

# MAKALAH TUTORIAL SEKENARIO I



## Disusun Oleh:

- |                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| 1. Raisa Dwi Nur Vica           | (2110101095) |
| 2. Imelda Oktafiani             | (2110101096) |
| 3. Nindra Arlindawati           | (2110101097) |
| 4. Renita Pramesti Ardita Putri | (2110101098) |
| 5. Vianitadevi                  | (2110101099) |
| 6. Silmi Fuji Lestari           | (2110101100) |
| 7. Shinta Elmanora              | (2110101101) |
| 8. Cut Nabila Putri             | (2110101102) |
| 9. Alfina Febriyani             | (2110101103) |
| 10. Lyla Aleyda Lasawedi        | (2110101104) |
| 11. Shivani Nurrahmah P         | (2110101105) |
| 12. Fatimah Azzahra             | (2110101106) |
| 13. Fitriana Ardiansah          | (2110101107) |
| 14. Julita Mutiara              | (2110101108) |

**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA**  
**APRIL 2022**

## **KATA PENGANTAR**

Pertama-tama kami panjatkan puja dan puji syuku atas rahmat dan ridho Allah swt. karena tanpa rahmat dan ridho-Nya, kita tidak dapat menyelesaikan makalah ini dengan baik dan selesai tepat waktu.

Tidak lupa kami ucapka terima kasih kepada dosen pembimbing kami dalam pengerjaan tugas makalah ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman kami yang selalu setia membantu dalam hal mengumpulkan data-data dalam pembuatan makalah ini.

Mungkin dalam pembuatan makalah ini terdapat kesalahan yang belum kami ketahui. Maka dari itu kami mohon saran dan kritik dari teman-teman maupun dosen demi tercapainya makalah yang sempurna.

Yogyakarta, 4 April 2022

Penyusun.

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	2
<b>DAFTAR ISI</b> .....	3
<b>BAB I</b> .....	4
<b>PENDAHULUAN</b> .....	4
<b>A. Latar Belakang</b> .....	4
<b>B. Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>C. Tujuan</b> .....	5
<b>BAB II</b> .....	6
<b>KAJIAN TEORI</b> .....	6
<b>A. Ibu Hamil</b> .....	6
<b>B. Kehamilan</b> .....	6
<b>C. Fisiologi</b> .....	6
<b>BAB III</b> .....	7
<b>PEMBAHASAN</b> .....	7
<b>A. Perubahan Fisiologi Ibu Hamil Pada Sistem Reproduksi</b> .....	7
<b>B. Perubahan Sistem Gastrointestinal Pada Ibu Hamil</b> .....	8
<b>C. Perubahan Sistem Digesti Pada Ibu Hamil</b> .....	8
<b>D. Perubahan Sistem Musculoskeletal Pada Ibu Hamil</b> .....	8
<b>E. Perubahan Sistem Endokrin Pada Ibu Hamil</b> .....	10
<b>F. Perubahan Sistem Urinaria Pada Ibu Hamil</b> .....	10
<b>G. Perubahan Sistem Cradiovasikuler Pada Ibu Hamil</b> .....	11
<b>BAB IV</b> .....	12
<b>PENUTUP</b> .....	12
<b>A. Kesimpulan</b> .....	12
<b>B. Saran</b> .....	13
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	14

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Ibu hamil yaitu orang yang sedang dalam proses pembuahan untuk melanjutkan keturunan. Di dalam tubuh seorang wanita hamil terjadpat janin yang tumbuh di dalam rahim. Kehamilan sendiri merupakan masa kehidupan yang penting. Untuk itu ibu hamil harus mempersiapkan diri sebaik-baiknya agar tidak menimbulkan permasalahan pada kesehatan ibu, bayi dan saat proses kelahiran. Salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan ibu adalah keadaan gizi (Waryana, 2010).

Tanda-tanda seorang yang hamil:

1. Ibu berhenti haid
2. Payudara mulai membesar dan mengeras
3. Pada pagi hari sering muntah-muntah, pusing, dan mudah letih
4. Semakin hari perut seorang wanita hamil akan membesar dan pada saat usia kehamilan 6 bulan puncak rahim setinggi sekitar pusat.
5. Sifat berubah-ubah, misalnya ibu lebih suka makan yang asam-asam, rujak, mudah tersinggung dan sebagainya merupakan hal normal.

Menurut Atikah Proverawati (2009), Periode kehamilan dibedakan menjadi III yaitu:

a. Masa kehamilan trimester I

Masa kehamilan trimester I yaitu 0-12 minggu, pada awal kehamilan (trimester I) sering terjadinya mual dan muntah yang dialami oleh wanita atau sering disebut *morning sickness*. Mual dan muntah pada awal kehamilan berhubungan dengan perubahan kadar hormonal pada tubuh wanita hamil. Pada kehamilan trimester I biasanya terjadi peningkatan berat badan yang tidak berarti yaitu 1-2 kg.

b. Masa kehamilan trimester II dan III

Masa kehamilan trimester II yaitu 13-27 minggu dan trimester yaitu 28-40 minggu, pada masa trimester II dan III terjadi penambahan berat badan yang ideal selama kehamilan. Ibu hamil harus memiliki berat badan yang normal karena akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi akan menyebabkan keguguran, anak lahir prematur, berat badan bayi rendah, gangguan rahim pada waktu persalinan, dan pendarahan setelah persalinan.

### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana perubahan fisiologi ibu hamil pada sistem reproduksi?
2. Bagaimana perubahan fisiologi ibu hamil pada sistem gastrointestinal?
3. Bagaimana perubahan fisiologi ibu hamil pada sistem digesti?
4. Bagaimana perubahan fisiologi musculoskeletal pada ibu hamil?
5. Bagaimana perubahan fisiologi ibu hamil pada sistem endokrin?
6. Bagaimana perubahan fisiologi ibu hamil pada sistem urinari?
7. Bagaimana perubahan fisiologi ibu hamil pada sistem kardiovaskuler?

### **C. Tujuan**

1. Untuk mengetahui perubahan ibu hamil pada sistem reproduksi
2. Untuk mengetahui perubahan ibu hamil pada sistem gastrointestinal
3. Untuk mengetahui perubahan ibu hamil pada sistem digesti
4. Untuk mengetahui perubahan ibu hamil pada sistem musculoskeletal
5. Untuk mengetahui perubahan ibu hamil pada sistem endokrin
6. Untuk mengetahui perubahan ibu hamil pada sistem urinari
7. Untuk mengetahui perubahan ibu hamil pada sistem kardiovaskuler

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Ibu Hamil**

Ibu hamil adalah seseorang wanita yang mengandung dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin (Prawirohardjo, 2005). Kehamilan merupakan suatu proses fisiologik yang hampir selalu terjadi pada setiap wanita. Kehamilan terjadi setelah bertemunya sperma dan ovum, tumbuh dan berkembang di dalam uterus selama 259 hari atau 37 minggu atau sampai 42 minggu (Nugroho dkk, 2014).

#### **B. Kehamilan**

Kehamilan adalah proses yang terjadi dari pembuahan sampai kelahiran. Proses ini dimulai dari sel telur yang dibuahi oleh sperma, lalu tertanam di dalam lapisan rahim dan kemudian menjadi janin. Kehamilan terjadi selama 40 minggu, yang terbagi ke dalam tiga trimester yaitu:

- Trimester pertama (0-13 minggu): struktur tubuh dan sistem organ bayi berkembang. Kebanyakan keguguran dan kecatatan lahir muncul selama periode ini.
- Trimester kedua (14-26 minggu): tubuh bayi terus berkembang dan ibu akan merasakan pergerakan pertama bayi.
- Trimester ketiga (27-40 minggu): bayi akan mengalami perkembangan yang spesifik atau tumbuh seutuhnya.

#### **C. Fisiologi**

Fisiologi atau ilmu faal (dibaca fa-al) adalah salah satu dari cabang-cabang biologi yang mempelajari berlangsungnya sistem kehidupan. Istilah “fisiologi” dipinjam dari bahasa Belanda, *physiologie*, yang dibentuk dari dua kata Yunani Kuna, *physis*, berarti “asal-usul” atau “hakikat” dan *logia*, yang berarti “kajian”. Istilah “faal” diambil dari bahasa Arab, berarti “pertanda”, “fungsi”, “kerja”. Fisiologi terbagi menjadi beberapa bagian yang terdiri dari:

1. Sistem muscoluskeletal
2. Sistem cardiovasikuler
3. Sistem pencernaan
4. Sistem endokrin
5. Sistem syaraf
6. Sistem pernafasan
7. Sistem reproduksi
8. Sistem limfatik
9. Sistem ekskresi
10. Sistem urinaria
11. Sisitem indra

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Perubahan Fisiologi Ibu Hamil Pada Sistem Reproduksi**

##### a. Vagina dan Vulva

Hormon estrogen mempengaruhi sistem reproduksi sehingga terjadi peningkatan vaskularisasi dan hiperemia pada vagina dan vulva. Peningkatan vaskularisasi menyebabkan warna kebiruan pada vagina yang disebut dengan tanda Chadwick (Kumalasari, 2015: 3).

##### b. Serviks Uteri

Serviks bertambah vaskularisasinya dan menjadi lunak (soft) yang disebut dengan tanda Goodell. Kelenjar endoservikal membesar dan mengeluarkan banyak cairan mucus. Oleh karena itu pertambahan dan pelebaran pembuluh darah, warna menjadi livid yang disebut dengan tanda Chadwick (Mochtar, 1998: 35 dalam Dewi dkk, 2011: 91)

##### 1. Uterus

###### (a) Ukuran

Pada kehamilan cukup bulan, ukuran uterus adalah 30 x 25 x 20 cm dengan kapasitas lebih dari 4000 cc. hal ini memungkinkan bagi adekuatnya akomodasi pertumbuhan janin. Pada saat ini rahim membesar akibat hipertropi dan hiperplasi otot rahim, serabut-serabut kolageniknya menjadi higroskopik, dan endometrium menjadi desidua. Jika penambahan ukuran TFU per tiga jari, dapat dicermati dalam table berikut ini (Sulistyawati, 2010:59). Penyebab pembesaran uterus adalah peningkatan vaskularisasi dan dilatasi pembuluh darah, hiperplasia dan hipertrofi, perkembangan desidua (Kumalasari, 2015:4)

###### (b) Berat

Berat uterus naik secara luar biasa, dari 30 gram menjadi 1000 gram pada akhir bulan (Sulistyawati, 2010:60).

