**MAKALAH EMBRIOLOGI**

**“Perkembangan Janin dan penyebab Terjadinya Abortus dari Segi Embriologi”**

****

**Oleh : B2**

**Deby Amnasari 2110101081**

**Riska Ainanda 2110101083**

**Laila Oktavia 2110101084**

**Hanani Uswatun H. 2110101085**

**Annisa Lia Qurani 2110101086**

**Nabila Dela Alifa 2110101087**

**S1 KEBIDANAN**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS AISYIYAH YOGYAKARTA**

**2021/2022**

**KATA PENGANTAR**

Bissmillahirohmanirrohim,,Puji syukur kami curahkan ke pada Allah SWT. Yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya kepada kami sehingga pada saat ini kami dapat mengerjakan tugas Makalah Embriologi dengan Judul **“ Perkembangan Janin dan Penyebab Terjadinya Abortus dari segi Embriologi “** yang kami kerjakan bersama melalui diskusi dan dapat kami selesaikan dengan tepat waktu sebagaimana mestinya dengan di beri kelancaran.Kami ucapkan terimakasih kepada Ibu Luluk Khusnul Dwihestie,S.ST.,M.Kes selaku Dosen Pendamping..Kami Sadar dalam pembuatan makalah ini masih banyak kekeliruan ataupun kesalahan.Oleh karena itu Kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari Para pembaca.Dan semoga dengan terciptanya makalah ini dapat memberi manfaat.Amin.

Yogyakarta,04 April 2022

Kelompok B2-a

**Daftar Isi**

HALAMAN JUDUL 1

KATA PENGANTAR 2

DAFTAR ISI 3

BAB I    PENDAHULUAN 4

1.1      Latar Belakang 4

1.2     Rumusan Masalah 4

1.3     Tujuan 4

BAB II  PEMBAHASAN 5

A.      Etiologi terjadinya Abortus bila di tinjau dari segi embriologi 5

B.     Tata laksana yang diberikan terkait dengan pemasalahan 7

C.     Proses perkembangan ovulasi,nidasi,implantasi,dan janin 8

D.    Kelainan Kromosom Trisomi dan monosomi 10

BAB III PENUTUP 13  Kesimpulan 13

DAFTAR PUSTAKA 14

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1.1.**Latar Belakang**

Kelainan kromosom merupakan salah satu masalah yang bisa dialami bayi sejak dalam kandungan. Hal ini dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan bayi sejak dalam kandungan. Ini juga menjadi sesuatu yang membahayakan kesehatan bayi,bahkan bisa menyebabkan kematian bayi sebelum dilahirkan (Abortus). Abortus adalah berakhirnya kehamilan dengan dikeluarkannya janin (fetus) atau embrio sebelum memiliki kemampuan untuk bertahan hidup di luar rahim, sehingga mengakibatkan kematiannya.Aborsi yang terjadi secara spontan disebut juga "keguguran". Aborsi yang dilakukan secara sengaja sering kali disebut "aborsi induksi" atau "abortus provokatus". Kata aborsi umumnya hanya digunakan dalam pengertian abortus provokatus. Prosedur serupa yang dilakukan setelah janin berpotensi untuk bertahan hidup di luar rahim juga dikenal dengan sebutan "aborsi tahap akhir"

1.2. **Rumusan Masalah**

a.Bagaimana Etiologi terjadinya Abortus bila di tinjau dari segi embriologi?

b. Bagaimana Tata laksana yang diberikan terkait dengan pemasalahan?

c. Bagaimana Proses perkembangan ovulasi,nidasi,implantasi,dan janin?

d. Apa yang di maksud dengan Kelainan Kromosom Trisomi dan monosomy?

1.3. **Tujuan Masalah**

Untuk memecahkan masalah mengenai Kelainan Kromosom yang dapat menyebabkan keguguran atau Abortus.

