





dr. Ratna Dewi Puspita Sari, S.Ked., Sp.OG dr. Arif Yudho Prabowo, S.Ked

BUKU AJAR

PERDARAHAN PADA KEHAMILAN TRIMESTER 1

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG





Dr. Ratna Dewi Puspita Sari, S. Ked., Sp. OG lahir di Bandung tanggal 15 April 1980, Anak ke- 1 dari 4 bersaudara dari pasangan dr. Idris HS, Sp. OG dan Sri Sundari. Saaat ini bertempat tinggal di Jl. Untung Suropati Perum Kampoeng Eldorado Blok A-1 No. 7-8, Bandra Lampung. Tamat pendidikan di SD N 134 Palembang tahun 1992, SMP N 3 Palembang tahun 1995, SMU N 5 Bandar Lampung 1998. Profesi pendidikan dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya tahun 2005 dan Spesialis Obstetri dan

Ginekologi di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya tahun 2012. Saat ini menjadi dosen tetap program studi pendidikan dokter Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung/RSUD Abdul Moeloek Lampung tahun 2012 hingga sekarang.



dr. Arif Yudho Prabowo, S.Ked.Lahir di Jakarta pada tanggal 25 Maret 1990. Anak ke-2 dari 3 bersaudara dari pasangan Roso Teguh Prasetyo Wibowo dan Euis Kuraesin. Saat ini bertempat tinggal di Jl. Soekarno Hatta No. 3 Tanjung Senang Bandarlampung. Tamat pendidikan di SDN Pengasinan 4 Bekasi tahun 2002, SMPN 4 Tambun Selatan Bekasi tahun 2005, SMAN 2 Bekasi tahun 2008 dan Profesi Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung tahun 2015. Saat ini menjadi Dosen Tetap Program

Studi Pendidikan Dokter Bagian Anatomi di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dari tahun 2016 hingga sekarang.

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG

Gedung B FK Universitas Lampung
Jl. Soemantri Brodjonegoro No. 1 Bandarlampung
Telp/Fax. 0721-7691197

Email: dekanfkunila@yahoo.co.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segenap limpahan rahmat dan karunia-Nya

sehingga Buku Ajar Perdarahan Pada Kehamilan Trimester 1 tahun 2018 telah dapat

diselesaikan. Buku ajar ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber belajar bagi

mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedoktteran Universitas Lampung

serta memberikan petunjuk praktis agar mahasiswa mendapatkan gambaran secara

jelas dalam menjalani blok yang dibutuhkan.

Terimakasih disampaikan kepada Dr.dr. Muhartono, S.Ked., M.Kes., Sp.PA selaku Dekan

Fakultas Kedokteran Universitas Lampung beserta seluruh jajaran pimpinan Fakultas

Kedokteran Universitas Lampung yang memfasilitasi penyusunan buku ajar ini.

Kami menyadari masih banyak terdapat kekurangan dalam buku ajar ini oleh karena itu

kritik dan saran terhadap penyempurnaan buku ini sangat kami harapkan. Semoga buku

ajar ini dapat memberi maanfaat bagi mahasiswa strata satu program studi pendidikan

dokter khususnya dan bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bandar Lampung, Juni 2018

Salam kami,

Penyusun

i

DAFTAR ISI

COVE	R	
PRAKA	ATA	
DAFTAR ISI		i
l.	PERDARAHAN PADA KEHAMILAN TRIMESTER 1	1
II.	ABORTUS	6
III.	KEHAMILAN EKTOPIK	21
IV.	MOLA HIDATIDOSA	40
DEEED	ENCI	

BABI

PERDARAHAN PADA KEHAMILAN TRIMESTER 1

Pokok bahasan pertama akan mengulas tentang:

- Definisi perdarahan pada kehamilan trimester 1;
- Macam-macam penyakit perdarahan pada kehamilan trimester 1.

Tujuan pembelajaran pada pokok bahasan ini adalah:

- Mahasiswa mampu memahami perdarahan pada kehamilan trimester 1;
- Mahasiswa mampu memahami Macam-macam penyakit perdarahan pada kehamilan trimester 1.

Salah satu masalah yang sering terjadi pada kehamilan adalah terjadinya perdarahan. Perdarahan dapat terjadi pada setiap usia kehamilan. Perdarahan pada kehamilan sendiri berarti perdarahan melalui vagina yang terjadi pada masa kehamilan, bukan perdarahan dari organ atau sistem lainnya. Perdarahan pada kehamilan adalah masalah yang cukup serius yang terjadi pada masyarakat Indonesia yang mengakibatkan mortalitas yang cukup tinggi pada ibu-ibu di Indonesia.

Perdarahan dalam kehamilan dapat terjadi setiap saat, baik selama kehamilan, persalinan, maupun saat masa nifas. Oleh karena dapat membahayakan keselamatan ibu dan janin, setiap perdarahan yang terjadi dalam kehamilan, persalinan, dan masa nifas dianggap sebagai suatu keadaan akut dan serius. Setiap wanita hamil dan nifas yang mengalami perdarahan, harus segera dirawat dan dicari penyebabnya, untuk selanjutnya dapat diberi pertolongan

dengan tepat. Pada buku ini secara spesifik akan dibahas mengenai perdarahan pada kehamilan muda/trimester pertama.

Pengelompokan perdarahan pada kehamilan tersebut secara praktis dibagi menjadi: perdarahan pada kehamilan muda, perdarahan sebelum melahirkan (antepartum hemoragik), dan perdarahan setelah melahirkan (postpartum hemoragik). Dalam Federasi Obstetri dan Ginekologi yang terdapat didalam Prawirohardjo (2008) bahwa kehamilan merupakan fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum yang dilajutkan dengan proses nidasi.¹

Klasifikasi kehamilan berdasarkan usia yaitu:

- a. Trimester 1, dimana usia kehamilan 0-12 minggu;
- b. Trimester 2, dimana usia kehamilan >12-28 minggu;
- c. Trimester 3, dimana usia kehamilan >28-40 minggu.

1.1 Definisi

Perdarahan pervaginam pada kehamilan muda adalah perdarahan yang terjadi sebelum kehamilan 22 minggu. World Health Organization (WHO) IMPAC menetapkan batas usia kehamilan kurang dari 22 minggu, namun beberapa acuan terbaru menetapkan batas usia kehamilan kurang dari 20 minggu. 2,3,4

Kehamilan normal biasanya tidak disertai dengan perdarahan pervaginam, tetapi terkadang banyak wanita mengalami episode perdarahan pada trimester pertama kehamilan. Darah yang keluar biasanya segar (merah terang) atau berwarna coklat tua (coklat kehitaman). Perdarahan yang terjadi biasanya ringan, tetapi menetap selama beberapa hari atau secara tiba-tiba keluar dalam jumlah besar.

Terdapat klasifikasi perdarahan pada kehamilan muda, yaitu:⁵

1. Abortus

Abortus merupakan suatu proses ancaman atau pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin dapat hidup di luar kandungan.

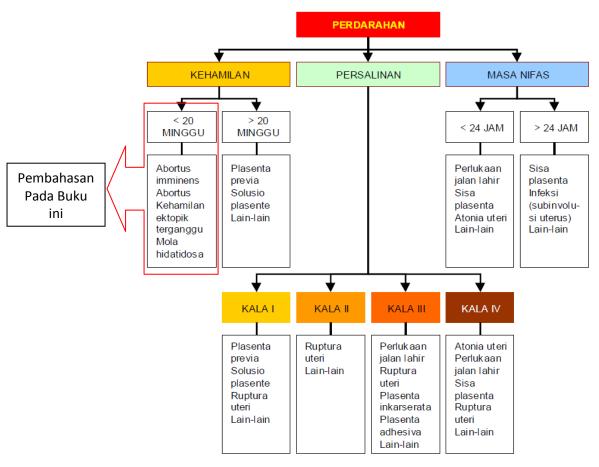
2. Kehamilan Ektopik Terganggu (KET)

Kehamilan ektopik terganggu adalah suatu kehamilan yang berbahaya bagi wanita yang bersangkutan berhubung dengan besarnya kemungkinan terjadi keadaan yang gawat.

3. Mola hidatidosa

Mola hidatidosa merupakan kehamilan abnormal dimana hampir seluruh vili korialis mengalami perubahan hidrofik.

PERDARAHAN DALAM KEHAMILAN, PERSALINAN & MASA NIFAS



Gambar 1. Perdarahan dalam kehamilan, persalinan dan masa nifas Dikutip dari Hadijono⁵

KUIS

- 1. Perdarahan pada kehamilan muda adalah..
 - a. Perdarahan yang terjadi pada kehamilan dengan usia muda
 - b. Perdarahan yang terjadi sebelum kehamilan 22 minggu
 - c. Perdarahan yang terjadi sebelum kehamilan 28 minggu
 - d. Perdarahan yang terjadi sebelum kehamilan 37 minggu
 - e. Perdarahan yang terjadi sebelum kehamilan 6 minggu
- 2. Ny.G, wanita berusia 26 tahun datang dengan keluhan telat haid \pm 13 hari. Saat dilakukan pemeriksaan USG didapatkan gambaran gestation sach dimana usia kehamilannya sekitar 6 minggu. Kehamilan tersebut masih dalam rentang trimester..
 - a. I
 - b. II
 - c. III
 - d. IV
 - e. V
- 3. Berikut ini yang termasuk kedalam perdarahan pada kehamilan muda adalah, kecuali..
 - a. Mola hidatidosa
 - b. Kehamilan ektopik
 - c. Abortus
 - d. Hamil anggur
 - e. Atonia uteri

BAB II

ABORTUS

Pokok bahasan pertama akan mengulas tentang:

- Definisi dan etiologi abortus;
- Jenis-jenis abortus dan penanganannya.

Tujuan pembelajaran pada pokok bahasan ini adalah:

- Mahasiswa mampu memahami definisi dan etiologi abortus;
- Mahasiswa mampu memahami jenis-jenis abortus dan penanganannya.

2.1 Definisi

Abortus adalah ancaman atau pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin mampu hidup luar kandungan. Batasan abortus adalah umur kehamilan kurang dari 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram. Sedang menurut WHO/FIGO adalah jika kehamilan kurang dari 22 minggu, bila berat janin tidak diketahui.¹

2.2 Etiologi

Abortus dapat terjadi karena beberapa sebab, yaitu:⁶

a. Kelainan pertumbuhan hasil konsepsi.

Kelainan pertumbuhan hasil konsepsi biasanya menyebabkan abortus pada kehamilan sebelum usia 8 minggu. Faktor yang menyebabkan kelainan ini adalah:

Kelainan kromosom

Kelainan yang sering ditemukan pada abortus spontan ialah trisomi, poliploidi, kelainan kromosom sex serta kelainan kromosom lainnya.⁷

 Lingkungan sekitar tempat implantasi kurang sempurna
 Bila lingkungan di endometrium di sekitar tempat implantasi kurang sempurna sehingga menyebabkan pemberian zat-zat makanan pada hasil konsepsi terganggu.

• Pengaruh dari luar

Adanya pengaruh dari radiasi, virus, obat-obat, dan sebagainya dapat mempengaruhi baik hasil konsepsi maupun lingkungan hidupnya dalam uterus. Pengaruh ini umumnya dinamakan pengaruh teratogen.

b. Kelainan pada plasenta

Misalnya *end-arteritis* dapat terjadi dalam vili korialis dan menyebabkan oksigenasi plasenta terganggu, sehingga menyebabkan gangguan pertumbuhan dan kematian janin. Keadaan ini bisa terjadi sejak kehamilan muda misalnya karena hipertensi menahun.

c. Faktor maternal

Penyakit mendadak seperti pneumonia, tifus abdominalis, pielonefritis, malaria, dan lain-lain dapat menyebabkan abortus. Toksin, bakteri, virus atau plasmodium dapat melalui plasenta masuk ke janin, sehingga menyebabkan kematian janin dan kemudian terjadilah abortus. Anemia berat, keracunan, laparotomi, peritonitis umum, dan penyakit menahun juga dapat menyebabkan terjadinya abortus.

d. Kelainan traktus genitalia

Retroversi uteri, mioma uteri, atau kelainan bawaan uterus dapat menyebabkan abortus.