Posisi rahim dalam kehamilan

- a. Pada permulaan kehamilan, dalam posisi antefleksi atau retrofleksi
- b. Pada 4 bulan kehamilan, Rahim tetap berada dalam rongga pelvis
- c. Setelah itu, mulai memasuki rongga perut yang dalam pembesarannya dapat mencapai batas hati
- d. Pada ibu hamil, Rahim biasanya mobile, lebih mengisi rongga abdomen kanan atau kiri (Sulistyawati, 2010:60).

##### 2. Ovarium

Selama kehamilan ovulasi berhenti. Pada awal kehamilan masih terdapat korpus luteum graviditatum dengan diameter sebesar 3 cm. Setelah plasenta terbentuk korpus luteum graviditatum mengecil dan korpus luteum mengeluarkan hormone estrogen dan progesteron (Kumalasari, 2015:5).

## **B. Perubahan Sistem Gastrointestinal Pada Ibu Hamil**

Rahim yang semakin membesar akan menekan rektum dan usus bagian bawah sehingga terjadi sembelit (Konstipasi). Wanita hamil sering mengalami Heartburn (rasa panas di dada) dan sendawa, yang kemungkinan terjadi karena makanan lebih lama berada di dalam lambung dan arena relaksasi sfingter di kerongkongan bagian bawah yang memungkinkan isi lambung mengalir kembali ke kerongkongan (Kumalasari, 2015:7).

## **C. Perubahan Sistem Digesti Pada Ibu Hamil**

### **a. Trimester 1**

Timbulnya rasa tidak enak di ulu hati disebabkan karena perubahan posisi lambung dan aliran asam lambung ke esophagus bagian bawah. Produksi asam lambung menurun. Sering terjadi nausea dan muntah karena pengaruh human Chorionic Gonadotropin (HCG), tonus otot-otot traktus digestivus juga berkurang. Saliva atau pengeluaran air liur berlebihan dari biasa. Pada beberapa wanita ditemukan adanya ngidam makanan yang mungkin berkaitan dengan persepsi individu wanita tersebut mengenai apa yang bisa mengurangi rasa mual.

### **b. Trimester 2**

Seiring dengan pembesaran uterus, lambung dan usus akan tergeser. Demikian juga dengan organ lain seperti appendiks yang akan bergeser ke arah atas dan lateral. Perubahan lainnya akan lebih bermakna pada kehamilan trimester 3.

### **c. Trimester 3**

Perubahan yang paling nyata adalah adanya penurunan motilitas otot polos pada organ digestif dan penurunan sekresi asam lambung. Akibatnya, tonus sphincter esofagus bagian bawah menurun dan dapat menyebabkan refluks dari lambung ke esofagus sehingga menimbulkan keluhan seperti heartburn. Penurunan motilitas usus juga memungkinkan penyerapan nutrisi lebih banyak, tetapi dapat muncul juga keluhan seperti konstipasi. Sedangkan mual dapat terjadi akibat penurunan asam lambung.

## **D. Perubahan Sistem Muskuloskeletal Pada Ibu Hamil**

Sistem muskuloskeletal merupakan penunjang bentuk tubuh dan bertanggung jawab terhadap pergerakan. Komponen utama system muskuloskeletal adalah jaringan ikat. Sistem ini terdiri dari:

1. Muskuler/Otot: Otot, tendon, dan ligament
2. Skeletal/Rangka: Tulang dan sendi.

Sebagai kerangka tubuh sistem muskuloskeletal memberi bentuk bagi tubuh. Sebagai proteksi sistem muskuloskeletal melindungi organ- organ penting, misalnya otak dilindungi oleh tulang-tulang tengkorak, jantung dan paru-paru terdapat pada rongga dada (cavum thorax) yang dibentuk oleh tulang-tulang kostae (iga). Perubahan sistem muskuloskeletal terjadi pada saat umur kehamilan semakin bertambah. Adaptasi ini mencakupi peningkatan berat badan, bergesernya pusat akibat pembesaran rahim, relaksasi dan mobilitas. Namun demikian, pada saat post partum system muskuloskeletal akan berangsur-angsur pulih kembali.

Perubahan Anatomi dan Fisiologis Sistem Musculoskeletal Pada Masa Kehamilan Pengaruh dari peningkatan ekstrogen, progesteron, dan elastin dalam kehamilan menyebabkan kelemahan jaringan ikat serta ketidakseimbangan persendian. Akibat dari perubahan fisik selama kehamilan adalah sebagai berikut:

1. Peregangan otot-otot
2. Pelunakan ligamen-ligamen

Area yang paling dipengaruhi oleh perubahan-perubahan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tulang belakang (Curva lumbar yang berlebihan).
2. Otot-otot abdominal (meregang ke atas uterus hamil).
3. Otot dasar panggul (Menahan berat badan dan tekanan uterus).

