

Persalinan patologis merupakan persalinan yang berada dalam kondisi sulit atau buruk sehingga membawa akibat buruk pula bagi ibu dan anak, bahkan kematian. Angka Kematian Ibu (AKI) yang masih cukup tinggi di Indonesia, yakni 228 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2012, bisa dijadikan indikasi bahwa kasus-kasus persalinan patologis masih belum tertangani dengan baik. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan kualitas mahasiswa atau calon-calon tenaga kebidanan terutama dalam hal ilmu dan keahlian asuhan kebidanan persalinan haruslah terus digencarkan. Dengan demikian, akan lahir tenaga-tenaga pengasuhan kebidanan yang mumpuni yang pada gilirannya dapat mengantisipasi risiko persalinan patologis dengan baik. Sejalan dengan maksud itulah buku ini diterbitkan. Para mahasiswa dan praktisi pengasuhan kebidanan dapat menjadikan buku ini sebagai referensi dan panduan untuk meningkatkan kapasitas mereka.



  
PUSTAKA PELAJAR  
Penerbit Pustaka Pelajar  
Celeban Timur UH III/548  
Yogyakarta 55167  
e-mail:pustakapelajar@yahoo.com

Eniyati, SST & Afifin Sholihah, S.Kep.

ASUHAN KEBIDANAN PADA PERSALINAN PATOLOGI

PUSTAKA PELAJAR

Eniyati, SST  
Afifin Sholihah, S.Kep.

# ASUHAN KEBIDANAN *Pada* PERSALINAN PATOLOGI

  
PUSTAKA PELAJAR

Persalinan patologis merupakan persalinan yang berada dalam kondisi sulit atau buruk sehingga membawa akibat buruk pula bagi ibu dan anak, bahkan kematian. Angka Kematian Ibu (AKI) yang masih cukup tinggi di Indonesia, yakni 228 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2012, bisa dijadikan indikasi bahwa kasus-kasus persalinan patologis masih belum tertangani dengan baik. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan kualitas mahasiswa atau calon-calon tenaga ke-bidanan terutama dalam hal ilmu dan keahlian asuhan kebidanan persalinan haruslah terus digencarkan. Dengan demikian, akan lahir tenaga-tenaga pengasuhan kebidanan yang mum-puni yang pada gilirannya dapat mengantisipasi risiko persalinan patologis dengan baik. Sejalan dengan maksud itulah buku ini diterbitkan. Para mahasiswa dan praktisi pengasuhan kebidanan dapat menjadikan buku ini sebagai referensi dan panduan untuk meningkatkan kapasitas mereka.



  
PUSTAKA PELAJAR  
Penerbit Pustaka Pelajar  
Celeban Timur UH III/548  
Yogyakarta 55167  
e-mail:pustakapelajar@yahoo.com

Eniyati, SST & Afifin Sholihah, S.Kep.  
ASUHAN KEBIDANAN PADA PERSALINAN PATOLOGI PUSTAKA PELAJAR

Eniyati, SST  
Afifin Sholihah, S.Kep.

# ASUHAN KEBIDANAN *Pada* PERSALINAN PATOLOGI

  
PUSTAKA PELAJAR

**ASUHAN KEBIDANAN**  
*Pada*  
**PERSALINAN PATHOLOGI**



Eniyati, SST  
Afifin Sholihah, S.Kep.

**ASUHAN KEBIDANAN**  
*Pada*  
**PERSALINAN PATHOLOGI**



PUSTAKA PELAJAR

## **Asuhan Kebidanan pada Persalinan Pathologi**

Penulis : **Eniyati, SST**  
**Afifin Sholihah, S.Kep.**  
Editor : **Sujono Riyadi, S.Kep., M. Kes.**  
Desain Cover : **Jack**  
Setting Lay Out : **Tipyo**  
Edisi Pertama : **Januari 2013**

Hak Cipta © 2012 pada penulis

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekam lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.

Penerbit

**PUSTAKA PELAJAR**

Celeban Timur UH III/548 Yogyakarta 55167

Telp. (0274) 381542, Fax. (0274) 383083

email: [pustakapelajar@yahoo.com](mailto:pustakapelajar@yahoo.com)

**ISBN: 978-602-229-180-0**

## **KATA PENGANTAR**

---

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmad dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku mengenai **Asuhan Kebidanan Pada Persalinan Pathologi**.

Harapannya buku ini dapat mempermudah dalam mempelajari kasus-kasus patologi pada proses persalinan.

Namun demikian penulis sangat menyadari bahwa buku ini tidak luput dari kekurangan dan keterbatasan, sehingga diperlukan masukan untuk kesempurnaannya dari para pembaca. Kami menunggu kritik dan saran untuk memperbaikinya. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat.

Penulis





## **DAFTAR ISI**

---

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>5</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>7</b>
<b>BAB I</b> Anatomi Alat Kandungan .....	<b>9</b>
<b>BAB II</b> Syok .....	<b>35</b>
<b>BAB III</b> Distosia Bahu .....	<b>55</b>
<b>BAB IV</b> Vacum Ekstraksi .....	<b>67</b>
<b>BAB V</b> Kehamilan Kembar .....	<b>77</b>
<b>BAB VI</b> Presentasi Bokong .....	<b>91</b>
<b>BAB VII</b> Atonia Uteri .....	<b>121</b>
<b>BAB VIII</b> Retensio Plasenta .....	<b>131</b>
<b>BAB IX</b> Menjahit Laserasi Perineum .....	<b>143</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>151</b>
<b>RIWAYAT PENULIS</b> .....	<b>153</b>



# **BAB I**

## **ANATOMI ALAT-ALAT KANDUNGAN**

---

Alat Kandungan dibagi atas 2 bagian :

1. Alat kandungan luar (genitalia eksterna)
2. Alat kandungan dalam (genitalia interna)

### **ALAT KANDUNGAN LUAR**

Alat kandungan luar dalam arti sempit adalah alat kandungan yang dapat dilihat dari luar bila wanita dalam posisi litotomi. Fungsi alat kandungan luar dikhususkan untuk kopulasi (koitus)

- **MONS VENERIS**

Adalah daerah yang menggantung di atas simfisis, yang akan ditumbuhi rambut kemaluan (pubes) apabila wanita berangkat dewasa. Pada wanita rambut ini membentuk sudut lengkung sedangkan pada pria membentuk sudut runcing ke atas.

- **BIBIR BESAR KEMALUAN (*labia mayora*)**

Berada pada bagian kanan dan kiri, berbentuk lonjong yang pada wanita menjelang dewasa ditumbuhi juga oleh pubes lanjutan dari mons veneris.

- **BIBIR KECIL KEMALUAN ( *labia minora*)**

Bagian dalam dari bibir besar yang berwarna merah jambu. Di sini dijumpai frenulum klitoris, preputium dan frenulum prudenti.

- **KLENTIT (klitoris)**

Identik dengan penis pada pria, kira-kira sebesar kacang hijau sampai cabe rawit dan ditutupi oleh frenulum klitoris. Glans klitoris berisi jaringan yang dapat berereksi, sifatnya amat sensitive karena banyak memiliki serabut saraf.

- **VULVA**

Bagian alat kandungan luar yang berbentuk lonjong, berukuran panjang mulai dari klitoris, kanan kiri dibatasi bibir kecil sampai ke belakang dibatasi perineum.

- **VESTIBULUM**

Terletak di bawah selaput lendir vulva, terdiri dari bulbus vestibule kanan dan kiri. Di sini dijumpai kelenjar vestibule mayor (kelenjar Bartholini) dan kelenjar vestibulum minor.

- **INTROITUS VAGINA**

Adalah pintu masuk ke vagina

- **SELAPUT DARA (*hymen*)**

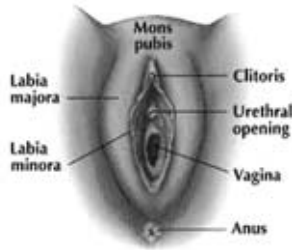
Merupakan selaput yang menutupi introitus vagina. Biasanya berlubang membentuk semilunaris, anularis lapisan septa atau fimbria. Bila tidak berlubang disebut atresia himenalis atau hymen imperforate. Hymen akan robek pada saat koitus apalagi setelah bersalin. Sisanya disebut kurunkula hymen.

- **LUBANG KEMIH (orifisium uretra eksterna)**

Adalah tempat keluarnya air kemih yang terletak di bawah klitoris. Di sekitar lubang kemih bagian kanan dan kiri didapati lubang kelenjar skene.

- **PERINEUM**

Terletak diantara vulva dan anus.



## ALAT KANDUNGAN DALAM

- LIANG SENGGAMA ( vagina)

Adalah liang yang menghubungkan vulva dengan rahim. Ukuran panjang dinding depan 8 cm dan dinding belakang 10 cm. bentuk dinding dalamnya berlipat- lipat disebut rugae. Fungsi dari vagina adalah

- a. Saluran keluar untuk mengalirkan darah haid dan sekret lain dari rahim.
- b. Alat untuk bersenggama
- c. Jalan lahir pada waktu bersalin

- RAHIM (uterus)

Adalah suatu struktur otot yang terlalu kuat, bagian luarnya ditutupi oleh peritoneum sedangkan rongga dalamnya dilapisi oleh mukosa rahim. Bentuk rahim seperti bola lampu pijar, mempunyai rongga yang terdiri dari tiga bagian besar, yaitu :

- Badan rahim (korpus uteri) berbentuk segitiga
- Leher rahim (serviks uteri) berbentuk silinder
- Rongga rahim (kavum uteri)

Bagian rahim antara kedua pangkal tuba disebut fundus uteri. Besarnya rahim berbeda-beda, tergantung pada usia dan pernah melahirkan anak atau belum.

➤ Pada nulipara

Ukurannya 5,5-8 cm x 3,5-4 cm x 2-2,5 cm dan beratnya 40-50 gram

➤ Pada multipara

Ukurannya 9-9,5 cm x 5,5-6 cm x 3-3,5 cm dan beratnya 60-70 gram

Serviks uteri terbagi menjadi 2 bagian :

1. Pars supra vaginal
2. Pars vaginal (portio)

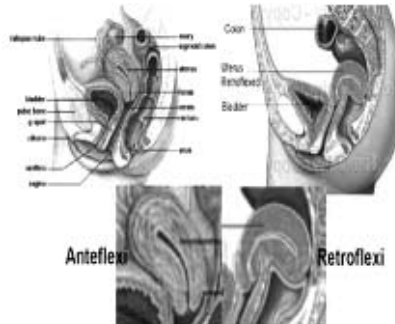
Terdapat juga saluran yang menghubungkan orifisium uteri interna (oui) dan orifisium uteri eksterna (oue) disebut kanalis servikalis.

Dinding rahim secara histologik terdiri dari 3 lapisan :

1. Lapisan serosa (lapisan peritoneum), lapisan luar  
Yaitu peritoneum viserale
2. Lapisan otot (lapisan miometrium), lapisan tengah  
Lapisan ini berbentuk sirkuler dan di sebelah luar berbentuk longitudinal, diantara kedua lapisan ini terdapat lapisan otot oblik, berbentuk anyaman yang berperan penting dalam persalinan.
3. Lapisan mukosa (endometrium), lapisan dalam  
Endometrium terdiri atas epitel kubik, kelenjar-kelenjar dengan jaringan banyak pembuluh-pembuluh darah yang berkeluk-keluk. Endometrium melapisi seluruh cavum uteri dan mempunyai arti penting dalam siklus haid pada seorang wanita dalam masa reproduksi.

Letak rahim fisiologis adalah anteversiofleksi. Letak-letak yang lain, yaitu :

- Antefleksi (tengadah ke depan)
- Retrofleksi (tengadah ke belakang)
- Anteversi (terdorong ke depan)
- Retroversi(terdorong ke belakang)



Uterus letaknya menggantung, dan difiksasi oleh beberapa ligament, yaitu :

1. Ligamentum kardinale sinistrum et dekstrum (Mackenrodt)  
Merupakan ligamentum yang terpenting, mencegah uterus supaya tidak turun.
2. Ligamentum sakro-uterinum sinistrum et dekstrum  
Ligamentum yang menahan uterus supaya tidak banyak bergerak, berjalan dari serviks bagian belakang, kiri dan kanan ke arah os sacrum kiri dan kanan.
3. Ligamentum rotundum sinistrum et dekstrum  
Ligamentum yang menahan uterus dalam antefleksi dan berjalan dari sudut fundus uteri kiri dan kanan, ke daerah inguinal kiri dan kanan.
4. Ligamentum latum sinistrum et dekstrum  
Ligamentum yang meliputi tuba, berjalan dari uterus ke arah sisi, tidak banyak mengandung jaringan ikat.