2.3 Patologi

Pada awal abortus terjadilah perdarahan dalam desidua basalis kemudian diikuti oleh nekrosis jaringan di sekitarnya. Hal tersebut menyebabkan hasil konsepsi terlepas sebagian atau seluruhnya, sehingga menjadi benda asing dalam uterus. Keadaan ini menyebabkan uterus berkontraksi untuk mengeluarkan isinya. 1,8

Pada kehamilan kurang dari 8 minggu, hasil konsepsi biasanya dikeluarkan seluruhnya karena villi korialis belum menembus desidua secara mendalam. Pada kehamilan antara 8 sampai 14 minggu villi korialis menembus desidua lebih dalam, sehingga umumnya plasenta tidak terlepas sempurna yang dapat menyebabkan banyak perdarahan. Pada kehamilan 14 minggu keatas umumnya dikeluarkan setelah ketuban pecah ialah janin, disusul beberapa waktu kemudian plasenta. Hasil konsepsi keluar dalam berbagai bentuk, seperti kantong kosong amnion atau benda kecil yang tidak jelas bentuknya (*blighted ovum*), janin lahir mati, janin masih hidup, mola kruenta, fetus kompresus, maserasi, atau fetus papiraseus.^{1,8}

2.4 Klasifikasi

Abortus dapat digolongkan atas dasar:¹

- a. Abortus Spontan
 - Abortus imminens;
 - Abortus insipiens;
 - Missed abortion;
 - Abortus habitualis;
 - Abortus infeksiosa & Septik;
 - Abortus inkompletus;
 - Abortus kompletus.
- b. Abortus Provakatus (induced abortion)
 - Abortus Medisinalis (abortus therapeutica)

Abortus Kriminalis

Abortus Spontan

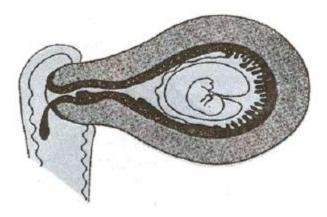
Abortus spontan adalah abortus yang terjadi dengan tidak didahului faktor-faktor mekanis ataupun medisinalis, semata-mata disebabkan oleh faktor-faktor alamiah.¹

a. Abortus Imminens

Merupakan peristiwa terjadinya perdarahan pervaginam pada kehamilan kurang dari 20 minggu, dimana hasil konsepsi masih dalam uterus dan tanpa adanya dilatasi serviks. Adanya abortus imminens terlihat pada gambar 2.

Diagnosis abortus imminens ditentukan dari: 1,8

- Terjadinya perdarahan melalui ostium uteri eksternum dalam jumlah sedikit;
- Disertai sedikit nyeri perut bawah atau tidak sama sekali;
- Uterus membesar, sesuai masa kehamilannya;
- Serviks belum membuka, ostium uteri masih tertutup;
- Tes kehamilan (+).

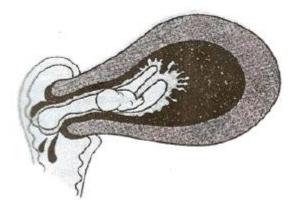


Gambar 2. Abortus Imminens

b. Abortus Insipiens

Merupakan peristiwa perdarahan uterus pada kehamilan kurang dari 20 minggu dengan adanya dilatasi serviks yang meningkat dan ostium uteri telah membuka, tetapi hasil konsepsi masih dalam uterus. Dalam hal ini rasa mules menjadi lebih sering dan kuat, perdarahan bertambah.² Adanya abortus insipiens terlihat pada gambar 3.

Ciri dari jenis abortus ini yaitu perdarahan pervaginam dengan kontraksi makin lama makin kuat dan sering, serviks terbuka, besar uterus masih sesuai dengan umur kehamilan dan tes urin kehamilan masih positif.³

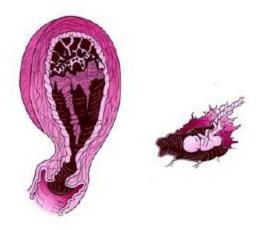


Gambar 3. Abortus Insipien

c. Abortus Inkomplet

Merupakan pengeluaran sebagian hasil konsepsi pada kehamilan sebelum 20 minggu dengan masih ada sisa tertinggal dalam uterus. Perdarahan abortus ini dapat banyak sekali dan tidak berhenti sebelum hasil konsepsi dikeluarkan.² Adanya abortus inkomplit terlihat pada gambar 4.

Ciri dari jenis abortus ini yaitu perdarahan yang banyak disertai kontraksi, kanalis servikalis masih terbuka, dan sebagian jaringan keluar.³

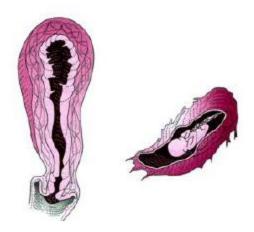


Gambar 4. Abortus Inkompletus

d. Abortus Komplet

Abortus kompletus terjadi dimana semua hasil konsepsi sudah dikeluarkan. Pada penderita ditemukan perdarahan sedikit, ostium uteri sebagian besar telah menutup, dan uterus sudah banyak mengecil.² Adanya abortus komplet terlihat pada gambar 5.

Ciri dari abortus ini yaitu perdarahan pervaginam, kontraksi uterus, ostium serviks menutup, dan tidak ada sisa konsepsi dalam uterus.³

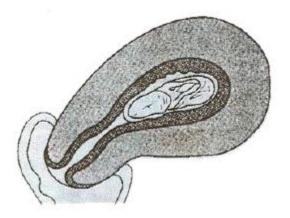


Gambar 5. Abortus Kompletus

e. Missed Abortion

Tertahannya hasil konsepsi yang telah mati didalam rahim selama ≥8 minggu. Ditandai dengan tinggi fundus uteri yang menetap bahkan mengecil,

biasanya tidak diikuti tanda-tanda abortus seperti perdarahan, pembukaan serviks, dan kontraksi.² Adanya *missed abortion* terlihat pada gambar 6.



Gambar 6. Missed Abortion

f. Abortus Habitualis

Merupakan abortus spontan yang terjadi 3x atau lebih secara berturut-turut. Pada umumnya penderita tidak sulit untuk menjadi hamil, tetapi kehamilan berakhir sebelum mencapai usia 28 minggu.²

Etiologi abortus habitualis vaitu: 2,3

- Kelainan dari ovum atau spermatozoa, dimana kalau terjadi pembuahan hasilnya adalah pembuahan patologis.
- Kesalahan-kesalahan pada ibu yaitu disfungsi tiroid, kesalahan korpus luteum, kesalahan plasenta, yaitu tidak sanggupnya plasenta menghasilkan progesteron sesudah korpus luteum atrofi. Ini dapat dibuktikan dengan mengukur kadar pregnadiol dalam urin. Selain itu juga bergantung pada gizi ibu (malnutrisi), kelainan anatomis dalam rahim, hipertensi oleh karena kelainan pembuluh darah sirkulasi pada plasenta/vili terganggu dan fetus menjadi mati. Dapat juga gangguan psikis, serviks inkompeten, atau rhesus antagonisme.
- Kelainan kromosom.⁷ Diketahui bahwa adanya trisomi pada kromosom ke 9, 12, 15, 16, 21, 22 dan X akan menyebabkan anomali genetik pada kejadian abortus habitualis.^{10,11} Akhir-akhir ini teknik analisis molekuler

membantu dalam mengidentifikasi banyak polimorfisme genetik bertanggung jawab akan terjadinya abortus habitualis. 12

g. Abortus Infeksius & Abortus Septik

Abortus infeksius adalah abortus yang disertai infeksi pada genitalia bagian atas termasuk endometritis atau parametritis.¹³ Abortus septik juga merupakan komplikasi yang jarang terjadi akibat prosedur abortus yang aman.^{14,15} Abortus septik adalah abortus infeksius berat disertai penyebaran kuman atau toksin ke dalam peredaran darah atau peritonium.²

Infeksi dalam uterus/sekitarnya dapat terjadi pada tiap abortus, tetapi biasanya ditemukan pada abortus inkomplet dan lebih sering pada abortus buatan yang dikerjakan tanpa memperhatikan asepsis dan antisepsis.²

Diagnosis abortus infeksius ditentukan dengan adanya abortus yang disertai gejala dan tanda infeksi alat genital seperti panas, takikardi, perdarahan pervaginam yang lama atau bercak perdarahan, *discharge* vagina atau serviks yang berbau busuk, uterus lembek, serta nyeri perut dan pelvis serta leukositosis. Apabila terdapat sepsis, penderita tampak sakit berat atau kadang menggigil, demam tinggi, dan penurunan tekanan darah.

Abortus Provokatus

Abortus provokatus adalah abortus yang disengaja, baik dengan memakai obat-obatan maupun alat-alat. Abortus ini terbagi lagi menjadi: 1,2,3

a. Abortus Medisinalis (abortus therapeutica)

Abortus medisinalis adalah abortus karena tindakan kita sendiri, dengan alasan bila kehamilan dilanjutkan, dapat membahayakan jiwa ibu (berdasarkan indikasi medis).

b. Abortus Kriminalis

Abortus kriminalis adalah abortus yang terjadi oleh karena tindakantindakan yang tidak legal atau tidak berdasarkan indikasi medis.

2.5 Gejala Klinis^{2,5,6}

- Tanda-tanda kehamilan, seperti amenorea kurang dari 20 minggu, mualmuntah, mengidam, hiperpigmentasi mammae, dan tes kehamilan positif;
- b. Pada pemeriksaan fisik, keadaan umum tampak lemah atau kesadaran menurun, tekanan darah normal atau menurun, denyut nadi normal atau cepat dan kecil, serta suhu badan normal atau meningkat;
- c. Perdarahan pervaginam, mungkin disertai keluarnya jaringan hasil konsepsi;
- d. Rasa mulas atau keram perut di daerah atas simfisis disertai nyeri pinggang akibat kontraksi uterus;
- e. Pemeriksaan ginekologis:
 - Inspeksi vulva: perdarahan pervaginam ada/tidak jaringan hasil konsepsi, tercium/tidak bau busuk dari vulva.
 - Inspekulo: perdarahan dari kavum uteri ostium uteri terbuka atau sudah tertutup, ada/tidak jaringan keluar dari ostium, serta ada/tidak cairan atau jaringan berbau busuk dari ostium.
 - Colok vagina: porsio masih tebuka atau sudah tertutup serta teraba atau tidak jaringan dalam kavum uteri, besar uterus sesuai atau lebih kecil dari usia kehamilan, tidak nyeri saat porsio digoyang, tidak nyeri pada perabaan adneksa, dan kavum douglas tidak menonjol dan tidak nyeri.

2.6 Pemeriksaan Penunjang^{2,6}

a. Laboratorium

- Darah Lengkap
 - ✓ Kadar hemoglobin rendah akibat anemia hemoragik;
 - ✓ LED dan jumlah leukosit meningkat tanpa adanya infeksi.

• Tes Kehamilan

Terjadi penurunan atau level plasma yang rendah dari β-hCG secara prediktif. Hasil positif menunjukkan terjadinya kehamilan abnormal (*blighted ovum*, abortus spontan atau kehamilan ektopik).

b. Ultrasonografi

- USG transvaginal dapat digunakan untuk deteksi kehamilan 4 5 minggu;
- Detik jantung janin terlihat pada kehamilan dengan CRL > 5 mm (usia kehamilan 5 - 6 minggu);
- Dengan melakukan dan menginterpretasi secara cermat, pemeriksaan USG dapat digunakan untuk menentukan apakah kehamilan viabel atau non-viabel.

2.7 Penatalaksanaan

- a. Abortus imminens^{2,3}
 - Istirahat baring agar aliran darah ke uterus bertambah dan rangsang mekanik berkurang.
 - Progesteron 10 mg sehari untuk terapi substitusi dan untuk mengurangi kerentanan otot-otot rahim.
 - Tes kehamilan dapat dilakukan. Bila hasil negatif, mungkin janin sudah mati.
 - Pemeriksaan USG untuk menentukan apakah janin masih hidup.
 - Berikan obat penenang, biasanya fenobarbital 3 x 30 mg.

 Pasien tidak boleh berhubungan seksual dulu sampai lebih kurang 2 minggu.

b. Abortus insipiens²

- Bila ada tanda-tanda syok maka atasi dulu dengan pemberian cairan dan transfusi darah.
- Pada kehamilan kurang dari 12 minggu, yang biasanya disertai perdarahan, tangani dengan pengosongan uterus memakai kuret vakum atau cunam abortus, disusul dengan kerokan memakai kuret tajam. Suntikkan ergometrin 0,5 mg intramuskular.
- Pada kehamilan lebih dari 12 minggu, berikan infus oksitosin 10 IU dalam dekstrose 5% 500 ml dimulai 8 tetes per menit dan naikkan sesuai kontraksi uterus sampai terjadi abortus komplet.
- Bila janin sudah keluar, tetapi plasenta masih tertinggal, lakukan pengeluaran plasenta secara digital yang dapat disusul dengan kerokan.
- Memberi antibiotik sebagai profilaksis.

c. Abortus inkomplet^{2,3}

- Bila disertai syok karena perdarahan, berikan infus cairan NaCl fisiologis atau ringer laktat yang disusul dengan ditransfusi darah.
- Setelah syok diatasi, lakukan kerokan dengan kuret lalu suntikkan ergometrin 0,2 mg intramuskular untuk mempertahankan kontraksi otot uterus.
- Berikan antibiotik untuk rnencegah infeksi.

d. Abortus komplet^{2,3}

- Bila pasien anemia, berikan hematinik seperti sulfas ferosus atau transfusi darah.
- Berikan antibiotik untuk mencegah infeksi.
- Anjurkan pasien diet tinggi protein, vitamin. dan mineral.

e. Missed abortion²

- Bila terdapat hipofibrinogenemia siapkan darah segar atau fibrinogen.
- Pada kehamilan kurang dari 12 minggu.

Lakukan pembukaan serviks dengan gagang laminaria selama 12 jam lalu dilakukan dilatasi serviks dengan dilatator Hegar. Kemudian hasil konsepsi diambil dengan cunam ovum lalu dengan kuret tajam.

• Pada kehamilan lebih dari 12 minggu.