Perubahan Anatomi dan Fisiologis Sistem Musculoskeletal pada masa kehamilan pada Trimester I, Trimester II, dan Trimester III

a. Trimester I

Tidak banyak perubahan pada musculoskeletal. Keseimbangan kadar kalsium selama kehamilan biasanya normal apabila asupan nutrisi khususnya produk susu terpenuhi, sehingga belum terjadi lordosis, hanya nyeri pada punggung. Selama masa kehamilan wanita membutuhkan kira-kira 1/3 lebih banyak kalsium dan posfor, karena pada saat hamil membuat aktifitas penghancur bakteri email yang menyebabkan karies.

b. Pada Trimester II

Sudah terjadi lordosis yang diakibatkan kompensasi dari pembesaran uterus ke posisi anterior, lordosis menggeser pusat daya berat ke belakang kearah dua tungkai. Selama trimester kedua mobilitas persendian akan berkurang terutama pada daerah siku dan dan pergelangan tangan dengan meningkatnya retensi cairan pada jaringan konektif/jaringan yang berhubungan disekitarnya.

c. Pada Trimester III

1. Sendi pelvic pada saat kehamilan sedikit dapat bergerak. Perubahan tubuh secara bertahap dan peningkatan berat wanita hamil menyebabkan postur dan cara berjalan wanita berubah secara menyolok.
2. Peningkatan distensi abdomen yang membuat panggul miring kedepan, penurunan tonus otot perut dan peningkatan berat badan pada ahir kehamilan membutuhkan penyesuaian ulang (realignment) kurvatura spinalis.
3. Selama trimester ketiga otot rektus abdominis dapat memisah, menyebabkan isi perut menonjol di garis tengah tubuh. Umbilicus menjadi lebih datar atau menonjol. Setelah melahirkan tonus otot secara bertahap kembali, tetapi pemisahan otot (dilatasi racti abdominis) menetap.

Perubahan Fisik Sistem Musculoskeletal pada Ibu Hamil. Perubahan Anatomi dan Fisiologis Sistem Musculoskeletal pada Janin Selama dalam Kandungan:

1. Tulang dan otot berkembang dari mesoderm pada minggu keempat perkembangan embrio. Pada waktu itu, otot jantung telah berdenyut. Mesoderm disamping tabung neural membentuk columna vertebralis dan tulang rusuk. Tulang-tulang pipih tengkorak terbentuk selama periode embrio dan osifikasi berlangsung terus selama masa kanak-kanak.

2. Tulang-tulang bahu, lengan, paha, dan tungkai muncul pada minggu keenam sebagai rangka berkesinambungan tanpa sendi. Diferensiasi terjadi, menghasilkan tulang dan sendi yang terpisah. Osifikasi terus berlanjut selama masa kanak-kanak, sehingga memungkinkan pertumbuhan.
3. Dimulai selama minggu ketujuh atau berkontraksi spontan. Gerak lengan dan tungkai dapat dilihat pada ultrasound, walaupun ibu tidak merasakannya sampai minggu ke-16 hingga ke-20.

### **E. Perubahan Sistem Endokrin Pada Ibu Hamil**

Pada ovarium dan plasenta, korpus luteum mulai menghasilkan estrogen dan progesterone dan setelah plasenta terbentuk menjadi sumber utama kedua hormone tersebut. Kelenjar tiroid menjadi lebih aktif. Kelenjar tiroid yang lebih aktif menyebabkan denyut jantung yang cepat, jantung berdebar-debar (palpitasi), keringat berlebihan dan perubahan suasana hati. Kelenjar paratiroid ukurannya meningkat karena kebutuhan kalsium janin meningkat sekitar minggu ke 15-35. Pada pankreas sel selnya tumbuh dan menghasilkan lebih banyak insulin untuk memenuhi kebutuhan yang meningkat (Kumalasari, 2015:5-6).

### **F. Perubahan Sistem Urinaria Pada Ibu Hamil**

Selama kehamilan, perubahan saluran kemih mempengaruhi wanita untuk terjangkit infeksi. Infeksi saluran kemih (ISK) sering dijumpai pada ibu hamil. Perubahan traktus urinarius dan perubahan imunologis pada kehamilan merupakan predisposisi wanita terhadap infeksi traktus urinarius. Perubahan fisiologis saluran kemih termasuk pelebaran ureter dan kaliks ginjal; ini terjadi karena relaksasi otot polos yang berhubungan dengan progesteron dan kompresi ureter dari uterus gravid. Dilatasi ureter dapat terlihat. Penurunan kapasitas kandung kemih biasanya menyebabkan frekuensi buang air kecil. Refluks vesikoureteral dapat terlihat. Perubahan ini meningkatkan risiko infeksi saluran kemih.

Faktor yang paling signifikan mempengaruhi wanita untuk ISK dalam kehamilan adalah bakteriuria asimtomatik (ASB). ISK adalah penyebab umum infeksi serius pada wanita hamil. Pasien dengan bakteriuria asimtomatik tidak memiliki gejala; oleh karena itu, penting untuk menyaring penyakit tersebut. Pasien-pasien ini mungkin memiliki riwayat ISK yang sering atau mungkin pernah mengalami ASB pada kehamilan sebelumnya. Sistitis hadir dengan gejala yang sama terlihat pada individu yang tidak hamil. Gejala mungkin termasuk rasa sakit atau terbakar saat buang air kecil (disuria), frekuensi buang air kecil atau urgensi buang air kecil. Nyeri suprapubik dan nyeri tekan dapat dicatat.