## 5. Ligamentum infundibulo-pelvikum

Ligamentum yang menahan tuba Fallopii berjalan dari arah infundibulum ke dinding pelvis.

Ismus merupakan bagian uterus antara serviks dan korpus uteri, diliputi oleh peritoneum viserale yang mudah sekali digeser dari dasarnya atau digerakkan di daerah plica vesiko-uterina.

Suplai darah rahim dialiri oleh a. uterine yang berasal dari a. iliaca interna (a. hipogastrika) dan a. ovarika.

Fungsi utama rahim :

- Setiap bulan berfungsi dalam siklus haid
- Tempat janin tumbuh dan berkembang
- Berkontraksi terutama sewaktu bersalin dan sesudah bersalin

### • SALURAN TELUR (tuba Falopii)

Adalah saluran yang keluar dari kornu rahim kanan dan kiri, panjangnya 12-13 cm dengan diameter 3-8 mm. Bagian luar diliputi oleh peritoneum viserale, yang merupakan bagian dari ligamentum latum. Bagian dalam saluran dilapisi silia, yang berfungsi untuk menyalurkan telur dan hasil konsepsi. Saluran telur terdiri dari 4 bagian, yaitu :

1. Pars interstitialis (intramuralis)
2. Pars istmika ( bagian tengah saluran telur yang sempit)
3. Pars ampularis ( biasanya konsepsi terjadi di bagian ini)
4. Infundibulum ( ujung tuba yang terbuka ke rongga perut)

Fungsi utama saluran telur :

- Sebagai saluran telur
- Tempat terjadinya pembuahan



- **INDUNG TELUR (ovarium)**

Terdapat dua indung telur, masing-masing di kanan dan kiri rahim. Dilapisi mesovarium dan tergantung di belakang lig. Latum. Bentuknya seperti almond, sebesar ibu jari. Indung telur posisinya ditunjang oleh mesovarium, lig. Ovarika dan lig. Infundibulopelvikum.

Menurut strukturnya ovarium terdiri dari :

- Kulit (korteks), terdiri dari
  - ✓ Tunika albuginea, yaitu epitel berbentuk kubik
  - ✓ Jaringan ikat
  - ✓ Stroma, folikel primordial dan folikel de Graaf
  - ✓ Sel-sel Warthard
- Inti (medula)
  - ✓ Stroma berisi pembuluh darah
  - ✓ Serabut saraf
  - ✓ Beberapa otot polos

Pada wanita diperkirakan terdapat sekitar 100 ribu folikel primer. Pada kurun reproduksi, tiap-tiap bulan satu atau kadang-kadang dua folikel akan matang lalu keluar pecah dan muncul dipermukaan korteks.

Folikel de Graaf yang matang berisi :

- Sel telur(ovum)
- Stratum granulosum
- Teka interna
- Teka eksterna
- Diskus proligerus
- Liquor follikuli

Fungsi indung telur :

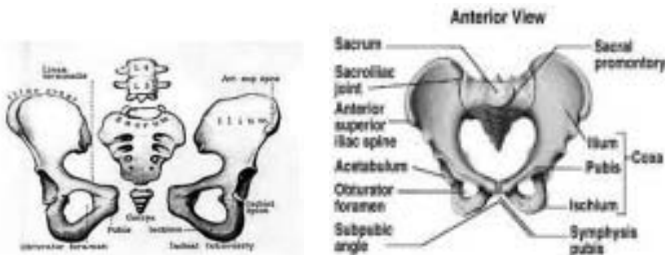
- Menghasilkan sel telur(ovum)
- Menghasilkan hormone-hormon(progesterone dan estrogen)
- Ikut serta mengatur haid



## ANATOMI PANGGUL

Jalan lahir dibagi menjadi 2 bagian, yaitu bagian keras tulang-tulang panggul(rangka panggul) dan bagian lunak yaitu otot-otot, jaringan-jaringan dan ligament-ligamen.

Rangka Panggul



Terdiri dari 3 tulang, yaitu:

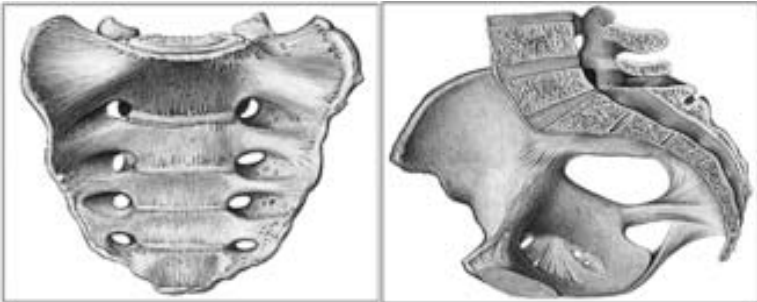
- Os coxae

Terdiri dari:

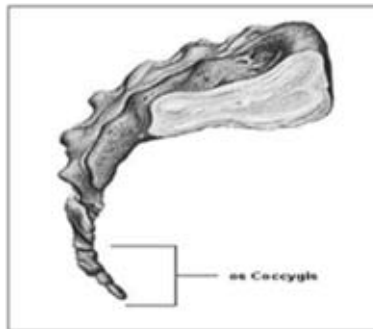
- os ilium

- Crista iliaca
  - Spina iliaca anterior superior
  - Spina iliaca anterior inferior
  - Spina iliaca posterior inferior
  - Spina iliaca posterior superior
- Os ischium
    - Tuber ischii
    - Spina ischiadica
  - os pubis
    - Simpisis pubis
    - Arcus pubis

b. Os sacrum = promontorium



c. Os coccygis



## Artikulasi

- a. Simpisis pubis, di depan pertemuan os pubis
- b. Artikulasi sakro-iliaka yang menghubungkan os sacrum dan os ilium
- c. Artikulasi sakro-koksigium yang menghubungkan os sacrum dan koksigius

## Ruang Panggul (Pelvik Cavity)

- a. Pelvis major(false pelvis)
- b. Pelvis minor(true pelvis)

## Pintu Panggul

Dibagi menjadi 4 bagian, yaitu:

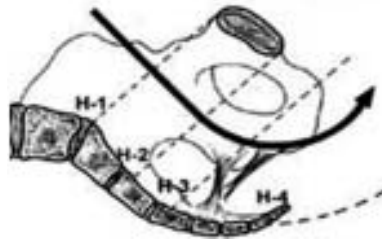
- Pintu Atas Panggul (PAP) = Inlet dibatasi oleh linea terminalis (linea inominata)
- Ruang Tengah Panggul (RTP) kira-kira pada spina ischiadika disebut midlet
- Pintu Bawah Panggul (PBP) dibatasi simpisis dan arcus pubis, disebut outlet
- Ruang Panggul yang sebenarnya( pelvis cavity) berada diantara inlet dan outlet

## Sumbu Panggul

Sumbu panggul adalah garis yang menghubungkan titik-titik tengah ruang panggul yang melengkung ke depan (sumbu Carus).

## Bidang-bidang

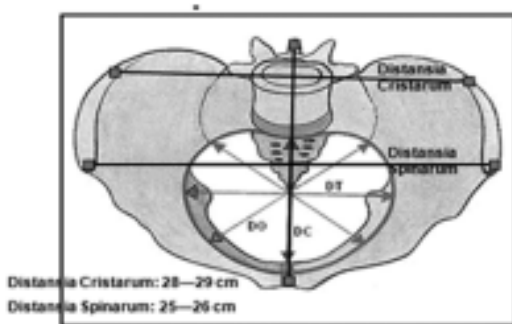
- (1) Bidang Hodge I : promontorium pinggir atas simpisis
- (2) Bidang Hodge II : pinggir bawah simpisis
- (3) Bidang Hodge III : spina ischisidica
- (4) Bidang Hodge IV : ujung coccygeus



### Ukuran-ukuran Panggul

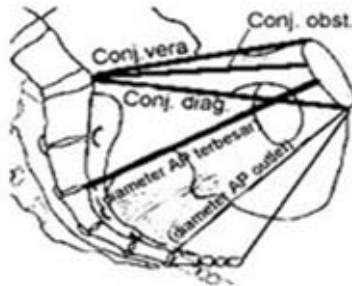
Ukuran Panggul Luar:

- Distansia spinarum : 24-26 cm
- Distansia cristarum : 28-30 cm
- Konjugata externa ( Boudeloque) : 18-20 cm
- Lingkaran Panggul : 80-90 cm



Ukuran-ukuran dalam panggul:

- Pintu Atas Panggul
  - Konjugata Vera : 1,5-11 cm
  - Konjugata tranversa : 12- 13 cm
  - Konjugata oblique : 13 cm
  - Konjugata Obstetrica : jarak bagian tengah simfisis ke promontorium



- Ruang Tengah Panggul  
 Bidang terluas ukurannya 13 x 12,5 cm  
 Bidang tersempit ukurannya 11,5 x 11 cm  
 Jarak antar spina ischiadica 11 cm
- Pintu Bawah Panggul  
 Ukuran antero- posterior 10-11 cm  
 Ukuran melintang 10,5 cm  
 Arcus pubis membentuk sudut 90° lebih, pada laki-laki kurang dari 80°

**Jenis Panggul menurut Caldwell dan Moley, 1933.**

Berdasarkan pada cirri-ciri bentuk pintu atas panggul, ada 4 bentuk pokok jenis panggul :

- (1) Ginekoid : paling ideal, bulat (45%)
  - Bentuk ini bentuk yang khas pada wanita
  - Diameter sagitalis posterior hanya sedikit lebih pendek dari diameter sagitalis anterior.
  - Batas samping segmen posterior membulat dan segmen anterior juga membulat dan luas
  - Diameter transversa kira-kira sama panjangnya dengan diameter antero posterior hingga bentuk p.a.p mendekati bentuk lingkaran (bulat)

- Dinding samping panggul lurus, spina ischiadica tidak menonjol, diameter interspinalis 10 cm atau lebih
- Incisura ischiadica major bulat
- Sacrum sejajar dengan symphysis dengan konkavitas yang normal
- Arcus pubis luas

(2) Android : panggul pria, segitiga (15 %)

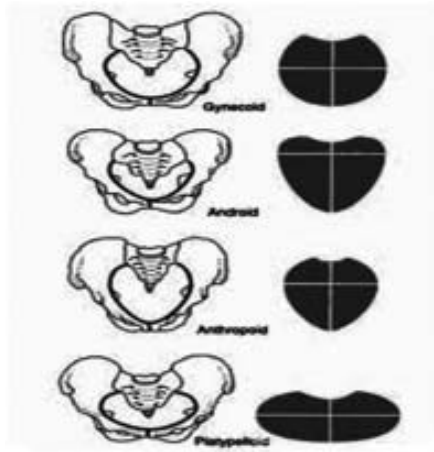
- Diameter sagitalis posterior jauh lebih pendek dari diameter sagitalis anterior
- Batas samping segmen posterior tidak membulat dan membentuk sudut yang runcing dengan pinggir samping segmen anterior
- Segmen anterior sempit dan berbentuk segi tiga
- Dinding samping panggul convergent, spina ischiadica menonjol, arcus pubis sempit
- Incisura ischiadica sempit dan dalam
- Sacrum letaknya ke depan, hingga diameter antero posterior sempit pada p.a.p maupun p.b.p
- Bentuk sacrum lurus, kurang melengkung sedangkan ujungnya menonjol ke depan

(3) Antropoid : agak lonjong seperti telur (35%)

- Diameter antero posterior dari p.a.p lebih besar dari diameter tranversa hingga bentuk p.a.p lonjong ke depan
- Bentuk segmen anterior sempit dan runcing
- Incisura ischiadica mayor luas
- Dinding samping convergent, sacrum letaknya agak ke belakang hingga ukuran antero posterior besar pada semua bidang panggul
- Sacrum biasanya mempunyai 6 ruas, hingga panggul anthropoid lebih dalam dari panggul-panggul lain

(4) Platipeloid: picak, menyempit arah muka belakang (5%)

- Bentuk ini sebetulnya panggul gynecoid yang picak, diameter antero posterior kecil, diameter transversa biasa
- Segmen anterior lebar
- Sacrum melengkung
- Incisura ischiadica lebar



### Jalan Lahir Lunak

Yang berperan dalam persalinan adalah Segmen Bawah Rahim. Dasar panggul (pelvic floor) terdiri dari :

- (1) Diafragma pelvis adalah bagian dalam yang terdiri dari m. levator ani, m. pubococcygeus, m. ileococcygeus dan m. ischiococcygeus.
- (2) Diafragma urogenital terdiri dari perineal fascia otot-otot superficial

### Jalan lahir pada proses persalinan

- Pintu atas panggul dengan distansia transversalis kanan kiri lebih panjang daripada muka belakang



- Mempunyai bidang tersempit pada spina ischiadica
- Pintu bawah panggul terdiri dari dua segitiga dengan dasar yang sama pada tuber ischii, kedepan dengan ujung symphysis pubis, kebelakang ujung sacrum.
- Jalan lahir depan panjang 4,5 cm sedangkan jalan lahirnya kebelakang panjangnya 12,5 cm.
- Secara keseluruhan jalan lahir merupakan corong yang melengkung kedepan mempunyai bidang sempit pada spina ischiadica, terjadi perubahan pintu atas panggul lebar kanan kiri menjadi pintu bawah panggul dengan lebar ke depan dan kebelakang yang terdiri dari dua segitiga.