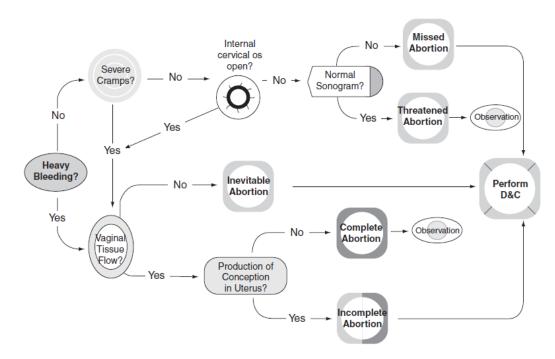
Infus intravena oksitosin 10 IU dalam dekstrose 5% sebanyak 500 ml mulai dengan 20 tetes per menit dan naikkan dosis sampai ada kontraksi uterus. Oksitosin dapat diberikan sampai 10 IU dalam 8 jam. Bila tidak berhasil, ulang infus oksitosin setelah pasien istirahat satu hari.

- Bila tinggi fundus uteri sampai 2 jari bawah pusat, keluarkan hasil konsepsi dengan menyuntik larutan garam 20% dalam kavum uteri melalui dinding perut.
- f. Abortus infeksius dan septik²
 - Tingkatkan asupan cairan.
 - Bila perdarahan banyak, lakukan transfusi darah.
 - Penanggulangan infeksi:
 - ✓ Gentamycin 3 x 80 mg dan Penicillin 4 x 1,2 juta.
 - ✓ Chloromycetin 4 x 500 mg.
 - ✓ Cephalosporin 3 x 1.
 - ✓ Sulbenicilin 3 x 1-2 gram.
 - Kuretase dilakukan dalam waktu 6 jam karena pengeluaran sisa-sisa abortus mencegah perdarahan dan menghilangkan jaringan nekrosis yang bertindak sebagai medium perkembangbiakan bagi jasad renik.

- Pada abortus septik diberikan antibiotik dalam dosis yang lebih tinggi misalnya Sulbenicillin 3 x 2 gram.
- Pada kasus tetanus perlu diberikan ATS, irigasi dengan H₂O₂, dan histerektomi total secepatnya.

g. Abortus Habitualis²

- Memperbaiki keadaan umum, pemberian makanan yang sehat, istirahat yang cukup, larangan koitus, dan olah raga.
- Merokok dan minum alkohol sebaiknya dikurangi atau dihentikan.
- Pada serviks inkompeten terapinya adalah operatif: Shirodkar atau
 Mac Donald (cervical cerclage).



Gambar 7. Manajemen Perdarahan pada Kehamilan Trimester 1⁹

2.8 Komplikasi²

Komplikasi yang berbahaya pada abortus ialah perdarahan, perforasi, infeksi, dan syok.

a. Perdarahan

Perdarahan dapat diatasi dengan pengosongan uterus dari sisa-sisa hasil konsepsi dan jika perlu pemberian tranfusi darah. Kematian karena perdarahan dapat terjadi apabila pertolongan tidak diberikan pada waktunya.

b. Perforasi

Perforasi uterus pada kerokan dapat terjadi terutama pada uterus dalam posisi hiporetrofleksi. Jika terjadi peristiwa ini, penderita perlu diamat-amati dengan teliti. Jika ada tanda bahaya, perlu segera dilakukan laparatomi, dan tergantung dari luar dan bentuk perforasi, penjahitan luka perforasi atau histerektomi. Perforasi uterus pada abortus yang dikerjakan oleh orang awam menimbulkan persoalan gawat karena perlukaan uterus biasanya luas, mungkin juga terjadi perlukaan pada kandung kemih atau usus. Dengan adanya dugaan atau kepastian terjadinya perforasi, laparatomi harus segera dilakukan untuk menentukan luasnya cedera, untuk selanjutnya mengambil tindakan-tindakan seperlunya guna mengatasi komplikasi.

c. Infeksi

Infeksi dalam uterus atau sekitarnya dapat terjadi pada tiap abortus, tetapi biasanya ditemukan pada abortus inkompletus dan lebih sering pada abortus buatan yang dikerjakan tanpa memperhatikan asepsis dan antisepsis. Apabila infeksi menyebar lebih jauh, terjadilah peritonitis umum atau sepsis, dengan kemungkinan diikuti oleh syok.

d. Syok

Syok pada abortus bisa terjadi karena perdarahan (syok hemoragik) dan karena infeksi berat (syok endoseptik).

KUIS

- 1. Ny.G, wanita berusia 26 tahun datang dengan keluhan perdarahan dari vagina berupa bercak-bercak flek sejak kemarin. Ia sedang hamil pertama dimana usia kehamilan 16 minggu. Ia juga mengeluh nyeri perut yang hilang timbul. Pada pemeriksiaan inspekulo didapatkan bahwa ostium uteri eksternum tertutup, perdarahan (-), pemeriksaan fisik tinggi fundus uteri pertengahan umbilikal dengan simfisis pubis. Apakah kemungkinan diagnosis di atas...
 - a. Abortus iminens
 - b. Abortus insipien
 - c. Abortus inkomplit
 - d. Abortus komplit
 - e. Abortus habitualis
- 2. Ny.G, datang dengan keluhan perdarahan dari vagina berupa bercak flek disertai gumpalan darah sejak kemarin. Ia sudah telat haid selama 4 minggu. Ia juga mengeluh nyeri perut. Pada pemeriksiaan inspekulo didapatkan bahwa ostium uteri eksternum terbuka, perdarahan (+). Apakah kemungkinan diagnosis di atas...
 - a. Abortus iminens
 - b. Abortus insipien
 - c. Abortus inkomplit
 - d. Abortus komplit
 - e. Abortus habitualis
- 3. Berikut ini yang termasuk kedalam etiologi abortus adalah, kecuali..
 - a. Kelainan kromosom
 - b. Kelainan pertumbuhan hasil konsepsi
 - c. Obat-obatan
 - d. Kelainan plasenta
 - e. Obesitas

BAB III

KEHAMILAN EKTOPIK

Pokok bahasan pertama akan mengulas tentang:

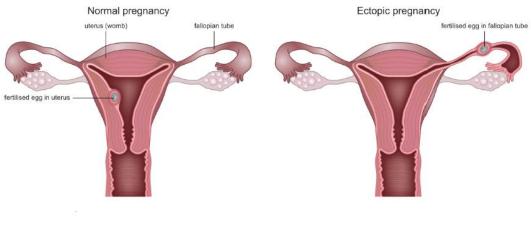
- Definisi dan etiologi kehamilan ektopik;
- Jenis-jenis kehamilan ektopik dan penanganannya.

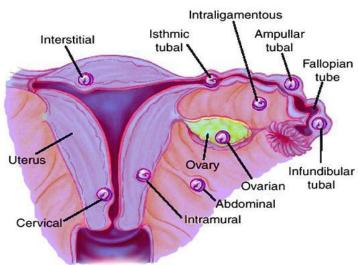
Tujuan pembelajaran pada pokok bahasan ini adalah:

- Mahasiswa mampu memahami definisi dan etiologi kehamilan ektopik;
- Mahasiswa mampu memahami jenis-jenis kehamilan ektopik dan penanganannya.

3.1 Definisi

Kehamilan ektopik didefinisikan sebagai suatu kehamilan yang pertumbuhan sel telur yang telah dibuahi tidak menempel pada dinding endometrium kavum uteri, tetapi biasanya menempel pada daerah didekatnya. Kehamilan ekstrauterin tidak sinonim dengan kehamilan ektopik karena kehamilan pada pars interstitialis tuba dan kanalis servikalis masih termasuk dalam uterus tetapi jelas bersifat ektopik. Kehamilan ektopik dapat terjadi di beberapa lokasi seperti yang terdapat pada gambar 8.





Gambar 8. Lokasi kehamilan Ektopik

3.2 Epidemiologi

Frekuensi dari kehamilan ektopik dan kehamilan intrauteri dalam satu konsepsi yang spontan terjadi dalam 1 dalam 30.000 atau kurang. Angka kehamilan ektopik per 1000 diagnosis konsepsi, kehamilan atau kelahiran hidup telah dilaporkan berkisar antara 2,7 hingga 12,9. Angka kejadian kehamilan ektopik dari tahun ke tahun cenderung meningkat. Diantara faktor-faktor yang terlibat adalah meningkatnya pemakaian alat kontrasepsi dalam rahim, penyakit radang panggul, usia ibu yang lanjut, pembedahan pada tuba, dan pengobatan infertilitas dengan terapi induksi superovulasi.

Di RS Cipto Mangunkusumo Jakarta angka kejadian kehamilan ektopik pada tahun 1987 ialah 153 di antara 4.007 persalinan atau 1 diantara 26 persalinan.^{2,10}

3.3 Faktor Risiko

Ada berbagai macam faktor yang dapat menyebabkan kehamilan ektopik. Namun kehamilan ektopik juga dapat terjadi pada wanita tanpa faktor risiko.² Faktor risiko kehamilan ektopik adalah sebagai berikut:

- a. Penggunaan kontrasepsi spiral dan pil progesteron

 Kehamilan ektopik meningkat apabila ketika hamil masih menggunakan kontrasepsi spiral (3-4%). Pil yang hanya mengandung hormon progesteron juga meningkatkan kehamilan ektopik karena dapat mengganggu pergerakan sel rambut silia di saluran tuba yang membawa sel telur yang sudah dibuahi untuk berimplantasi ke dalam rahim.^{2,10}
- b. Faktor abnormalitas dari zigot Apabila tumbuh terlalu cepat atau tumbuh dengan ukuran besar, maka zigot akan tersendat dalam perjalanan pada saat melalui tuba, kemudian terhenti dan tumbuh di saluran tuba.

c. Faktor tuba²

- Faktor dalam lumen tuba:
 - ✓ Endosalpingitis dapat menyebabkan lumen tuba menyempit atau membentuk kantong buntu akibat perlekatan endosalping;
 - ✓ Pada hipoplasia uteri, lumen tuba sempit dan berkelok-kelok panjang dapat menyebabkan fungsi silia tuba tidak berfungsi secara baik;
 - ✓ Pascaoperasi rekanalisasi tuba dan sterilisasi yang tak sempurna.
- Faktor pada dinding tuba:
 - ✓ Endometriosis tuba dapat memudahkan implantasi telur yang dibuahi dalam tuba;

✓ Divertikel tuba kongenital atau *ostium assesorius tubae* dapat menahan telur yang dibuahi di tempat itu.

• Faktor di luar dinding tuba

- ✓ Perlengketan peritubal dengan ditorsi atau lekukan tuba dapat menghambat perjalanan telur;
- ✓ Tumor yang menekan dinding tuba dapat menyempitkan lumen tuba.

d. Faktor ovum²

Bila ovarium memproduksi ovum dan ditangkap oleh tuba yang kontralateral, dapat membutuhkan proses khusus atau waktu yang lebih panjang sehingga kemungkinan terjadinya kehamilan ektopik lebih besar.

e. Faktor lain

Pemakaian IUD dimana proses peradangan yang dapat timbul pada endometrium dan endosalping dapat menyebabkan terjadinya kehamilan ektopik.

Particular Risk Factors Associated with Ectopic Pregnancy

Peak age-specific incidence 25–34 years Infertility (fourfold increased risk)
Sexually transmitted disease (especially chlamydia)
Raised *Chlamydia* antibody titer
Tubal sterilization and reconstruction
Intrauterine contraceptive device
Endometriosis

Gambar 9. Faktor resiko terjadinya kehamilan ektopik¹⁸

3.4 Patologi²

Proses implantasi ovum yang dibuahi yang terjadi di tuba pada dasarnya sama dengan halnya di kavum uteri. Telur di tuba bernidasi secara kolumner atau interkolumner. Implantasi secara kolumner yaitu telur berimplantasi pada ujung atau sisi jonjot endosalping. Perkembangan telur selanjutnya dibatasi oleh

kurangnya vaskularisasi dan biasanya telur mati secara dini dan kemudian diresorpsi. Pada nidasi secara interkolumner telur bernidasi antara dua jonjot endosalping. Setelah tempat nidasi tertutup, maka telur dipisahkan dari lumen tuba oleh lapisan jaringan yang menyerupai desidua dan dinamakan pseudokapsularis. Karena pembentukan desidua di tuba tidak sempurna, dengan mudah vili korialis menembus endosalping dan masuk ke dalam lapisan otot-otot tuba dengan merusak jaringan dan pembuluh darah. Perkembangan janin selanjutnya bergantung pada beberapa faktor, seperti tempat implantasi, tebalnya dinding tuba dan banyaknya perdarahan yang terjadi oleh invasi trofoblas.

Di bawah pengaruh hormon estrogen dan progesteron dari korpus luteum graviditas dan trofoblas, uterus menjadi besar dan lembek. Endometrium dapat pula berubah menjadi desidua. Setelah janin mati, desidua dalam uterus mengalami degenerasi dan kemudian dikeluarkan berkeping-keping atau dilepaskan secara utuh. Perdarahan pervaginam yang dijumpai pada kehamilan ektopik terganggu berasal dari uterus dan disebabkan oleh pelepasan desidua yang degeneratif.