**BAB II**

**PEMBAHASAN**

1. **Etiologi terjadinya Abortus bila di tinjau dari segi Embriologi**

Secara umum, terdapat tiga faktor yang boleh menyebabkan abortus spontan yaitu faktor fetus, faktor ibu sebagai penyebab abortus dan faktor paternal. Lebih dari 80 persen abortus terjadi pada 12 minggu pertama kehamilan, dan kira-kira setengah dari kasus abortus ini diakibatkan oleh anomali kromosom. Setelah melewati trimester pertama,tingkat aborsi dan peluang terjadinya anomali kromosom berkurang

1. Faktor fetus

Berdasarkan hasil studi sitogenetika yang dilakukan di seluruh dunia, sekitar 50 hingga 60 persen dari abortus spontan yang terjadi pada trimester pertama mempunyai kelainan kariotipe. Kelainan pada kromosom ini adalah seperti autosomal trisomy, monosomy X dan polyploidy Abnormalitas kromosom adalah hal yang utama pada embrio dan janin yang mengalami abortus spontan, serta merupakan sebagian besar dari kegagalan kehamilan dini.Kelainan dalam jumlah kromosom lebih sering dijumpai daripada kelainan struktur kromosom. Abnormalitas kromosom secara struktural dapat diturunkan oleh salah satu dari kedua orang tuanya yang menjadi pembawa abnormalitas tersebut.

b. Faktor-faktor ibu atau maternal sebagai penyebab abortus

* Kelainan uterus ibu

Kelainan bawaan dapat menjadi sebab abortus antara lain hipoplasia uteri, uterus subseptus, uterus bikornis, dan sebagainya. Diantara kelainan-kelainan yang timbul pada wanita dewasa terdapat laserasi serviks uteri yang luas, tumor uterus khususnya mioma, dan serviks uteri yang inkompeten. Pada laserasi yang cukup luas, bagian bawah uterus tidak dapat memberi perlindungan pada janin dan dapat terjadi abortus. Pada serviks yang inkompeten pada kehamilan 14 minggu atau lebih ostium uteri internum membuka jika keadaan dibiarkan akan terjadi abortus. Mioma uteri yaang berjenis submukus dapat mengganggu implantasi ovum yang dibuahi atau

pertumbuhannya di dalam kavum uteri.

* Infeksi

Penyakit infeksi menahun yang dapat menjadi sebab kegagalan kehamilan ialah lues. Disebut pula mikoplasma hominis yang ditemukan di serviks uteri, vagina dan uretra. Penyakit infeksi akut dapat menyebabkan abortus pada saat terjadinya infeksi.

* Kelainan Endokrin

Kurangnya sekresi progesteron oleh korpus luteuma atau plasenta dilaporkan menyebabkan peningkatan insidens abortus. Diperkirakan bahwa kadar abnormal atau lebih hormon dapat meramalkan terjadinya abortus. Penurunan kadar hormon-hormon ini biasanya lebih merupakan akibat dari pada sebab.

* Kelainan Imunologis

Inkomtabilitas golongan darah A, B, O dengan reaksi antigen-antibody dapat menyebabkan abortus berulang, karena pelepasan histamin mengakibatkan vasodilatasi da peningkatan fragilitas kapiler. Inkomtabilitas karena Rh faktor dapat menyebabkan pula abortus berulang.

* Nutrisi

Penyakit- penyakit yang menganggu persediaan zat-zat makanan untuk janin yang sedang tumbuh dapat menyebabkan abortus. Anemia yang berat, penyakit menahun dan lain-lain dapat mempengaruhi gizi penderita.

* Faktor gaya hidup

Wanita yang merokok diketahui lebih sering mengalami abortus spontan daripada wanita yang tidak merokok. Alkohol dinyatakan meningkatkan resiko abortus spontan, meskipun hanya digunakan dalam jumlah sedang

* Faktor Usia Ibu

Menurut Manuaba (1998) kurun waktu reproduksi sehat adalah 20-30 tahun dan keguguran dapat terjadi pada usia yang masih muda, karena pada saat remaja alat reproduksi belum matang dan siap untuk hamil. Menurut Cunningham et al.( 2005) bahwa frekuensi abortus bertambah dari 12 % pada wanita 20 tahun, menjadi 26 % pada wanita berusia diatas 40 tahun.

* Paritas

Paritas adalah paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal. Paritas 1 dan paritas lebih dari 3 mempunyai angka kematian maternal lebih tinggi.Resiko abortus spontan semakin meningkat dengan bertambahnya

paritas.

