses persalinan dan setelah persalinan.
- Tidak menghalangi penggunaan bentuk analgesia lain
- Teknik yang aman, karena tidak ada catatan efek samping dalam aplikasinya.
- Menyisipkan jarum di bagian kulit tertentu akan menyeimbangkan energi kehidupan yang mengalir di saluran tubuh dan melewati organ utama.
- Menerapkan akupunktur dapat secara nyata mempersingkat fase aktif kala satu persalinan dan menurunkan skor VAS kontraktif uterus

METODE AKUPRESSURE

- *Acupressure* : pijat yang berlandaskan ilmu akupunktur dengan menerapkan titik meridian dan teori yin yang, kelainan fungsi organ disebut juga akupunktur tanpa jarum, atau pijat akupunktur.
- Metode ini menggunakan teknik penekanan, pemijatan, dan pengurutan sepanjang meridian tubuh atau garis ukuran energi.

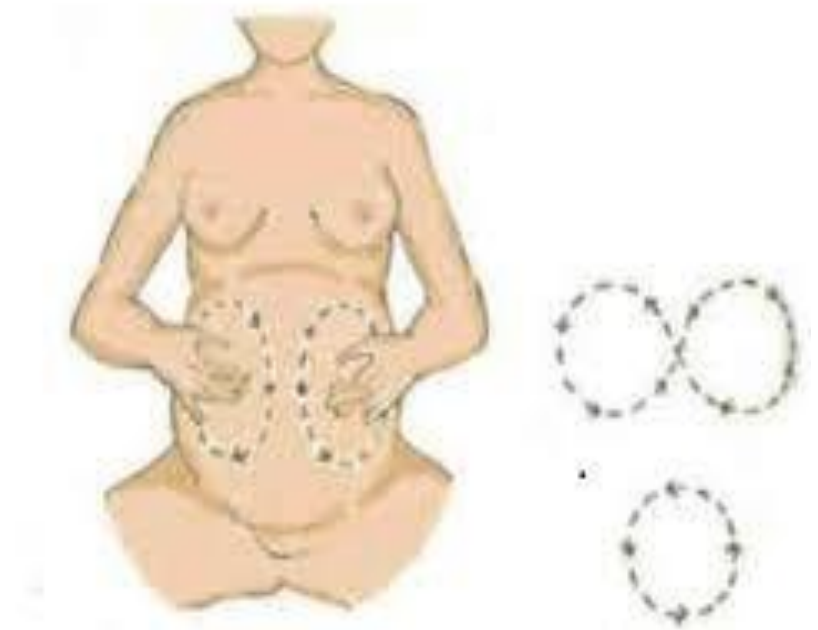
METODE HYPNOBIRTHING

- Hypnobirthing adalah salah satu teknik autohipnosis (self-hipnosis) merupakan upaya untuk menanamkan maksud/sugesti positif ke dalam alam bawah sadar selama seseorang menjalani masa kehamilan serta persiapan dalam menghadapi persalinan.
- Sehingga setiap ibu hamil dapat merasakan kebahagiaan selama masa kehamilan serta proses persalinan dapat berlangsung dengan lancar.

METODE MASSAGE *EFFLEURAGE*



- Massage Effleurage adalah suatu gerakan yang dilakukan dengan mempergunakan seluruh permukaan telapak tangan atau ujung-ujung jari yang melekat pada bagian-bagian tubuh yang digosok dengan lembut tanpa tekanan yang kuat dan menenangkan untuk mengurangi rasa nyeri.
- Massage Effleurage bertujuan untuk melancarkan sirkulasi peredaran darah, menghangatkan otot-otot abdomen (perut), dan meningkatkan relaksasi secara fisik maupun mental.



TERAPI 3R (RELAKSASI, RITME, RITUAL)

- Relaksasi : salah satu gaya yang digunakan untuk mengurangi ketegangan otot dalam tubuh yang berfungsi sebagai pusat ketenangan selama persalinan berlangsung.
- Ritme : Wanita yang mampu menghadapi dengan baik bergantung pada ritme dalam berbagai bentuk. Misalnya mereka bernapas, merintih atau bernyayi dengan irama
- Ritual : dalam konteks persalinan ritual mengacu pada pengulangan aktivitas ritmis yang bermakna

WARM & COLD WATER THERAPY

- Terapi panas yang diterapkan pada area sakral-perineum selama persalinan karena panas melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah, itu dapat memengaruhi transmisi impuls nyeri dan dapat meningkatkan elastisitas kolagen.
- Terapi dingin secara efektif memblokir konduksi serat sensorik, dan mengurangi rasa sakit; dan dengan cara ini ambang nyeri meningkat

TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*)

- Alat betenaga baterai yang meredakan nyeri dengan merangsang ujung-ujung saraf dengan setrum listrik. TENS merupakan suatu cara penggunaan energi listrik yang menggunakan untuk merangsang sistem saraf dan peripheal motor yang berhubungan dengan perasaan melalui permukaan kulit dengan penggunaan energi listrik dan terbukti efektif untuk merangsang berbagai tipe nyeri

Pendekatan **Farmakologis dalam Manajemen Nyeri Persalinan**

Managemen Farmakologi

- Managemen farmakologi merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk menghilangkan nyeri dengan menggunakan obat-obatan.
- Obat merupakan bentuk pengendalian nyeri yang paling sering diberikan melalui kolaborasi dengan dokter.

