

**MAKALAH SEMINAR
CASE BASED LEARNING EMBRIOLOGI**



KELOMPOK B1-A

DISUSUN OLEH :

Mellynda Fortius (2110101067)

Irna Rara Junika (2110101068)

Putri Wafa Norashila Dewi (2110101069)

Putri Ratna Sari Dewi (2110101071)

Fera Widiawati (2110101072)

Anjeli Sauri (2110101073)

PRODI S1 KEBIDANAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS AISYIAH YOGYAKARTA

TAHUN AJARAN 2021/2022

CASE BASED LEARNING (CBL)

A. Kasus

Seorang perempuan berusia 22 Tahun G2P0A1Ah0, UK 7 minggu, datang ke Praktik Mandiri Bidan. Ibu mengeluh mengeluarkan darah dari kemaluan sejak tadi pagi dan disertai nyeri perut bagian bawah. Ibu mengatakan ini kehamilan kedua, sedangkan kehamilan pertama ibu mengalami abortus. Bidan melakukan pemeriksaan, didapatkan hasil TD: 110/70 MmHg, N: 84x/menit, R: 28x/menit. S: 36,70C. Hasil pemeriksaan inspeksi terlihat darah keluar dari jalan lahir. Hasil periksa dalam didapatkan Ostium Uteri Interna (OUI) terbuka dan teraba sisa jaringan. Bidan merujuk ke poli obsgyn untuk dilakukan pemeriksaan USG. Hasil USG tampak sisa jaringan.

B. Analisis dan pertanyaan:

1. Etiologi terjadi abortus bila ditinjau dari segi embriologi

Abortus adalah penghentian kehamilan sebelum janin dapat hidup di luar rahim yaitu usia kurang dari 20 minggu usia kehamilan dengan berat janin kurang dari 500 gram (Bennett & Brown, 1997; Enkin, 2000; Wiknjosastro, 2002). Angka abortus sulit ditetapkan, sekitar 15 – 20 % kehamilan yang diketahui secara klinis berakhir menjadi abortus spontan, dan 80 % terjadi pada trimester pertama dan satu dari tujuh wanita mengalami abortus sekitar minggu ke-14 usia gestasi (Bennett&Brown,1997)

Seorang wanita yang mengalami abortus akan memperlihatkan emosi yang sama seperti wanita yang hamil dan melahirkan, termasuk juga respon depresi postpartum. Respon wanita yang mengalami abortus bervariasi tergantung apakah kehamilannya diinginkan dan direncanakan atau kehamilan akibat perkosaan. Sikap wanita yang mengalami abortus akan sangat dipengaruhi pada dukungan yang ditunjukkan oleh teman, keluarga, serta tenaga kesehatan (Bobak, 2005).

Berbagai faktor diduga sebagai penyebab abortus spontan, diantaranya adalah faktor janin, faktor ibu dan faktor eksternal. Abortus karena faktor janin bisa disebabkan oleh kelainan kromosom (Farrer, 2001). Faktor ibu seperti usia, paritas, mempunyai riwayat keguguran sebelumnya, infeksi pada daerah genital, penyakit kronis yang diderita ibu (hipertensi, anemia, tuberkulosis paru aktif, nefritis dan diabetes yang tidak terkontrol), bentuk rahim yang kurang sempurna, mioma, gaya hidup yang tidak sehat seperti kebiasaan merokok, mengkonsumsi minuman beralkohol, minum kopi, pengguna ganja dan kokain, minum obat-obatan yang dapat membahayakan kandungan, stress atau ketakutan, hubungan sek dengan orgasme sewaktu hamil dan kelelahan karena sering bepergian dengan kendaraan (Cunningham, et al., 2005; Smith, 1998; Wiknjosastro, 2002.). Faktor lingkungan juga bisa menyebabkan abortus seperti seperti trauma fisik, terkena pengaruh radiasi, polusi, pestisida, dan berada dalam medan magnet di atas batas normal (Puscheck, 2006).