* Aktifitas atau pekerjaan

Pekerjaan ibu yang dilakukan sehari-hari tanpa dibatasi atau istirahat yang cukup, hal ini akan mempengaruhi perkernbangan dan pertumbuhan janin. Hal ml akan dapat mengakibatkan terjadinya abortus inkompletus

* Pendidikan

Pendidikan ibu dapat mempengaruhi tingkat terjadinya abortus, dimana ibu yang berpendidikan rendah kurang memperhatikan perkembangan dan kesehatan kehamilannya, karena kurangnya pengetahuan ibu sehingga pada umumnya ibu tidak perduli dengan keadaannya. Semakin tinggi pendidikan ibu semakin tinggi kesadaran ibu akan kesehatan dirinya dan kehamilannya

* Jarak Kehamilan

Kehamilan yang perlu diwaspadai diantaranya jarak kelahiran dengan anak sebelumnya kurang dari 2 tahun.

c. Faktor paternal

Tidak banyak yang diketahui tentang faktor dalam terjadinya abortus spontan. Translokasi kromosom pada sperma dapat menyebabkan abortus. Adenovirus atau herpes simpleks ditemukan pada 40 persen semen yang diperoleh dari pria steril. Virus terdeteksi dalam bentuk laten pada 60 persen sel, dan virus yang sama dijumpai pada abortus.

1. **Tata laksana yang diberikan terkait dengan pemasalahan**

Konfirmasi diagnosis penting dilakukan sebelum melakukan penatalaksanaan abortus karena penatalaksanaan tanpa indikasi dapat menyebabkan gangguan dan komplikasi kehamilan serta timbul defek pada janin.

#### Stabilisasi

Pada tahap ini, dilakukan penilaian keadaan umum ibu secara menyeluruh mencakup tanda vital dan memeriksa tanda-tanda syok  seperti akral dingin, pucat, takikardi, dan tekanan sistolik <90 mmHg). Resusitasi cairan dilakukan jika terjadi hipotensi dan syok.

#### Berobat Jalan (Expectant Management)

*Expectant management* dianjurkan pada abortus inkomplit yang usia kehamilannya kurang dari 16 minggu dengan tanda vital baik dan tidak ada tanda infeksi. Tingkat kesuksesan dari pendekatan tatalaksana ini mencapai 90%.*Expectant management* dilakukan dengan membiarkan sisa jaringan meluruh secara alami. Umumnya peluruhan jaringan komplit akan terjadi selama 2 minggu namun pada beberapa kasus bisa lebih lama (3-4 minggu).

USG ulang yang mendapati jaringan sudah meluruh semua atau penurunan kadar HCG sebanyak 80% dalam 1 minggu setelah keluarnya hasil konsepsi adalah penanda abortus sudah komplit.

#### Medikamentosa

Obat mungkin diperlukan untuk membantu mengeluarkan sisa jaringan yang masih ada. Golongan obat yang mungkin diberikan pada abortus adalah penginduksi rahim dan Rh immunoglobulin.Penginduksi Rahim Pilihan obat penginduksi rahim adalah oksitosin dan misoprostol. Oksitosin diberikan pada abortus yang terjadi dengan usia kehamilan lebih dari 16 minggu melalui infus oksitosin 40 IU dalam 1 L NaCl 0,9% atau RL dengan kecepatan 40 tetes per menit.Pilihan lainnya adalah pemberian misoprostol. Dengan pemberian misoprostol, 71-84% ekspulsi komplit akan terjadi. Pemberian per vaginam lebih disukai karena obat oral dan sublingual akan memberikan lebih banyak efek samping seperti diare, mual, dan muntah. Penggunaan misoprostol pada abortus dilaporkan mengurangi kebutuhan dilakukan tindakan kuretase hingga 60%. Dosis yang disarankan adalah 400-800 mcg per vaginam.

#### Rh Immunoglobulin

Jika ibu memiliki golongan darah rhesus negatif, ibu dianjurkan untuk menerima Rh immunoglobulin setelah terjadi abortus agar tidak terjadi inkompatibilitas rhesus jika pada kehamilan berikutnya janin memiliki golongan darah rhesus positif.

Dosis yang diberikan adalah 50 mikrogram (250 IU) akan efektif pada 12 minggu gestasi, diberikan setelah tindakan kuretase atau pada *expectant management*.

