

MAKALAH
PERUBAHAN DAN ADAPTASI SISTEM RESPIRASI PADA
MASA PERSALINAN DAN NIFAS



Disusun Oleh :

1. Shofiyatul Azizah/2110101115
2. Tiara Maharani/2110101113
3. Salsa Alima Azzahra/2110101114
5. Sani Ulfa Widiyana/2110101117
6. Rohmah Ida Fitria/2110101116

PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA DAN
PENDIDIKAN PROFESI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS AISYIYAH
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan segala limpahan Rahmat, dan Hidayahnya, sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan makalah ini dalam bentuk maupun isinya yang sangat sederhana. Sebelumnya juga kami ucapkan terimakasih kepada dosen pengampu. Semoga makalah ini dapat dipergunakan sebagai salah satu acuan, petunjuk maupun pedoman bagi pembaca. Dan bermanfaat untuk kita semua. Harapan saya, semoga makalah ini dapat membantu menambah pengetahuan dan pengalaman bagi para pembaca, sehingga kami dapat memperbaiki bentuk maupun isi dari makalah ini

Makalah ini kami akui masih banyak kekurangan, karena pengalaman yang kami miliki sangat kurang. Oleh karena itu, kami harapkan kepada para pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan makalah ini. Demi kelancarannya tugas ini kami ucapkan terimakasih kepada orang tua kami yang telah memberikan dukungan. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan karunianya bagi para pembaca pada umumnya.

DAFTAR ISI

JUDUL MAKALAH.....	1
KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB I PENDAHULUAN.....	4
A. Latar Belakang.....	4
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan.....	4
BAB II PEMBAHASAN.....	5
A. Pengertian Sistem Respirasi.....	5
B. Perubahan Fisiologi Adaptasi Sistem Pernafasan Pada Persalinan Dan Nifas.....	5
C. Hubungan Teknik Pernafasan Dengan Kemajuan Persalinan.....	6
BAB III PENUTUP.....	8
A. Kesimpulan.....	8
B. Saran.....	8
DAFTAR PUSTAKA.....	9

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Persalinan adalah serangkaian proses dimana jalan lahir disiapkan untuk memungkinkan bayi bisa keluar dari rongga rahim ke dunia luar. Dalam proses ini biasanya bisa terlaksana dengan persalinan pervaginam baik secara spontan, instrumental, dan section caesarean (Capogna, 2015). Menurut Johariyah (2012) persalinan merupakan proses pergerakan keluar janin, plasenta, dan membrane dari dalam rahim melalui jalan lahir. Proses ini berawal dari pembukaan dan dilatasi serviks sebagai akibat dari kontraksi uterus dengan frekuensi, durasi, dan kekuatan teratur yang mula-mula kecil kemudian terus menerus meningkat sampai pada puncaknya pembukaan serviks lengkap sehingga siap untuk pengeluaran janin dari rahim ibu. Dalam serangkaian proses pengeluaran hasil konsepsi pada persalinan tersebut maka ibu bersalin akan mengeluarkan banyak energi yang dapat mengakibatkan perubahan, baik secara fisiologis maupun psikologis secara alamiah. Dengan adanya perubahan fisiologis dan psikologis secara alamiah pada proses persalinan tersebut, ibu bersalin membutuhkan tindakan pendukung dan penenang selama persalinan, sehingga mampu memberikan efek yang positif baik secara emosional ataupun fisiologis terhadap ibu dan janin. Oleh sebab itu, penting bagi seorang tenaga kesehatan (bidan) untuk bisa memahami perubahan fisiologis dan psikologis ibu bersalin.

B. Rumusan Masalah

1. Apa itu sistem respirasi ?
2. Bagaimana perubahan adaptasi fisiologis sistem respirasi pada masa persalinan dan nifas?
3. Apa hubungan teknik pernafasan dengan kemajuan persalinan ?

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui pengertian sistem persarafan
2. Untuk mengetahui dan memahami perubahan anatomi dan fisiologi sistem pernafasan pada persalinan dan nifas
3. Untuk mengetahui hubungan teknik pernafasan dengan kemajuan persalinan

BAB II

PEMBAHASAN

A. Pengertian Sistem Respirasi

Respirasi adalah proses pertukaran gas dalam paru. Oksigen berdifusi ke dalam darah dan pada saat yang sama karbon dioksida dikeluarkan dari darah. Udara dialirkan melalui unit pertukaran gas melalui jalan napas. Secara umum, proses respirasi memerlukan tiga subunit organ pernapasan, yaitu jalan napas atas, jalan napas bawah, dan unit pertukaran gas. Masing-masing subunit ini terdiri atas berbagai organ. Jalan napas atas terdiri dari hidung, sinus, faring, dan laring. Jalan napas bawah terdiri dari trakea dan bronkus serta percabangannya. Unit pertukaran gas terdiri dari bagian distal bronkus terminal (bronkiolus respiratorius), ductus alveolaris, sakus alveolaris, dan alveoli yang kesemuanya disebut dengan asinus. Organ paru ditutupi oleh rongga toraks yang terbentuk dari iga, sternum, dan columna vertebra, dengan diafragma yang berbentuk kubah memisahkan toraks dari abdomen.