Tuba bukanlah tempat untuk pertumbuhan hasil konsepsi, sehingga tidak mungkin janin tumbuh secara utuh seperti dalam uterus. Sebagian besar kehamilan tuba terganggu pada umur kehamilan antara 6 sampai 10 minggu. Terdapat beberapa kemungkinan mengenai nasib kehamilan dalam tuba yaitu:

a. Hasil konsepsi mati dini dan diresorpsi

Pada implantasi secara kolumner, ovum yang dibuahi cepat mati karena vaskularisasi kurang dan dengan mudah terjadi resorpsi total. Dalam keadaan ini penderita tidak mengeluh apa-apa dan haidnya terlambat untuk beberapa hari.

b. Abortus ke dalam lumen tuba

Perdarahan yang terjadi karena pembukaan pembuluh-pembuluh darah oleh villi koriales pada dinding tuba di tempat implantasi dapat melepaskan mudigah dari dinding tersebut bersama-sama dengan robeknya

pseudokapsularis. Pelepasan ini dapat terjadi sebagian atau seluruhnya. Bila pelepasan menyeluruh, mudigah dan selaputnya dikeluarkan dalam lumen tuba dan kemudian didorong oleh darah ke arah ostium tuba abdominalis. Abortus ke dalam lumen tuba lebih sering terjadi pada kehamilan pars ampularis, sedangkan penembusan dinding tuba oleh vili korialis ke arah peritoneum biasanya terjadi pada kehamilan pars ismika. Perbedaan ini disebabkan oleh lumen pars ampularis yang lebih luas sehingga dapat mengikuti lebih mudah pertumbuhan hasil konsepsi jika dibandingkan dengan bagian ismus dengan lumen sempit.

Pada pelepasan hasil konsepsi yang tidak sempurna pada abortus, perdarahannya akan terus berlangsung, dari sedikit-sedikitnya oleh darah, sehingga berubah menjadi mola kruenta. Perdarahan yang berlangsung terus menyebabkan tuba membesar dan kebiru-biruan (Hematosalping) dan selanjutnya darah mengalir ke rongga perut melalui ostium tuba, berkumpul di kavum douglas dan akan membentuk hematokel retrouterina.

c. Ruptur dinding tuba

Ruptur tuba sering terjadi bila ovum berimplantasi pada ismus dan biasanya pada kehamilan muda. Sebaliknya ruptur pada pars interstitialis terjadi pada kehamilan yang lebih lanjut. Faktor utama yang menyebabkan ruptur ialah penembusan villi koriales ke dalam lapisan muskularis tuba terus ke peritoneum. Ruptur dapat terjadi secara spontan atau karena trauma ringan. Darah dapat mengalir ke dalam rongga perut melalui ostium tuba abdominal. Bila ostium tuba tersumbat, ruptur sekunder dapat terjadi. Dalam hal ini, dinding tuba yang telah menipis oleh invasi trofoblas, pecah karena tekanan darah dalam tuba. Kadang-kadang ruptur terjadi di arah ligamentum latum dan terbentuk hematoma intraligamenter antara 2 lapisan ligamentum tersebut.

Pada ruptur ke rongga perut, seluruh janin dapat keluar dari tuba, tetapi bila robekan tuba kecil, perdarahan terjadi tanpa hasil konsepsi dikeluarkan dari tuba. Nasib janin bergantung pada tuanya kehamilan dan kerusakan yang

diderita. Bila janin mati dan masih kecil, dapat diresorpsi seluruhnya, dan bila besar dapat diubah menjadi litopedion.

Janin yang dikeluarkan dari tuba dengan masih diselubungi oleh kantong amnion dan dengan plasenta masih utuh kemungkinan tumbuh terus dalam rongga perut, sehingga terjadi kehamilan ektpik lanjut atau kehamilan abdominal sekunder. Untuk mencukupi kebutuhan makanan bagi janin, plasenta dari tuba akan meluaskan implantasinya ke jaringan sekitarnya misalnya ke sebagian uterus, ligamentum latum, dasar panggul dan usus.

3.5 Klasifikasi

Kehamilan ektopik dapat diklasifikasikan menjadi:

a. Kehamilan Pars Interstisialis Tuba²

Kehamilan ektopik ini terjadi bila ovum bernidasi pada pars interstisialis tuba. Keadaan ini jarang terjadi dan hanya satu persen dari semua kehamilan tuba. Ruptur pada keadaan ini terjadi pada kehamilan lebih tua, dapat mencapai akhir bulan keempat. Perdarahan yang terjadi sangat banyak dan bila tidak segera dioperasi akan menyebabkan kematian.

Tindakan operasi yang dilakukan adalah laparatomi untuk membersihkan isi kavum abdomen dari darah dan sisa jaringan konsepsi serta menutup sumber perdarahan dengan melakukan irisan baji (wegde resection) pada kornu uteri dimana tuba pars interstisialis berada.

b. Kehamilan ektopik ganda²

Sangat jarang kehamilan ektopik berlangsung bersamaan dengan kehamilan intrauterin. Keadaan ini disebut kehamilan ektopik ganda (*combined ectopic pregnancy*). Frekuensinya berkisar 1 di antara 15.000 – 40.000 persalinan.Di Indonesia sudah dilaporkan beberapa kasus.

Pada umumnya diagnosis kehamilan dibuat pada waktu operasi kehamilan ektopik yang terganggu. Pada laparotomi ditemukan uterus yang membesar sesuai dengan tuanya kehamilan dan 2 korpora lutea.

c. Kehamilan Ovarial²

Kehamilan ovarial primer sangat jarang terjadi. Diagnosis kehamilan tersebut ditegakkan atas dasar 4 kriteria dari Spiegelberg, yakni:

- Tuba pada sisi kehamilan harus normal;
- Kantong janin harus berlokasi pada ovarium;
- Kantong janin dihubungkan dengan uterus oleh ligamentum ovary proprium;
- Jaringan ovarium yang nyata harus ditemukan dalam dinding kantong janin.

Diagnosis yang pasti diperoleh bila kantong janin kecil dikelilingi oleh jaringan ovarium dengan trofoblas memasuki alat tersebut. Pada kehamilan ovarial biasanya terjadi ruptur pada kehamilan muda dengan akibat perdarahan dalam perut. Hasil konsepsi dapat pula mengalami kematian sebelumnya sehingga tidak terjadi ruptur, ditemukan benjolan dengan berbagai ukuran yang terdiri atas ovarium yang mengandung darah, vili korialis dan mungkin juga selaput mudigah.

d. Kehamilan servikal²

Kehamilan servikal juga sangat jarang terjadi. Bila ovum berimplantasi dalam kavum servikalis, maka akan terjadi perdarahan tanpa nyeri pada kehamilan muda. Jika kehamilan berlangsung terus, serviks membesar dengan ostium uteri eksternum terbuka sebagian. Kehamilan servikal jarang melampaui 12 minggu dan biasanya diakhiri secara operatif oleh karena perdarahan. Pengeluaran hasil konsepsi pervaginam dapat menyebabkan banyak perdarahan, sehingga untuk menghentikan perdarahan diperlukan histerektomi totalis.

Paalman dan Mc ellin (1959) membuat kriteria klinik sebagai berikut:

- Ostium uteri internum tertutup;
- Ostium uteri eksternum terbuka sebagian;
- Seluruh hasil konsepsi terletak dalam endoservik;
- Perdarahan uterus setelah fase amenore tanpa disertai rasa nyeri;

 Serviks lunak, membesar, dapat lebih besar dari fundus uteri, sehingga terbentuk hour-glass uterus.

Kriteria Rubin (1911) membuat kriteria klinik sebagai berikut:

- Kelenjar serviks harus ditemukan di seberang tempat implantasi plasenta;
- Tempat implantasi plasenta harus berada di bawah arteri uterina atau peritoneum visceral uterus;
- Janin tidak boleh terdapat di daerah korpus uterus;
- Implantasi plasenta di serviks harus kuat.

Kriteria Rubin sulit diterapkan secara klinis karena memerlukan histerektomi total untukmemastikannya.

e. Kehamilan ektopik lanjut

Merupakan kehamilan ektopik dimana janin dapat tumbuh terus karena mendapat cukup zat-zat makanan dan oksigen dari plasenta yang meluaskan implantasinya ke jaringan sekitar misalnya ligamentum latum, uterus, dasar panggul, usus dan sebagainya. Dalam keadaan demikian, anatomi sudah kabur. Kehamilan ektopik lanjut biasanya terjadi sekunder dari kehamilan tuba yang mengalami abortus atau ruptur dan janin dikeluarkan dari tuba dalam keadaan masih diselubungi oleh kantung ketuban dengan plasenta yang masih utuh yang akan terus tumbuh terus di tempat implantasinya yang baru.^{2,10}

Angka kejadian kehamilan ektopik lanjut di RSCM, Jakarta dari tahun 1967–1972 yaitu 1 di antara 1065 persalinan. Berbagai penulis mengemukakan angka antara 1:2000 persalinan sampai 1:8500 persalinan.^{2,10}

3.6 Gambaran Klinik

Gambaran klinik kehamilan tuba yang belum terganggu tidak khas dan penderita maupun dokter biasanya tidak mengetahui adanya kelainan dalam kehamilan, sampai terjadinya abortus tuba atau ruptur tuba.

a. Kehamilan ektopik belum terganggu^{2,10}

Kehamilan ektopik yang belum terganggu atau belum mengalami ruptur sulit untuk diketahui, karena penderita tidak menyampaikan keluhan yang khas. Amenorea atau gangguan haid dilaporkan oleh 75-95% penderita. Lamanya amenore tergantung pada kehidupan janin, sehingga dapat bervariasi. Sebagian penderita tidak mengalami amenore karena kematian janin terjadi sebelum haid berikutnya. Tanda-tanda kehamilan muda seperti nausea dilaporkan oleh 10-25% kasus.

Di samping gangguan haid, keluhan yang paling sering disampaikan ialah nyeri di perut bawah yang tidak khas, walaupun kehamilan ektopik belum mengalami ruptur. Kadang-kadang teraba tumor di samping uterus dengan batas yang sukar ditentukan. Keadaan ini juga masih harus dipastikan dengan alat bantu diagnostik yang lain seperti ultrasonografi (USG) dan laparoskopi.

Mengingat bahwa setiap kehamilan ektopik akan berakhir dengan abortus atau ruptur yang disertai perdarahan dalam rongga perut, maka pada setiap wanita dengan gangguan haid dan setelah diperiksa dicurigai adanya kehamilan ektopik harus ditangani dengan sungguh-sungguh menggunakan alat diagnostik yang ada sampai diperoleh kepastian diagnostik kehamilan ektopik karena jika terlambat diatasi dapat membahayakan jiwa penderita.

b. Kehamilan ektopik terganggu^{2,10}

Gejala dan tanda kehamilan tuba tergangu sangat berbeda-beda dari perdarahan banyak yang tiba-tiba dalam rongga perut sampai terdapatnya gejala yang tidak jelas. Gejala dan tanda bergantung pada lamanya kehamilan ektopik terganggu, abortus atau ruptur tuba, tuanya kehamilan, derajat perdarahan yang terjadi dan keadaan umum penderita sebelum hamil.¹

Diagnosis kehamilan ektopik terganggu pada jenis yang mendadak atau akut biasanya tidak sulit. Nyeri merupakan keluhan utama pada kehamilan ektopik terganggu (KET). Pada ruptur tuba, nyeri perut bagian bawah terjadi secara tiba-tiba dan intensitasnya disertai dengan perdarahan yang menyebabkan penderita pingsan, tekanan darah dapat menurun dan nadi meningkat serta perdarahan yang lebih banyak dapat menimbulkan syok, ujung ekstremitas pucat, basah dan dingin. Rasa nyeri mula-mula terdapat dalam satu sisi, tetapi setelah darah masuk ke dalam rongga perut, rasa nyeri menjalar ke bagian tengah atau keseluruh perut bawah dan bila membentuk hematokel retrouterina menyebabkan defekasi nyeri.²

Perdarahan pervaginam merupakan tanda penting kedua pada KET. Hal ini menunjukkan kematian janin dan berasal dari kavum uteri karena pelepasan desidua. Perdarahan dari uterus biasanya tidak banyak dan berwarna coklat tua. Frekuensi perdarahan ditemukan dari 51-93%. Perdarahan berarti gangguan pembentukan hCG.²

Yang menonjol ialah penderita tampak kesakitan, pucat, dan pada pemeriksaan ditemukan tanda-tanda syok serta perdarahan rongga perut. Pada pemeriksaan ginekologik ditemukan serviks yang nyeri bila digerakkan dan kavum Douglas yang menonjol dan nyeri raba. Pada abortus tuba biasanya teraba dengan jelas suatu tumor di samping uterus dalam berbagai ukuran dengan konsistensi agak lunak. Hematokel retouterina dapat diraba sebagai tumor di kavum Douglas.

Kesulitan diagnosis biasanya terjadi pada kehamilan ektopik terganggu jenis atipik atau menahun. Keterlambatan haid tidak jelas, tanda dan gejala kehamilan muda tidak jelas, demikian pula nyeri perut tidak nyata dan sering penderita tampak tidak terlalu pucat. Hal ini dapat terjadi apabila perdarahan pada kehamilan ektopik yang terganggu berlangsung lambat. Dalam keadaan yang demikian, alat bantu diagnostik sangat diperlukan untuk memastikan diagnosis.¹⁰

3.7 Diagnosis

Kesukaran membuat diagnosis yang pasti pada kehamilan ektopik belum terganggu demikian besarnya sehingga sebagian besar penderita mengalami

abortus tuba atau ruptur tuba sebelum keadaan menjadi jelas. Alat bantu diagnostik yang dapat digunakan ialah ultrasonografi (USG), laparoskopi atau kuldoskopi.²

Anamnesis: haid biasanya terlambat untuk beberapa waktu, dan kadang-kadang terdapat gejala subyektif kehamilan muda.² Nyeri abdominal terutama bagian bawah dan perdarahan pervaginam pada trimester pertama kehamilan merupakan tanda dan gejala klinis yang mengarah ke diagnosis kehamilan ektopik. Gejala-gejala nyeri abdominal dan perdarahan pervaginam tidak terlalu spesifik atau juga sensitif.