## **ANATOMI KEPALA JANIN**

Pada saat persalinan, kepala anak tertekan sehingga menyebabkan tulang yang satu bergeser di bawah tulang yang lain hingga kepala menjadi kecil (moulage). Biasanya tulang belakang kepala bergeser di bawah kedua tulang ubun-ubun. Ini salah satu tanda untuk mengenal tulang belakang kepala pada pemeriksaan dalam. Sutura dan ubun-ubun penting untuk untuk menentukan letak kepala anak dalam jalan lahir.

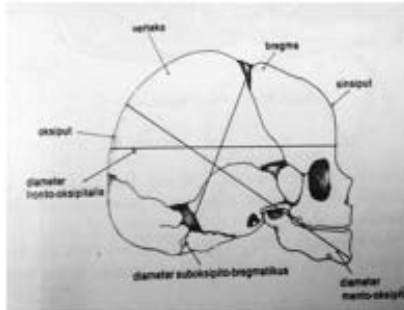
Sutura yang harus dikenal yaitu :

1. Sutura sagitalis terletak antara kedua ossa parietalia
2. Sutura coronaria yaitu antara os frontale dan os parietalia
3. Sutura lambdoidea yaitu antara os occipitalis dan kedua ossa parietalia
4. Sutura frontalis yaitu antara os frontalis kiri kanan

## **DIAMETER JANIN**

- a. Diameter biparietal, yang merupakan diameter melintang terbesar dari kepala janin, dipakai di dalam definisi penguncian (engagement).

- b. Diameter suboksipitobregmantika ialah jarak antara batas leher dengan oksiput ke anterior fontanel; ini adalah diameter yang berpengaruh membentuk presentasi kepala.
- c. Diameter oksipitomental, yang merupakan diameter terbesar dari kepala janin; ini adalah diameter yang berpengaruh membentuk presentasi dahi.



### Ubun-Ubun Besar

Ubun- ubun besar atau disebut juga fonticulus major merupakan lubang dalam tulang tengkorak yang berbentuk segi empat dan hanya tertutup oleh selaput.

Ubun- Ubun Besar terdapat pada pertemuan antara 4 sutura:

- a. Sutura sagitalis
- b. Sutura coronaria
- c. Sutura frontalis

Bentuknya menyerupai kepala panah sudut depan yang runcing menunjuk ke bagian muka anak. Sudut belakang adalah tumpul.

### Ubun- Ubun Kecil

Ubun- Ubun Kecil atau disebut juga fontikulus minor) bukan merupakan lubang besar pada tengkorak, tapi tempat dimana 3 sutura bertemu . sutura lambdoidea dan sutura sagitalis.

## **Tulang tengkorak ( cranium)**

- a. Bagian muka dan tulang –tulang dasar tengkorak (basis crania) :
  - Os. Nasalis ( Tlg. Hidung)
  - Os. Maksilaris (Tlg. Rahang atas)
  - Os. Mandibularis (Tlg. Rahang bawah)
  - Os. Zygomatic (Tlg. Pipi)
- b. Bagian tengkorak
  - Os. Frontalis ( Tlg. Dahi)
  - Os. Parietalis ( Tlg. Ubun-ubun)
  - Os. Temporalis (Tlg. Pelipis)
  - Os. Occipitalis (Tlg. Belakang kepala)
- c. Sutura
  - Sutura Sagitalis ( Sela Panah)
  - Sutura Koronaria (Sela Mahkota)
  - Sutura Lambdoidea (Sela Lambda)
  - Sutura Frontalis (Sela Dahi)
- d. Ubun-ubun (fontanel)
  - Ubun-ubun besar ( Fontanel Mayor)
  - Ubun-ubun kecil ( Fontanel Minor)
- e. Daerah-daerah:
  - Sinciput ( Depan Kepala)
  - Vertex (Puncak Kepala)
  - Occiput ( Belakang Kepala)
- f. Ukuran diameter
  - D. Occipito Frontalis : 12 cm (Letak Puncak Kepala)  
Bila kepala janin dilahirkan dalam presentasi puncak kepala, maka ukuran tersebut di atas kepala kepala keluar dari vulva.

- D. Mento Occipitalis : 13,5 cm ( Letak Dahi)
- D. Sub Occipito Bregmatika : 9,5 cm (LBK)

Jika kepala janin dilahirkan dalam presentasi belakang kepala, maka kepala janin melintasi vulva dengan ukuran tersebut diatas.

- D. Biparietalis : 9,25 cm

Ini adalah ukuran antara tuber ossis parietalis kiri dan kanan dan ukuran terbesar melintang dari kepala.

- D. Bitemporalis : 8 cm

Yaitu ukuran antara os temporalis kiri dan kanan. Jika konjugata vera lebih kecil seperti pada panggul seperti pintu atas panggul berbentuk platipelloid maka kepala janin akan melewati pintu atas panggul dengan ukuran diameter biparietalisnya di konjugata vera.

g. Ukuran circumferensia (keliling)

- C. Fronto Occipitalis : 34 cm (LPK)
- C. Mento Occipitalis : 35 cm(LD)
- C. Sub Occipito Bregmatika : 32 cm(LBK)

h. Planum ( bidang)

- Plan. Fronto Occipitalis : 34 cm(LPK)
- Plan. Maxillo Parietalis : 35 cm(LD)
- Plan. Tracheo Parietalis : 34 cm ( Letak Muka)

### Postur Janin Dalam Rahim

Istilah-istilah yang dipakai untuk kedudukan janin dalam rahim adalah :

➤ Sikap ( Attitude = Habitus)

Menunjukkan hubungan bagian-bagian janin dengan sumbu janin, biasanya terhadap tulang punggungnya. Janin

umumnya dalam sikap fleksi dimana kepala, tulang punggung dan kaki dalam keadaan fleksi serta lengan bersilang di dada.



➤ Letak (Lie)

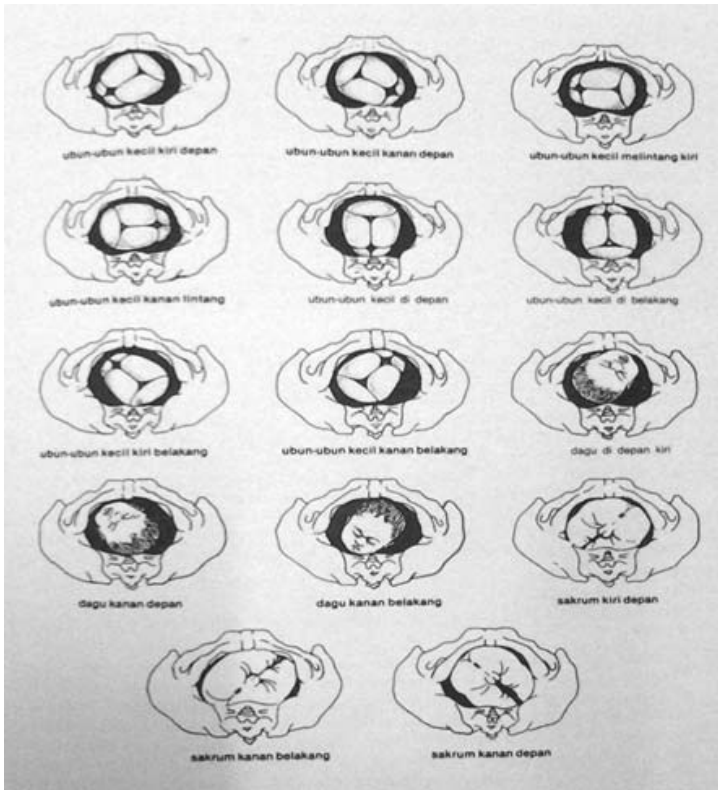
Letak janin adalah bagaimana sumbu janin berada pada sumbu ibu

➤ Presentasi (Presentation)

Presentasi digunakan untuk menentukan bagian janin yang ada dibagian bawah rahim yang dijumpai pada palpasi atau pada pemeriksaan dalam. Misalnya presentasi kepala, bokong, bahu dan lain-lain.

➤ Posisi (Potition)

Posisi merupakan indicator untuk menetapkan arah bagian terbawah janin apakah sebelah kanan, kiri, depan atau belakang kepala (LBK), Ubun-ubun kecil (UUK) kiri depan atau kanan belakang



## Letak Janin Dalam Rahim

- a. Letak Membujur (Longitudinal)
  - Letak Kepala
  - Letak Sungsang
- b. Letak Lintang (Transverse Lie)
- c. Letak Miring ( Oblique Lie)

## Posisi Dan Variasi

- Letak Belakang Kepala
- Presentasi Dahi

- Presentasi Muka
- Presentasi Bokong
- Letak Lintang

## **MEKANISME PERSALINAN**

Peristiwa yang terjadi dalam mekanisme persalinan :

- Turunnya kepala
- Fleksi
- Putaran paksi dalam
- Ekstensi
- Putaran paksi luar
- Ekspulsi

***(Dalam kenyataannya beberapa gerakan terjadi secara bersamaan.)***

### **a. Turunnya kepala**

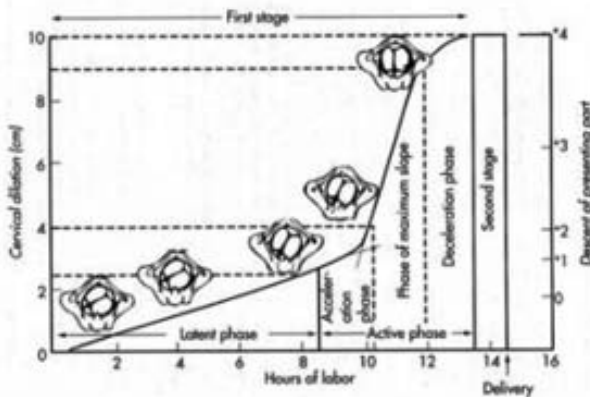
Turunnya kepala dibagi dalam :

- 1) Masuknya kepala ke pintu atas panggul (PAP)

Masuknya kepala ke dalam pintu atas panggul pada primigravida terjadi pada bulan terakhir kehamilan tetapi pada multipara biasanya baru terjadi pada permulaan persalinan. Masuknya kepala ke dalam pintu atas panggul biasanya dengan sutura sagitalis melintang dan dengan fleksi yang ringan. Apabila sutura sagitalis berada di tengah-tengah jalan lahir, tepat diantara symphysis dan promotorium, maka dikatakan kepala dalam keadaan synclitismus.

Pada synclitismus os parietale depan dan belakang sama tingginya. Jika sutura sagitalis agak ke depan mendekati symphysis atau agak ke belakang mendekati

promotorium, maka dikatakan asynclitismus. Dikatakan asynclitismus posterior, ialah kalau sutura sagitalis mendekati symphysis dan os parietale belakang lebih rendah dari os parietale depan, dan dikatakan asynclitismus anterior ialah kalau sutura sagitalis mendekati promotorium sehingga os parietale depan lebih rendah dari os parietale belakang. Pada pintu atas panggul biasanya kepala dalam asynclitismus posterior yang ringan.