B. Perubahan Fisiologis Sistem Pernafasan Pada Persalinan Dan Nifas

Persalinan merupakan proses alamiah, yakni merupakan serangkaian kejadian yang berakhir dengan pengeluaran bayi cukup bulan atau hampir cukup bulan, disusul dengan pengeluaran plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu (Erawati AD, 2011). Menurut Sulistyawati A (2010) dan Johariyah (2012) mengungkapkan bahwa serangkaian proses persalinan yang normal dapat menimbulkan adanya adaptasi fisiologi pada ibu bersalin. Adapun adaptasi atau perubahan fisiologi sistem pernafasan ibu bersalin dan nifas tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) Sedikit peningkatan frekuensi pernapasan dianggap normal selama persalinan, hal tersebut mencerminkan peningkatan metabolisme. Meskipun sulit untuk memperoleh temuan yang akurat mengenai frekuensi pernapasan, karena sangat dipengaruhi oleh rasa senang, nyeri, rasa takut, dan penggunaan teknik pernapasan.
- 2) Hiperventilasi yang memanjang adalah temuan abnormal dan dapat menyebabkan alkalosis. Amati pernapasan pasien dan bantu ia mengendalikannya untuk menghindari hiperventilasi berkelanjutan, yang ditandai oleh rasa kesemutan pada ekstremitas dan perasaan pusing.

Tingkat diafragma mengalami pergeseran dari 4 cm selama kehamilan. Dengan bertambahnya kehamilan, pernafasan thorakal menggantikan pernafasan abdominal, dan penurunan diafragma menjadi lebih sedikit kemungkinannya. Pernafasan thorakal utamanya dilakukan oleh diafragmanya dari pada otot-otot costa. Pada kehamilan ini wanita mengeluh pernafasannya menjadi pendek. Perubahan fungsi pulmonal pada wanita hamil bernafas lebih dalam (meningkatnya tidal volume, volume gas yang bergerak ke dalam dan keluar saluran nafas setiap kali bernafas) tetapi peningkatan frekuensi pernafasannya hanya sedikit saja. Peningkatan tidal volume dihubungkan dengan rate pernafasan normal yang menghasilkan meningkatnya minute volume $\pm 26\%$. Peningkatan minute volume pernafasan dikenal sebagai hiperventilasi kehamilan yang bertanggung jawab terhadap terjadinya penurunan konsentrasi CO₂ di alveolus. Hiperventilasi kehamilan disebabkan oleh meningkatnya kadar progesteron.

Basa Metabolisme Rate biasanya mengalami perubahan pada masa kehamilan 4 bulan meningkat 15-20 %. Elevasi BMR merelaksasikan meningkatnya kebutuhan oksigen pada uterus plasenta- fetus dimana konsumsi oksigen pada kerja jantung maternal.

C. Hubungan Teknik Pernafasan dengan Kemajuan Persalinan

Dari hasil penelitian diketahui bahwa dari 39 responden yang menggunakan teknik pernafasan yang benar mayoritas mengalami kemajuan persalinan sebesar 32 responden (82,1%), dan dari 24 responden yang tidak menggunakan teknik pernafasan dengan benar tidak mengalami kemajuan persalinan sebesar 11 responden (45,8%). Dan setelah dilakukan uji statistik dengan chi square test, maka diperoleh nilai p-value adalah 0,004 ($p < 0,05$), yang berarti bahwa ada hubungan antara teknik pernafasan dengan kemajuan persalinan. Pada kelas-kelas kehamilan biasanya diajarkan bagaimana relaksasi dan menguasai berbagai teknik-teknik bernafas. Ibu bersalin dapat menggunakan masing-masing teknik pada waktu yang berbeda selama persalinan untuk membantu anda rileks, menghemat energi, mengendalikan badan anda dan rasa sakit, menenangkan diri sehingga proses persalinanpun dapat berjalan dengan normal (Stoppard, 2008).

Teknik adaptasi pola nafas dapat efektif jika pikiran dan tubuh tenang, sehingga oksigen bersama darah mengalir ke seluruh tubuh. Aliran oksigen yang lancar akan mempengaruhi kontraksi uterus lebih efektif dan teratur, sehingga persalinan menjadi lebih cepat. Ketersediaan oksigen mempengaruhi aktifitas kontraksi uterus, semakin banyak oksigen yang ditransfer ke otot rahim maka kontraksi uterus semakin adekuat sehingga persalinan menjadi lebih singkat (Maryunani, 2010).

Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Suryanti, dkk (2013) tentang “Teknik Adaptasi Pola Nafas Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri dan Memperlancar Proses Persalinan di RSUD Cilacap Tahun 2013” didapatkan hasil terdapat perbedaan yang signifikan waktu persalinan antara kelompok ibu bersalin yang diberikan tehnik adaptasi pola nafas dengan ibu bersalin yang tidak diberikan tehnik adaptasi pola nafas pada ibu bersalin di RSUD Cilacap ($p=0,019 < 0,05$).

Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Susiloningtyas (2011) yang berjudul “Pengaruh Teknik Relaksasi Terhadap Lamanya Proses Persalinan di BPS Endang S. Priyono Desa Duwet Kecamatan Wates Kabupaten Kediri Tahun 2011 yang menyatakan bahwa ada hubungan yang kuat yang didapat melalui rumus korelasi Spearman diperoleh 0,658 dengan uji signifikansi (p) 0,008 dengan taraf signifikan 95%. Peneliti berasumsi bahwa ibu yang menggunakan teknik pernafasan selama proses bersalin maka akan membantu proses persalinannya berjalan dengan lancar. Pada saat melakukan penelitian dengan cara observasi langsung, peneliti melihat bahwa ibu yang menjalankan persalinannya dengan tenang dapat menahan rasa nyerinya dengan baik sehingga kemajuan persalinannya pun bisa berjalan lancar, sedangkan ibu yang mengutamakan rasa cemas, takut, dan gugup merasakan nyeri yang berlebihan sehingga kemajuan persalinannya sedikit terhambat karena ibu yang tidak dapat mengontrol emosi dan berteriak setiap ada kontraksi. Selain itu terlihat bahwa teknik pernafasan saat mendedan juga mempunyai hubungan dengan maju atau tidaknya persalinan tersebut karena kebanyakan ibu yang salah atau tidak tepat saat melakukan teknik pernafasan saat mendedan dapat menyebabkan waktu kala II persalinan yang lebih lama dibandingkan

ibu yang menggunakan teknik pernafasan dengan benar.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pada wanita bersalin dan nifas terjadi perubahan-perubahan yang sangat spesifik, salah satunya yaitu perubahan pada sistem pernapasan. Perubahan ini merupakan hal yang wajar dan normal yang tidak perlu ditakuti. Perubahan-perubahan yang terjadi selama kehamilan akan kembali seperti keadaan sebelum hamil, setelah proses persalinan dan menyusui selesai.

B. Saran

Respirasi atau pernapasan merupakan proses yang penting bagi tubuh kita, apabila salah satu organ mengalami kerusakan maka akan mengganggu proses pernapasan.

Salah satu penyebab gangguan yang paling vital adalah rokok, karena didalam rokok banyak terkandung zat yang berbahaya seperti nikotin, dan lain sebagainya. Merokok dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran pernapasan dan jaringan paru- paru. Misalnya, sel mukosa membesar (disebut hipertrofi) dan kelenjar mucus bertambah banyak (disebut hiperplasia).

Perubahan fisiologis adalah respon tubuh karena adanya pembuahan atau fertilisasi yang terjadi didalam uterus yang bertujuan untuk mempertahankan hasil pembuahan agar tetap hidup dan berkembang. Peristiwa ini normal dan wajar terjadi kemudian akan kembali seperti semula keadaan semula beberapa minggu. Selain itu menyusui juga dapat membantu mempercepat pemulihan kondisi tubuh, karena menyusui menyebabkan rahim berkontraksi dan mempercepat kembalinya ke ukuran normal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ns. Yusran Haskas, S. S. (2016). BUKU AJAR SISTEM RESPIRASI. Yogyakarta: Indomedia Pustaka.
- Suryanti, dkk (2013). Teknik Adaptasi Pola Nafas Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dan Memperlancar Proses Persalinan, (Online), (<http://www.akbidylpp.ac.id/index.php/Prada/article/view/83>, diakses Desember 2013).
- Susiloningtyas, (2011). Pengaruh Teknik Relaksasi Terhadap Lamanya Proses Persalinan, (Online), (<https://www.scribd.com> > mobile > doc, diakses November 2013).
- Wahidah, N. J. (2017). PERUBAHAN FISIOLOGI DAN PSIKOLOGI IBU BERSALIN. Surakarta: Academia.
- Damayanti, I. P. (2015). Hubungan Teknik Pernafasan dengan Kemajuan Persalinan. Damayanti, Hubungan Teknik Pernafasan dengan Kemajuan Persalinan, 23.

DOKUMENTASI DISKUSI