Pemeriksaan umum: penderita tampak kesakitan dan pucat. Pada perdarahan dalam rongga perut tanda-tanda syok dapat ditemukan. Pada jenis tidak mendadak perut bagian bawah hanya sedikit menggembung dan nyeri tekan.² Kehamilan ektopik yang belum terganggu tidak dapat didiagnosis secara tepat semata-mata atas adanya gejala-gejala klinis dan pemeriksaan fisik.

Pemeriksaan ginekologi: tanda-tanda kehamilan muda mungkin ditemukan. Pergerakan serviks menyebabkan rasa nyeri. Bila uterus dapat diraba, maka akan teraba sedikit membesar dan kadang-kadang teraba tumor di samping uterus dengan batas yang sukar ditentukan. Kavum Douglas yang menonjol dan nyeri-raba menunjukkan adanya hematokel retrouterina. Suhu kadang-kadang naik sehingga menyukarkan perbedaan dengan infeksi pelvik.²

Pemeriksaan laboratorium: pemeriksaan hemoglobin dan jumlah sel darah merah berguna dalam menegakkan diagnosis kehamilan ektopik terganggu, terutama bila ada tanda-tanda perdarahan dalam rongga perut. Pada kasus tidak mendadak biasanya ditemukan anemia, tetapi harus diingat bahwa penurunan hemoglobin baru terlihat setelah 24 jam.² Perhitungan leukosit secara berturut menunjukkan adanya perdarahan bila leukosit meningkat (leukositosis). Untuk membedakan kehamilan ektopik dari infeksi pelvik dapat diperhatikan jumlah leukosit. Jumlah leukosit yang lebih dari 20.000 biasanya menunjukkan infeksi pelvik.²

Penting untuk mendiagnosis ada tidaknya kehamilan. Cara yang paling mudah adalah dengan melakukan pemeriksaan konsentrasi hormon β-hCG dalam urin atau serum. Hormon ini dapat dideteksi paling awal pada satu minggu sebelum tanggal menstruasi berikutnya. Konsentrasi serum yang sudah dapat dideteksi ialah 5 IU/L, sedangkan pada urin ialah 20–50 IU/L. Tes kehamilan negatif tidak menyingkirkan kemungkinan kehamilan ektopik terganggu karena kematian hasil konsepsi dan degenerasi trofoblas menyebabkan *hCG* menurun dan menyebabkan tes negatif. Tes kehamilan positif juga tidak dapat mengidentifikasi lokasi kantung gestasional. Meskipun demikian, wanita dengan kehamilan ektopik cenderung memiliki level β-hCG yang rendah dibandingkan kehamilan intrauterin.

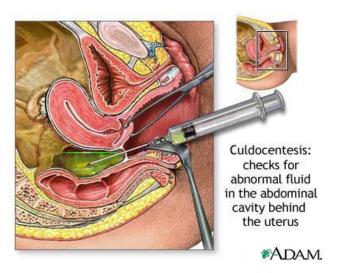
Kuldosentesis: adalah suatu cara pemeriksaan untuk mengetahui apakah terdapat darah dalam kavum Douglas. Cara ini sangat berguna untuk membuat diagnosis kehamilan ektopik terganggu. Adapun teknik ini terlihat dalam gambar 10. Teknik kuldosentesis yaitu:

- Penderita dibaringkan dalam posisi litotomi.
- Vulva dan vagina dibersihkan dengan antiseptik
- Spekulum dipasang dan bibir belakang porsio dijepit dengan tenakulum, kemudian dilakukan traksi ke depan sehingga forniks posterior ditampakkan
- Jarum spinal no. 18 ditusukkan ke dalam kavum douglas dan dengan semprit
 10 ml dilakukan pengisapan.

Hasil positif bila dikeluarkan darah berwarna coklat sampai hitam yang tidak membeku atau berupa bekuan-bekuan kecil.

Hasil negatif bila cairan yang dihisap berupa:

- Cairan jernih yang mungkin berasal dari cairan peritoneum normal atau kista ovarium yang pecah.
- Nanah yang mungkin berasal dari penyakit radang pelvis atau radang appendiks yang pecah (nanah harus dikultur).
- Darah segar berwarna merah yang dalam beberapa menit akan membeku,
 darah ini berasal dari arteri atau vena yang tertusuk.



Gambar 10. Kuldosentesis

Ultrasonografi: Cara yang paling efisien untuk mengeluarkan adanya kehamilan ektopik adalah mendiagnosis suatu kehamilan intrauteri. Cara yang terbaik untuk mengkonfirmasi satu kehamilan intrauteri adalah dengan menggunakan ultrasonografi. Sensitivitas dan spesifisitas dari diagnosis kehamilan intrauteri dengan menggunakan modalitas ini mencapai 100% pada kehamilan diatas 5,5 minggu. Royal College of Obstetricians & Gynaecologists akhir-akhir ini merekomendasikan bahwa ultrasonografi transvaginal merupakan alat diagnostik pilihan untuk pemeriksaan kehamilan ektopik.²⁰ Adapun gambaran kehamilan ektopik terlihat pada gambar 11.

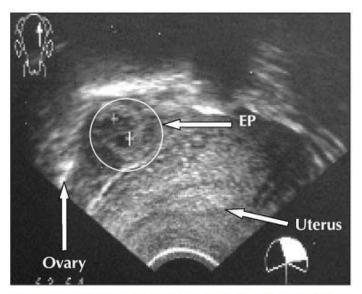


Fig. 3: Transvaginal ultrasound image, showing empty uterus and complex adnexal mass (ectopic pregnancy [EP]) separate from ovary.

Gambar 11. USG kehamilan ektopik

Laparoskopi: hanya digunakan sebagai alat bantu diagnostik terakhir untuk kehamilan ektopik apabila hasil penilaian prosedur diagnostik yang lain meragukan. Melalui prosedur laparoskopik, alat kandungan bagian dalam dapat dinilai. Secara sistematis dinilai keadaan uterus, ovarium, tuba, kavum Douglas dan ligamentum latum. Adanya darah dalam rongga pelvis mempersulit visualisasi alat kandungan tetapi hal ini menjadi indikasi untuk dilakukan laparotomi.

3.8 Penatalaksanaan

Penanganan kehamilan ektopik pada umumnya adalah laparotomi. Dalam tindakan demikian beberapa hal perlu diperhatikan dan dipertimbangkan yaitu:²

- a. Kondisi penderita saat itu;
- b. Keinginan penderita akan fungsi reproduksinya;
- c. Lokasi kehamilan ektopik;
- d. Kondisi anatomik organ pelvis.

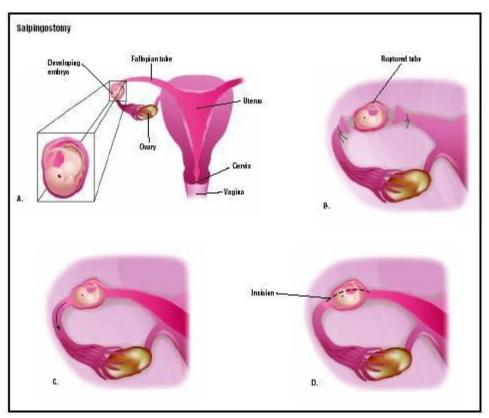
Hasil pertimbangan ini menentukan apakah perlu dilakukan salpingektomi pada kehamilan tuba atau dapat dilakukan pembedahan konservatif yaitu hanya dilakukan salpingostomi atau reanastomosis tuba. Apabila kondisi penderita buruk, misalnya dalam keadaan syok, lebih baik dilakukan salpingektomi.

a. Pembedahan

Pembedahan merupakan penatalaksanaan primer pada kehamilan ektopik terutama pada KET dimana terjadi abortus atau ruptur pada tuba. Penatalaksanaan pembedahan sendiri dapat dibagi atas dua yaitu pembedahan konservatif dan radikal. Pembedahan konservatif terutama ditujukan pada kehamilan ektopik yang mengalami ruptur pada tubanya. Pendekatan dengan pembedahan konservatif ini mungkin dilakukan apabila diagnosis kehamilan ektopik cepat ditegakkan sehingga belum terjadi ruptur pada tuba.

b. Salpingotomi linier

Tindakan ini merupakan suatu prosedur pembedahan yang ideal dilakukan pada kehamilan tuba yang belum mengalami ruptur. Karena lebih dari 75% kehamilan ektopik terjadi pada 2/3 bagian luar dari tuba. Prosedur ini dimulai dengan menampakkan, mengangkat, dan menstabilisasi tuba. Satu insisi linier dibuat diatas segmen tuba yang meregang. Produk kehamilan dikeluarkan dengan hati-hati dari dalam lumen. Setiap sisa trofoblas yang ada harus dibersihkan dengan melakukan irigasi pada lumen dengan menggunakan cairan ringer laktat yang hangat untuk mencegah kerusakan lebih jauh pada mukosa. Hemostasis yang komplit pada mukosa tuba harus dilakukan, karena kegagalan pada tindakan ini akan menyebabkan perdarahan *post* operasi yang akan membawa pada terjadinya adhesi intralumen. Batas mukosa kemudian ditutup dengan jahitan terputus, jahitan harus diperhatikan hanya dilakukan untuk mendekatkan lapisan serosa dan lapisan otot dan tidak ada tegangan yang berlebihan. Tindakan salpingotomi tampak pada gambar 12.



Gambar 12. Salpingotomi

c. Reseksi segmental

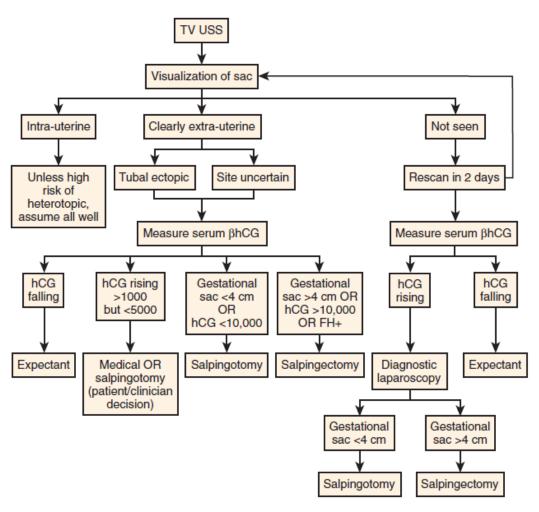
Reseksi segmental dan re-anastomosis *end to end* telah diajukan sebagai satu alternatif dari salpingotomi. Prosedur ini dilakukan dengan mengangkat bagian implantasi. Tujuan lainnya adalah dengan merestorasi arsitektur normal tuba. Hanya pasien dengan perdarahan yang sedikit dipertimbangkan untuk menjalani prosedur ini. Mesosalping yang berdekatan harus diinsisi dan dipisahkan dengan hati-hati untuk menghindari terbentuknya hematom pada ligamentum latum. Jahitan seromuskuler dilakukan dengan menggunakan mikroskop/loupe.

d. Salpingektomi

Salpingektomi total diperlukan apabila satu kehamilan tuba mengalami ruptur, karena perdarahan intraabdominal akan terjadi dan harus segera diatasi. Hemoperitonium yang luas akan menempatkan pasien pada keadaan krisis kardiopulmunonal yang serius. Insisi suprapubik Pfannenstiel dapat

digunakan, dan tuba yang meregang diangkat. Mesosalping diklem berjejer dengan klem Kelly sedekat mungkin dengan tuba. Tuba kemudian dieksisi dengan memotong irisan kecil pada miometrium di daerah kornu uteri, hindari insisi yang terlalu dalam ke miometrium. Jahitan matras angka delapan dengan benang *absorable* 0 digunakan untuk menutup miometrium pada sisi reseksi baji. Mesosalping ditutup dengan jahitan terputus dengan menggunakan benang *absorbable*. Hemostasis yang komplit sangat penting untuk mencegah terjadinya hematom pada ligamentum latum.

ALGORITHM FOR THE MANAGEMENT OF A POSSIBLE EXTRA-UTERINE PREGNANCY, IN THE ABSENCE OF SUFFICIENT SYMPTOMS TO WARRANT SURGERY



Gambar 13. Algoritma Manajemen Kehamilan Ektopik¹⁸

KUIS

- 1. Berikut ini yang termasuk faktor resiko dari kehamilan ektopik adalah, kecuali...
 - a. Penggunaan UID
 - b. Penggunaan pil progesteron
 - c. Adanya endometriosis tuba
 - d. Adanya riwayat endosalpingitis
 - e. Kelainan imunitas
- 2. Ny.P, datang dengan keluhan perdarahan pervagina berupa bercak flek disertai gumpalan darah sejak kemarin disertai nyeri perut sebelah kanan. Ia juga sudah telat haid selama 4 minggu. Ia juga tampak sangat pucat. Apakah pemeriksaan awal sederhana yang dapat dilakukan untuk mendiagnosis kasus di atas...
 - a. Pemeriksaan inspekulo
 - b. Kuldosintesis
 - c. USG
 - d. Cek Hb serial
 - e. Tes pakis
- 3. Suatu tindakan untuk mengetahui adanya perdarahan pada cavum douglas adalah..
 - a. Salpingostomi
 - b. Salpingektomi
 - c. Reseksi segmental
 - d. Kuldosintesis
 - e. Laparoskopi

BAB IV MOLA HIDATIDOSA

Pokok bahasan pertama akan mengulas tentang:

- Definisi dan etiologi mola hidatidosa;
- Jenis-jenis mola hidatidosa dan penanganannya.