Pielonefritis juga merupakan penyebab paling umum syok septik pada wanita hamil. Faktor risiko ISK pada kehamilan termasuk status sosial ekonomi rendah, usia muda, dan nulipara. pasien dengan pielonefritis menunjukkan gejala yang terlihat pada pasien yang tidak hamil dengan penyakit yang sama. Gejala mungkin termasuk nyeri pinggang, demam, dan kedinginan. Gejala non-spesifik seperti malaise, anoreksia, mual, dan muntah dapat dilaporkan sehingga diagnosis banding pada presentasi awal sering luas.

Infeksi saluran kemih pada kehamilan biasanya mudah diobati dan merespon pengobatan dengan baik. ASB dan sistitis akut diobati dengan terapi antibiotik. Antibiotik yang biasa digunakan antara lain amoksisilin, ampisilin, sefalosporin, nitrofurantoin, dan trimetoprim-sulfametoksazol. Namun, saat ini dianjurkan untuk menghindari penggunaan obat-obatan ini pada trimester pertama jika alternatif tersedia. Karena potensi konsekuensi dari ISK yang tidak diobati pada kehamilan adalah signifikan, adalah wajar untuk menggunakan obat-obatan ini bila diperlukan karena manfaatnya jauh lebih besar daripada risiko penggunaan.

Perubahan Urinaria pada ibu hamil. Diuresis dapat terjadi setelah 2-3 hari postpartum. Diuresis terjadi karena saluran urinaria mengalami dilatasi. Kondisi ini akan kembali normal setelah 4 minggu postpartum. Pada awal postpartum, kandung kemih mengalami edema, kongesti, dan hipotonik. Hal ini disebabkan oleh adanya overdistensi pada saat kala dua persalinan dan pengeluaran urine yang tertahan selama proses persalinan. Sumbatan pada uretra disebabkan oleh adanya trauma saat persalinan berlangsung dan trauma ini dapat berkurang setelah 24 jam postpartum. Pada akhir kehamilan kepala janin mulai turun ke pintu atas panggul keluhan sering kencing akan timbul lagi karena kandung kemih akan mulai tertekan kembali. Selain itu juga terjadi hemodilusi menyebabkan metabolisme air menjadi lancar.

## **G. Perubahan Sistem Cardiovasikuler Pada Ibu Hamil**

Karakteristik yang khas adalah denyut nadi istirahat meningkat sekitar 10 sampai 15 denyut per menit pada kehamilan. Oleh karena diafragma makin naik selama kehamilan jantung digeser ke kiri dan ke atas. Sementara itu, pada waktu yang sama organ ini agak berputar pada sumbu panjangnya. Keadaan ini mengakibatkan apeks jantung digerakkan agak lateral dari posisinya pada keadaan tidak hamil normal dan membesarnya ukuran bayangan jantung yang ditemukan pada radiograf (Dewi dkk, 2011:93)

Cardiac output meningkat sebesar 30 – 40 % dan peningkatan maksimal dicapai pada kehamilan 24 minggu. Pada awalnya peningkatan denyut jantung ketinggalan dibelakang peningkatan cardiac output dan kemudian meningkat 10 – 15 kali permenit pada kehamilan 28 – 32 minggu.

Pembesaran uterus yang gravid dapat menyebabkan kompresi aortocaval ketika wanita hamil tersebut berada pada posisi supine dan hal ini akan menyebabkan penurunan venous return dan maternal hipotensi, menimbulkan keadaan yang disebut supine hypotensive syndrome, 10% wanita hamil mengalami hipotensi dan diaphoretic bila berada dalam posisi terlentang yang bila tidak dikoreksi dapat menimbulkan penurunan uterine blood flow dan foetal asfiksia.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Ibu hamil adalah seseorang wanita yang mengandung dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Di dalam tubuh seorang wanita hamil terdapat janin yang tumbuh di dalam rahim. Kehamilan sendiri merupakan masa kehidupan yang penting. Untuk itu ibu hamil harus mempersiapkan diri sebaik-baiknya agar tidak menimbulkan permasalahan pada kesehatan ibu, bayi dan saat proses kelahiran.

Kehamilan adalah proses yang terjadi dari pembuahan sampai kelahiran. Proses ini dimulai dari sel telur yang dibuahi oleh sperma, lalu tertanam di dalam lapisan rahim dan kemudian menjadi janin. Kehamilan terjadi selama 40 minggu, yang terbagi ke dalam tiga trimester.