#### Pembedahan

Tindakan bedah dilakukan jika :

* Risiko perdarahan meningkat misalnya jika terjadi pada trimester pertama akhir
* Memiliki pengalaman traumatik sebelumnya misalnya karena riwayat abortus sebelumnya, *stillbirth* atau perdarahan antepartum
* Meningkatnya efek samping perdarahan misalnya karena koagulopati atau tidak bisa mendapat transfusi darah
* Pasien tidak ingin menunggu spontan atau menolak pemberian obat induksi rahim.
* Adanya infeksi

Tindakan dilakukan dengan teknik aspirasi vakum atau kuretase tajam. Jika perdarahan masih berlanjut, disarankan untuk mempertimbangkan perlunya tindakan laparoskopi atau laparotomi.Tidak ada perbedaan yang bermakna antara penggunaan teknik aspirasi vakum dengan teknik kuretase tajam.

1. **Proses perkembangan ovulasi,nidasi,implantasi,dan janin**
2. Ovulasi

Ovulasi adalah proses yang terjadi pada siklus menstruasi perempuan. Sel telur yang sudah matang dikeluarkan dari ovarium dan masuk ke dalam tuba falopi. Tuba falopi akan membawa sel telur menuju rahim. Pada tahap ini hormon estrogen akan memicu penebalan dinding rahim. Apabila tidak terjadi pembuahan (pertemuan antara sel telur dan sel sperma), maka lapisan dinding rahim akan meluruh.

Ovulasi terjadi ketika sel telur (ovum) keluar dari sarangnya (ovarium=indung telur), di mana di dalam ovarium terdapat kantung-kantung (folikel) yang berisi cairan dan sel telur.

Ketika folikel menjadi matang kemudian pecah maka keluarlah sel telur yang ada di dalamnya tadi. Ovulasi ini normalnya terjadi setiap bulan sesuai siklus menstruation dan rata-rata terjadi sekitar dua minggu sebelum periode (siklus) menstruasi berikutnya.

Ovulasi dimulai pada masa pubertas dan terus berlangsung setiap bulan selama masa subur perempuan. Ovulasi akan terhenti sementara pada waktu kehamilan dan akan terhenti secara permanen pada masa menopause.

Konsentrasi estrogen yang meningkat pada fase folikel akan menyebabkan naiknya kadar hormon luteinizing (LH) dan hormon penstimulasi folikel (FSH). Fase ini terjadi selama 24 hingga 36 jam. Oosit pada fase ini akan dilepaskan dari ovarium melalui oviduct (tubafalopi).

Sinyal transduksi kaskade yang diprakarsai oleh hormon LH membuat enzim proteolitik yang dikeluarkan oleh folikel akan menurunkan jaringan follicular di situs blister sehingga akan membentuk lubang yang disebut stigma.Cumulus-oocyte (coc) akan meninggalkan pecah folikel, bergerak ke dalam rongga peritoneum melalui stigma, dan tertangkap oleh fimbriae pada akhir tuba fallopii (disebut juga oviduk).Setelah memasuki oviduk, ovum-cumulus didorong bersama oleh silia, dan menjadi awal perjalanannya ke arah rahim.

Setelah oosit menyelesaikan fase meiosis, sel tersebut akan menghasilkan dua sel, yaitu sel yang lebih besar berupa oosit sekunder yang berisi semua bahan sitoplasma, dan sel yang lebih kecil tidak aktif pertama tubuh kutub.Kemudian, tahap meiosis II akan mengikuti secara bersamaan, namun akan tertahan pada fase metaphase dan tertinggal sampai fertilisasi.Gelendong aparatus kedua divisi meiosis muncul pada saat ovulasi.Jika tidak terjadi pembuahan, oosit akan merosot pada 12 hingga 24 jam setelah ovulasi.

1. Nidasi

Nidasi adalah peristiwa tertanamnya atau bersarangnya sel telur yang telah dibuahi (fertilized egg) di endometrium. Sel telur yang telah dibuahi (zygote) akan segera membelah menjadi blastomer - morula -blastula. Ketika blastula mencapai rongga rahim, jaringan endometrium dalam keadaan sekresi. Jaringan endometrium ini banyak mengandung sel-sel desidua. Blastula dengan bagian yang berisi massa sel dalam (inner-cell mass) akan masuk ke dalam desidua, menyebabkan luka kecil yang kemudian sembuh dan menutup lagi. Pada saat nidasi terkadang terjadi sedikit perdarahan akibat luka desidua (tanda Hartman). Nidasi terjadi pada dinding depan atau belakang rahim (korpus) dekat fundus uteri. nidasi atau implantasi terjadi pada hari ke-6 hingga ke-10 setelah hubungan seksual. Saat ini terjadi, level hormon estrogen menurun dan dinding rahim tengah bersiap menerima perlekatan, dibantu oleh hormon progesteron.