## 2) Majunya kepala

Pada primigravida majunya kepala terjadi setelah kepala masuk ke dalam rongga panggul dan biasanya baru mulai pada kala II. Pada multipara sebaliknya majunya kepala dan masuknya kepala dalam rongga panggul terjadi bersamaan. Majunya kepala ini bersamaan dengan gerakan-gerakan yang lain yaitu : fleksi, putaran paksi dalam, dan ekstensi.

### ***Penyebab majunya kepala antara lain :***

- (a) tekanan cairan intrauterin
- (b) tekanan langsung oleh fundus pada bokong



(c) kekuatan mengejan

(d) melurusnya badan anak oleh perubahan bentuk rahim.

#### **b. Fleksi**

Dengan majunya kepala biasanya fleksi bertambah hingga ubun-ubun kecil jelas lebih rendah dari ubun-ubun besar. Keuntungan dari bertambah fleksi ialah bahwa ukuran kepala yang lebih kecil melalui jalan lahir: diameter suboksipito bregmatika (9,5 cm) menggantikan diameter suboksipito frontalis (11 cm).

Fleksi ini disebabkan karena anak didorong maju dan sebaliknya mendapat tahanan dari pinggir pintu atas panggul, serviks, dinding panggul atau dasar panggul. Akibat dari kekuatan ini adalah terjadinya fleksi karena moment yang menimbulkan fleksi lebih besar dari moment yang menimbulkan defleksi.

#### **c. Putaran paksi dalam**

Yang dimaksud dengan putaran paksi dalam adalah pemutaran dari bagian depan sedemikian rupa sehingga bagian terendah dari bagian depan memutar ke depan ke bawah symphysis. Pada presentasi belakang kepala bagian yang terendah ialah daerah ubun-ubun kecil dan bagian inilah yang akan memutar ke depan dan ke bawah symphysis.

Putaran paksi dalam mutlak perlu untuk kelahiran kepala karena putaran paksi merupakan suatu usaha untuk menyesuaikan posisi kepala dengan bentuk jalan lahir khususnya bentuk bidang tengah dan pintu bawah panggul. Putaran paksi dalam bersamaan dengan majunya kepala dan tidak terjadi sebelum kepala sampai Hodge III, kadang-kadang baru setelah kepala sampai di dasar panggul.

***Sebab-sebab terjadinya putaran paksi dalam adalah :***

- 1) pada letak fleksi, bagian belakang kepala merupakan bagian terendah dari kepala
- 2) bagian terendah dari kepala ini mencari tahanan yang paling sedikit terdapat sebelah depan atas dimana terdapat hiatus genitalis antara m. levator ani kiri dan kanan.
- 3) ukuran terbesar dari bidang tengah panggul ialah diameter anteroposterior.

**d. Ekstensi**

Setelah putaran paksi selesai dan kepala sampai di dasar panggul, terjadilah ekstensi atau defleksi dari kepala. Hal ini disebabkan karena sumbu jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah ke depan atas, sehingga kepala harus mengadakan ekstensi untuk melaluinya.

Pada kepala bekerja dua kekuatan, yang satu mendesaknya ke bawah dan satunya disebabkan tahanan dasar panggul yang menolaknya ke atas.

Setelah suboksiput tertahan pada pinggir bawah symphysis akan maju karena kekuatan tersebut di atas bagian yang berhadapan dengan suboksiput, maka lahirlah berturut-turut pada pinggir atas perineum ubun-ubun besar, dahi, hidung, mulut dan akhirnya dagu dengan gerakan ekstensi. Suboksiput yang menjadi pusat pemutaran disebut hypomochlion.

**e. Putaran paksi luar**

Setelah kepala lahir, maka kepala anak memutar kembali ke arah punggung anak untuk menghilangkan torsi pada leher yang terjadi karena putaran paksi dalam. Gerakan ini disebut putaran restitusi (putaran balasan = putaran paksi luar).

Selanjutnya putaran dilanjutkan hingga belakang kepala berhadapan dengan tuber isciadicum sepihak. Gerakan yang terakhir ini adalah putaran paksi luar yang sebenarnya dan disebabkan karena ukuran bahu (diameter biacromial) menempatkan diri dalam diameter anteroposterior dari pintu bawah panggul.

**f. Ekspulsi**

Setelah putaran paksi luar bahu depan sampai di bawah symphysis dan menjadi hypomoclion untuk kelahiran bahu belakang. Kemudian bahu depan menyusul dan selanjutnya seluruh badan anak lahir searah dengan paksi jalan lahir.





### **A. SYOK SECARA UMUM**

#### **1. Pengertian**

Syok adalah berkurangnya darah dalam peredaran darah umum dengan disertai gangguan perfusi darah dalam jaringan pada tingkat pembuluh-pembuluh darah kapiler jaringan tubuh.

Gangguan peredaran darah dapat menyebabkan syok karena

- (1) Berkurangnya darah (misalnya pada perdarahan) atau plasma (pada luka bakar, peritonitis dehidrasi, dan sebagainya) dalam peredaran darah (surgical shock)
- (2) Timbulnya vasodilatasi, sehingga terjadi penggumpalan darah dalam vena-vena di daerah tertentu. Hal ini kadang-kadang didahului oleh vasokonstriksi.
  - Syok neurogenik : karena kaget, kesakitan (nyeri)
  - Syok septik : karena infeksi berat, sepsis
  - syok anafilaksis: karena reaksi anafilaksis
- (3) Syok kardiak : karena gangguan fungsi jantung misalnya infark miocard, aritmia terus menerus, dan sebagainya.
- (4) Kombinasi syok surgical dan neurogenik.

## 2. Klasifikasi

Berdasarkan tingkatannya syok dapat dibagi menjadi :

### a. syok dapat pulih dini (early reversible shock)

Dalam tingkat ini kadar katekolamin meningkat ditandahi dengan vasokonstriksi pembuluh darah perifer. Tekanan darah masih normal atau mulai turun. Penanganan segera dapat mengatasi syok dengan mudah.

### b. Syok dapat pulih lambat (late reversible shock)

Vasokonstriksi terus menerus bagian perifer tubuh dingin, tekanan darah turun nadi cepat, dan terjadi penumpukan darah dalam vena-vena di daerah tertentu. Jumlah darah yang mengalir dalam peredaran darah umum dan yang ke jaringan berkurang. Untuk penanganan diperlukan upaya dan jumlah cairan atau darah yang lebih banyak.

### c. Syok refraktor (Refraktor Shock)

Pada tingkat ini sel-sel jaringan pada alat-alat vital terganggu, mulai timbul koagulasi intravaskuler merata (disseminated intravascular coagulation) (DIC) pada jaringan yang mengalami gangguan. Penanganan lebih sulit dan pemberian jaringan (darah) harus lebih banyak.

### d. Syok tidak dapat pulih (irreversible shock)

Sudah terjadi kematian sel-sel jaringan, alat-alat vital dan apabila kekuatan cadangan alat-alat telah habis atau ilampaui akhirnya fatal.

## 3. Diagnosis dan Gambaran Klinis

### a. Tahap awal : penderita merasa kedinginan, gelisah rasa kering dan kehausan, nadi menjadi cepat, kecil dan tekanan darah menurun, penderita berkeringat dingin, pucat, mata cekung bibir kebiru-biruan (sianosis)

- b. Lebih lanjut lebih kedinginan, nadi cepat, kecil, (filiformis), tekanan darah turun atau tidak teratur, pernafasan pendek dan cepat.
- c. Tingkat akhir : tekanan darah tidak teratur, nadi tidak teraba, nafas satu-satu, sianosis dan pucat
- d. Pada syok hipipolemik karena kehilangan darah, plasma dan cairan elektrolit dalam peredaran umum serta kerja jantung (cardiac output) akan berkurang, nadi naik, tekanan darah sistolik turun, namun karena pengaruh baroreseptor timbul vasokonstriksi dan bertambahnya resistensi perifer, maka sampai tingkat tertentu tekanan darah masih dapat dipertahankan.
- e. Pada syok septik (infeksi berat) hanya volume darah yang mengalir ke jantung yang berkurang, Disini tekanan vena pusat (Central venous pressure = CVP) dapat diukur untuk menilai hubungan antara volume darah yang mengalir ke jantung dan daya kerja jantung. Pada seorang normal yang berbaring CVP setinggi 5-8 cm H<sub>2</sub>O akan turun jika jumlah darah kurang dan naik bila daya kerja jantung kurang.
- f. Pada syok dapat terjadi pembekuan darah intravaskuler (DIC) mentebabkan hipofibrinogenemia.
- g. Dapat terjadi gangguan metabolisme sampai asidosis atau (alkalosis) dapat menyebabkan koma, gangguan pernafasan serta kematian.
- h. Gangguan pada ginjal dapat menyebabkan oliguria, anuria, dan akhirnya uremia.

Syok hemoragik dalam obstetri dapat dijumpai pada :

- a. antepartum: plasenta previa, solusio plasenta
- b. intrapartum : ruptura uteri
- c. postpartum : perdarahan postpartum, luka-luka jalan lahir.

Syok karena perdarahan, infeksi, dan eklamsia adalah merupakan tiga hal utama pembawa kematian dalam kebidanan.

## **B. SYOK DALAM OBSTETRI**

Adalah syok yang dijumpai dalam kebidanan yang disebabkan baik oleh perdarahan, trauma, atau sebab-sebab lainnya.

### **1. KLASIFIKASI**

Menurut sebab utamanya dibagi 3 yaitu :

- a. Syok hemoragik karena perdarahan
- b. Syok endotoksin karena infeksi berat (syok bakterial)
- c. Syok oleh sebab-sebab lain

### **2. ETIOLOGI**

- a. perdarahan
- b. infeksi berat
- c. solusio plasenta
- d. luka –luka jalan lahir
- e. emboli air ketuban
- f. inversio uteri
- g. syok postural
- h. kolaps vasomotor postpartum
- i. kombinasi hal-hal diatas
- j. faktor –faktor predisposisi timbulnya syok adalah anemia, malnutrisi, dehidrasi, partus lama, dan asidosis.

### **3. SYOK HEMORAGIK**

Banyak terjadi dalam obstetri, disebabkan oleh perdarahan postpartu, perdarahan karena abortus, kehamilan ektopik terganggu, plasenta previa, solusio plasenta, ruptura uteri dan perlukaan jalan lahir lainnya.



Penanganannya adalah dengan menghilangkan penyebab dan mengganti segera darah yang hilang.

Setelah diketahui adanya syok hemoragik, penderita dibaringkan dalam posisi Trendelenburg yaitu dalam posisi terlentang biasa dengan kaki sedikit tinggi (30°). Jaga kehangatan pasien. Setelah jalan nafas bebas, untuk meningkatkan oksigenasi dapat diberi oksigen 100 % kira-kira 5 liter/menit melalui jalan nafas. Jangan lupa persediaan darah untuk transfuse. Berikan infuse dengan bentuk larutan seperti NaCl 0,9 %, ringer laktat, dextran maupun plasma. Sebagai pedoman dalam menentukan jumlah volume cairan yang diperlukan, dipergunakan ukuran tekanan vena pusat (CVP) dan keadaan diuresis. CVP dapat dipergunakan untuk menilai hubungan antara volume darah yang mengalir ke jantung dan daya kerja jantung. Tinggi CVP pada seseorang yang sehat yang berbaring adalah 5 cm air. Tekanan akan menurun jika volume darah itu menjadi kurang dan akan menaik dengan berkurangnya daya kerja jantung. Dengan demikian, CVP penting untuk memperoleh informasi tentang keseimbangan antara darah yang mengalir ke jantung dan kekuatan jantung serta untuk menjaga jangan pemberian cairan dengan jalan infuse berlebihan. Selama CVP masih rendah pemberian cairan dapat diteruskan akan tetapi jika CVP lebih dari normal (15-16 cm air), hal ini merupakan isyarat untuk menghentikan pemberian cairan dengan infuse.

#### **4. SOLUSIO PLASENTA**

Terjadi fibrino penia dan pelepasan banyak tromboplastin yang mengakibatkan (DIC) disertai fibrinolisis, karena itu terjadilah a-atau hipofibrinogenia. Bahkan serat-serat fibrin dapat dijumpai dalam pembuluh-pembuluh darah paru-paru.

