

MAKALAH FISILOGI

Adaptasi Sistem Syaraf Pada Kehamilan, Persalinan dan Nifas



DI SUSUN OLEH:

KELOMPOK : E

1. Shalihati Al Izzati 2110101088
2. Evi Nofiandari 2110101089
3. Azizah Puspasari 2110101090
4. Tiara Sinta Azkha 2110101091
5. Dinanda Dwi Setyorini 2110101092

PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS AISYIAH YOGYAKARTA

2021/2022

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. Atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga makalah ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Tidak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh teman-teman yang telah memberikan kontribusinya dalam penyusunan makalah ini. Kami berharap semoga makalah ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi para pembaca mengenai “Adaptasi sistem syaraf pada masa kehamilan, persalinan dan nifas”.

Kami menyadari dalam pembuatan makalah ini masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam penulisan maupun materi. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Dan semoga dengan adanya makalah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 8 April 2022

penulis

DAFTAR II

HALAMAN JUDUL	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI.....	
BAB I PENDAHULUAN.....	
A. LATAR BELAKANG	
B. RUMUSAN MASALAH.....	
C. TUJUAN.....	
BAB II PEMBAHASAN	
A. Pengertian Sistem Persyarafan.....	
B. Adaptasi Sistem Syaraf Pada Masa Kehamilan	
C. Kram dan Kesemutan yang Pada Ibu Hamil.....	
D. Penanganan Kram dan Kesemutan Pada Ibu Hamil	
BAB III DISKUSI KASUS	
BAB IV PENUTUP	
A. KESIMPULAN.....	
B. SARAN.....	
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN.....	

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Sistem syaraf merupakan sistem yang berperan dalam mengatur dan mengkoordinasikan seluruh aktivitas tubuh. Sistem syaraf memungkinkan kita untuk melakukan berbagai kegiatan seperti berjalan, berbicara, bernafas, serta semua aktivitas berpikir, belajar dan mengingat. Sistem syaraf juga membantu mengontrol bagaimana tubuh bereaksi dalam keadaan darurat. Sistem saraf terdiri dari otak, sumsum tulang belakang, organ sensorik. Sistem saraf mengkoordinasikan setiap tindakan tubuh dengan mengirimkan sinyal ke seluruh bagian tubuh.

Segala perubahan yang dialami wanita selama kehamilan berhubungan dengan beberapa sistem yang disebabkan karena perubahan hormon. (Salmah,dkk.2006). Perubahan tersebut terjadi dalam rangka perkembangan janin, mempersiapkan tubuh ibu untuk bersalin, perkembangan payudara untuk memproduksi ASI selama masa nifas.

Saat kehamilan, ibu hamil biasanya akan mengalami beberapa perubahan baik fisiologis maupun psikologis. Beberapa perubahan tersebut mungkin dapat mengganggu kenyamanan selama kehamilan misalnya. Ibu hamil yang mengalami perubahan pada sistem syarafnya akan mengalami kram dan kesemutan pada jari tangan dan kaki, Anemia, Hipertensi dan lainnya. Dengan banyaknya perubahan fisik yang terjadi pada wanita selama kehamilan, bidan dapat berperan membantu pasien untuk memperhatikan dan mendeteksi ketidaknormalan yang mungkin terjadi. (Salmah, dkk.2004)

B. RUMUSAN MASALAH

1. Apa pengertian dari sistem persyarafan?
2. Bagaimana adaptasi dan perubahan sistem syaraf pada masa kehamilan?
3. Bagaimana penanganan pada ibu hamil yang merasakan kram dan kesemutan

C. TUJUAN

1. Untuk mengetahui pengertian dari sistem persyarafan
2. Untuk mengetahui apa saja perubahan sistem syaraf yang dialami ibu hamil
3. Untuk mengetahui apa saja penanganan kram dan kesemutan pada ibu hamil

BAB II

PEMBAHASAN

A. Pengertian Sistem Persyarafan

Sistem saraf merupakan sekumpulan serabut sel-sel saraf atau neuron. Sel-sel ini dengan proses percabangan yang panjang dapat mengirimkan impuls saraf. Sistem saraf mendeteksi dan merespon terhadap perubahan yang terjadi didalam dan diluar tubuh. Bersama dengan kelenjar endokrin, sistem ini mengendalikan aspek penting fungsi tubuh dan mempertahankan homeostatis. Stimulasi sistem persyarafan memberikan respon yang lebih cepat daripada aktifitas endokrin. (Ross dan Wilson, 2004).

Sistem saraf berfungsi untuk menerima informasi dari dalam maupun dari luar melalui saraf sensori, mengomunikasikan informasi antar sistem syaraf perifer dan saraf pusat, mengolah informasi yang diterima baik dimedula spinalis maupun ditolak untuk selanjutnya menentukan respon dan jawaban, menghantarkan jawaban secara cepat melalui syaraf motorik, lalu dihantarkan ke organ tubuh sebagai kontrol tindakan, dan berfungsi menyimpan memori.