Hormon estrogen mempengaruhi sistem reproduksi sehingga terjadi peningkatan vaskularisasi dan hiperemia pada vagina dan vulva. Peningkatan vaskularisasi menyebabkan warna kebiruan pada vagina yang disebut dengan tanda Chadwick. Selain itu serviks bertambah vaskularisasinya dan menjadi lunak (soft) yang disebut dengan tanda Goodell. Kelenjar endoservikal membesar dan mengeluarkan banyak cairan mucus. Oleh karena itu pertambahan dan pelebaran pembuluh darah, warna menjadi livid yang disebut dengan tanda Chadwick. Selama kehamilan ovulasi akan berhenti. Pada awal kehamilan masih terdapat korpus luteum graviditatum dengan diameter sebesar 3 cm. Setelah plasenta terbentuk korpus luteum graviditatum mengecil dan korpus luteum mengeluarkan hormone estrogen dan progesteron.

Rahim yang semakin membesar akan menekan rektum dan usus bagian bawah sehingga terjadi sembelit (Konstipasi). Wanita hamil sering mengalami Heartburn (rasa panas di dada) dan sendawa, yang kemungkinan terjadi karena makanan lebih lama berada di dalam lambung dan arena relaksasi sfingter di kerongkongan bagian bawah yang memungkinkan isi lambung mengalir kembali ke kerongkongan.

Pada trimester pertama timbul rasa tidak enak di ulu hati disebabkan karena perubahan posisi lambung dan aliran asam lambung ke esophagus bagian bawah. Produksi asam lambung menurun. Sering terjadi muntah karena pengaruh human Chorionic Gonadotropin (HCG), tonus otot-otot traktus digestivus juga berkurang. Saliva atau pengeluaran air liur berlebihan dari biasa. Pada beberapa wanita ditemukan adanya ngidam makanan yang mungkin berkaitan dengan persepsi individu wanita tersebut mengenai apa yang bisa mengurangi rasa mual.

Perubahan Anatomi dan Fisiologis Sistem Musculoskeletal Pada Masa Kehamilan Pengaruh dari peningkatan ekstrogen, progesteron, dan elastin dalam kehamilan menyebabkan kelemahan jaringan ikat serta ketidakseimbangan persendian. Tidak banyak perubahan pada musculoskeletal. Keseimbangan kadar kalsium selama kehamilan biasanya normal apabila asupan nutrisi khususnya produk susu terpenuhi, sehingga belum terjadi lordosis, hanya nyeri pada punggung. Selama masa kehamilan wanita membutuhkan kira-kira 1/3 lebih banyak kalsium dan posfor, karena pada saat hamil membuat aktifitas penghancur bakteri email yang menyebabkan karies.

Pada ovarium dan plasenta, korpus luteum mulai menghasilkan estrogen dan progesterone dan setelah plasenta terbentuk menjadi sumber utama kedua hormone

tersebut. Kelenjar tiroid menjadi lebih aktif. Kelenjar tiroid yang lebih aktif menyebabkan denyut jantung yang cepat, jantung berdebar-debar (palpitasi), keringat berlebihan dan perubahan suasana hati.

Selama kehamilan, perubahan saluran kemih mempengaruhi wanita untuk terjangkit infeksi. Infeksi saluran kemih (ISK) sering dijumpai pada ibu hamil. Perubahan traktus urinarius dan perubahan imunologis pada kehamilan merupakan predisposisi wanita terhadap infeksi traktus urinarius. Perubahan fisiologis saluran kemih termasuk pelebaran ureter dan kaliks ginjal; ini terjadi karena relaksasi otot polos yang berhubungan dengan progesteron dan kompresi ureter dari uterus gravid. Dilatasi ureter dapat terlihat. Penurunan kapasitas kandung kemih biasanya menyebabkan frekuensi buang air kecil. Refluks vesikoureteral dapat terlihat. Perubahan ini meningkatkan risiko infeksi saluran kemih. Faktor yang paling signifikan mempengaruhi wanita untuk ISK dalam kehamilan adalah bakteriuria asimtomatik (ASB). ISK adalah penyebab umum infeksi serius pada wanita hamil. Pasien dengan bakteriuria asimtomatik tidak memiliki gejala; oleh karena itu, penting untuk menyaring penyakit tersebut. Pasien-pasien ini mungkin memiliki riwayat ISK yang sering atau mungkin pernah mengalami ASB pada kehamilan sebelumnya