## 5. EMBOLI AIR KETUBAN

Emboli air ketuban dapat terjadi setiap saat setiap kehamilan, untuk terjadinya emboli ini harus ada hubungan langsung antara air ketuban dan pembuluh darah ibu. Ini bisa kita jumpai pada ruptura uteri, seksio sesaria, solusio plasenta, atau luka-luka jalan lahir lainnya.

Akan tetapi sering hubungan langsung ini tidak dapat dinyatakan dengan jelas. Adapun faktor-faktor predisposisi dan terjadinya emboli air ketuban adalah :

- a. Ketuban pecah sebelum waktunya, dan ada perlukaan pada ketuban atau plasenta.
- b. His yang kuat (tetaniform)
- c. Toxemia gravidarum atau solusio plasenta

Menurut patogenesisnya ada dua teori untuk menerangkan gejala-gejala yang dijumpai pada embol air ketuban.

- a. Teori mekanis

Yaitu ketuban berisi lanugo, verniks caseosa, dan meconium yang dapat menyumbat kapiler paru-paru dan menyebabkan syok

- b. Teori anafilaksis

Jumlah air ketuban yang masuk tidak demikian banyaknya sehingga dapat menerangkan terjadinya kematian yang cepat. Maka disamping penyumbatan harus ada faktor lain yang dapat menerangkan gejala emboli air ketuban ialah reaksi anafilaksis

- c. Di dalam air ketuban terdapat banyak tromboplastin maka terjadilah pembekuan intravaskuler merata (DIC) yang mengakibatkan terjadinya hipofibrinogenemia

## **Diagnosis**

Pada emboli air ketuban bedakan 2 fase :

Fase 1 : Disnea sianosis, edema paru, nyeri dada, syok. Sebagian dari penderita sudah meninggal dalam fase ini, biasanya dalam jangka waktu 20 menit.

Fase 2 : Disamping gejala-gejala diatas, dijumpai pula gejala gangguan pembekuan darah atau hipofibrinogenemia.

Apakah penderita akan meninggal dalam fase 1 atau 2 ditentukan oleh jumlah air ketuban yang masuk dalam peredaran darah. Kalau banyak dalam waktu singkat terjadi kematian dalam fase 1, sedangkan bila sedikit dan lambat, akan terjadi kelainan pembekuan darah lalu meninggal.

Diagnosis pasti emboli air ketuban atau udara, dibuat kalau pada autopsi klinis ditemukan rambut lanugo, verniks caseosa, mekonium, atau udara dalam kepiler paru-paru.

## **Penanganan :**

- a. Pemberian oksigen, stimulansia, dan kardiotonika.
- b. Pemberian cairan infus dan transfusi darah harus sangat hati-hati karena beban jantung akan bertambah berat.
- c. Bila ada kelainan pembekuan darah berikan fibrinogen
- d. Untuk trombosis emboli berikan heparin.

## **6. SYOK SEPTIK (SYOK ENDOTOKSIK)**

Dapat ditemukan pada infeksi nifas berat, aboartus septik, dan opertif obstetrik. Kuman yang sering dijumpai adalah E.Colli, Psudomonas, Klepsiella, dan lain-lain. Penderita mengalami demam tinggi, menggigil dan syok. Penanganannya adalah dengan memberikan antibiotik yang tepat, cukup dan dosis tinggi setelah dilakukan uji kepekaan dan

persemaian kuman (sensitivity dan culture test)

Inversio uteri dijumpai 50 %, menyebabkan syok karena perdarahan, kolaps, vasomotor, dan karena adanya tarikan kuat pada ligament serta peritonium.

## **7. SYOK POSTURAL**

Bila ibu hamil berada dalam posisi supine sering terjadi hipotensi akut yang ditandai dengan nadi cepat, cepat keringat dingin dan syok. Mungkin ini terjadi karena tekanan uterus yang berat pada vena kava inferior.

## **8. KOLAPS VASOMOTOR POSTPARTUM**

Ibu hamil dengan toksemia gravidarum sering mengalami syok pada 24 jam postpartum. Sebabnya mungkin karena pelebaran mendadak dari pembuluh darah spalangnikus karena decompresi abdominal setelah persalinan.

## **9. EMBOLI UDARA**

Bisa terjadi karena sesudah partus pembuluh-pembuluh darah terbuka dan bila tekanan luar tinggi maka udara masuk dalam pembuluh darah. Atau karena kurang hati-hati dalam pemasangan infus sehingga udara masuk dalam pembuluh darah.

## **C. CAIRAN DAN ELEKTROLIT**

Keseimbangan cairan dan elektrolit mencakup komposisi dan perpindahan berbagai cairan tubuh. Cairan tubuh adalah larutan yang terdiri dari air dan zat terlarut. Elektrolit adalah zat kimia yang menghasilkan partikel-partikel bermuatan listrik yang disebut ion jika berada dalam larutan. Cairan dan elektrolit masuk ke dalam tubuh melalui makanan, minuman dan cairan intravena, (IV) dan didistribusikan ke dalam seluruh bagian tubuh.

## 1. Pengaturan fisiologi cairan dan elektrolit

Sejumlah mekanisme homeostatik bekerja tidak hanya untuk mempertahankan konsentrasi elektrolit dan osmotik cairan tubuh, tetapi juga volume cairan tubuh total. Keseimbangan cairan tubuh dan elektrolit normal akibat terjadi keseimbangan dinamis antara makanan dan minuman yang masuk dengan keseimbangan yang melibatkan sejumlah besar sistem organ. Yang utama berperan adalah ginjal, sistem kardio vaskuler, kelenjar hipofisis, kelenjar paratiroid, kelenjar adrenal dan paru.

Ginjal memperlancar sebagian besar pengendalian kadar elektrolit dan Cairan.

Pemasukan dan pengeluaran Cairan setiap hari pada orang dewasa sehat:

### **Pemasukan :**

Cairan yang diminum : 1200 ml

Makanan padat : 1000 ML

Oksidasi makanan : 300 ml

Pemasukan total : 2500 ml

### **Pengeluaran :**

Ginjal (urine) : 1500 ml

Usus halus : 200 ml

Paru (dalam udara ekspirasi ) : 400 ml

Kulit (keringat difusi ) : 400 ml

Pengeluaran total : 2500ml

## **NATRIUM DAN AIR**

Keseimbangan air tubuh dan garam (NaCl) berkaitan erat, Mempengaruhi osmolaritas maupun volume ECF, Tetapi pengaturan keseimbangan natrium dan air melibatkan meka-

nisme yang berbeda namun saling tumpang tindih. Keseimbangan air tubuh terutama diatur oleh mekanisme rasa haus dan hormon antidiuretik (ADH) untuk mempertahankan isosmotik plasma ( hampir 287 mOsm/kg<sup>0</sup>, sebaliknya keseimbangan natrium terutama diatur oleh aldosteron untuk mempertahankan volume ECF dan perfusi jaringan.

## **KESEIMBANGAN AIR DAN PENGATURAN OSMOTIK**

Pengaturan osmotik dipengaruhi oleh hipotalamus, hipofisis, dan tubulus ginjal, ADH adalah hormon peptida yang disintesis di hipotalamus dan disimpan di hipofisis. Hipotalamus juga merupakan pusat rasa haus dan mempunyai osmoreseptor yang sangat peka terhadap osmolaritas darah. Rasa haus merangsang pemasukan air dan merangsang ADH untuk mengubah permeabilitas duktus koligentas ginjal, meningkatkan reabsorpsi air, Akibatnya terjadi peningkatan volume air tubuh yang akan memulihkan osmolaritas plasma kembali normal dan terbentuknya urine yang hiperosmotik (pekat) dalam volume lebih sedikit. Penurunan osmolaritas plasma mengakibatkan hal yang sebaliknya yaitu terjadi penekanan rasa haus dan pelepasan ADH. Mekanisme ADH begitu sensitif sehingga variasi osmolaritas plasma dalam keadaan normal tidak melebihi 1 sampai 2% dari nilai normal sebesar 287 mOsm/kg. Penurunan Volume ECF yang cukup besar (5 sampai 10 %) baru dapat menimbulkan rasa haus dan pelepasan ADH (rose 2001 dalam bukunya Sylvia a. Price)

Dengan demikian mekanisme ADH sangat berkaitan dengan pengaturan osmotik melalui pengendalian keseimbangan air dan kurang sensitif terhadap pengaturan volume. Garam natrium terutama NaCl merupakan 90% dari osmol efektif, sehingga hiposmolaritas berarti hiponatremia dan

hiperosmolaritas berarti hipernatremia. Osmolalitas plasma dapat diperkirakan dengan mengkalikan natrium serum terukur dengan dua. Hipernatremia dan hiponatremia menunjukkan kelebihan dan kekurangan air intraseluler, karena ICF dan ECF berada dalam keseimbangan osmotik.

## **PENGATURAN KESEIMBANGAN NATRIUM DAN VOLUME**

Mempertahankan volume plasma yang penting untuk perfusi jaringan sangat berkaitan dengan pengaturan keseimbangan natrium. Mekanisme pengaturan keseimbangan volume sangat bergantung pada perubahan volume sirkulasi efektif. Volume sirkulasi efektif adalah bagian dari volume ECF pada ruang vaskuler yang secara efektif memperfusi jaringan, Volume ECF pada orang sehat umumnya berubah-ubah sesuai dengan volume sirkulasi efektifnya, dan berbanding secara proporsional dengan natrium tubuh total karena natrium adalah zat terlarut utama yang menahan air dalam ECF. Oleh karena itu mekanisme pengaturan ekskresi natrium oleh ginjal sangat berperan dalam pengaturan volume dalam tubuh. Sistem renin angiotensin – aldosteron adalah mekanisme yang sangat penting dalam pengaturan volume ECF dan ekskresi natrium oleh ginjal. Aldosteron adalah hormon yang disekresi oleh daerah glomerulosa, korteks adrenal. Produksi aldosteron terutama dirangsang oleh refleksi yang diatur oleh baroreseptor yang terdapat pada arteriol aferens ginjal. Penurunan volume sirkulasi efektif dideteksi oleh baroreseptor, yang mengakibatkan sel-sel juxtaglomerular ginjal. Memproduksi protein, yaitu renin. Renin bekerja sebagai enzim yang melepaskan angiotensin I dari protein plasma angiotensinogen. Angiotensin I kemudian diubah menjadi angiotensin II pada paru. Angiotensin II merangsang korteks adrenal untuk me-

nyekresi aldosteron. Aldosteron bekerja pada duktus koligentes ginjal yang mengakibatkan retensi natrium dan air. Selain itu, angiotensin II menyebabkan vasokonstriksi pada otot polos arteriol. Kedua mekanisme ini membantu memulihkan volume sirkulasi efektif. Menurunan konsentrasi natrium plasma (Na) yang hanya sebanyak 4-5 mEq atau L adalah rangsangan lain untuk mengeluarkan aldosteron, tetapi hal ini tidak begitu penting pada orang normal karena konsentrasi natrium dalam plasma relatif konstan akibat efek ADH (Rose 2001). Dalam kenyataannya, meskipun terjadi keadaan hiponatremia, efek pada aldosteron sering dikalahkan oleh perubahan volume ECF oleh karena itu sekresi aldosteron meningkat pada pasien hiponatremia yang volumenya menurun, tetapi menurun pada pasien dengan volume ECF yang meningkatkan akibat adanya retensi air.

## **OSMOREGULASI DAN PENGATURAN VOLUME**

Mekanisme yang mengatur osmolalitas plasma dan volume plasma berbeda. Osmolalitas plasma ( $P_{osm}$ ) ditentukan oleh perbedaan zat terlarut terhadap air, sedangkan volume ECF ditentukan oleh jumlah absolut natrium dan air yang ada. Perubahan pada ( $P_{osm}$ ) terutama ditentukan oleh perbandingan garam natrium terhadap air atau  $P_{(Na)}$  dideteksi oleh osmoreseptor pada hipotalamus yang akan mempengaruhi pemasukan dan pengeluaran air melalui rasa haus dan pelepasan ADH. ADH mengakibatkan retensi air dan meningkatkan osmolalitas urine dengan meningkatkan permeabilitas duktus koligentes ginjal. dengan demikian osmoregulasi dapat dicapai melalui pengaturan keseimbangan air, dan natrium tidak akan terpengaruh kecuali jika disertai perubahan volume. Sebaliknya, pengaturan volume mempertahankan perfusi



jaringan sensor dan efektor yang berbeda yang terlibat dalam pengaturan ini, karena yang diatur adalah ekskresi natrium oleh ginjal dan bukannya osmolalitas. Satu-satunya hal yang tumpang tindih diantara dua mekanisme ini adalah rangsangan hipovolemik terhadap sekresi ADH.