Apabila perlekatan berhasil, tubuh akan membentuk plasenta. Dalam waktu dua minggu kemudian, hormon human chorionic gonadotropin (hCG) semakin tinggi sehingga testpack bisa mendeteksinya dengan mudah.

1. Implantasi

Perdarahan implantasi adalah perdarahan yang dialami wanita saat embrio “tertanam” (implantasi) pada rahim. Setiap bulannya, wanita akan mengalami masa subur. Masa ini terjadi saat sekitar waktu ovulasi, saat sel telur dikeluarkan dari indung telur atau ovarium. Jika pada masa tersebut terjadi pembuahan atau fertilisasi, maka akan terbentuk embrio yang terus membelah dan berkembang.

Perdarahan implantasi bisa jadi penanda kehamilan

Pembuahan sendiri biasanya terjadi dalam 24-36 jam setelah ovulasi, sesuai dengan masa hidup sel telur. Sering kali fertilisasi terjadi pada tuba falopii, yaitu saluran antara ovarium dan rahim.

Embrio yang terbentuk ini akan bergerak melewati tuba falopii hingga mencapai rahim. Umumnya, hal ini terjadi dalam 6-12 hari setelah pembuahan.

Dalam masa ini embrio akan mengirim sinyal kepada tubuh untuk mempersiapkan terjadinya kehamilan. Dinding rahim yang sudah menebal semasa menjelang haid akan bersiap untuk melindungi dan menyuplai nutrisi kepada embrio.

Setelah mencapai rahim, embrio akan melekat di dinding dalam rahim atau endometrium. Hal inilah yang dikenal dengan implantasi.

Pada saat ini dapat terjadi pecahnya pembuluh darah kecil, hingga terjadi perdarahan. Kondisi inilah yang dikenal dengan perdarahan implantasi

1. **Kelainan Kromosom Trisomi dan monosomy**

Trisomi adalah suatu kondisi ketika salah satu kromosom bayi memiliki 3 salinan kromosom, sedangkan normalnya setiap kromosom hanya berjumlah sepasang. Pada trisomi 13, bayi memiliki 3 salinan genetik dari kromosom 13.

Berikut macam-macam kelainan dari kromosom Trisomi :

-*Down syndrome*, merupakan kelainan genetik yang diakibatkan oleh kesalahan pembelahan sel kromosom nomor 21. Pada kelainan ini, seseorang mempunyai 3 sel kromosom nomor 21 (trisomi).

-*Klinyfelter Syndrome*, Klinefelter syndrome disebabkan adanya kelainan pada kromosom yang membawa gen jenis kelamin. Normalnya lelaki memiliki kromosom XY dan perempuan XX. Pada penderita syndrome ini terjadi penambahan kromosom X pada laki-laki sehingga kromosomnya XXY.

Gejala yang dialami penderita syndrome ini antara lain payudara membesar, testis tidak tumbuh dengan normal sehingga jumlah hormon testosteron juga berkurang. Hal ini mengakibatkan gangguan perkembangan seksual penderitanya seperti penis berukuran lebih kecil, dan bulu-bulu halus di badan tidak tumbuh.

Syndrome ini tidak mengganggu kecerdasan penderita. Karena gangguan pada seksualnya, penderita sindrom klinefelter umumnya sulit mempunyai keturunan dan keinginan seksual penderita juga rendah. Hal ini bisa membuat penderitanya merasa kurang percaya diri hingga mengalami depresi sehingga sangat membutuhkan dukungan dari keluarga dan lingkungan sekitarnya.

-*Edward syndrome*, kelainan kromosom yang terjadi pada kromosom nomor 18. Terjadi kelebihan sel pada kromosom di nomor ini (trisomi 18).

Edward syndrome memiliki ciri fisik yang khas antara lain ukuran kepala kecil, bagian belakang kepala menonjol, kelainan pada telinga, tulang dada pendek, tidak memiliki kuku, kelainan pada alat kelamin dan berat badan tidak normal.Umumnya penderita sindrom ini mengalami keguguran dalam kandungan atau meninggal tidak lama setelah lahir. Hanya 5-10 persen yang bisa bertahan lebih dari satu tahun.