Selain faktor lingkungan, gaya hidup yang tidak sehat seperti minum kopi juga berakibat terhadap abortus. Wanita yang minum kopi selama hamil beresiko terhadap abortus dan melahirkan bayi yang meninggal. Semakin banyak minum kopi semakin meningkatkan resiko kejadian abortus. Wanita yang minum kopi tiga gelas sehari mempunyai resiko 3% abortus dan kematian bayi, sedangkan wanita yang minum kopi rata – rata atau lebih dari delapan gelas

sehari mempunyai resiko 75 % abortus spontan dan beresiko 2.7 kali terhadap kematian janin (Edry, 2000).

Selain kopi, wanita yang menggunakan ganja juga beresiko terhadap abortus. Penelitian yang dilakukan oleh Baines (2005) mengatakan bahwa embrio yang terpapar zat tetrahydrocannabinol (THC) yang berada dalam ganja akan mengalami kegagalan dalam berimplantasi sehingga mengakibatkan keguguran.

Sekitar 30% kehamilan akan mengalami abortus pada ibu hamil pengguna narkotika jenis ganja.

Faktor lain yang berpengaruh terhadap abortus adalah usia, ibu hamil yang berusia lebih dari 35 tahun dan grande multipara akan beresiko tinggi terhadap kehamilan (Enkin, et al., 2000). Pada usia 20 tahun kejadian abortus sekitar 10 %, sedangkan pada wanita yang berusia lebih dari 45 tahun atau lebih kejadian abortus meningkat lebih dari 90 % (Heffner, 2004).

Selain faktor usia, status pernikahan juga berpengaruh terhadap kejadian abortus, Di Amerika 82 % wanita yang hamil diluar nikah akan menggugurkan kandungannya atau melakukan aborsi. Wanita muda yang hamil diluar nikah, cenderung dengan mudah akan memilih membunuh anaknya sendiri (Cunningham, et al., 2005). Sedangkan untuk di Indonesia, jumlah ini tentunya lebih besar, karena di dalam adat timur, kehamilan diluar nikah adalah merupakan aib, dan merupakan suatu tragedi yang sangat tidak bisa diterima oleh masyarakat lingkungan, dan keluarga (Hadisaputro, 2008).

Wanita yang mengalami abortus sering bertanya mengapa abortus terjadi?, Apa yang saya lakukan sehingga terjadi abortus?, Bagaimana dengan kehamilan saya berikutnya?, Apa yang harus saya lakukan agar tidak terjadi abortus? (Llewellyn, 2008). Salah satu peran perawat maternitas adalah membantu pasien dalam memenuhi kebutuhan dasarnya. Hal ini dilakukan dengan melakukan pengkajian secara komprehensif mengenai riwayat penyakit klien, memberikan informasi dan pendidikan kesehatan tentang kesehatan reproduksi dan memberikan pelayanan keperawatan pada klien pasca aborsi termasuk menjelaskan kepada pasien yang mengalami abortus untuk mengurangi kecemasan pada pasien.

Menurut terjadinya, Prawirohardjo (2008) membagi abortus menjadi tiga jenis yaitu:

1) Abortus provokatus didefinisikan sebagai prosedur untuk mengakhiri

kehamilan yang tidak diinginkan baik oleh orang-orang yang tidak memiliki ketrampilan yang diperlukan atau dalam lingkungan yang tidak memenuhi standar medis minimal atau keduanya.

2) Abortus terapeutik adalah abortus buatan yang dilakukan atas indikasi medik. Pertimbangan demi menyelamatkan nyawa ibu dilakukan oleh minimal 3 dokter spesialis yaitu spesialis Kebidanan dan Kandungan, spesialis Penyakit Dalam, dan spesialis Jiwa. Bila perlu dapat ditambah pertimbangan oleh tokoh agama terkait.