## **PENGATURAN KALIUM PADA ECF**

Aldosteron adalah mekanisme mengendali utama bagi sekresi kalium pada nefron dista ginjal. Peningkatan sekresi aldosteron menyebabkan reabsorpsi natrium (dan air) dan ekskresi kalium. Sebaliknya penurunan sekresi aldosteron menyebabkan natrium dan air serta penyimpanan kalium. Rangsangan utama bagi sekresi aldosteron adalah penurunan volume sirkulasi efektif atau penurunan kalium serum. Hipervolemia, penurunan kalium serum, atau peningkatan natrium serum menyebabkan penurunan aldosteron. Ekskresi kalium juga dipengaruhi oleh status asam basa, dan kecepatan aliran ditubulus distal pada basa dan kecepatan aliran di tubulus distal. Pada keadaan alkalosis, ekskresi K akan meningkat dan pada keadaan asidosis, akan menurun. Pada tubulus distal, ion H dan ion K bersaing untuk diekskresi sebagai pertukaran dengan reabsorpsi Na untuk mempertahankan muatan listrik tubuh yang netral

## **2. Penilaian status cairan dan Elektrolit**

**Anamnesis** : Petunjuk untuk mengetahui ketidakseimbangan

Penilaian dan diagnosis gangguan cairan dan elektrolit memerlukan pemahaman yang menyeluruh mengenai mekanisme fisiologis dan keadaan –keadaan yang menyebabkan gangguan. Banyak penyakit dan pengobatan yang dapat menyebabkan gangguan cairan dan elektrolit. Selain itu banyak banyak gangguan cairan dan elektrolit mem-

berikan gejala-gejala yang tidak khas dan samar. Oleh karena itu, diperlukan tingkat kecurigaan yang tinggi untuk dapat mengenalinya, terutama jika ketidakseimbangan masih dalam tahap awal atau ringan.

Metheny (2000) telah mengembangkan cara yang sangat baik sekali untuk menilai status cairan dan elektrolit berdasarkan hubungan dan anamnesis, penilaian data klinis, dan Tes laboratorium.

Pertanyaan penting untuk penilaian status cairan dan elektrolit :

- a. Apakah saat ini ada penyakit atau cedera yang dapat mengacaukan keseimbangan cairan dan elektrolit?
- b. Apakah pasien mendapat pengobatan cairan pareteral atau pengobatan lain yang dapat mengacaukan keseimbangan cairan dan elektrolit? Jika ya bagaimana kemungkinan pengobatan itu dapat mengacaukan keseimbangan cairan.
- c. Apakah ada pengeluaran cairan tubuh yang abnormal dan jika ya, dari mana? Apa tipe ketidakseimbangan yang biasanya menyertai pengeluaran cairan itu.
- d. Apakah ada pembatasan diet (seperti diet rendah garam, jika ya bagaimana bisa hal itu bisa mempengaruhi keseimbangan cairan
- e. Apakah pasien telah menerima air dan zat gizi lain melalui mulut atau jalan lain dalam jumlah yang cukup? Jika tidak berapa lama telah berlangsung?
- f. Bagaimana perbandingan antara pemasukan cairan total dengan pengeluaran cairan totalnya.

## Penuntun Penilaian Klinis Cairan dan Elektrolit

Pengamatan	Keterangan
Pantau berat Badan Setiap hari	<p>Penurunan (atau penambahan) yang cepat menunjukkan perubahan dalam cairan tubuh total (TBW)</p> <p>1kg = 2'2 pon = 1L</p> <p>1 pon = 1pint = 500 ml</p> <p>Berat badan tidak berubah bila cairan tertahan pada "ruang ketiga"</p> <p>Merupakan metode paling tepat untuk menilai keseimbangan ciran</p>
Penurunan (atau penambahan )	<p>2 % = kekurangan atau kelebihan volume cairan ringan (2,4 pon (1,08 kg) pada orang dengan berat badan 120 pon (54,4 kg)</p> <p>5 % = kekurangan atau kelebihan volume cairan sedang (6.0 pon (2,7 kg) pada orang dengan berat badan 120 pon</p> <p>8 % = kekurangan atau kelebihan volume berat bdan</p>
Amati mata Konjungtiva kering Air mata berkurang	Kekurangan volume cairan
Bola mata lunak Edema periorbital	Kelebihan volume cairan
Amati bibir dan rongga mulut Bibir kering pecah-pecah, lidah kecil beralur banyak	Kekurangan volume cairan (atau nafas melalui mulut ) secara normal lidah hanya mempunyai satu alur longitudinal
Amati turgor kulit Turgor kulit menurun	Cubit kulit diatas sternum, normalnya kembali dengan cepat Kekurangan volume cairan

Nilai status kardiovaskuler Temperatur	Temperatur meningkat (38-39 derajat C)meningkatkan kebutuhan cairan sebanyak 500 ml/hr
Tekanan nadi kecil Vena-vena tangan	waktu pengisian normal antara 3-5 detik tergantung posisi, waktu pengosongan anatara 3-5 detik dalam keadaan elevasi (waktu pengisian memanjang pada kekurangan volume cairan)
Penilaian sistem pernafasan Ronki basah, kering Frekuensi nafas meningkat Disnea	Edema paru, kelebihan volume cairan.

### 3. Jenis cairan Infus

#### Cairan hipotonik:

Osmolaritasnya lebih rendah dibandingkan serum (konsentrasi ion Na<sup>+</sup> lebih rendahdibandingkan serum), sehingga larut dalam serum, dan menurunkan osmolaritas serum. Maka cairan “ditarik” dari dalam pembuluh darah keluar ke jaringan sekitarnya (prinsip cairan berpindah dari osmolaritas rendah ke osmolaritas tinggi), sampai akhirnya mengisi sel-sel yang dituju. Digunakan pada keadaan sel “mengalami” dehidrasi, misalnya pada pasien cuci darah (dialisis) dalam terapi diuretik, juga pada pasien hiper-glikemia (kadar gula darah tinggi) denganketoasidosis diabetik. Komplikasi yang membahayakan adalah perpindahan tiba-tiba cairan daridalam pembuluh darah ke sel, menyebabkan kolaps kardiovaskular dan peningkatan tekananintrakranial (dalam otak) pada beberapa orang. Contohnya adalah NaCl 45% dan Dekstrosa2,5%.1.

**Cairan Isotonik:**

Osmolaritas (tingkat kepekatan) cairannya mendekati serum (bagian cair dari komponen darah), sehingga terus berada di dalam pembuluh darah. Bermanfaat pada pasien yang mengalami hipovolemia (kekurangan cairan tubuh, sehingga tekanan darah terus menurun). Memiliki risiko terjadinya overload (kelebihan cairan), khususnya pada penyakit gagal jantung kongestif dan hipertensi. Contohnya adalah cairan Ringer-Laktat (RL), dan normal saline/larutan garam fisiologis (NaCl 0,9%).<sup>1</sup>

**Cairan hipertonik:**

Osmolaritasnya lebih tinggi dibandingkan serum, sehingga “menarik” cairan dan elektrolit dari jaringan dan sel ke dalam pembuluh darah. Mampu menstabilkan tekanan darah, meningkatkan produksi urin, dan mengurangi edema (bengkak). Penggunaannya kontradiktif dengan cairan hipotonik. Misalnya Dextrose 5%, NaCl 45% hipertonik, Dextrose 5%+Ringer-Lactate, Dextrose 5%+NaCl 0,9%, produk darah (darah), dan albumin. Pembagian cairan lain adalah berdasarkan kelompoknya:<sup>1</sup>

**Kristaloid:**

Bersifat isotonik, maka efektif dalam mengisi sejumlah volume cairan (volume expanders) ke dalam pembuluh darah dalam waktu yang singkat, dan berguna pada pasien yang memerlukan cairan segera. Misalnya Ringer-Laktat dan garam fisiologis.

**Koloid**

Ukuran molekulnya (biasanya protein) cukup besar sehingga tidak akan keluar dari membran kapiler dan tetap berada dalam pembuluh darah, maka sifatnya hipertonik dan dapat menarik cairan dari luar pembuluh darah.

## LANGKAH KERJA PENANGANAN SYOK OBSTETRI

NO	KRITERIA	NILAI
<b>A</b>	<b>SIKAP</b>	
1	Menyapa pasien dengan ramah dan sopan	
2	Memperkenalkan diri pada pasien	
3	Memposisikan pasien senyaman mungkin	
4	Menjelaskan maksud dan tujuan	
5	Merespon keluhan pasien	
<b>B</b>	<b>KONTEN ISI</b>	
6	<b>PERSIAPAN ALAT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INFUSET + VENA CATETER, RI/NaCl</li> <li>• Sarung tangan</li> <li>• Tiang infus</li> <li>• Cateter urine bag</li> <li>• Tensi meter</li> <li>• Stetoskup</li> <li>• Jam tangan</li> <li>• Termometer</li> <li>• Plester</li> <li>• Gunting</li> <li>• Tabung O2</li> <li>• Tempat sampah</li> <li>• Larutan clorin</li> <li>• Kapas DTT</li> <li>• Bengkok</li> <li>• Kapas alkohol</li> <li>• Spuit untuk darah</li> </ul>	
7	Monitor tanda vital ibu setiap 15 menit (TD, Nadi, suhu, respirasi)	
8	Bebaskan jalan nafas	
9	Berikan oksigen 6-8 lt/mnt dengan menggunakan masker /selang	
10	Jaga kehangatan ibu	
11	Tinggikan posisi ibu	

	<b>PEMASANGAN INFUS</b>	
12	Cuci tangan dan gunakan sarung tangan yang sudah DTT	
13	Pasang infus dengan menggunakan jarum 16-18 perhatikan persiapan tindakan	
14	Langsung periksa HB, cross match, BT test dengan mengambil darah sebelum dipasang pada selang infus	
15	Pasang jarum pada selang infus dan berikan 1 ltr selama 15-20 mnt pertama	
16	Dekontaminasi sarung tangan ke dalam larutan klorin	
17	Cuci tangan	
	<b>CATETERISASI</b>	
18	Pasang sarung tangan DTT	
19	Lakukan vulva hygiene	
20	Masukkan kateter ke uretra, tetap jaga keseterilanya	
21	Tampung urine dan salurkan ke urine bag	
22	Dekontaminasi sarung tangan	
23	Cuci tangan	
	<b>OBSERVASI PASCA TINDAKAN</b>	
24	Observasi keadaan ibu 30 menit kemudian, perhatikan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nadi (&gt;90 x/mnt)</li> <li>• Sistolik (&gt; 100x/mnt)</li> <li>• Kesadaran</li> <li>• Output (urine &lt;30 ml/jam )</li> </ul>	
25	Jika KU ibu sudah baik : Lanjutkan infus 1 ltr dalam 6 jam dan kaji penyebab syok Jika ibu belum membaik : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lanjutkan infus 1 ltr dalam 6 jam</li> <li>• Lanjutkan pemberian oksigen 6-8 lt/mnt</li> <li>• Monitor output</li> <li>• Observasi untuk pemeriksaan lab</li> </ul>	

	<b>C. TEHNIK</b>	
26	Teruji melakukan secara sistematis	
27	Teruji menggunakan bahasa yang mudah dimengerti	
28	Teruji memberikan perhatian pada setiap jawaban yang diberikan	
29	Setiap jawaban di follow up dengan baik	
30	Teruji melakukan anamnesa secara berurutan dan mendokumentasikan hasil.	
	<b>TOTAL SCORE</b>	
	<b>NILAI : (TTL SKORE : TTL POINT PENILAIAN )X 100</b>	



## **BAB III**

# **DISTOSIA BAHU**

---

### **A. PENGERTIAN**

Distosia bahu mempunyai pengertian yaitu, presentasi kepala telah lahir tetapi bahu tidak dapat dilahirkan dengan cara-cara biasa. Tidak ada penyebab lain terjadinya kesulitan tersebut (harry oxorn )

Distosia bahu adalah kesulitan dalam jalanya persalinan.