Analgesik vs Anestesi

Analgesik

- Obat yang dapat mengurangi atau menghilangkan nyeri tanpa menghilangkan kesadaran
- Biasanya digunakan untuk meredakan nyeri otot, sakit gigi, sakit kepala, radang sendi, nyeri haid, nyeri karena cedera, atau perawatan pascaoperasi
- Sebagian besar obat analgesik dapat diperoleh secara bebas

Anestesi

- Tindakan medis untuk menghilangkan sensasi nyeri selama menjalani pembedahan
- Anestesi dapat memblokir sinyal sensorik atau nyeri dari saraf ke pusat di otak
- Anestesi umumnya dilakukan melalui obat-obatan IV atau gas
- Anestesi dapat membuat pasien tidak sadar dan tidak memiliki ingatan tentang apa yang terjadi
- Anestesi dapat dibagi menjadi anestesi lokal, bius regional, dan bius total
- Sebagian besar obat anestesi diberikan dan dipantau oleh dokter atau ahli anestesi

Analgesik Non Opioid - NSAID (*Non-Steroid Anti Inflammatory Drug*)

- Efektif untuk penatalaksanaan nyeri ringan - sedang terutama
- asetomenofn (Tylenol) dan OAINS dengan ef anti peritik, analgetik dan anti iflamasi,
- Asam asetilsalisilat (aspirin) dan Ibuprofin (Morfin, Advil) merupakan OAINS yang sering digunakan untuk mengatasi nyeri akut derajat ringan. OAINS menghasilkan analgetik dengan bekerja ditempat cedera melalui inhibisi sintesis prostaglandin dari prekursor asam arokidonat. Prostaglandin mensintesis nosiseptor dan bekerja secara sinergis dengan prodok inflamatorik lain di tempat cedera, misalnya bradikinibin dan histamin untuk menimbulkan hiperanalgetik. Dengan demikian OAINS mengganggu mekanisme transduksi di nosiseptor aferen primer dengan menghambat sintesis prostaglandin

Analgesik Opioid

- Merupakan analgetik yang kuat yang tersedia dan digunakan dalam penatalaksanaan nyeri dengan skala sedang sampai dengan berat. Obat-obat ini merupakan patokan dalam pengobatan nyeri pasca operasi dan nyeri terkait kanker. Morfin merupakan salah satu jenis obat ini yang digunakan untuk mengobati nyeri berat. Berbeda dengan OAINS yang bekerja diperifer, Morfin menimbulkan efek analgetiknya di sentral. Morfin menimbulkan efek dengan mengikat reseptor opioid di nukleus modulasi di batang otak yang menghambat nyeri pada sistem assenden.

Anestesia Regional (Epidural)

- Pembiusan epidural lumbal memerlukan penyuntikan obat kedalam ruang epidural di daerah lumbal yang menimbulkan efek anastesi terapi pasien tetap sadar dan kooperatif. Pembiusan epidural akan menghasilkan analgesia pada kala satu serta dua persalinan dan efek anastesia pada saat melahirkan tanpa menimbulkan efek yang merugikan kesehatan bayi. Hipotensi jarang terjadi tetapi insidensinya akan meningkat jika pasien tidak mendapat cairan yang cukup sebelum prosedur dilaksanakan. Pembiusan epidural dapat mengurangi keinginan ibu untuk mengejan

Anestesia Inhalasi

- Entonox merupakan analgesi inhalasi yang paling banyak digunakan pada persalinan. Entonox adalah gas campuran yang terdiri atas 50% dinitrogen oksida dan 50% oksigen. Dinitrogen boksida bekerja dengan membatasi transmisi neuronal dan sinaptik dalam sistem saraf pusat. Entonox memberikan efek dalam 20 detik, oleh karena itu penting bagi ibu untuk menggunakannya sebelum kontraksi. Efektivitas maksimal entonox terjadi sekitar 45-50 detik, dan jika waktunya tepat, analgesia akan terjadi sesuai dengan ketinggian kontraksi, meredakan nyeri secara maksimal bagi ibu.

Tugas Kelompok

Membuat makalah “**Manajemen Nyeri dalam Persalinan dengan Pendekatan Non Farmakologis**” berkelompok 2-3 mahasiswa, dengan topik :

1. Metode pernapasan
2. Metode pendampingan persalinan
3. Posisi ergonomik ibu bersalin
4. Metode Akupunktur
5. Metode Hypnobirthing
6. Metode *Effleurage*
7. Terapi 3R (Relaksasi, Ritme, dan Ritual)
8. Metode kompres hangat dan dingin

Kriteria Makalah

1. Format makalah : kertas ukuran A4, margin kiri : 4 cm, kanan-atas-bawah : 3 cm, spasi : 1,5, before-after 0, font arial 11, dengan susunan makalah sbb:
 - Cover
 - Daftar Isi
 - BAB 1 - Pendahuluan (Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan)
 - BAB 2 - Tinjauan Pustaka
 - BAB 3 - Penutup (Kesimpulan dan Saran)
 - Daftar Pustaka
2. Sertakan minimal 1 jurnal sesuai topik bahasan (jurnal internasional 5 tahun terakhir)
3. Sitasi dan daftar pustaka menggunakan **Harvard Style**
4. Melakukan konsultasi makalah minimal 1x
5. Pengumpulan makalah waktu sesuai kesepakatan (upload makalah dan jurnal di moodle)