B. Adaptasi Sistem Syaraf Pada Masa Kehamilan, Persalinan dan Nifas

Selama masa kehamilan wanita akan mengalami perubahan fisiologis maupun psikologis untuk mendukung perkembangan dan pertumbuhan janin dalam rahim selama proses kehamilan berlangsung. (Serri H, 2013). Perubahan yang dialami ibu hamil salah satunya adalah perubahan pada sistem syaraf yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan pada ibu hamil, misalnya ibu hamil akan sering merasakan kram dan kesemutan.

Perubahan sistem ini merupakan sistem yang paling awal mulai menunjukkan aktivitasnya, yaitu sejak usia kehamilan 8-12 minggu, dengan berupa kontraksi otot yang timbul jika terjadi stimulasi lokal. Sejak usia 9 minggu janin mampu mengadakan fleksi alat-alat gerak, dengan refleks-refleks dasar yang sederhana. Pada masa kehamilan, tidak terdapat perubahan saraf yang normal terkadang gejala tersebut timbul karena melemahnya persendian dan perubahan postur selama masa kehamilan.

Perubahan fisiologis spesifik akibat kehamilan dapat terjadi timbulnya gejala neurologis dan neuromuskular seperti berikut:

- 1) Kompresi saraf panggul atau statis vascular akibat pembesaran uterus
- 2) Lordosis dorsolumbal dapat menyebabkan nyeri akibat tarikan pada syaraf
- 3) Edema yang melibatkan syaraf perifer

1. Perubahan Anatomi dan Fisiologi Sistem Persyarafan pada Kehamilan Trimester 1

Saat usia kehamilan Trimester 1 ibu hamil akan mengalami perubahan pada telinga, hidung dan laring yang terjadi karena perubahan gerak cairan dan permeabilitas pembuluh darah. Persepsi bau dan rasa yang erat kaitannya dengan penurunan sensitifitas bau, misalnya terjadi perubahan sensasi dan perubahan makanan yang disukai. Perubahan dalam persepsi rasa yang dapat disebabkan rasa pusing dan perasaan tidak suka terhadap makanannya, terutama pada makanan yang rasanya pahit selama kehamilan. Ibu hamil mengalami kesulitan untuk mulai tidur, sering terbangun, efisiensi jam tidur malam yang berkurang.

Selain itu, ibu hamil mengalami rasa nyeri kepala, rasa ingin pingsan, dan bahkan beberapa ibu hamil sering pingsan pada awal kehamilan.

2. Perubahan Anatomi dan Fisiologi Sistem Persyarafan Pada Kehamilan

Trimester 2

Pada Trimester 2 ibu hamil merasa nyeri akibat ketegangan yang umum terjadi saat ibu merasa cemas dan tidak pasti tentang kehamilannya. Nyeri kepala dapat juga dihubungkan dengan gangguan pengelihatana, sinusitis, atau migrain. Ibu hamil juga mengalami kram tungkai dan kesemutan yang disebabkan karena pembesaran uterus sehingga memberikan tekanan pada pembuluh darah panggul yang dapat mengganggu sirkulasi dan saraf yang menuju ekstremitas bagian bawah.

Masalah neuromuskular seperti kram otot/ tetani akibat kekurangan kalsium (hipoklasemia). Perubahan Meralgia Paresthetica (kesakitan, mati rasa, berkeringat, terasa gatal didaerah paha) yang dapat disebabkan karena tekanan uterus pada saraf kutan lateral femmoral. Merasa pusing dan perasaan melihat kunang-kunang disebabkan oleh hipotensi supine syndrome (vena cava sindrom). Hal tersebut terjadi karena ketidak stabilan vasomotor dan hipotensi postural khususnya setelah duduk atau berdiri dengan periode yang lama.

3. Perubahan Anatomi dan Fisiologi Sistem Persyarafan Pada Kehamilan

Trimester 3

Saat usia kehamilan memasuki trimester 3, ibu hamil biasanya mengalami perubahan fisiologis seperti terjadinya Lordosis dorsolumbal yang dapat menyebabkan nyeri akibat tarikan pada saraf atau kompresi akar syaraf. Rasa sering kesemutan atau acroestresia pada ekstremitas disebabkan postur tubuh ibu yang membungkuk. Ibu hamil mengalami Edema yang melibatkan saraf perifer dapat menyebabkan carpal tunel syndrome selama trimester akhir kehamilan. Edema menekan saraf median di bawah ligamentum karpalis pergelangan tangan. Sindrom ini ditandai parestesia (sensasi abnormal sseperti rasa terbakar atau gatal akibat gangguan pada sistem saraf sensori) dan nyeri pada tangan yang menjalar ke siku.