3) Abortus Spontan adalah abortus yang terjadi dengan sendirinya tanpa adanya tindakan apa pun.

penyebab abortus di Indonesia dari tahun 2010 hingga tahun 2019. Studi ini dilakukan dengan mengumpulkan artikel pada jurnal ilmiah nasional resmi melalui aplikasi google scholar yang berkaitan dengan faktor kejadian abortus di sebagian besar provinsi di Indonesia mulai tahun 2010 hingga tahun 2019. Hasil penelitian mendapatkan 43 artikel yang berasal dari 22 provinsi

di Indonesia dan melibatkan 5707 total sampel. Hasil analisis mendapatkan delapan faktor penyebab tertinggi abortus di Indonesia dari tahun 2010 hingga 2019 yaitu: umur ibu saat hamil (27 simpulan), paritas (21 simpulan), riwayat abortus (10 simpulan), jarak kehamilan (9 simpulan), usia kehamilan (7 simpulan), tingkat pendidikan dan pekerjaan (masing-masing 6 simpulan), serta anemia (5 simpulan). Simpulan penelitian ini ialah usia dan paritas merupakan faktor penyebab abortus yang utama di Indonesia. Dengan diketahui delapan faktor penyebab tertinggi abortus ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan dalam mengambil keputusan dalam hal edukasi kepada masyarakat sehingga diharapkan angka kejadian abortus dan kematian ibu hamil dapat diturunkan.

Mekanisme pasti yang bertanggungjawab atas peristiwa abortus tidak selalu tampak jelas. Pada beberapa bulan pertama kehamilan, ekspulsi hasil konsepsi yang terjadi secara spontan hampir selalu didahului kematian embrio atau janin, namun pada kehamilan beberapa bulan berikutnya, sering janin sebelum ekspulsi masih hidup dalam uterus. Kematian janin sering disebabkan oleh abnormalitas pada ovum atau zigot atau oleh penyakit sistemik pada ibu, dan kadang-kadang mungkin juga disebabkan oleh penyakit dari ayahnya.

a. Perkembangan Zigot yang Abnormal

Abnormalitas kromosom merupakan penyebab dari abortus

spontan. Sebuah penelitian meta-analisis menemukan kasus abnormalitas kromosom sekitar 49% dari abortus spontan. Trisomi autosomal merupakan anomali yang paling sering ditemukan (52%), kemudian diikuti oleh poliploidi (21 %) dan monosomi X (13%).

b. Faktor Maternal Biasanya penyakit maternal berkaitan dengan abortus euploidi.

Peristiwa abortus tersebut mencapai puncaknya pada kehamilan 13 minggu, dan karena saat terjadinya abortus lebih belakangan, pada sebagian kasus dapat ditentukan etiologi abortus yang dapat dikoreksi. Sejumlah penyakit, kondisi kejiwaan dan kelainan perkembangan pernah terlibat dalam peristiwa abortus euploidi vagina

c. Faktor Paternal

Hanya sedikit yang diketahui tentang peranan faktor paternal

dalam proses timbulnya abortus spontan. Yang pasti, translokasi kromosom sperma dapat menimbulkan zigot yang mengandung bahan kromosom terlalu sedikit atau terlalu banyak, sehingga terjadi abortus.

d. Kelainan pertumbuhan hasil konsepsi

Kelainan pertumbuhan hasil konsepsi biasanya menyebabkan

abortus pada kehamilan sebelum usia 8 minggu. Faktor yang menyebabkan kelainan ini adalah

1) Kelainan kromosom

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

2) 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.

3) 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.

4) 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.

5) 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.

6) Kelainan traktus genitalia

Retroversi uteri, mioma uteri, atau kelainan bawaan uterus

dapat menyebabkan abortus.