-*Patau syndrome*, terjadi karena adanya kelainan kromosom nomor 13. Terdapat 3 sel pada kromosom nomor 13 (trisomi 13). Patau syndrome disebabkan karena adanya penambahan jumlah kromosom pada pasangan kromosom ke 13. Sindrom ini jarang terjadi, hanya 1 dari 16.000 kelahiran. Namun patau syndrome ini dibilang mematikan karena tingkat kematian penderita sindrom ini hampir 90 persen.Gejala trisomi 13 antara lain bayi lahir dengan berat badan kurang, bibir sumbing, jumlah jari tangan atau kaki lebih dari 10, kelainan bentuk telinga dan mata, kepala berukuran kecil, dan beberapa tanda khusus lainnya. Kebanyakan penderita trisomi 13 akan mengalami keguguran di dalam kandungan.

Sindrom Turner (disebut juga sindrom Ullrich-Turner, sindrom Bonnevie-Ullrich, sindrom XO, atau monosomi X) adalah suatu kelainan genetik pada wanita karena kehilangan satu kromosom X.Wanita normal memiliki kromosom seks XX dengan jumlah total kromosom sebanyak 46, tetapi pada penderita sindrom Turner hanya memiliki kromosom seks XO dan total kromosom 45. Hal ini terjadi karena satu kromosom hilang atau nondisjunction saat atau selama gametogenesis (pembentukan gamet) ataupun pada tahap awal pembelahan zigot.

Untuk mendeteksi adanya kelainan pada janin selama kehamilan berlangsung, dapat dilakukan USG.Analisis kromosomal juga dapat dilakukan ketika bayi masih di dalam kandungan ataupun saat telah dilahirkan.Untuk analisis kromosom diperlukan paling sedikit 20 sel untuk memastikan diagnosis dan sel yang diambil pun harus dari 2 sel yang berbeda, misalnya sel darah dan sel kulit.

Ciri dari Syndrom ini yaitu Wanita dengan sindrom Turner memiliki kelenjar kelamin (gonad) yang tidak berfungsi dengan baik dan dilahirkan tanpa ovari atau uterus.Apabila seorang wanita tidak memiliki ovari maka hormon estrogen tidak diproduksi dan wanita tersebut menjadi infertil.Namun, apabila seorang penderita sindrom Turner memiliki sel normal (XX) dan sel cacat (sindrom Turner/XO) di dalam tubuhnya, maka ada kemungkinan wanita tersebut fertil.Wanita dengan keadaan demikian disebut mosaikisme (mosaicism).Penderita sindrom Turner memiliki beberapa cenderung ciri fisik tertentu seperti bertubuh pendek, kehilangan lipatan kulit di sekitar leher, pembengkakan pada tangan dan kaki, wajah menyerupai anak kecil, dan dada berukuran kecil.Beberapa penyakit cenderung menyerang penderita sindrom ini, di antaranya adalah penyakit kardiovaskular, penyakit ginjal dan tiroid, kelainan rangka tulang seperti skoliosis dan osteoporosis, obesitas, serta gangguan pendengaran dan penglihatan.

Sebagian besar penderita sindrom ini tidak memiliki keterbelakangan intelektual, namun dibandingkan wanita normal, penderita memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk menderita keterbelakangan intelektual.Sebagian penderita sindrom Turner memiliki kesulitan dalam menghafal, mempelajari matematika, serta kemampuan visual dan pemahaman ruangnya rendah.Perbedaan fisik dengan wanita normal juga membuat penderita sindrom Turner cenderung sulit untuk bersosialisasi.

Pebedaan antara trisomy dan monosomy yaitu Kelainan fungsi kromosom ini terjadi ketika seseorang memiliki jumlah kromosom lebih sedikit atau lebih banyak dari 23 pasang (46 buah). Kondisi yang biasa terjadi adalah kelebihan satu kromosom (trisomi), kelebihan dua kromosom (tetrasomi) atau kekurangan satu kromosom (monosomi).

