

# casebase learning

Mk embriologi

**NAMA KELOMPOK :**  
**MELLYNDA FORTIUS : 2110101067**  
**IRNA RARA JUNIKA : 2110101068**  
**PUTRI Wafa NORASHILA DEWI : 2110101069**  
**PUTRI RATNA SARI DEWI : 2110101071**  
**FERA WIDIAWATI : 2110101072**  
**ANJELI SAURI : 2110101073**

# 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.

# 1. Definisi abortus


Abortus atau yang lebih sering disebut keguguran adalah kematian janin dalam kandungan sebelum usia kehamilan mencapai 20 minggu. Menurut WHO, abortus didefinisikan sebagai keluarnya produk konsepsi sebelum janin dapat hidup di luar kandungan, yakni pada usia kehamilan 22 minggu atau jika berat janin kurang dari 500 gram. Namun, American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) sendiri mendefinisikan abortus jika terjadi pada 13 minggu pertama kehamilan. Abortus sering disebut juga keguguran atau early pregnancy loss.

**Pasien dengan abortus dapat datang dengan gejala awal kehamilan seperti terlambat menstruasi dan tes kehamilan positif, kemudian pasien datang karena perdarahan pervaginam dan nyeri perut bawah. Diagnosis abortus dapat dibagi lagi menjadi beberapa klasifikasi, yaitu abortus mengancam/imminens, abortus insipiens, abortus inkomplit, abortus komplit, dan missed abortion.**


## 2. Faktor abortus

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 Indomesia. 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.




## 1. Etiologi terjadi abortus bila ditinjau dari segi embriologi

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.





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.

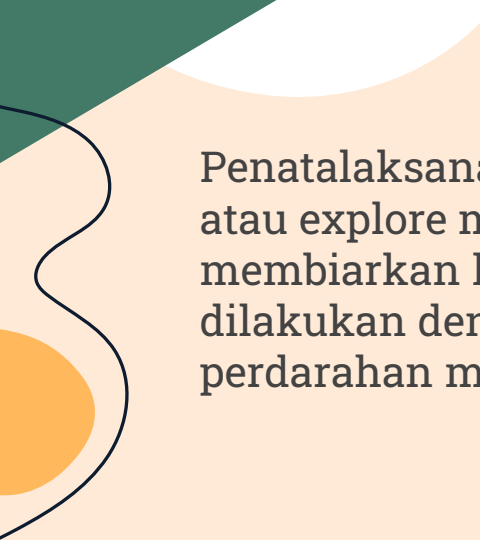
### d. Kelainan pertumbuhan hasil konsepsi

Kelainan pertumbuhan hasil konsepsi biasanya menyebabkan abortus pada kehamilan sebelum usia 8 minggu.

## 2. 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.

## **c. Proses perkembangan mulai dari ovulasi, nidasi, implantasi dan perkembangan janin**

### A. Proses Ovulasi

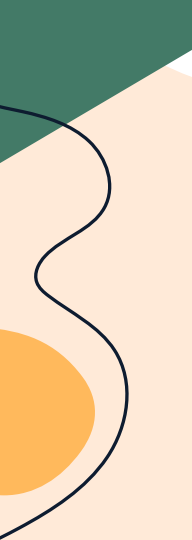
Ovulasi adalah peristiwa dilepaskannya ovum atau sel telur yang sudah matang dari ovarium. Proses ovulasi terjadi apabila alat kelamin betina sudah mencapai dewasa kelamin. Ovulasi terjadi dalam siklus yang teratur yaitu satu kali siklus (daur menstruasi). Pada manusia biasanya terjadi kira-kira 14 hari 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 im 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 dalarn 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 kernudian menutup kembali. Kadang-kadang pada saat nidasi yakni masuknva ovurn ke dalarn endometrium-terjadi perdarahan pada luka desidua (tanda Hartman).





**terimakasih**