Distosia karena kelainan tenaga (his) adalah his yang tidak normal baik kekuatan maupun sifatnya, sehingga menghambat kelancaran persalinan.

### **B. ETIOLOGI**

Distosia bahu ada hubungannya dengan obesitas ibu, bertambahnya berat badan yang berlebihan, bayi ukuran besar, riwayat saudara kandung yang besar dan diabetes pada ibu.

### **C. MEKANISME BAHU**

#### **Mekanisme normal**

Umumnya bahu masuk panggul dalam diameter obliqua. Dengan majunya persalinan maka bahu turun dan sesuai dengan bentuk jalan lahir diameter bisacromialis akan berputar ke diameter anteroposterior panggul. Dengan

mekanisme ini bahu depan ada di bawah sispysis pubis sedikit di samping garis tengah dan kemudian lahir.

### **Mekanisme pada distosia bahu**

Tertahannya bahu lebih mudah terjadi bila bahu memasuki panggul dengan diameter bisacromialis pada diameter anteroposterior PAP tidak pada salah satu diameter obloqua. Jarang terjadi kedia bahu tertahan diatas PAP. Biasanya bahu belakang dapat melewati promontorium tetapi yang dapat tertahan oleh sympsis pubis.

### **Akibat pada Janin**

Pada setiap kontraksi uterus sejumlah besar darah dialirkan dari badan bayi ke kepalanya. Tertekuknya leher dan kompresi di dada yang mempengaruhi fungsi jantung akan mengganggu aliran balik (venous return). Sistem pembuluh darah intracranial janin tidak dapat mengkompensasi tekanan intravaskuler yang tinggi. Akibat keadaan ini terjadi anoksia dan dapat disertai efusi hemorrhagis. Jika keadaan ini berlangsung terlalu lama maka bayi akan menderita kerusakan otak yang tidak dapat diperbaiki lagi. Ia mungkin meninggal pada waktu dicoba untuk dilahirkan atau pada periode noenatal.

### **Komplikasi**

1. Janin meninggal intrapartum atau neonatal, paralisis plexus brachialis , fraktur klafikula
2. Ibu : robekan perinium dan vagina yang luas

### **D. GAMBARAN KLINIS**

Gambaran klinis yang diungkapkan oleh Morris adalah sebagai berikut :

Lahirnya kepala dengan atau tanpa forceps, mungkin akan mudah sekali tetapi umumnya akan ada sedikit kesulitan dalam menyelesaikan ekstensi kepala. Dengan enggan kepala yang berambut keluar. Ketika dahi telah tampak ia harus menekan perinium kebelakang untuk melahirkan muka. Selanjutnya keluarlah pipi yang gemuk. Daggu yang tetap menempel kuat pada commisura vulvae posterior harus di kait keluar. Restitusi jarang terjadi secara spontan oleh karena kepala kelihatannya tidak mampu bergerak sebagai akibat tahanan oleh lingkaran vulva. Sebaliknya manipulasi kepala secara perlahan-lahan kadang-kadang menyebabkan restitusi 90<sup>0</sup> secara tiba-tiba ketika kepala menyesuaikan diri sendiri tanpa turunnya bahu ke posisi anteriposteior.

Waktu terus berlalu. Kepala bayi menjadi sembab. Sia-sia ia berusaha bernafas Hejan perut ibu dan dorongan penolong tidak membawa kemajuan, demikian juga penarikan lepala dengan perlahan-lahan tidak berhasil.

Sering kali penolong terlena oleh ketenangannya, mereka mendorong bahkan menarik. Kecemasan bertambah akhirnya dengan kekuatan yang lebih besar atau dengan sedikit keajaiban agaknya kesulitan dapat diatasi dan lahirlah bahu serta badan bayi seluruhnya. Kepucatan tubuhnya kontras dengan wajahnya yang sianosis dan sedikit mekonium yang baru saja keluar di sekitar bokong. Ini menyadarkan pendorong bahwa kecemasan mereka tidak beralasan, bayi tergeletak lemas tanpa suara, dan sering kali tetap seperti itu meskipun telah dilakukan semua cara untuk resusitasi.

### **Diagnosisi :**

Diagnosis hanya dapat dibuat jika kepala telah lahir. Kemudian akan timbul gejala-gejala :

1. Jelas tampak kepala mundur lagi ke arah perineum

2. Jarang terjadi restitusi spontan oleh karena tahanan vulva. Kepala agaknya tidak mampu bergerak
3. Kesulitan biasanya disadari ketika tarikan dari bawah dan dorongan dari atas tidak berhasil melahirkan bayi
4. Dilakukan pemeriksaan vaginal untuk mengesampingkan kemungkinan penyebab kesulitan yang lain seperti yang dikemukakan dibawah kausa distosia setelah kepala lahir.

## **E. PENANGANAN DISTOSIA BAHU**

### **1. Profilaksi**

Meskipun komplikasi ini tidak dapat dicegah, hasilnya dapat diperbaiki dengan mengenal keadaan –keadaan yang dapat menyebabkan distosia bahu dan dengan mempraktekkan keahlian perawatan kebidanan pada pasien-pasien ini.

### **2. Usaha-usaha Tambahan**

- a. Diberikan anestesi atau kalau sudah diberikan diperdalam lagi sebagai relaksasi otot yang sempurna sangat membantu. Waktu sangat berharga dan pada waktu dilakukan pemberian anestesi operator harus bertindak.
- b. Jalan nafas dibersihkan dari lendir dan debris
- c. dilakukan pemeriksaan vaginal terhadap janin dan panggul untuk mengesampingkan komplikasi-komplikasi lain yang menghalangi turunya badan: tali pusat pendek, kembar yang terkunci atau menjadi satu, pembesaran abdomen dan cincin kontriksi uterus.
- d. Dilakukan episiotomi lebih baik mediolateral dan lebar untuk memebrikan jalan yang lebih luas dan untuk mencegah robekan ke rectum.

### **3. Pertolongan Dasar Pada Distosia Bahu**

Dilakukan tarikan ke belakang perlahan-lahan pada kepala yang sudah lahir, tanpa rotasi yang dipaksakan dan tanpa penekukan yang berlebihan. Pada saat yang bersamaan penderita diminta mengedan kalau ia sadar. Tindakan dan upaya lanjut :

#### **a) Manuver Mc Robert**

- (1) memposisikan ibu dalam posisi McRobert, yaitu terlentang, memfleksikan kedua paha sehingga lutut menjadi sedekat mungkin ke dada, dan rotasikan kedua kaki ke arah luar (abduksi).
- (2) Lakukan episiotomy yang cukup lebar. Gabungan episiotomy dan posisi McRobert akan mempermudah bahu posterior melewati promontorium dan masuk ke dalam panggul.
- (3) Mintalah asisten menekan suprasimfisis ke arah posterior menggunakan pangkal tangannya untuk menekan bahu anterior agar mau masuk di bawah simfisis.
- (4) Lakukan tarikan pada kepala janin ke arah posterokaudal dengan mantap.
- (5) Langkah tersebut akan melahirkan bahu anterior. Hindari tarikan yang berlebihan karena akan mencederai pleksus brakialis. Setelah bahu anterior dilahirkan, langkah selanjutnya sama dengan pertolongan persalinan presentasi kepala. Manuver ini cukup sederhana, aman, dan dapat mengatasi sebagian besar distosia bahu derajat ringan sampai sedang.



#### b) Manuver Rubin

Oleh karena diameter anteroposterior pintu atas panggul lebih sempit daripada diameter oblik atau tranversanya, maka apabila bahu dalam anteroposterior perlu diubah menjadi posisi oblik atau transversa untuk memudahkan melahirkannya. Tidak boleh melakukan putaran pada kepala atau leher bayi untuk mengubah posisi bahu. Yang dapat dilakukan adalah memutar bahu secara langsung atau melakukan tekanan suprapubik ke arah dorsal. Pada umumnya sulit menjangkau bahu anterior, sehingga pemutaran bahu lebih mudah dilakukan pada bahu posteriornya. Masih dalam posisi McRobert, masukkan tangan pada bagian posterior vagina, tekanlah daerah ketiak bayi sehingga bahu berputar menjadi posisi oblik atau tranversal. Lebih menguntungkan bila pemutaran itu ke arah yang membuat punggung bayi menghadap ke arah anterior (Maneuver Rubin Anterior) oleh karena kekuatan tarikan yang diperlukan untuk melahirkannya lebih rendah dibandingkan dengan posisi bahu anteroposterior atau punggung bayi menghadap ke arah posterior. Ketika dilakukan penekanan suprapubik pada

posisi punggung janin anterior akan membuat bahu lebih abduksi, sehingga diameternya mengencil. Dengan bantuan tekan suprasimfisis ke arah posterior, lakukan tarikan kepala ke arah posterokaudal dengan mantap untuk melahirkan bahu anterior.



c) Posisi Merangkak

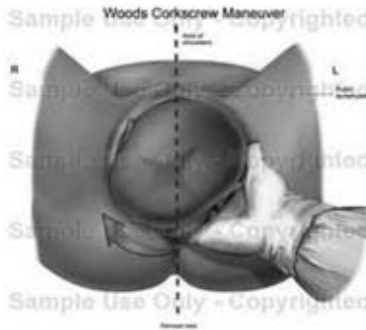
- (1) Minta ibu untuk berganti posisi merangkak. Dalam posisi ini dengan cara melakukan tarikan perlahan pada bahu anterior ke arah atas dengan hati-hati.
- (2) Segera setelah lahir bahu anterior, lahirkan bahu posterior dengan tarikan perlahan ke arah bagian bawah dengan hati-hati.



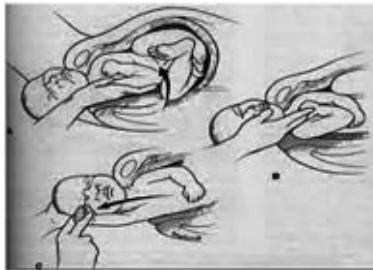
d) Perasat Cork-screw dari Wood

Masukkan satu tangan ke dalam vagina dan lakukan penekanan pada bahu anterior, ke arah sternum bayi, untuk memutar bahu bayi dan mengurangi diameter bahu

Jika perlu, lakukan penekanan pada bahu posterior ke arah sternum.



e) Perasat Schwartz-Dixon



- (1) Memasukan jari tengah dan jari telunjuk mengikuti lengkung sakrum hingga mencapai fosa antecubiti
- (2) Dengan tekanan jari tengah, lipat lengan bawah ke arah dada
- (3) Setelah terjadi fleksi tangan, keluarkan lengan dari vagina (mengggunakan jari telunjuk untuk melewati



dada dan kepala bayi atau seperti mengusap muka), kemudian tarik hingga bahu belakang dan seluruh lengan belakang dapat dilahirkan

- (4) Bahu depan dapat lahir dengan mudah setelah bahu dan lengan belakang dilahirkan
- (5) Bila bahu depan sulit dilahirkan, putar bahu belakang ke depan (jangan menarik lengan bayi tetapi dorong bahu posterior) dan putar bahu depan ke belakang (mendorong anterior bahu depan dengan jari telunjuk dan jari tengah operator) mengikuti arah punggung bayi sehingga bahu depan dapat dilahirkan

#### 4. Tindakan Operatif Dalam Penanganan Distokia Bahu

- a. Pengeluaran Bahu depan
- b. Extraksi bahu dan lengan belakang

##### Langkah Kerja Penatalaksanaan Distosia Bahu

NO	KEGIATAN	NILAI
<b>A. SIKAP</b>		
1	Menjelaskan prosedur yang dilakukan	
2	Teruji bersikap sopan	
3	Teruji memposisikan pasien dengan tepat	
4	Teruji tanggap terhadap reaksi pasien	
5	Teruji sabar dan teliti	
<b>B. CONTENNT /ISI</b>		
	Tindakan	
6	Memakai alat perlindungan diri	
7	Cuci tangan dan pakai sarung tangan steril	
8	Melakukan anestesi perinium lalu lakukan episiothomi	
	Manuver Mc. Robert dan mashanty	
9	Atur posisi berbaring terlentang mintalah ibu untuk menekuk kedua tungkainya dan mendekatkan lututnya sejauh mungkin ke arah dadanya	

