

MAKALAH FISIOLOGI
“ADAPTASI SISTEM ENDOKRIN PADA KEHAMILAN, PERSALINAN
DAN NIFAS”



Disusun Oleh :

- 1 Cici pangesti dewi 2110101016**
- 2 Suryanti 2110101017**
- 3 Heni indriani 2110101018**
- 4 Aris fatmala 2110101019**

S1 KEBIDANAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AISYIAH YOGYAKARTA

2021/2022

PEMBAHASAN

A. SISTEM ENDOKRIN

- Pengertian sistem endokrin

Sistem endokrin adalah jaringan kelenjar yang memproduksi dan melepaskan hormon pengontrol sejumlah fungsi tubuh. Sistem endokrin terdiri atas kelenjar adrenal, hipotalamus, ovarium, pankreas, paratiroid, kelenjar pineal. Sistem endokrin juga merupakan sistem yang unik karena terdiri dari kelompok berbagai kelenjar atau jaringan yang tersebar di seluruh tubuh. Kelenjar tubuh memiliki fungsi baik eksokrin atau endokrin. Kelenjar eksokrin, termasuk kelenjar keringat dan kelenjar lakrimal, bertanggung jawab untuk mengeluarkan zat langsung ke saluran yang mengarah ke daerah sasaran. Istilah ini menunjukkan bahwa sekresi dibentuk oleh kelenjar secara langsung masuk ke darah atau limfa sirkulasi dan perjalanan ke jaringan target, dan bukan diangkut melalui tuba atau duktus. Sekresi ini, disebut hormon yang merupakan bahan kimia yang memicu atau mengontrol aktivitas organ, sistem, atau kelenjar lain di bagian tubuh lain. Hormon juga memainkan peran penting dalam mengatur proses homeostasis seperti: metabolisme, tumbang, keseimbangan cairan dan elektrolit, proses reproduksi, dan siklus bangun dan tidur. Hipofisis, testis, timus, sampai tiroid.

- Gangguan sistem endokri

Gangguan sistem endokrin adalah masalah kesehatan yang mengganggu kinerja sistem endokrin. Pada tubuh Anda, sistem endokrin mencakup delapan kelenjar penghasil hormon, seperti kelenjar tiroid, kelenjar pituitari, kelenjar adrenal, kelenjar timus, dan pankreas. Sistem ini mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan, metabolisme, fungsi seksual, dan suasana hati. Jika kadar hormon yang dihasilkan dari kelenjar pada sistem endokrin terlalu tinggi atau terlalu rendah, itu tandanya ibu memiliki penyakit pada sistem tersebut. Penyakit dan gangguan endokrin juga terjadi jika tubuh ibu tidak merespons hormon sebagaimana mestinya. Penyebab Gangguan Sistem Endokrin pada Ibu Hamil

Gangguan sistem endokrin adalah penyakit yang berhubungan dengan kelenjar endokrin pada tubuh yang berfungsi untuk menghasilkan hormon. Tubuh manusia membutuhkan hormon untuk mengatur berbagai proses penunjang kehidupan, seperti pernapasan, nafsu makan, keseimbangan cairan, pengendalian berat badan, dan hal lainnya.

B. PERUBAHAN FISIOLOGIS SISTEM ENDOKRIN

- **Hormon Plasenta**

Hormon plasenta menurun dengan cepat pasca persalinan. Penurunan hormon plasenta menyebabkan kadar gula darah menurun pada masa nifas. Human Chorionic Gonadotropin (HCG) menurun dengan cepat dan menetap sampai 10% dalam 3 jam hingga hari ke-7 post partum dan sebagai onset pemenuhan mammae pada hari ke-3 post partum.

- **Hormon Pituitary**

Hormon prolaktin darah meningkat dengan cepat, pada wanita tidak menyusui menurun dalam waktu 2 minggu. Hormon prolaktin berperan dalam pembesaran payudara untuk merangsang produksi susu. FSH dan LH meningkat pada fase konsentrasi folikuler pada minggu ke-3, dan LH tetap rendah hingga ovulasi terjadi.

- **Hipotalamik Pituitary Ovarium**

Hipotalamik pituitary ovarium akan mempengaruhi lamanya mendapatkan menstruasi pada wanita yang menyusui maupun yang tidak menyusui. Pada wanita menyusui mendapatkan menstruasi pada 6 minggu pasca melahirkan berkisar 16% dan 45% setelah 12 minggu pasca melahirkan. Sedangkan pada wanita yang tidak menyusui, akan mendapatkan menstruasi berkisar 40% setelah 6 minggu pasca melahirkan dan 90% setelah 24 minggu.

- **Hormon Oksitosin**

Hormon oksitosin disekresikan dari kelenjar otak bagian belakang, bekerja terhadap otot uterus dan jaringan payudara. Selama tahap ketiga persalinan, hormon oksitosin berperan dalam pelepasan plasenta dan mempertahankan kontraksi, sehingga mencegah perdarahan. Isapan bayi dapat merangsang produksi ASI dan sekresi oksitosin, sehingga dapat membantu involusi uteri.

- **Hormon Estrogen dan progesteron**

Volume darah normal selama kehamilan, akan meningkat. Hormon estrogen yang tinggi memperbesar hormon anti diuretik yang dapat meningkatkan volume darah. Sedangkan hormon progesteron mempengaruhi otot halus yang mengurangi perangsangan dan peningkatan pembuluh darah. Hal ini mempengaruhi saluran kemih, ginjal, usus, dinding vena, dasar panggul, perineum dan vulva serta vagina.