Selain itu pada kehamilan trimester 3 ibu hamil sering mengalami pembengkakan yang melibatkan saraf perifera dan tangan. Pembengkakan tersebut menekan saraf median dibawah ligamen persendian antara lengan dan tangan. Mengalami Akroestesia (kaku dan gatal ditangan) yang timbul akibat posisi bahu yang membungkuk. Keadaan ini berkaitan dengan tarikan pada segmen fleksus brachialis.

C. Kram dan Kesemutan yang Pada Ibu Hamil

Saat kehamilan, ibu hamil mengalami perubahan sistem syaraf yang dapat menimbulkan rasa tidak nyaman pada ibu hamil. salah satunya adalah sering merasa kram dan kesemutan. Hal tersebut terjadi karena kurangnya aliran darah ke bagian tubuh yang kemudian menghambat terkirimnya sinyal penting ke otak dan membuat kita merasa mati rasa dan kesemutan.

Berkurangnya aliran darah ke bagian tubuh kita dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti:

a. Adanya Penumpukan Cairan pada Tubuh Ibu Hamil

Ketika hamil, kita akan memproduksi lebih banyak darah dan cairan yang dapat menyebabkan pembengkakan di area tangan dan kaki. Pembengkakan yang terjadi dapat menekan saraf sehingga terjadi kesemutan.

b. Mengalami Carpal Tunnel Syndrome

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) yaitu gangguan yang muncul ketika terjadi penekanan saraf median yang mengontrol indera perasa dan pergerakan pergelangan dan telapak tangan. CTS pada saat kehamilan terjadi saat adanya penumpukan cairan (edema) pada jaringan dipergelangan tangan dan menyebabkan tertekannya saraf pada tangan dan jari sehingga muncul sensasi mati rasa dan kesemutan.

c. Anemia

Ibu hamil biasanya sering mengalami kekurangan hemoglobin darah. Hal itu bisa terjadi karena kekurangan zat besi atau kekurangan vitamin B12. Kekurangan hemoglobin saat sedang hamil bisa menyebabkan jaringan saraf mengalami kekurangan oksigen, sehingga dapat menyebabkan terjadinya kram dan kesemutan dibagian tangan dan kaki.

d. Preeklamsia

Preeklamsia yaitu peningkatan tekanan darah dan keluarnya protein melalui urine. Gejala awal preeklamsia yaitu muncul rasa sakit dan kesemutan ditangan maupun kaki akibat pengumpulan cairan di jaringan yang menyebabkan penekanan saraf ditangan dan kaki. Preeklamsia dapat menjadi fatal jika tidak ditangani dengan tepat.

e. Neuropati Diabetes/ diabetes gestasional

Beberapa ibu yang mengalami penyakit diabetes selama kehamilan dapat disebabkan karena perubahan hormonal dan metabolisme tubuh. Salah satu komplikasi penyakit diabetes adalah gangguan saraf tepi atau disebut neuro perifer. Yang dapat menyebabkan gejala kram dan kesemutan ditangan dan kaki.

D. Penanganan Kram dan Kesemutan Pada Ibu Hamil

1. Menjaga kenaikan berat badan ideal

Menjaga berat badan bisa menjadi salah satu cara untuk menghilangkan kram dan kesemutan. Bisa dilakukan dengan mengonsumsi makanan bergizi seimbang dan olahraga secara teratur.

2. Mengonsumsi makanan bervitamin B6

Mengonsumsi makanan yang mengandung vitamin B6 baik untuk menjaga kesehatan saraf kita sehingga terhindar dari kram dan kesemutan. Contoh makanan mengandung vitamin B6 yaitu biji wijen, biji bunga matahari, sayuran berwarna hijau misalnya brokoli, bawang putih, daging tanpa lemak, alpukat, ikan berlemak seperti salmon dan ikan kod.

3. Hindari berdiam diri di satu posisi

Saat sudah hamil besar, biasanya ibu hamil malas untuk bergerak sehingga menyebabkan kram dan kesemutan. Oleh karena itu sebaiknya ibu hamil harus bergerak dan tidak berdiam diri di satu posisi yang sama dalam waktu yang lama agar sirkulasi darah lancar.

4. Rutin melakukan yoga

Yoga hamil dapat membantu ibu hamil mengatasi Carpal tunnel syndrome yang sering menyebabkan kram kesemutan. Yoga hamil aman untuk ibu hamil karena yoga dapat menjaga kelenturan tubuh sehingga mudah bergerak dan dapat memperlancar sirkulasi darah.