**BAB III**

**PENUTUP**

**Kesimpulan**

Abortus umumnya terjadi pada kehamilan di bawah 20 minggu.Selain dari factor kesehatan ibu dan lingkungan ada juga yang di karenakan kelainan kromosom.Seperti Kelainan komosom trisomy dan monosomy. Kelainan kromosom merupakan salah satu masalah yang bisa dialami bayi sejak dalam kandungan. Hal ini dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan bayi sejak dalam kandungan. Ini juga menjadi sesuatu yang membahayakan kesehatan bayi,bahkan bisa menyebabkan kematian bayi sebelum dilahirkan (Abortus).

**Peran Bidan Dalam Menghadapi Kasus Abortus :**

1. Bidan melakukan konseling untuk mengidentifikasi dan menjawab kebutuhan fisikdan emosional perempuan serta kekhawatiran lainnya.

2. Bidan melakukan tatalaksana medis untuk mengatasi atau mencegah terjadinya komplikasi yang mengancam jiwa, termasuk tatalaksana kegawat-daruratan, pencegahan infeksi, evakuasi hasil konsepsi, manajemen nyeri, dan tatalaksana komplikasi.

3. Bidan merujuk pasien ke layanan kesehatan reproduksi atau layanan kesehatan lain yang dibutuhkan, baik itu di dalam maupun di luar fasilitas kesehatan.

4. Bidan melakukan pelayanan kontrasepsi atau KB untuk membantu perempuan merencanakan dan mengatur kehamilannya.

5. Bidan bekerja sama bersama kemitraan dengan masyarakat dan penyedia layanan lain untuk mencegah terjadinya kehamilan yang tidak diinginkan, menjamin tersedianya layanan asuhan pasca keguguran yang berkualitas, menggerakkan sumber daya untuk memastikan perempuan mendapatkan asuhan pasca keguguran tepat waktu, dan memastikan bahwa layanan yang tersedia telah memenuhi kebutuhan dan harapan masyarakat.

**Daftar Pustaka**

*Jurnal\_Genetic Early miscarriage*

*Jurnal\_Spontaneous abortion and recurrent miscarriage:A comparison of cytogenetic diagnosis in 250 cases*

*Jurnal\_ Chromosomal abnormalities and embryo development in*

*recurrent miscarriage couples*

<https://www.morulaivf.co.id/embrio-adalah/>

<https://translate.google.com/translate?u=https://www.britannica.com/science/monosomy&hl=id&sl=en&tl=id&client=srp&prev=search>

<https://hellosehat.com/kehamilan/kandungan/masalah-kehamilan/penyebab-kelainan-kromosom-pada-bayi/>

<https://hellosehat-com.cdn.ampproject.org/v/s/hellosehat.com/kehamilan/kandungan/masalah-kehamilan/penyebab-kelainan-kromosom-pada-bayi/?amp=1&amp_gsa=1&amp_js_v=a9&usqp=mq331AQKKAFQArABIIACAw%3D%3D>

<https://www.morulaivf.co.id/perkembangan-embrio/>

<https://www.alomedika.com/penyakit/obstetrik-dan-ginekologi/abortus/penatalaksanaan>

<https://www.alodokter.com/komunitas/topic/proses-konsepsi-dan-nidasi>

<https://m-klikdokter-com.cdn.ampproject.org/v/s/m.klikdokter.com/amp/3622752/perdarahan-implantasi-apa-itu?amp_gsa=1&amp_js_v=a9&usqp=mq331AQKKAFQArABIIACAw%3D%3D#amp_tf=Dari%20%251%24s&aoh=16489672379086&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&ampshare=https%3A%2F%2Fwww.klikdokter.com%2Finfo-sehat%2Fread%2F3622752%2Fperdarahan-implantasi-apa-itu>

<https://www.alomedika.com/penyakit/obstetrik-dan-ginekologi/abortus>

<https://www.alomedika.com/penyakit/obstetrik-dan-ginekologi/abortus/etiologi>

<http://repository.unimus.ac.id/1015/2/5.%20BAB%202%20Tinjauan%20Teori.pdf>

<http://repository.ump.ac.id/5559/3/Eka%20Linarti%20BAB%20II.pdf>

<https://www.idntimes.com/science/discovery/wiwit-widiastuti/4-macam-kelainan-trisomi-salah-satunya-down-syndrome-c1c2/4>

<https://id.wikipedia.org/wiki/Sindrom_Turner#:~:text=Sindrom%20Turner%20(disebut%20juga%20sindrom,karena%20kehilangan%20satu%20kromosom%20X>.

**Dokumentasi Diskusi**