C. TINJAUAN KASUS

Seorang perempuan berusia 24 tahun G1P0A0A0 hamil 10 minggu datang ke Praktik Mandiri Bidan untuk periksa kehamilan. Ibu mengeluh mual muntah dan pusing. Bidan melakukan pemeriksaan, didapatkan ibu tampak pucat dan setelah di cek kadar glukosa dalam darah 70 mg/dL. Selanjutnya Bidan memberikan konseling bahwa ibu mengalami mual muntah sehingga menyebabkan hipoglikemia.

Jelaskan perubahan dan adaptasi sistem endokrin pada kehamilan sesuai kasus diatas, serta bagaimana cara penanganannya!

- Ibu mengeluh mual muntah dan pusing dan seingga menyebabkan hipoglikemia.

Hormon Estrogen dan progesteron Volume darah normal selama kehamilan, akan meningkat. Hormon estrogen yang tinggi memperbesar hormon anti diuretik yang dapat meningkatkan volume darah. Sedangkan hormon progesteron mempengaruhi otot halus yang mengurangi perangsangan dan peningkatan pembuluh darah. Hal ini mempengaruhi saluran kemih, ginjal, usus, dinding vena, dasar panggul, perineum dan vulva serta vagina. Hipoglikemia terjadi bila kadar gula darah di bawah 70 mg/dL. Namun, tergantung pada kondisi pasien, gejala hipoglikemia bisa muncul pada kadar gula darah yang berbeda-beda. Hipoglikemia yang terlambat ditangani bisa mengakibatkan penurunan kesadaran, kejang, hingga kerusakan permanen pada otak. Seorang Ibu hamil dikatakan mengalami hipoglikemia ketika jumlah gula darah pada tubuh kurang dari 60 miligram per desiliter. Biasanya hipoglikemia pada Ibu hamil terjadi pada awal trimester pertama hingga awal trimester ke dua.

- Penyebab Hipoglikemia

-Penggunaan insulin atau obat diabetes yang melebihi dosis atau tidak teratur

-Pola makan yang tidak baik, seperti makan terlalu sedikit atau menunda makan

-Aktivitas fisik atau olahraga berlebihan, tanpa makan yang cukup

-Konsumsi minuman beralkohol .

-Stres selama hamil

- Gejala hipoglikemia

gejala hipoglikemia dapat berupa sakit kepala, mudah berkeringat, lelah, cemas, dan perubahan mood yang memburuk. Terkadang kasus hipoglikemia terjadi pada trimester pertama dan kedua kehamilan.

Saat terdeteksi mengalami hipoglikemia, biasanya Ibu diminta untuk mengonsumsi makanan berkalori tinggi seperti jus buah, air gula, atau suplemen glukosa jika diperlukan. Tujuannya agar gula darah tetap stabil dan menambah asupan energi dalam tubuh.

- Cara mengurangi risiko atau mencegah terjadinya hipoglikemia

Untuk mengurangi risiko hipoglikemia yang dapat membahayakan bayi maupun ibu hamil, perlu dilakukan tes gula darah atau pemeriksaan diabetes gestasional pada akhir trimester kedua kehamilan. Jika ibu hamil tidak memiliki diabetes, pemeriksaan lain mungkin diperlukan untuk mengetahui penyebab hipoglikemia, termasuk informasi gaya hidup dan riwayat medis lengkap.

Beberapa cara untuk mencegah hipoglikemia, khususnya pada penderita diabetes:

- Pantau kadar gula darah secara berkala dan selalu waspada jika gejala hipoglikemia agar cepat tertangani.
 - Konsumsi makanan bergizi lengkap dan seimbang secara teratur sesuai jadwal.
 - Minum obat pengontrol gula darah secara teratur dan sesuai dosis.
 - Lakukan kontrol rutin ke dokter.
 - Selalu bawa cemilan atau minuman manis.
 - Hindari konsumsi minuman beralkohol.
 - Konsumsi makanan yang mengandung karbohidrat sebelum melakukan olahraga ringan untuk mengurangi risiko terjadinya hipoglikemia.
 - Konsumsi camilan mengandung karbohidrat sebelum tidur, guna mencegah gula darah turun terlalu rendah saat tidur.
- Penanganan hipoglikemia dapat dilakukan dalam keadaan darurat sebelum menunggu pertolongan medis dan setelah pasien dirawat di rumah sakit. Pertolongan untuk penderita hipoglikemia bisa dilakukan pada keadaan sadar atau tidak sadar.

KESIMPULAN

Kehamilan sampai persalinan merupakan proses yang harus di lewati pada makhluk hidup untuk menantikan anak/keturunan yang ditunggu. perubahan sistem endokrin sebagai bentuk perubahan saat kehamilan dan pascaparsalinan. Masa nifas adalah masa pemulihan pascaparsalinan hingga seluruh organ reproduksi belum kembali seperti sebelum hamil. Setelah kelahiran terlihat perubahan yang terjadi pada fisik dan organ ibu. pada sistem endokrin terjadi perubahan peningkatan dan penurunan hormon .

DAFTAR PUSTAKA

<https://lusa.afkar.id/perubahan-fisiologis-masa-nifas-pada-sistem-endokrin>

<https://www.halodoc.com/artikel/penyebab-ibu-hamil-dapat-alami-gangguan-sistem-endokrin>

<https://hellosehat.com/sehat/gejala-umum/gangguan-sistem-endokrin/?amp=1>

<https://www.halodoc.com/artikel/penyebab-ibu-hamil-dapat-alami-gangguan-sistem-endokrin>

<https://lusa.afkar.id/perubahan-fisiologis-masa-nifas-pada-sistem-endokrin>