

## **MAKALAH**

### **KASUS CBL PADA SISTEM ENDOKRIN**

*Dosen pengampu : Luluk Dwi Hestie.SST.M.KES.*



Disusun oleh kelompok I:

Suci Wulandari (2110101042)

Dwi Yanti (2110101041)

Annida Permata Sari (2110101040)

Ardelia Hazmi Faizah (2110101033)

**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN**

**FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS 'AISYIYAH**

**YOGYAKARTA**

## TEORI

### A. DEFINISI

Sistem respirasi adalah sistem biologis yang terdiri dari organ dan struktur struktur, yang berperan dalam keseluruhan proses terjadinya pemindahan oksigen ( $O_2$ ) dari atmosfer (lingkungan luar) kedalam jaringan untuk menunjang proses metabolisme sel dan homeostatis serta pengeluaran karbondioksida ( $CO_2$ ) dari jaringan tubuh ke atmosfer sebagai sisa dari oksidasi.

Dalam respirasi manusia ada 4 jenis respirasi yang dilakukan yaitu ;bernafas, respirasi eksternal, respirasi internal, dan juga respirasi seluler, udara antara atmosfer dengan alveolus paru paru.

Sistem pernafasan pada manusia pada manusia adalah sekumpulan organ yang terlibat dalam proses pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida dalam darah, seseorang dikatakan memiliki laju pernafasan normal normal apabila ia bisa bernafas sebanyak sebanyak 12-20 kali per menit dan berlangsung secara berkesinambungan.

### B. Adaptasi Perubahan Fisiologis Sistem Respirasi Pada Waktu Hamil Dan Melahirkan

Kehamilan mempengaruhi perubahan sistem respirasi pada volume paru-paru dan ventilasi. Perubahan anatomi dan fisiologi sistem pernafasan selama kehamilan diperlukan untuk memenuhi peningkatan metabolisme dan kebutuhan oksigen bagi tubuh dan janin. Perubahan tersebut terjadi karena pengaruh hormonal dan biokimia. Relaksasi otot dan cartilago thorax menjadikan bentuk dada berubah. Diafragma menjadi lebih naik menjadi 4 cm, dan diameter melintang dada menjadi 2 cm. Perubahan ini menyebabkan perubahan sistem pernafasan yang awalnya pernafasan perut menjadi pernafasan dada, oleh karena itu diperlukan perubahan letak diafragma selama kehamilan. Kapasitas inspirasi meningkat progresif selama kehamilan, volume tidal meningkat sampai 40%. Peningkatan volume tidal menyebabkan peningkatan ventilasi pernafasan per menit, yaitu jumlah udara yang masuk paru-paru dalam satu menit. pertukaran udara selama kehamilan akan meningkat, maka ibu hamil dianjurkan untuk bernafas dalam daripada bernafas cepat. (Irianto, 2014).

Keadaan pernafasan dapat berubah atau semakin tidak teratur bisa dipastikan karena syok atau cemas yang dirasakan oleh ibu yang akan lahir. Tidak hanya pernafasan atau yang berkaitan dengan respirasi terlebih dari hal tersebut seperti suhu, tekanan darah dan tanda tanda vital lainnya akan sangat berpengaruh dan akan berubah menjelang melahirkan.

## PEMBAHASAN KASUS

### Kasus :

“Seorang perempuan berusia 26 tahun G1P0A0A0 usia kehamilan 38 minggu, datang ke Praktik Mandiri Bidan mengeluh kencing-kencing teratur dan mengeluarkan lendir darah. Hasil pemeriksaan vital sign: TD 120/80 mmHg, N: 84x/menit, S: 36,5°C, RR: 20x/menit.

DJJ 140x/menit. TFU 36 cm dan kepala sudah turun di hodge II. Bidan melakukan pemeriksaan dan didapatkan hasil pembukaan 8 cm. Bidan mempersiapkan peralatan untuk menolong persalinan. Satu jam kemudian ketuban pecah, dan pembukaan lengkap 10 cm. Bidan memimpin persalinan dan mengajarkan ibu untuk mengatur pernapasan untuk kekuatan dalam meneransaat proses persalinan”.

Jelaskan perubahan dan adaptasi sistem respirasi pada masa persalinan dan nifas sesuai kasus diatas!