B. Tata laksana yang diberikan terkait dengan permasalahan

Pada abortus insipiens dan abortus inkompletus, bila ada tanda-tanda syok maka diatasi dulu dengan pemberian cairan dan transfuse darah. Kemudian, jaringan dikeluarkan secepat mungkin dengan metode digital dan kuretase. Setelah itu, beri obat-obat uterotonika dan antibiotika. Pada keadaan abortus kompletus dimana seluruh hasil konsepsi dikeluarkan (desidua dan fetus), sehingga rongga rahim kosong, terapi yang diberikan hanya uterotonika. Untuk abortus tertunda, obat diberi dengan maksud agar terjadi his sehingga fetus dan desidua dapat dikeluarkan, kalau tidak berhasil, dilatasi dan kuretase dilakukan. Histerotomia anterior juga dapat dilakukan dan pada penderita, diberikan tonika dan antibiotika. Pengobatan pada kelainan endometrium pada abortus habitualis lebih besar hasilnya jika dilakukan sebelum ada konsepsi daripada sesudahnya. Merokok dan minum alkohol sebaiknya dikurangi atau dihentikan. Pada serviks inkompeten, terapinya adalah operatif yaitu operasi Shirodkar atau McDonald (Mochtar, 1998).

Penatalaksanaan abortus dapat dibedakan menjadi expectant management atau explore management. Expectant management dilakukan dengan membiarkan hasil konsepsi meluruh sendiri, sedangkan explore management dilakukan dengan tindakan invasif terutama jika ada tanda infeksi dan perdarahan masif. [1-7]

C. Proses perkembangan mulai dari ovulasi, nidasi, implantasi dan perkembangan janin

A. Proses Ovulasi

Ovulasi adalah peristiwa dilepaskannya ovum atau sel telur yang sudah matang dari ovarium. Proses ovulasi terjadi apabila alat kelamin betina sudah mencapai dewasa kelamin. Ovulasi terjadi dalam siklus yang teratur yaitu satu kali siklus (daur menstruasi). Pada manusia biasanya terjadi kira-kira 14 hari atau biasanya satu hari sebelum menstruasi berikutnya terjadi. Pada setiap terjadinya proses ovulasi, jumlah sel telur yang diovulasikan tergantung pada jenis hewan. Pada manusia hanya satu sel telur matang yang diovulasikan. Pada jenis hewan unipara, biasanya jumlah sel telur yang diovulasikan satu atau dua buah sel telur. Pada hewan multipara, sel telur yang diovulasikan lebih dari dua, bahkan pada babi bias mencapai 10-25 sel telur.

B. Proses Nidasi

Proses nidasi atau implantasi dengan masuknya inti spermatozoa ke dalam sitoplasma "vitellus" membangkitkan kembali pembelahan dalam inti ovum yang dalam keadaan "metaphase". Proses pemecahan dan pematangan mengikuti bentuk anafase dan telofase, sehingga pronukleusnya menjadi "haploid". Pronukleus spermatozoa dalam keadaan haploid saling mendekati dengan inti ovum yang kini haploid dan bertemu dalam pasangan pembawa tanda dari pihak pria maupun wanita. Setelah pertemuan kedua inti ovum dan inti spermatozoa terbentuk zigot, hasil konsepsi terus berjalan menuju uterus. Selama pembelahan sel di bagian dalam terjadi pembentukan sel di bagian luar morula yang kemungkinan berasal dari korona radiata yang menjadi sel trofoblas. Sel trofoblas dalam pertumbuhan mampu mengeluarkan HCG. Pembelahan berjalan terus dan di dalam morula terjadi ruangan yang mengandung cairan yang disebut blastula. Perkembangan dan pertumbuhan berjalan, blastula dengan villi korealisnya yang dilapisi sel trofoblas telah siap untuk mengadakan nidasi.