Tujuan pembelajaran pada pokok bahasan ini adalah:

- Mahasiswa mampu memahami definisi dan etiologi mola hidatidosa;
- Mahasiswa mampu memahami jenis-jenis mola hidatidosa dan penanganannya.

4.1 Definisi

Mola berasal dari bahasa latin yang artinya massa dan hidatidosa berasal dari kata *hydats* yang berarti tetesan air. Mola hidatidosa merupakan kehamilan yang berkembang tidak wajar (konsepsi yang patologis) dimana tidak ditemukan janin dan hampir seluruh vili korialis mengalami perubahan/degenerasi hidropik menyerupai buah anggur atau mata ikan. Dalam hal demikian disebut Mola Hidatidosa atau *Complete mole*, sedangkan bila disertai janin atau bagian janin disebut sebagai Mola Parsialis atau *Partial mole*.

4.2 Epidemiologi

Mola hidatidosa merupakan penyakit trofoblas gestasional yang paling sering terjadi. Prevalensi mola hidatidosa lebih tinggi di Asia, Afrika, dan Amerika

Latin dibanding negara-negara Barat.⁵ Angka kejadian tertinggi pada wanita usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 45 tahun, sosio-ekonomi rendah, dan kekurangan asupan protein, asam folat dan karoten.⁵

4.3 Etiologi dan Faktor Risiko

Penyebab dari mola tidak diketahui secara pasti, namun ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya mola:^{5,6}

- a. Faktor ovum yang memang sudah patologik, tetapi terlambat untuk dikeluarkan:
- b. Imunoselektif dari trofoblas;
- c. Keadaan sosio-ekonomi yang rendah;
- Malnutrisi, defisiensi protein, asam folat, karoten, vitamin, dan lemak hewani;
- e. Paritas tinggi;
- f. Umur, risiko tinggi kehamilan dibawah 20 atau diatas 40 tahun;
- g. Infeksi virus dan faktor kromosom yang belum jelas;
- h. Suku bangsa (ras) dan faktor geografi yang belum jelas.

4.4 Patogenesis

Patogenesis penyakit ini dapat diterangkan oleh beberapa teori, yaitu:⁶

a. Teori missed abortion

Kematian mudigah pada usia kehamilan 3-5 minggu saat dimana seharusnya sirkulasi fetomaternal terbentuk menyebabkan gangguan peredaran darah. Sekresi dari sel-sel yang mengalami hiperplasia dan menghasilkan substansi-substansi yang berasal dari sirkulasi ibu diakumulasikan ke dalam stroma villi sehingga terjadi kista villi yang kecil-kecil. Cairan yang terdapat dalam kista tersebut menyerupai cairan asites atau edema tetapi kaya akan HCG.

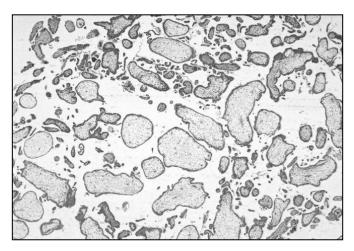
b. Teori neoplasma dari Park

Teori ini mengemukakan bahwa yang abnormal adalah sel-sel trofoblas yang mempunyai fungsi yang abnormal pula dimana terjadi resorpsi cairan yang berlebihan ke dalam vili sehingga timbul gelembung. Hal ini menyebabkan gangguan peredaran darah dan kematian mudigah. Sebagian dari vili berubah menjadi gelembung-gelembung yang berisi cairan jernih. Biasanya tidak ada janin, hanya pada mola parsial kadang-kadang ditemukan janin. Gelembung-gelembung ini sebesar butir kacang hijau sampai sebesar buah anggur. Gelembung ini dapat mengisi seluruh kavum uterus.

4.5 Histopatologi

Mola Hidatidosa Komplit (MHK)

Pada pemeriksaan makroskopis mola hidatidosa komplit didapatkan gambaran berupa villi korialis yang mengalami degenerasi hidropik menyerupai anggur tanpa embrio sementara secara mikroskopik terdapat trias, yaitu proliferasi trofoblas, degenerasi hidropik dari stroma villi disertai hiperplasi dari sito dan sinsitio trofoblas, dan terlambat atau hilangnya pembuluh darah dan stroma.^{3,6} Gambaran proliferasi dari lapisan sel-sel trofoblas tampak pada gambar 14. Sel-sel Langhans tampak seperti sel polidral dengan inti terang dan adanya sel sinsisial giantik (*syncitial giant cells*). Risiko berkembangnya tumor trofoblas dari mola hidatidosa tipe komplit dapat mencapai 20%.



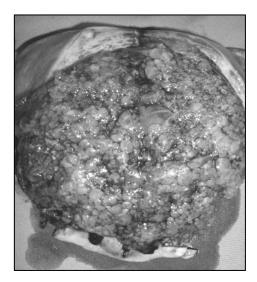
Gambar 14. Proliferasi sel-sel trofoblas

Mola Hidatidosa Parsial (MHP)

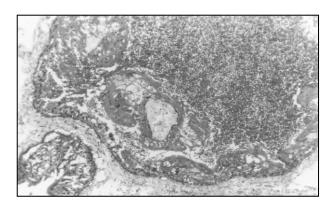
Gambaran makroskopik mola hidatidosa parsial mirip dengan mola hidatidosa komplit tetapi terdapat bagian janin atau janin yang biasanya mati. Secara mikroskopik, terdapat perubahan hidropik pada sebagian villi, masih ada gambaran vaskuler, proliferasi hanya terjadi pada lapisan sinsitio trofoblas dan kadang-kadang bisa terdapat janin atau jaringan janin yang normal. Gambaran vaskuler tampak pada gambar 15 sedangkan gambaran proliferasinya terdapat pada gambar 16. Risiko berkembangnya koriokarsinoma dari mola hidatidosa parsial adalah sangat rendah (1:1000).

Baik pada MHK maupun MHP, pada pemeriksaan kromosom didapatkan poliploidi dan hampir pada semua kasus susunan sex kromatin adalah wanita.³ Pada kasus ini, ovarium dapat mengandung kista lutein, yaitu kista dengan dinding tipis dan berisikan cairan kekuning-kuningan yang dapat mencapai ukuran sebesar tinju atau kepala bayi. Hal ini dapat terjadi karena perangsangan ovarium oleh kadar gonadotropin korion yang tinggi.³ Kista ini dapat hilang setelah mola dilahirkan.

Pada MHK, 90% merupakan kromosom 46XX dan 10% merupakan kromosom 46XY. Semua kromosom berasal dari paternal. Sebuah enukliasi telur dibuahi oleh sperma haploid (yang kemudian berduplikasi menjadi masingmasing kromosom), atau sel telur dibuahi oleh dua sperma. Pada MHP, komplemen kromosomnya 69XXX atau 69XXY. Kromosom tersebut merupakan hasil dari pembuahan sel telur haploid dan duplikasi dari kromosom haploid paternal.



Gambar 15. Gambaran vaskuler mola hidatidosa



Gambar 16. Gambaran histologis mola hidatidosa parsialis

4.6 Klasifikasi

Menurut WHO, penyakit trofoblas gestasional dapat diklasifikasikan sebagai MHK dan MHP.⁶ Dibawah ini akan dijelaskan mengenai perbedaan dari MHK dan MHP.

Tabel 1. Karakteristik mola hidatidosa komplet dan parsialis⁶

	Mola hidatidosa komplet	Mola hidatidosa parsial
Kariotipe	Diploid (46, XX atau 46, XY)	Triploid (69, XXX atau 69, XXY)
Fetus	Tidak ada	Kadang-kadang ada
Amnion, sel darah merah janin	Tidak ada	Kadang-kadang ada
Edema villa	Difus	Bervariasi, fokal
Proliferasi trofoblastik	Bervariasi, ringan sampai	Bervariasi, fokal, ringan
	berat	sampai sedang

	COMPLETE MOLE	PARTIAL MOLE
Clinical		
Features	Often severe and early.	Often mild, similar to miscarriage, fetal tissue may be passed.
Diagnosis	Usually suspected from clinical and ultrasound features.	Often missed clinically and on ultrasound, diagnosed from histology of conception products.
Persistent trophoblastic disease/tumor	15% of cases.	0.5% of cases.
Pathologic		
Macroscopic appearance	"Grapelike" vesicles often recognized. No fetal tissues.	Often normal or suspected hydropic miscarriage. Fetal tissue make seen.
Microscopic appearance	Diffuse hydropic villi. Trophoblastic proliferation.	Focal hydropic villi. Variable mild trophoblastic proliferation. Ofte focal. Microscopic diagnosis sometimes difficult.
Karyotype	Usually diploid. Paternal chromosomes only.	Usually triploid. Diploid paternal and haploid maternal contribution.

Gambar 17. Perbedaan klinis dan patologis mola¹⁸

4.7 Diagnosis

Diagnosis dari mola hidatidosa dapat ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang yang ada.

a. Anamnesis

- Terlambat haid (amenorea).
- Adanya perdarahan pervaginam

Perdarahan pervaginam merupakan gejala yang mencolok dan dapat bervariasi mulai *spotting* sampai perdarahan yang banyak. Perdarahan tidak teratur dan berwarna tengguli tua atau kecoklatan seperti bumbu rujak.⁵ Biasanya terjadi pada trimester pertama dan merupakan gejala yang paling banyak muncul pada lebih dari 90% pasien mola.⁸ Hanya sepertiga pasien yang mengalami perdarahan hebat.⁶ Akibatnya dapat timbul gejala anemia. Kadang-kadang terdapat perdarahan tersembunyi yang cukup banyak di dalam uterus.

• Perut terasa lebih besar

Pembesaran uterus yang tumbuh sering lebih besar dan lebih cepat daripada kehamilan normal dan hal ini ditemukan pada setengah kasus pasien mola.⁸ Hal ini disebabkan oleh pertumbuhan trofoblastik yang berlebihan sehingga volume vesikuler vilii menjadi besar dan mengakibatkan rasa tidak enak pada uterus karena regangan miometrium yang berlebihan.

- Mual muntah yang hebat (Hiperemesis Gravidarum)
 Gejala ini merupakan akibat dari proliferasi trofoblas yang berlebihan sehingga terjadi produksi yang terus-menerus dari ß-HCG. Hiperemesis gravidarum tampak pada 15 -25 % pasien mola hidatidosa.⁸
- Tidak terasa adanya pergerakan anak
- Hipertensi dalam kehamilan
 Tanda tanda pre-eklampsia atau eklampsia sebelum minggu ke-24
 menunjuk ke arah mola hidatidosa. Hal ini muncul pada 10-12%.⁶

Tanda-tanda tirotoksikosis

Sekitar 7% MHK datang dengan keluhan seperti hipertensi, takikardi, tremor, hiperhidrosis, gelisah, emosi labil, dan kulit terasa hangat. Gejala ini jarang muncul meskipun kadar tiroksin plasma pada wanita dengan kehamilan mola sering meningkat (10%). Terjadinya tirotoksikosis pada mola hidatidosa berhubungan erat dengan besarnya uterus. Makin besar uterus makin besar kemungkinan terjadi tirotoksikosis. Apabila terdapat tanda-tanda tirotoksikosis secara aktif diperlukan evakuasi segera sehingga gejala-gejala ini akan menghilang dengan menghilangnya mola. Mola yang disertai tirotoksikosis mempunyai prognosis yang lebih buruk, baik dari segi kematian maupun kemungkinan terjadinya keganasan. Biasanya penderita meninggal karena krisis tiroid. Peningkatan tiroksin plasma mungkin karena efek dari estrogen seperti yang dijumpai pada kehamilan normal. Serum bebas tiroksin yang meningkat sebagai akibat thyrotropin-like effect dari hCG. Terdapat korelasi antara kadar hCG dan

fungsi endogen tiroid tapi hanya kadar hCG yang melebihi 100.000 iu/L yang bersifat tirotoksis.

• Tanda-tanda emboli paru

Sejumlah trofoblas dengan atau tanpa stroma vili keluar dari uterus ke vena pada saat evakuasi. Sebetulnya pada setiap kehamilan selalu ada migrasi sel trofoblas ke peredaran darah kemudian ke paru tanpa memberi gejala apapun. Tetapi pada kasus mola kadang-kadang sel trofoblas ini sedemikian banyak sehingga dapat menimbulkan emboli paru akut yang dapat menyebabkan kematian. Jumlah dan volume akan menentukan gejala dan tanda dari emboli paru akut bahkan dapat berakibat fatal, walaupun hal ini jarang terjadi.