### **a. Kontraksi (Kontraksi) Menjelang Melahirkan**

Pada saat kehamilan dan persalinan akan ada beberapa hormon yang berperan dan memengaruhi satu sama lain, hormon tersebut adalah zat alami yang diproduksi di dalam tubuh. Hormon berperan menyampaikan pesan antara sel dan organ, serta memengaruhi banyak fungsi tubuh. Salah satunya adalah hormon oksitosin yang memengaruhi kontraksi uterus pada saat melahirkan.

Oksitosin adalah hormon yang dihasilkan oleh hipotalamus dan disekresikan oleh kelenjar pituitari. Hormon penting ini memainkan peran penting dalam proses persalinan dan juga membantu reproduksi pria. Memahami oksitosin akan membantu Anda merawat kesehatan Anda dengan lebih baik dan menuntun Anda menuju pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana fungsi tubuh Anda.

Pada wanita, oksitosin bertanggung jawab untuk menandakan kontraksi rahim selama persalinan. Hormon merangsang otot uterus untuk berkontraksi, sehingga persalinan dimulai. Oksitosin juga meningkatkan produksi prostaglandin, yang menggerakkan persalinan dan meningkatkan kontraksi bahkan lebih. Karena efek ini, oksitosin sintetis (pitocin) kadang-kadang digunakan untuk mendorong seorang wanita untuk memulai persalinan jika ia tidak dapat memulai secara alami, atau dapat diberikan untuk membuat kontraksi lebih kuat jika persalinan seorang wanita melambat.

Begitu bayi lahir, oksitosin mendorong laktasi dengan memindahkan ASI ke dalam payudara. Ketika bayi mengisap payudara ibu, sekresi oksitosin menyebabkan susu terlepas sehingga bayi dapat menyusui. Pada saat yang sama, oksitosin dilepaskan

ke otak untuk merangsang produksi oksitosin lebih lanjut. Setelah bayi berhenti makan, produksi hormon berhenti sampai pemberian makan berikutnya<sup>1</sup>.

Biasanya kontraksi terjadi pada saat pembukaan 1 dimana kontraksi akan semakin kuat dan teratur, hal inilah yang membedakan dengan kontraksi palsu (braxton hicks) yang dapat timbul pada kehamilan trimester ke 3, pada kondisi braxton hicks kontraksinya akan hilang timbul, sementara pada kontraksi asli kontraksi yang dirasakan akan semakin kuat dan teratur diseluruh permukaan perut disertai penyebaran ke area pinggang.

**b. Keluarnya Lendir Darah**

Hal ini tidak jauh beda dengan kontraksi sebagai tanda persalinan bagi setiap wanita yaitu keluarnya lendir pada saat terjadi kontraksi, kondisi ini disebabkan oleh robekan dinding mulut rahim karena tekanan dari janin yang mencari jalan keluar.

**c. Cara Bidan Mengatur Pernafasan Pada Saat Persalinan**

Mengusai teknik pernafasan akan membantu bagi para ibu yang akan melahirkan terutama untuk yang akan persalinan normal, sehingga pernafasan akan menjadi relax. O<sub>2</sub> akan sangat membantu oleh ibu maupun bayi, ketika ibu berada dalam keadaan relax dengan mengambil pernafasan panjang dalam serta teratur akan membantu bayi dapat suplai oksigen yang cukup.

Suatu teknik yang dapat dilakukan adalah dengan ; ibu berfokus pada pernafasan dengan menutup mata dan mengambil nafas yang dalam serta teratur. Hitunglah dari satu hingga 3 saat menarik nafas dan kembali menghitung satu hingga tiga saat menghembuskan nafas. Perlu diingat bahwa jumlah tarikan nafas harus sesuai dengan hembusan nafas, atau jumlah hembusan nafas, lebih banyak dari pada tarikan nafas bukan sebaliknya. Jumlah hitungan tarikan dan hembusan nafas disesuaikan dengan kemampuan bila dapat melakukan hitungan lebih lama seperti hitungan keempat atau lima bisa juga dilakukan, jadi hembusan nafas pun hingga hitungan yang sama tetaplah menjaga ritme nafas dan melakukan teknik ini berulang.