## **B. Saran**

Dengan adanya perubahan fisiologi pada ibu hamil. Diharapkan ibu hamil bisa beradaptasi dengan perubahan tersebut dan bisa rutin mengkonsultasikan dengan dokter atau bidan yang berwenang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariska dan Darmawati. 2019. Pelaksanaan Konseling pada Ibu Hamil di Puskesmas Kota Banda Aceh. *Idea Nursing Journal*. Vol. X, No.3.
- Bahaiyatun. 2009. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Nifas Normal*. Jakarta: Perustakaan Nasional.
- [http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/964/4/Chapter\\_2.doc.PDF](http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/964/4/Chapter_2.doc.PDF). Diakses pada tanggal 2 April 2022
- <http://eprints.ums.ac.id/78925/4/BAB%20II.pdf>. Diakses pada tanggal 2 April 2022
- Ginesthira dan ida. 2018. *Perubahan Fisiologis Pada Ibu Hamil*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Herliafifah, Riska. 2022. *Kehamila*. <https://hellosehat.com/kehamilan/masa-kehamilan/>. Diakses pada tanggal 2 April 2022.
- Kusuma, Anindita.  
[http://eprints.undip.ac.id/43723/3/Anindita\\_Kusuma\\_Ardiani\\_G2A009148\\_BabIIKTI.pdf](http://eprints.undip.ac.id/43723/3/Anindita_Kusuma_Ardiani_G2A009148_BabIIKTI.pdf). Diakses pada tanggal 2 April 2022.
- Lontaan, Anita. 2015. *Perubahan Kardiovasikuler Pada Masa Kehamilan*. <http://gsebesebe.blogspot.com/2015/08/perubahan-kardiovaskuler-pada-masa.html?m=1>. Diakses pada tanggal 2 April 2022.
- [http://repository.poltekkes-kdi.ac.id/117/1/KTI\\_ISMAYANA-LENGKAP.pdf](http://repository.poltekkes-kdi.ac.id/117/1/KTI_ISMAYANA-LENGKAP.pdf). Diakses pada tanggal 2 April 2022
- Patricia, dkk. 2021. *Urinary Tract Infection In Pregnancy*. *NCBI Jouernal*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537047/>. Diakses pada tanggal 2 April 2022.

## TUTORIAL FISILOGI

### STEP 1- 5

Senin, 28 Maret 2022

#### I. SKENARIO 1

Seorang perempuan usia 23 tahun datang periksa di Praktik Mandiri Bidan pada tanggal 16 Maret 2022. Ibu mengeluh terlambat menstruasi, terakhir menstruasi di tanggal 14 Januari 2022. Ibu mengatakan merasakan mual tiap bangun tidur, dan sering buang air kecil. Ibu juga mengeluh makan sedikit namun perut terasa penuh. Kemudian memeriksakan diri ke Bidan. Setelah dilakukan pemeriksaan PP test ternyata positif hamil. Ibu merasa senang karena ini merupakan kehamilan pertamanya yang sudah dinantikan dan ibu merasa belum mempunyai pengalaman. Setelah selesai pemeriksaan, Bidan memberikan konseling terkait kehamilan awal dan perubahan yang akan terjadi selama kehamilan.

#### STEP 1

(alfina) Kapanjangan dari PP test, yaitu Plano Test, jenis pemeriksaan yang mengkonfirmasi kehamilan dengan cara mendeteksi hormon kehamilan, bentuknya seperti HCG. (lyla)

#### STEP 2

1. Mengapa ibu hamil makan sedikit namun rasanya begah? (alfina)
2. Bagaimana faktor dan mekanisme mual pada kasus tersebut? (shintia)
3. Mengapa tanda-tanda kehamilan itu keterlambatan menstruasi?
4. Apakah tanda- tanda mual setiap bangun tidur, sering buang air kecil, perut terasa begah sudah dikatakan tanda-tanda kehamilan? (lyla)
5. Mengapa ibu hamil mengalami mual saat trimester 1? (silmi)
6. Apakah yang menyebabkan ibu hamil sering buang air kecil? (cut Nabila)
7. Konseling apa yang paling tepat untuk kasus tersebut? (shivani)
8. Apakah mual dan muntah, pertanda janin kuat? (fitriana)
9. Perubahan fisiologi apa yang terjadi dengan ibu hamil? (via)
10. Apakah ibu hamil cenderung mual saat pagi hari saja atau ada waktu tertentu lainnya? (imelda)
11. Hal apa saja yang harus disiapkan ibu hamil pada kehamilan pertama? (raisa)
12. perubahan apa yang terjadi pada sistem pencernaan pada kasus tersebut? (shivani)
13. Sejak trimester pertama kehamilan uterus akan mengalami kontraksi yang tidak teratur dan umumnya tidak disertai nyeri, lalu hal apa saja yang menyebabkan kontraksi tidak teratur pada ibu hamil? (nindra)

#### STEP 3

- 1) Begah saat hamil adalah masalah yang terbilang umum untuk terjadi. Alasannya, tubuh wanita menghasilkan lebih banyak gas selama hamil akibat lebih banyak hormon

progesteron yang dapat melemaskan otot-otot di tubuh, termasuk juga saluran pencernaan. penyebab karena peningkatan hormon progesteron. (renita)

2) peningkatan kadar homon selama kehamilan, misalnya HCG dan esterogen.

3) karena adanya fertilisasi, sehingga kadar progesteron dan esterogen

Telat datang bulan memang bisa menjadi pertanda kehamilan. Meski demikian, jika seseorang hamil, tubuh tak hanya memberikan sinyalnya lewat berhentinya haid. Tanda tanda Hamil 1

Minggu (fitriana)

1. Payudara bengkak dan sensitif. Pada awal masa kehamilan, payudara tampak bengkak, sekaligus sensitif dan nyeri saat disentuh.