c. Implantasi

Dalam beberapa jam setelah pembuahan terjadi, mulailah pembelahan zigot. Hal ini dapat berlangsung oleh karena sitoplasma ovum mengandung banyak zat asam amino dan enzim. Segera setelah pembelahan ini terjadi, maka pembelahan-pembelahan selanjutnya berjalan dengan lancar, dan dalam 3 hari terbentuk suatu kelompok sel-sel yang sama besarnya. Hasil konsepsi berada dalam stadium morula. Energi untuk pembelahan ini diperoleh dari vitellus, hingga volume vitellus makin berkurang dan terisi seluruhnya oleh morula. Dengan demikian, zona pellusida tetap utuh, atau dengan perkataan lain, besarnya hasil konsepsi tetap sama. Dalam ukuran yang sama ini hasil konsepsi disalurkan terus ke pars isthmica dan pars interstisialis tuba (bagian-bagian tuba yang sempit) dan terus ke arah kavum uteri oleh arus serta getaran silia pada permukaan sel-sel tuba dan kontraksi tuba. Dalam kavum uteri hasil konsepsi mencapai stadium blastula. Pada stadium blastula ini sel-sel yang lebih kecil yang membentuk dinding blastula, akan menjadi trofoblas. Dengan demikian, blastula diselubungi oleh suatu simpai yang disebut trofoblas. Trofoblas yang mempunyai kemampuan menghancurkan dan mencairkan jaringan menemukan endometrium dalam masa sekresi, dengan sel-sel desidua. Sel-sel desidua ini besar-besar dan mengandung lebih banyak glikogen serta mudah dihancurkan oleh trofoblas. Blastula dengan bagian yang mengandung inner-cell mass aktif mudah masuk ke dalam lapisan desidua, dan luka pada desidua kemudian menutup kembali. Kadang-kadang pada saat nidasi yakni masuknya ovum ke dalam endometrium terjadi perdarahan pada luka desidua (tanda Hartman).

Pada umumnya blastula masuk di endometrium dengan bagian di mana inner-cell mass berlokasi. Dikemukakan bahwa hal inilah yang menyebabkan tali-pusat berpangkal sentral atau para sentral. Bila sebaliknya dengan blastula bagian lain memasuki endometrium, maka terdapatlah tali-pusat dengan insersio velamentosa.

Umumnya nidasi terjadi di dinding depan atau belakang uterus, dekat pada fundus uteri. jika nidasi ini terjadi, barulah dapat disebut adanya kehamilan. Lapisan desidua yang meliputi hasil konsepsi ke arah kavum uteri disebut desidua kapsularis; yang terletak antara hasil konsepsi dan dinding uterus disebut desidua basalis; disitu plasenta akan dibentuk. Desidua yang meliputi dinding uterus yang lain adalah desidua parietalis. Hasil konsepsi sendiri diselubungi oleh jonjot-jonjot yang dinamakan villi korionales dan berpangkal pada korion. Bila nidasi telah terjadi, mulailah diferensiasi sel-sel blastula. Sel-sel yang lebih kecil, yang dekat pada ruang eksoselom, membentuk entoderm dan yolk sac, sedangkan

D. Proses Perkembangan Janin

Perkembangan Janin Dalam Kandungan

v Pada pertengahan siklus haid, sel telur masak dan masuk ke rahim (3 – 7 hari).

v Pembuahan terjadi bila sel telur bertemu sperma dan masuk melalui dinding telur. Pada detik ini terjadi sel

benih dan sel telur melepaskan masing-masing 23 kromosom yang saling melebur dan membentuk bakal anak. Kromosom tersebut mengandung gene yang membawa faktor2 keturunan.

v Periode pranatal berlangsung 280 hari (40 minggu) dihitung mulai hari pertama menstruasi terakhir.

v Urutan perkembangan ◊ kepala, mata, tubuh, tangan, kaki, alat kelamin : Cephalocaudal dan Proximodistal



DAFTAR PUSTAKA

Akbar aidil / 2019 .faktor penyebab abortus di indonesia. Jurnal biometik 2019.

Jernita megawati silitonga, rico januar sitorus. 2017. Factor factor penyebab kejadian abortus di rumah sakit umum pusat Doktor m. huesen Palembang.2017

Darmawati. Mengenal abortus dan factor yang berhubungan dengan kejadian abortus. Universitas syah kuala