BAB III TINJAUAN KASUS

Seorang perempuan berusia 23 tahun G1P0A0Ah0 hamil 28 minggu datang ke Praktik Mandiri Bidan untuk periksa kehamilan. Ibu mengatakan akhir-akhir ini sering merasa kesemutan, jari tangan dan kaki terasa kaku. Bidan melakukan pemeriksaan, didapatkan hasil VS: TD 120/80 mmhg, N: 84x/menit, S : 36,5°C, RR: 20x/menit, palpasi TFU sesuai umur kehamilan. DJJ 148x/ menit.

HASIL DISKUSI

Berdasarkan kasus tersebut kita ketahui bahwa usia kehamilan perempuan tersebut yaitu 28 minggu atau sudah mulai memasuki Trimester 3 dan ibu mengatakan sering merasa kesemutan jari tangan dan kaki terasa kaku. Keluhan tersebut umum dialami oleh ibu hamil yang sudah memasuki usia kandungan trimester 3. Hal tersebut memang menimbulkan rasa tidak nyaman pada ibu karena menghambat ibu untuk bergerak. Perubahan sistem syaraf pada masa kehamilan dapat menimbulkan beberapa gangguan misalnya syaraf terjepit dan kram kesemutan.

Perubahan sistem syaraf pada masa kehamilan mulai usia kandungan 8-12 minggu. Pada saat kehamilan ibu akan mengalami perubahan pada fungsi telinga, hidung dan laring yang terjadi akibat perubahan gerak cairan dan permeabilitas pembuluh darah. Ibu hamil juga merasa sulit tidur akibat terganggunya sistem saraf yang mengendalikan waktu tidur kita.

Kram dan kesemutan pada ibu hamil biasanya terjadi karena perubahan hormon kehamilan dan terhambatnya fungsi sistem saraf dengan baik. Selain itu kram dan kesemutan juga dapat terjadi karena aliran darah yang tidak lancar. Dapat disebabkan karena ibu hamil berada dalam posisi yang sama dalam jangka lama, adanya penumpukan cairan pada tubuh. Karena selama hamil ibu lebih banyak memproduksi darah dan cairan. Apabila terjadi penumpukan maka akan menyebabkan pembengkakan pada tangan dan kaki. Pembengkakan tersebut menekan sistem saraf dan kemudian dapat menyebabkan muncul rasa kram dan kesemutan.

Pada ibu hamil trimester 3 dimana perut ibu yang semakin membesar karena perkembangan janin biasanya membuat ibu hamil malas untuk bergerak. Hal tersebut menjadi salah satu penyebab kram dan kesemutan pada tangan dan kaki. Karena ketika ibu hamil tidak bergerak dan hanya diam pada satu posisi maka aliran darah akan terhambat dan dapat menimbulkan kram kesemutan.

Untuk mengurangi rasa kram dan kesemutan, bidan dapat memberikan koneling kepada ibu hamil untuk mengonsumsi makanan bervitamin B6, menyarankan ibu hamil untuk melakukan yoga hamil, karena dapat membantu tubuh tetap dalam kelenturan dan merileksasikan otot dan syaraf ibu. Ibu hamil juga disarankan untuk tetap bergerak dan

beraktivitas ringan agar sirkulasi darah tetap lancar dan tetap menjaga kelenturan tubuh. Namun dalam bergerak dan beraktivitas, ibu tetap harus menjaga kesehatan janinnya dan tidak melakukan kegiatan yang dapat menyebabkan ibu kelelahan.

BAB IV

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Selama masa kehamilan akan terjadi berbagai adaptasi dan perubahan sistem tubuh pada ibu hamil, salah satunya yaitu perubahan sistem syaraf. Perubahan sistem ini biasanya sangat terasa saat usia kehamilan memasuki 8 minggu terakhir. Dimana ibu hamil sering merasakan kram dan kesemutan.

B. SARAN

Kesemutan tangan dan kaki yang terasa kaku saat kehamilan merupakan keluhan yang wajar dan memang menimbulkan ketidaknyamanan pada ibu hamil. namun ibu tidak perlu terlalu cemas karena banyak wanita hamil juga merasakan hal yang sama. Namun jika kesemutan dan kaku pada kaki telah membuat ibu sangat tidak nyaman dan menimbulkan beberapa gangguan pada kondisi kehamilan, sebaiknya ibu segera berkonsultasi dengan dokter untuk mencegah kondisi yang membahayakan janin.

DAFTAR PUSTAKA

Fahlevi, Reza. *Penyebab dan cara mengatasi kesemutan saat hamil*. Jakarta.2019

Nasution Rifan Eka Putra, dkk. *Tatalaksana keluhan umum pada ibu hamil*.2017

Ross dan Wilson. 2017. *Dasar-dasar anatomi dan fisiologi*. Indonesia: Elsevier Singapore Pte Ltd.

<https://slideplayer.info/slide/12751010/>

<https://helohealth.com/kehamilan/kandungan/masalah-kehamilan/kesemutan-saat-hamil-normalkah-dan-apa-penyebabnya/>

LAMPIRAN