## KESIMPULAN

Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa kontraksi yang teratur dan bersamaan dengan lendir darah itu sudah menjadi tanda khusus bagi wanita yang akan melahirkan, dalam melahirkan akan terjadi banyak perubahan fisiologi terutama sistem respirasi yang sangat membantu proses perlinanan dan berpengaruh pada kondisi ibu dan anak, jadi dalam hal ini bidan sangat penting untuk menguasai tahap atau tehnik yang dapat dilakukan untuk membantu ibu dalam mengatur pernafasan saat melahirkan agar tidak terjadi kelelahan yang

---

<sup>1</sup> Apipah.2022.*Apakah Hormon Yang Mempengaruhi Kontraksi Uterus*. <https://usaha321.net/biologi/apakah-hormon-yang-mempengaruhi-kontraksi-uterus.html>. am i in biology. march 28, 2022.

cukup parah atau bahkan berakibat fatal jika bidan tidak dapat mengendalikan sistem atau teknik mengatur pernafasan pada wanita yang akan lahir.

## DAFTAR PUSTAKA

Apipah.2022.*Apakah Hormon Yang Mempengaruhi Kontraksi Uterus.*

<https://usaha321.net/biologi/apakah-hormon-yang-mempengaruhi-kontraksi-uterus.html>.

amiin biology. march 28, 2022

Yuniar\_Safitri.[file:///C:/Users/ASUS/Documents/Yuniar\\_Safitri\\_22010112110030\\_Lap.KTI\\_Bab2.pdf](file:///C:/Users/ASUS/Documents/Yuniar_Safitri_22010112110030_Lap.KTI_Bab2.pdf).

Ginesthira Andri. Januari 2018. PERUBAHAN FISIOLOGIS PADA IBU HAMIL.

[http://erepo.unud.ac.id/id/eprint/18932/1/1a5f1d85a073161bfa1a60ec10ca\\_c696.pdf](http://erepo.unud.ac.id/id/eprint/18932/1/1a5f1d85a073161bfa1a60ec10ca_c696.pdf). Diakses pada tanggal 11 April 2022.

# DOKUMENTASI

MAKALAH

KASUS CBL PADA SISTEM ENDOKRIN

Dosen pengampu : Luluk Dwi Hestie, SST.M.KES.



Disusun oleh kelompok I:

Suci Wulandari (2110101042)

Dwi Yanti (2110101041)

Annida Permata Sari (2110101040)

Ardella Hazmi Faizah (2110101033)

ke otak untuk merangsang produksi oksitosin lebih lanjut. Setelah bayi berhenti makan, produksi hormon berhenti sampai pemberian makan berikutnya'.

Biasanya kontraksi terjadi pada saat pembukaan 1 dimana kontraksi akan semakin kuat dan teratur, hal inilah yang membedakan dengan kontraksi palsu(braxton hicks) yang dapat muncul pada kehamilan trimester ke 3, pada kondisi braxton hicks kontraksinya akan hilang timbul, sementara pada kontraksi asli kontraksi yang dirasakan akan semakin kuat dan teratur diseluruh permukaan perut disertai penyebaran ke area pinggang.

**b. Keluarnya Lendir Darah**

Hal ini tidak jauh beda dengan kontraksi sebagai tanda persalinan bagi setiap wanita yaitu keluarnya lendir pada saat terjadi kontraksi, kondisi ini disebabkan oleh robekan dinding mulut rahim karena tekanan dari janin yang mencari jalan keluar.

**c. Cara Bidan Mengatur Pernafasan Pada Saat Persalinan**

Mengusai teknik pernafasan akan membantu bagi para ibu yang akan melahirkan terutama untuk yang akan persalinan normal, sehingga pernafasan akan menjadi relax, O<sub>2</sub> akan sangat membantu oleh ibu maupun bayi, ketika ibu berada dalam keadaan relax dengan mengambil pernafasan panjang dalam serta teratur akan membantu bayi dapat suplai oksigen yang cukup.

Suatu teknik yang dapat dilakukan adalah dengan : ibu berfokus pada pernafasan dengan menutup mata da mengambil nafas yang dalam serta teratur. Hitunglah dari satu hingga 3 saat menarik nafas dan kembali menghitung satu hingga tiga saat menghembuskan nafas. Perlu diingat bahwa jumlah tarikan nafas harus sesuai dengan hembusan nafas, atau jumlah hembusan nafas, lebih banyak dari pada tarikan nafas bukan sebaliknya. Jumlah hitungan tarikan dan hembusan nafas disesuaikan dengan kemampuan bila dapat melakukan hitungan lebih lama seperti hitungan keempat atau lima bisa juga dilakukan, jadi hembusan nafas pun hingga hitungan yang sama tetapi menjaga ritme nafas dan melakukan teknik ini berulang.