 Tampak keluar jaringan seperti buah anggur atau mata ikan (tidak selalu ada). Hal ini merupakan diagnosis pasti.⁵

Presenting Symptoms and Signs Suggestive of Gestational Trophoblastic Disease (and Their Approximate Frequency)

Irregular first-trimester vaginal bleeding (70%)
Uterus large for dates (20%)
Pain from large benign theca-lutein cysts (15%)
Exaggerated pregnancy symptoms:
Hyperemesis (10%)
Hyperthyroidism (<1%)
Early preeclampsia (1%)

Gambar 18. Tanda dan gejala¹⁸

b. Pemeriksaan Fisik

- Inspeksi
 - ✓ Muka dan kadang-kadang badan kelihatan pucat kekuning-kuningan yang disebut sebagai *mola face;*⁵
 - ✓ Gelembung mola yang keluar.
- Palpasi
 - ✓ Uterus lembek dan membesar tidak sesuai kehamilan;

- ✓ Adanya fenomena harmonika: jika darah dan gelembung mola keluar maka tinggi fundus uteri akan turun lalu naik lagi karena terkumpulnya darah baru;⁵
- ✓ Tidak teraba bagian-bagian janin dan balotemen gerak janin.

Auskultasi

- ✓ Tidak terdengar bunyi denyut jantung janin (pada mola hidatidosa parsial mungkin dapat didengar BJJ);²
- ✓ Terdengar bising dan bunyi khas.⁵

Pemeriksaan dalam

✓ Pastikan besarnya rahim, rahim terasa lembek, tidak ada bagianbagian janin, terdapat perdarahan dan jaringan dalam kanalis servikalis dan vagina, serta evaluasi keadaan serviks.⁵

c. Pemeriksaan Penunjang

Laboratorium

Yang harus diperhatikan pada hasil laboratorium adalah hormon β -hCG, karena karakteristik yang terpenting dari penyakit ini adalah kemampuannya dalam memproduksi hormon β -hCG, sehingga jumlah hormon ini lebih meningkat bila dibandingkan dengan kehamilan normal pada usia kehamilan tersebut. Hormon ini dapat dideteksi di urin maupun dalam serum penderita. Terdapat tiga jenis pemeriksaan β -hCG, yaitu :

- ✓ β -hCG kualitatif serum, terdeteksi jika kadar hCG > 5 10 mIU/ml
- ✓ β-hCG kualitatif urin, terdeteksi jika kadar hCG > 25-50 mIU/ml
- ✓ β-hCG kuantitatif urin, terdeteksi jika kadar hCG > 5-2 juta mIU/ml

Hasilnya harus dibandingkan dengan kadar β -hCG serum kehamilan normal pada usia kehamilan yang sama. Bila kadar β -hCG kuantitatif >100.000 mIU/L mengindikasikan pertumbuhan ukuran yang berlebihan dari trofoblastik dan meningkatkan kecurigaan adanya kehamilan mola namun kadang-kadang kehamilan mola dapat memiliki nilai hCG normal. Biasanya tes β -hCG normal setelah 8 minggu post evakuasi mola.

Bila jauh lebih tinggi dari rentangan kadar normal pada tingkat kehamilan tersebut, maka dibuat suatu persangkaan diagnosa mola hidatidosa. Kadar hormon β -hCG sangat tinggi dalam serum, 100 hari atau lebih setelah menstruasi terakhir. Pemantauan secara hati-hati dari kadar β -hCG penting untuk diagnosis, penatalaksanaan, dan tindak lanjut pada semua kasus penyakit trofoblastik. Jumlah hormon β -hCG yang ditemukan pada serum atau urin berhubungan dengan jumlah sel-sel tumor yang ada.

USG

Pada kehamilan mola, bentuk karakteristik yang ada berupa gambaran seperti "badai salju" tanpa disertai kantong gestasi atau janin. USG dapat menjadi pemeriksaan yang spesifik untuk membedakan antara kehamilan normal dengan mola hidatidosa. Namun harus diingat bahwa beberapa struktur lainnya dapat memperlihatkan gambaran yang serupa dengan mola hidatidosa termasuk mioma uteri dengan kehamilan ini dan kehamilan janin >1. Pada kehamilan trimester I gambaran mola hidatidosa tidak spesifik sehingga seringkali sulit dibedakan dari kehamilan anembrionik, missed abortion, abortus inkomplit atau mioma uteri. Pada kehamilan trimester II gambaran mola hidatidosa umumnya lebih spesifik, kavum uteri berisi massa ekogenik bercampur bagianbagian anekhoik vesikuler berdiameter antara 5-10 mm. Gambaran tersebut dapat dibayangkan seperti gambaran sarang tawon (honey comb) atau badai salju (snowstorm).



Gambar 19. Gambaran ekogenik "snowstorm" pada mola hidatidosa di kehamilan trimester 1



Gambar 20. Pemeriksaan USG pada mola hidatidosa komplit "honeycomb". Tampak gambaran vesikuler

Pada 20-50% kasus dijumpai adanya massa kistik multilokuler di daerah adneksa. Massa tersebut berasal dari kista teka lutein. Kista ini tidak dapat diketahui keberadaannya jika hanya dengan pemeriksaan palpasi bimanual. USG dapat mendeteksi adanya kista teka lutein oleh karena itu untuk mengetahui ada tidaknya kista teka lutein dipergunakan USG.

Amniografi

Penggunaan bahan radiopak yang dimasukkan ke dalam uterus secara transabdominal akan memberikan gambaran radiografik khas. Pada kasus mola hidatidosa kavum uteri ditembus dengan jarum untuk amniosentesis. 20 ml Hypaque disuntikkan segera dan 5-10 menit kemudian dibuat foto anteroposterior. Pola sinar X seperti sarang tawon,

khas ditimbulkan oleh bahan kontras yang mengelilingi gelombanggelombang korion.

• Uji sonde Hanifa

Pada mola hidatidosa sonde mudah masuk ke dalam kavum uteri, sedangkan pada kehamilan biasa ada tahanan oleh janin. Sonde dimasukan pelan-pelan dan hati-hati ke dalam kanalis servikalis dan kavum uteri. Bila tidak ada tahanan, sonde diputar setelah ditarik sedikit, bila tetap tidak ada tahanan maka kemungkinan adalah mola.

Foto thorax

Pada kehamilan 3-4 bulan, tidak ditemukan adanya gambaran tulangtulang janin. Organ-organ janin mulai dibentuk pada usia kehamilan 8 minggu dan selesai pada usia kehamilan 12 minggu. Oleh karena itu pada kehamilan normal seharusnya dapat terlihat gambaran tulang-tulang janin pada foto rontgen. Selain itu juga untuk melihat kemungkinan adanya metastase.

T3 dan T4

Untuk membuktikan gejala tirotoksikosis.

4.8 Diagnosis Banding

Adapun diagnosis banding dari mola hidatidosa, yaitu: 5,6

- a. Abortus;
- b. Kehamilan ganda;
- c. Kehamilan dengan mioma;
- d. Hidramnion.

4.9 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada mola hidatidosa terdiri dari 4 tahap, yaitu :

a. Perbaiki keadaan umum

Sebelum dilakukan tindakan evakuasi jaringan mola, keadaan umum penderita harus distabilkan dahulu. Tindakan yang dilakukan sebelum

penderita dalam keadaan stabil, dapat merangsang terjadinya syok ireversibel, eklampsi atau krisis tiroid yang dapat menyebabkan kematian. Tergantung pada bentuk penyulitnya, kepada penderita harus diberikan :

- Koreksi dehidrasi
- Tranfusi darah, pada anemia (Hb <8 gr%) atau untuk mengatasi syok hipovolemik
- Antihipertensi/antikonvulsi, seperti pada terapi preeklamsi/eklamsia
- Obat anti tiroid, bekerja sama dengan penyakit dalam
- Untuk emboli paru hanya diberikan terapi suportif, terutama oksigenasi dan antikoagulan sampai gejala akutnya hilang. Jika perlu dirawat di ICU.

b. Pengeluaran jaringan mola

Oleh karena mola hidatidosa merupakan suatu bentuk kehamilan yang patologis dan dapat disertai dengan penyulit, pada prinsipnya harus dievakuasi secepat mungkin. Terdapat dua cara, yaitu:

Kuretase

Kuret vakum merupakan metode terpilih karena lebih aman, cepat, dan efektif untuk mengevakuasi jaringan mola. Kuretase dilakukan langsung apabila ada pembukaan kira-kira sebesar 1 jari: jaringan mola telah keluar dan keadaan umum pasien stabil, yaitu jika pemeriksaan DPL, kadar β-hCG, serta foto thorax selesai.³ Sedangkan apabila jaringan mola belum keluar, dilakukan dilatasi kanalis servik dengan batang laminaria dan kuretase dilakukan 24 jam kemudian, dan sebelum kuretase diberikan infus dekstrosa 5%, uterotonika (oksitosin) dan narkoleptik. Oksitosin diberikan 10 mIU dalam 500 cc Dextrose 5 % atau dengan penyuntikan 2 ½ satuan oksitosin tiap setengah jam sebanyak 6 kali. Seluruh hasil kerokan di PA. Kira-kira 10-14 hari sesudah kerokan itu dilakukan kerokan ulangan dengan kuret tajam, agar ada kepastian bahwa uterus betul-betul kosong dan untuk memeriksa tingkat proliferasi sisa-sisa trofoblas yang dapat ditemukan. Makin tinggi tingkat itu, makin perlu untuk waspada terhadap kemungkinan keganasan.⁶

Histerektomi

Histerektomi dilakukan untuk mengurangi frekuensi terjadinya penyakit trofoblas ganas. Histerektomi hanya dilakukan pada penderita umur 35 tahun ke atas dengan jumlah anak hidup tiga atau lebih. Histerektomi dapat dilakukan dengan jaringan mola intoto atau setelah kuretase. Apabila terdapat kista lutein, maka ovarium harus dipertahankan karena ovarium akan kembali ke ukuran normal setelah titer β -hCG turun.

Pada mola hidatidosa parsial setelah dilakukan evakuasi, selanjutnya tidak perlu tindakan apa-apa. Histerektomi dan upaya profilaksis lainnya tidak dianjurkan. Kejadian koriokarsinoma setelah histerektomi hanya 2,8% sedangkan sesudah kuretase 8,4%.³

c. Terapi dengan profilaksis dengan sistostatika

Terapi ini diberikan pada kasus mola dengan risiko tinggi akan terjadi keganasan, misalnya pada umur tua (>35 tahun), riwayat kehamilan mola sebelumnya, dan paritas tinggi yang menolak untuk dilakukan histerektomi, atau kasus dengan hasil histopatologi yang mencurigakan. Kemoterapi masih menjadi perdebatan karena efek sampingnya yang cukup besar walaupun beberapa penelitian menunjukkan penurunan insidensi. Biasanya diberikan methotrexate (MTX) atau actinomycin D. Kadar β -hCG di atas 100.000 IU/L praevakuasi dianggap sebagai risiko tinggi untuk perubahan ke arah ganas, pertimbangkan untuk memberikan MTX 3 x 5 mg sehari selama 5 hari dengan interval 2 minggu sebanyak 3 kali pemberian. Pada pemberian MTX diikuti dengan pemberian asam folat 10 mg 3 kali sehari (sebagai antidotum MTX) dan cursil 35 mg 2 kali sehari (sebagai hepatoprotektor). Dapat juga diberikan actinomycin D 12 µg/kgBB/hari selama 5 hari berturutturut tanpa antidot maupun hepatoprotektor.

d. Follow up

Seperti diketahui, 20-30% dari penderita pasca MHK dapat mengalami transformasi keganasan menjadi tumor trofoblas gestasional. Keganasan dapat terjadi dalam waktu satu minggu sampai tiga tahun pasca evakuasi.

Oleh karena itu, dibutuhkan adanya suatu *follow up*. Selama pengawasan, secara berkala dilakukan pemeriksaan ginekologik, kadar β-hCG, dan radiologi. Pemeriksaan ginekologi dimulai satu minggu setelah pengeluaran jaringan mola. Pada pemeriksaan ini dinilai ukuran uterus, keadaan adneksa serta cari kemungkinan metastase ke vulva, vagina, uretra dan cervix. Gejala-gejala koriokarsinoma yang harus diwaspadai setelah dilakukan kuretase mola: perdarahan yang terus menerus, involusi rahim tidak terjadi, kadang-kadang nampak metastasis di vagina berupa tumor-tumor yang biru ungu, rapuh, dan mudah berdarah sebesar kacang Bogor. Sekurang-kurangnya pemeriksaan diulang setiap 4 minggu.

Cara yang paling peka saat ini adalah dengan pemeriksaan β -hCG yang menetap untuk beberapa lama. Jika masih meninggi, hal ini berarti masih ada sel-sel trofoblas yang aktif. Cara yang umum dipakai sekarang ini adalah dengan radioimmunoassay terhadap β -HCG sub unit. Pemeriksaan kadar β -HCG dilakukan setiap minggu atau setiap 2 minggu sampai kadar menjadi negatif lalu diperiksa ulang sebulan sekali selama 6 bulan, kemudian 2 bulan selama 6 bulan. Seharusnya kadar β -HCG harus kembali normal dalam 14 minggu setelah evakuasi. Pemeriksaan foto toraks dilakukan tiap 4 minggu, apabila ditemukan adanya metastase penderita harus dievaluasi dan dimulai pemberian kemoterapi.

Apabila pemeriksaan fisik, foto toraks, dan kadar β -HCG dalam batas normal, follow up dapat dihentikan dan ibu diperbolehkan hamil setelah 1 tahun. Bila selama masa observasi kadar β -HCG menetap atau bahkan cenderung meningkat atau pada pemeriksaan klinis dan foto toraks ditemukan adanya metastase maka penderita harus dievaluasi dan dimulai pemberian kemoterapi.