2. Mual atau muntah.

3. Sakit pinggang bagian bawah.

4. Perdarahan vagina. (fitriana)

4). sakit saat buang air kecil bukan menjadi masalah

Mual yang terjadi di pagi hari memang lebih sering dianggap sebagai salah satu tanda hamil, atau disebut juga morning sickness. Namun, penting diketahui bahwa mual di pagi hari tidak selalu berarti sedang hamil, mual di pagi bisa disebabkan oleh kurang tidur, salah makan, asam lambung tinggi. untuk seringnya buang air kecil bukan selalu menjadi pertanda kehamilan, walaupun pada saat hamil, wanita akan lebih sering buang air kecil dikarenakan rahim membesar menekan kandung kemih. perut terasa begah memang merupakan pertanda kehamilan, namun beberapa wanita mungkin merasa kesulitan untuk membedakan antara kembung atau hamil karena keduanya memiliki gejala yang sama (renita)

5). Ibu hamil mengalami mual saat trimester 1 dikarenakan Peningkatan kadar hormon selama masa kehamilan, misalnya human chorionic gonadotropin (hCG) dan estrogen Sensitif terhadap aroma atau bau tertentu Stres selama hamil (shintia)

Pembesaran ukuran rahim yang membuat lambung tertekan

- stamina dan daya tahan tubuh ibu hamil yang cenderung menurun. - terjadinya infeksi saluran kemih pada ibu hamil. - Terlalu lelah dan terlalu memaksakan diri untuk menjalani berbagai aktivitas. - asam lambung yang dimiliki oleh ibu hamil naik. (cut nabila)

6). Sisa metabolisme dari janin di dalam kandungan juga ikut dikeluarkan melalui urine, sehingga aliran darah dan produksi urin ibu meningkat. Seiring janin yang berkembang, rahim ibu pun membesar dan memberi tekanan pada kandung kemih, sehingga membuat ibu jadi sering ingin buang air kecil. (silmi)

- kandung kemih ibu akan menjadi sering penuh karena ginjal bekerja ekstra dan menghasilkan lebih banyak urine guna membuang zat tidak berguna dari tubuh ibu (lyla)

- dikarenakan peningkatan hormon hcg, yaitu salah satu hormon, yang

7). - Bidan Praktik Swasta (BPS) dan Puskesmas adalah organisasi pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan pada ibu hamil termasuk konseling (alfina)

- memberikan terapi glukokortikoid,

- merekomendasikan untuk mengelola stres, dengan yoga atau latihan fisik yang ringan, melatih pernafasan (lyla)

8). adanya perubahan fisiologi pada sistem pencernaan, dan pengaruh hormon progesteron.

- Sistem reproduksi, sistem intergumen, sistem endokrin, sistem kardiovaskular, sistem muskuloskeletal, sistem pernapasan, sistem gastrotestinal dan sistem perkemihan. (julita)

10). Morning sickness adalah mual muntah yang terjadi saat hamil. Meski disebut morning sickness, kondisi ini tidak hanya terjadi pada pagi hari, tetapi juga pada siang, sore, atau malam hari. (raisa)

morning sickness tidak terjadi di pagi hari saja, namun bisa sampai

sepanjang hari. Yang menjadi penyebab ibu mengalami mual saat hamil adalah akibat adanya perubahan hormon dalam tubuh ibu selama masa kehamilan. (shivani)

11). Menentukan makanan sehat yang dibutuhkan

- memilih dokter / bidan yang tepat
- minum vitamin prenatal
- rutin berolahraga ringan

(via)

- Kenali tanda-tanda bahaya kehamilan
- Kunjungan prenatal
- Pastikan untuk beristirahat yang cukup

(silmi)

-menjauhi aktivitas yang membahayakan janin -memperbanyak minum air putih -menjauhi asap rokok -tidur lebih awal (cut nabila)

12). Perubahan yang terjadi pada sistem pencernaan kasus tersebut adalah Ibu mengeluh terlambat menstruasi, Merasakan mual tiap bangun tidur, dan sering buang air kecil. Ibu juga mengeluh makan sedikit namun perut terasa penuh. (silmi)

13). dapat mengalami kontraksi dini saat hamil bahkan pada trimester pertama. Hal ini terjadi karena ada peregangan ligamen di sekitar rahim yang dapat menyebabkan kontraksi, dan begitu juga dehidrasi, sembelit, dan nyeri gas. (fatimah az-zahra)

#### **STEP 4**

1. Peran bidan dalam mengatasi ketidaknyamanan pada fisiologi ibu hamil
2. Hal – hal yang harus diperhatikan oleh ibu hamil
3. Pada masa kehamilan berbagai perubahan terjadi baik perubahan fisik maupun psikologis yang memungkinkan penyebab timbulnya masalah dalam kehamilan terutama kehamilan trimester I.
4. trimester 1 ibu hamil akan merasakan mual dikarenakan kondisi ibu stress dan perubahan pada fisiologi sistem pencernaan
5. Ibu hamil melakukan PP test dikarenakan mengalami keterlambatan menstruasi, merasa mual dan sering buang air kecil.
6. Ibu hamil mengalami kecemasan pada saat awal kehamilan

#### **STEP 5**

1. Perubahan hormon ibu hamil
2. Perubahan fisiologi ibu hamil
3. Sistem reproduksi pada ibu hamil
4. Cardiovasikuler pada ibu hamil
5. Perubahan fisik pada ibu hamil
6. Sistem digesti
7. Sistem urinaria
8. Sistem musculoskeletal
9. Peran bidan dalam melakukan konseling tentang awal kehamilan

## Lampiran 2