Adapun tujuan dari follow up yaitu:

 Untuk melihat apakah proses involusi berjalan secara normal. Baik anatomis, laboratoris maupun fungsional, seperti involusi uterus, turunnya kadar β-hCG dan kembalinya fungsi haid. Untuk menentukan adanya transformasi keganasan terutama pada tingkat yang sangat dini.

4.10 Komplikasi

a. Komplikasi non maligna⁵

Perforasi Uterus

Selama kehamilan kadang-kadang terjadi perforasi uterus dan jika terjadi perforasi maka kuretase harus dihentikan. Laparoskopi atau laparotomi harus dilakukan untuk mengetahui tempat terjadinya perforasi.

Perdarahan

Merupakan komplikasi yang terjadi sebelum, selama, dan bahkan setelah tindakan kuretase.Oleh karena itu oksitosin intravena diberikan sebelum memulai tindakan untuk mengurangi terjadi perdarahan.

DIC

Faktor yang dilepaskan jaringan mola mempunyai aktivitas fibinolitik. Semua pasien diskrining untuk melihat adanya koagulopati.

Embolisme tropoblastik

Dapat menyebabkan insufisiensi pernapasan akut. Faktor risiko terbesar terjadi pada uterus yang lebih besar dari yang diharapkan pada usia gestasi 16 minggu. Keadaan ini bisa fatal.

Infeksi pada sevikal atau vaginal

Perforasi pada dinding uterus yang tipis selama evakuasi mola dapat menyebabkan penyebaran infeksi. Ruptur uteri spontan bisa terjadi pada mola benigna dan mola maligna.

b. Komplikasi maligna⁵

Mola invasif atau koriokarsinoma berkembang pada 20% kasus mola dan identifikasi pasien penting untuk tindakan selanjutnya. Setelah mola komplit invasi uteri terjadi pada 15% pasien dan metastase terjadi pada 4 pasien.

Tidak terdapat kasus koriokarsinoma yang dilaporkan setelah terjadi mola inkomplit meskipun ada juga yang menjadi penyakit trofoblastik non metastase yang menetap yang membutuhkan kemoterapi.

4.11 Prognosis

Data mortalitas berkurang secara drastis mencapai 0 dengan diagnosa dini dan terapi yang adekuat.CDengan kehamilan mola yang lanjut, pasien cenderung untuk menderita anemia dan perdarahan kronis.Infeksi dan sepsis pada kasus-kasus ini dapat menyebabkan tingkat morbiditas yang tinggi.

Kematian pada kasus mola disebabkan karena perdarahan, perforasi dinding rahim, infeksi, sepsis, pre-eklamsia, payah jantung, emboli paru, atau tirotoksikosis. Di negara maju, kematian karena mola hampir tidak ada lagi, tetapi di negara berkembang masih cukup tinggi, yaitu berkisar 2,2-5,7%.

Setelah dilakukan evakuasi jaringan mola secara lengkap, sebagian besar penderita MHK akan sehat kembali, kecuali 15-20% yang mungkin akan mengalami keganasan.Umumnya yang menjadi ganas adalah mereka yang termasuk golongan risiko tinggi, yaitu:

- a. Umur diatas 35 tahun;
- b. Besar uterus ≥ 20 minggu;
- c. Kadar β -hCG \geq 100.000 mIU/ml;
- d. Hasil PA menunjukkan gambaran proliferasi trofoblas berlebihan.

Dibandingkan dengan MHK, prognosis MHP jauh lebih baik. Hal itu disebabkan oleh tidak adanya penyulit dan derajat keganasannya rendah (4%). Walupun demikian, dalam kepustakaan ditemukan laporan tentang kasus MHP yang disertai metastase ke tempat lain. Penderita pasca-MHP harus difollow up sama ketatnya seperti MHK.

Bila follow up tidak tersedia atau tidak dapat dipercaya maka kriteria untuk pemberian kemoprofilaksis, yaitu:

- a. B HCG >100000m IU /I;
- b. Uterus membesar tidak sesuai dengan kehamilan;
- c. Ukuran ovarium >6 cm;
- d. Riwayat kehamilan mola sebelumnya;
- e. Usia ibu >40 tahun;
- f. Kista lutein bilateral.

KUIS

- 1. Berikut ini diagnosis banding dari mola hidatidosa adalah, kecuali...
 - a. Abortus
 - b. Kehamilan ganda
 - c. Kehamilan dengan mioma
 - d. Hidramnion
 - e. Leimioma uteri
- Ny.G, datang dengan keluhan mual dan muntah terus-menerus sejak2 hari terakhir. Ia mengaku sedang hamil 12 minggu. Pada pemeriksaan fisik didapatkan tinggi fundus uteri antara umbilikal dengan simpisis pubis. Apakah kemungkinan diagnosisnya...
 - a. Abortus
 - b. Kehamilan normal
 - c. Mola hidatidosa
 - d. Mioma uteri
 - e. Kehamilan ektopik
- 3. Komplikasi keganasan yang timbul dari mola hidatidosa adalah..
 - a. Perforasi uterus
 - b. Endometriosis
 - c. Infertilitas
 - d. Koriokarsinoma
 - e. Perdarahan

RUJUKAN

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu di Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan Pedoman Bagi Tenaga Kesehatan Edisi Pertama. Kemenkes RI. 2013;84.
- 2. Pernoll ML. Handbook of Obstetrics & Gynecology Tenth Edition. McGraw-Hill. 2001;295.
- 3. Paul DC, Johnson SM. Gynecology and Obstetrics. Current Clinical Strategies. 2006; 99.
- DeCherney AH, Nathan L, Goodwin, TM, Laufer N. Current Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology Tenth Edition. McGraw-Hill. 2007;14.
- Hadijono S. Manajemen dan Rujukan Perdarahan Postpatum dalam Upaya Penurunan Morbiditas dan Mortalitas Maternal. 2009.
- Hadijanto B. Perdarahan pada kehamilan muda. Dalam: Wiknjosastro H, Saifuddin AB, Rachimhadhi T. Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo. Edisi Keempat. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka. 2009;459-91.
- Cobb HK, Knutzen D, Tiu AY. Successive Spontaneous Abortions Caused By A Whole-arm Translocation Between Chromosome 10 Homologs. Int J Case Rep Images. 2017;8(2):112-115.
- 8. Bagian obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung. Obstetri Patologi. Bandung: Elstar Offset; 1984; hlm 7-17, 38-42.
- 9. Kaufman M, Stead L. First Aid for Obstretics & Gynecology Clerkship. 2001.
- 10. Choi TY, Lee HM, Park WK, Jeong SY, Moon HS. Spontaneous abortion and recurrent miscarriage: A comparison of cytogenetic diagnosis in 250 cases. Obstetrics & gynecology science 2014; 57(6):518-525.
- 11. Jenderny J. Chromosome aberrations in a large series of spontaneous miscarriages in the German population and review of the literature. Molecular cytogenetics 2014; 7.1:1-9.

- 12. Taulaviciute G, Cesaityte K, Joksas A, Serapiniene A, Serapinas D. Genetic Causes Of Recurrent Miscarriages. Biomedicine. 2016. DOI: http://doi.org/10.5200/sm-hs.2016.059.
- 13. Stubblefield PG, Grimes DA. Septic abortion. NEJM. 1994;331(5):310-4.
- 14. Raymond, EG, Grimes DA. The comparative safety of legal induced abortion and childbirth in the United States. *Obstetrics & Gynecology* 2012 February;119(2 Part 1):215–9.
- 15. Henderson JT, Puri M, Blum M, Harper CC, Rana A, Gurung G. Effects of Abortion Legalization in Nepal, 2001-2010. *PLoS ONE* 2013;8(5):e64775.
- 16. World Health Organisation. Safe abortion: technical and policy guidance for health systems. Safe abortion: technical and policy guidance for health systems. 2nd Edition. Geneva:WHO, 2012.
- 17. Soper, DE. Pelvic inflammatory disease. *Obstetrics & Gynecology* 2010;**116**(2 Part 1):419–28.
- 18. James, Steer, Weiner, Gonik, Crowther, Robson. High Risk Pregnancy Management Options Fourth Edition. 2011. Saunder Elsevier.
- 19. Royal College of Obstetricians & Gynaecologists. An Ectopic Pregnancy. 2010.
- Royal College of Obstetricians & Gynaecologists. Diagnosis and Management of Ectopic Pregnancy. BJOG.2016;123:e15-e55.

GLOSARIUM

Abortus : Ancaman atau pengeluaran hasil konsepsi sebelum

janin mampu hidup luar kandungan dimana usia kehamilan kurang dari 20 minggu atau berat janin

kurang dari 500 gram

Amenorea : Tidak haid minimal selama 3 bulan berturut-turut

Antepartum hemoragik

: Perdarahan yang terjadi sebelum proses persalinan

Atonia uteri : Keadaan lemahnya tonus otot uterus

CRL : Crown rump lenght adalah sebuah pengukuran yang

dilakukan dari puncak kepala sampai bokong saat masa

embrio, fetus.

Divertikel : Suatu protusi mukosa keluar dari lumen/kantong mukosa

Endometriosis : Sebuah kondisi biasanya ditandai dengan nyeri saat

mentruasi/dismenorea dimana karakteristiknya adalah terjadinya abnormal fungsional jaringan endometrium di luar

uterus

Endometrium : Lapisan mukosa dari dinding dalam uterus

Fertilisasi : Bertemunya sel ovum dengan sel sperma untuk bersatu

sehingga membentuk zigot.

hCG : Human chorionic gonadotrophin adalah hormon yang

disekresikan oleh plasenta sepanjang kehamilan untuk

mempertahankan corpus luteum.

Hematokel : Penimbunan darah pada saluran atau rongga tubuh

Hipofibrinogenemia : Kadar fibrinogen yang rendah di dalam darah

Hipoplasia : Perkembangan yang tidak lengkap dari suatu organ atau

jaringan

Histerektomi : Prosedur pembedahan untuk pengangkatan uterus

Induksi : Inisiasi atau augmentasi persalinan dengan metode mekanik

atau dengan farmakologi

Kehamilan ektopik terganggu : Kehamilan yang terjadi di luar rahim (uterus)

Konsepsi : Suatu produk penyatuan oosit dan spermatoa pada setiap

tahap perkembangan dari fertilisasi sampai lahir, termasuk membran ektraembrionik sebagaimana embrio atau fetus

Kromosom : Unit genetik yang terdapat dalam setiap inti sel pada semua

makhluk hidup, kromosom berbentuk deret panjang molekul

yang disusun oleh DNA dan protein-protein

Kuldoskopi : Pemeriksaan visual visera pelvis wanita melalui endoskopi

yang dimasukkan ke dalam rongga panggul melalui forniks

posterior vagina

Laparoskopi : Sejenis prosedur bedah dimana sayatan kecil dibuat,

biasanya di umbilikal, dimana alat laparoskop (tabung optik)

dimasukan

Laparotomi : Insisi pembedahan pada dinding abdomen, terutama di regio

panggul

Masa nifas : Masa yang dihitung hingga 6 minggu post partum hingga

Mola hidatidosa : Kehamilan yang berkembang tidak wajar (konsepsi yang

patologis) dimana tidak ditemukan janin dan hampir seluruh vili korialis mengalami perubahan/degenerasi

hidropik menyerupai buah anggur atau mata ikan

Nekrosis : Perubahan morfologi yang mengindikasikan kematian sel

karena degradasi progresif enzimatik

Nidasi : Atau implantasi merupakan tahap menempelnya blastokis ke

dalam endometrium

Ostium : Lubang

Perforasi : Lubang patologis yang terbentuk pada organ yang berongga

Peritonitis : Inflamasi pada lapisan peritoneum

Pervaginam : Melalui vagina

Pielonefritis : Inflamasi pada ginjal dan pelvis renalis akibat infeksi bakteri

Plasenta previa : Plasenta yang berimplantasi di segmen bawah rahim, baik

dapat menutup ostium uteri interna secara total, parsial,

atau tepat di tepat ostium

Plasmodium : Genus protozoa parasit dimana penyakit yang dapat

ditimbulkan oleh genus ini adalah malaria

Pneumonia : Suatu penyakit yang menyerang parenkim paru akibat infeksi

bakteri, virus, jamur dll.

Post partum

hemoragik

: Perdarahan yang terjadi sesudah proses persalinan

Pregnadiol : Progesteron plasenta

Retensio plasenta : Tidak lahirnya plasenta lebih dari 30 menit pada kala uri

Retroversi uterus : Suatu kondisi dimana posisi uterus terbalik ke dalam pelvis

Ruptur uteri : Robeknya dinding uterus

Subinvolusi uterus : Suatu kondisi pasca persalinan dimana uterus tidak kembali

ke ukuran normalnya

Solusio plasenta : Terlepasnya plasenta dari tempat implantasinya

Superovulasi : Prosedur yang bertujuan untuk meningkatkan jumlah ovulasi

dengan cara memperbanyak jumlah folikelnya melalui

penyuntikan preparat hormonal.

Teratogen : Agen eksogenus yang dapat mengganggu perkembangan

fetus dalam rahim

Vili korialis : Jaringan yang berbentuk jonjot akar yang tertanam ke dalam

endometrium