10	Mintalah bantuan keluarga untuk menekan fleksi kedua lutut ke arah dada	
11	Penolong melakukan tarikan yang kuat dan terus menerus ke arah bawah kepada kepala bayi untuk menggerakkan bahu depan di bawah symphysis pubis	
12	Mintalah seorang asisten untuk melakukan tekanan secara simultan ke arah bawah pada daerah suprapubis untuk membantu persalinan bahu (Manuve Mashanty)	
	JIKA BAHU BELUM LAHIR LAKUKAN MANUVER "CRORKCREW WOOD"	
13	Masukkan dua jari tangan kanan ke arah anterior ke arah bahu belakang janin.	
14	Minta asisten untuk melakukan penekanan fundus uteri ke arah bawah, kemudian putar bahu belakang bayi dengan kedua jari (penolong, putaran searah jarum jam)	
15	Lakukan putaran berlawanan dengan arah putaran pertama, diikuti dorongan pada fundus uteri sehingga dapat menyebabkan bahu depan dapat melewati symphysis	
16	Jika tindakan diatas bahu belum lahir "manuver Schwartz dan Dixon"	
17	Masukkan tangan ke dalam lengkung sacrum sampai fossa antecubiti	
18	Lipat lengan bawah ke arah dada, dengan menjaga lengan tetap fleksi pada siku, gerakkan tangan ke arah dada (seolah mengusap muka), maka bahu depan dapat dengan mudah lahir.	
19	Apabila bahu depan sulit dilahirkan, putar bahu belakang (jangan menarik lengan tetapi mendorong bahu posterior) dan putar bahu depan ke belakang (mendorong anterior bahu depan dengan jari telunjuk dan jari tengah operator ) mengikuti arah punggung bayi sehingga bahu depan dapat dilahirkan	
	Pasca Tindakan	
20	Dekontaminasikan semua alat bekas pakai	
21	Cuci tangan dan keringkan	
22	Perawatan pasca tindakan	

<b>C TEKNIK</b>		
23	Teruji melaksanakan secara sistematis dan berurutan	
24	Teruji menjaga privasi pasien	
25	Teruji melaksanakan tindakan dengan percaya diri dan tidak ragu-ragu	
26	Mendokumentasikan hasil	
	<b>TOTAL SCORE</b>	
	<b>NILAI : (TOTAL SKORE : TOTAL POINT PENILAIAN )X 100</b>	



## **BAB IV**

# **VACUM EKSTRAKSI**

---

### **1. PENGERTIAN**

Ekstraksi vakum seperti juga ekstraksi forseps, merupakan suatu alat yang dipakai untuk memegang kepala janin yang masih berada dalam jalan lahir.

Forseps yang memegang kepala janin dari samping secara teoritis memberi tenaga pada basis cranii janin, sedangkan ekstraksi vakum memegang bagian terdepan dari kepala janin ditarik keluar pada rambutnya.

Tahun 1956. MALMSTROM membuat alat ekstraktor vakum yang telah diperhitungkannya dengan seksama dan teliti. Menurutny pemakaian ekstraktor vakum lebih aman dari pada pemakaian forseps jika dilakukan oleh orang yang telah terlatih dan trampil.

Tekanan vakum yang dianggap tidak berbahaya untuk bayi berkisar antara 0,4 – 0,6 kg/cm

Alat-alat ekstraktor vakum

- a. Satu botol vakum dengan manometer
- b. Beberapa mangkuk (mangkuk terbuat dari besi) dengan diameter 30, 40, 50 dan 60 mm
- c. Selang karet
- d. Rantai besi

- e. Pompa tangan
- f. Alat penarik khusus.



Pada waktu sekarang ini telah ada alat vakum ekstraktor elektrik yang akan memudahkan pemakaiannya.

## 2. INDIKASI

- Kelelahan ibu
- Partus tak maju
- Gawat janin yang ringan
- Toksemia gravidarum
- Ruptura uteri iminens

## KELEBIHAN

- Dapat dipergunakan pada : Pembukaan serviks uteri yang belum lengkap. Dengan menggunakan vakum ekstraksi maka pembukaan serviks dapat dipercepat secara mekanis. Sebaiknya ekstraksi vakum baru dilakukan pada pembukaan serviks uteri sekurang –kurangnya 7 cm. Pada kepala janin belum turun (engaged)
- Tidak memerlukan anestesi umum
- Komplikasi pada ibu maupun janin lebih sedikit

## **KEKURANGAN**

- Waktu untuk melahirkan janin lebih lama dari ekstraksi forsep (lebih dari 6 menit)
- Ekstraksi vakum tidak dapat dipergunakan pada : (Letak muka, kaput suksedaneum yang sudah besar, gawat janin yang berat, kepala menyusul after coming head pada letak sungsang, disproporsi sefalo-pelvik.

## **3. SYARAT DALAM MELAKUKAN EKSTRAKSI VAKUM**

- a. Presentasi belakang kepala
- b. Penurunan kepala H III +
- c. Ketuban (-)
- d. Tidak ada DKP / panggul sempit
- e. Pembukaan lengkap

## **4. TEHNIK PEMASANGAN**

Prosedur yang dilakukan sebelum melakukan ekstraksi vakum sama seperti pada melakukan ekstraksi forsep, baik untuk mengenai persiapan –persiapan untuk pasien, penolong maupun keperluan-keperluan untuk bayi yang akan dilahirkan.

Mangkuk yang akan dipakai disesuaikan dengan lebarnya pembukaan serviks uteri, keadaan dinding vagina dan jauhnya turun kepala janin. Anestesi yang dipakai dapat secara blok pudendal atau anestesi infiltrasi dengan novokain 1% -2% ,atau jika kepala janin sudah berada di dasar panggul anestesi tidak mutlak diperlukan.

Langkah –langkah :

1. Setelah bagian –bagian dari alat vakum ekstraktor dipasang mangkuk dimasukkan ke dalam vagina dan langsung diletakkan pada bagian terbawah kepala janin.

Cara :

Denan mempergunakan jari telunjuk ibu dan jari tangan kiri labiyum mayor kiri dan kanan dilebarkan ke kiri dan ke kanan. Mangkuk dimasukkan ke dalam vagina dalam posisi miring sedikit. Setelah mangkuk diletakkan pada bagian terbawah dari kepala dilakukan periksa dalam untuk mengetahui :

- Apakah mangkuk betul letaknya
- Apakah ada jalan lahir yang terjepit antara mangkuk dan kepala janin.
- Catatan : jangan letakan mangkuk diatas ubun-ubun.



2. Pembantu memompa ekstraktor vakum sampai menjadi hampa udara 0.2 kg/cm lalu ditunggu selama lebih kurang 2 menit, selama menunggu ini dilakukan periksa dalam kembali untuk mengetahui apakah letak cup sudah benar dan tidak ada jalan lahir yang terjepit antara mangkuk vakum dan kepala . Jik ada jalan ahir yang terjepit maka tekanan diturunkan kembali samaia 0kg/cm, dan letak mangkuk dibenarkan. Setelah itu tekanan dianikkan tekanan sampai 0.4kg /cm, tunggu 2 menit, naikkan tekanan menjadi 0.6 kg/ cm tunggu 2 menit.



3. Lakukan traksi dengan arah yang sesuai dengan arah sumbu jalan lahir. Traksi dilakukan sewaktu his datang dan pasien disuruh mengedan serta searah dengan titik tengah dari mangkuk ( supaya pinggir cup tidak lepas dari kepala)

## 5. KOMPLIKASI

Pada ibu

- Robekan pada serviks uteri
- Robekan pada dinding vagina, perinium

Pada anak

- Perdarahan dalam otak
- Kaput sukosedaneum artifisialis, yang biasanya akan hilang sendiri setelah 24-48 jam

Menurut pengalaman, kemungkinan komplikasi yang dapat terjadi pada ibu dan anak lebih kecil pada ekstrasi vakum dari pada dengan ekstrasi forseps

Catatan : Jika dengan melakukan ekstrasi vakum pada primi-para sebaiknya lakukanlah episiotomi terlebih dahulu, Pada Multipara episiotomi dilakukan bila diperlukan saja.

### Langkah –Langkah Tindakan Vakum Ekstraksi

No	LANGKAH	NILAI
<b>A</b>	<b>SIKAP DAN PERILAKU</b>	
	<b>Menjelaskan prosedur yang dilakukan</b>	
2	Teruji bersikap sopan	
3	Teruji memposisikan pasien dengan tepat	
4	Teruji tanggap terhadap reaksi pasien	
5	Teruji sabar dan teliti	
<b>B</b>	<b>PENILAIAN /ISI</b>	
1	Persiapan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien</li> <li>- Penolong</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peralatan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partus set</li> <li>• Bak instrumen besar berisi : (mangkuk vakum, pengalas mangkuk, ekstraktor atau penarik vakum, dua buah selang panjang dan pendek, sarung tangan panjang, kassa, kom berisi betadin)</li> <li>• Bengkok,</li> <li>• Sarung tangan pendek</li> <li>• Alat perlindungan diri (sepatu boot, masker, kaca mata, penutup kepala, celemek panjang)</li> <li>• Tabung vacuum dan pompanya</li> <li>• Linen ibu dan bayi</li> <li>• Obat-obatan(oksitosin, metergin, lidokain</li> </ul> </li> </ul>	
7	Berikan penjelasan kepada ibu/keluarga tindakan yang akan dilakukan	
8	Memposisikan pasien pada bed ginokologi dengan posisi litotomi	
9	Memakai alat perlindungan diri	
10	Mencuci tangan hingga siku dengan air mengalir dan sabun kemudian keringkan	
	<b>PEMERIKSAAN DALAM</b>	
11	Memakai sarung pada kedua tangan	
12	Lakukan vulva hygiene	
13	IKUKn pemeriksaan dalam untuk memastikan telah terpenuhinya persyaratan vakum ekstraksi	
14	Lakukan kateterisasi /pengosongan kandung kemih	
15	Instruksi asisten untuk menyiapkan ekstraktor vacum dan pastikan persiapan untuk menolong bayi yang telah tersedia	
	<b>PERSIAPAN PEMASANGAN VACUM</b>	
16	Bila syarat dan indikasi sudah terpenuhi serta tidak ada kontra indikasi persiapan alat vakum ekstraksi disiapkan bersama asisten	
17	Ganti sarung tangan dengan sarung tangan baru DTT/steril	
18	Serahkan sarung tangan pendek pada asisten untuk dipasangkan ke tabung dan pompa vacuum	
19	Pasang ujung selang panjang pada mangkuk vakum dan ujung yang lain diserahkan ke asisten untuk dipasang di tabung vacuum (asisten hanya boleh memegang daerah ujungnya saja)	

20	Lakukan uji coba sedotan vakum dengan meletakkan mangkuk pada telapak tangan penolong dan asisten memompa vakum ekstraktor (sudah dilakukan penguncian pada vacum sebelumnya)	
	<b>PEMASANGAN MANGKUK VAKUM</b>	
21	Masukkan mangkuk vacum ke dalam introitus vagina secara miring dan setelah melewati introitus pasangkan pada kepala bayi	
22	Dengan jari tengah dan telunjuk tangan kiri tahan mangkuk pada posisinya, dengan jari tengah dan telunjuk tangan kanan lakukan pemeriksaan disekeliling tepi mangkuk untuk memastikan tidak ada bagian yang terjepit	
23	Keluarkan jari tangan pemeriksaan dan tangan penahan mangkuk tetap pada posisinya	
24	Instruksikan asisten untuk menurunkan tekanan secara bertahap, Pompa hingga tekanan 10(silastik)-2(malmstroom), setelah 2 menit naikkan hingga 40 (silastik )-4 (malmstroom), setelah 2 menit naikkan hingga skala 60 (silastik) – 6 Malmstroom).	
25	Lakukan tarikan percobaan pada cup vakum, apakah kepala ikut sedikit tertarik ketika dilakukan tarikan	
26	Sambil menunggu his jelaskan pada pasien bahwa pada his puncak pasien harus mengedan sekuat dan selama mungkin	
	<b>PENARIKAN</b>	
27	Pada puncak his minta psien untuk mengedan, secara simultan lakukan penarikan dengan pengait mangkuk dengan arah sejajar lantai. Bila perinium kaku lakukan episiotomi pada saat kepala mendorong perinium dan tidak masuk kembali	
28	Pada saat suboksiput di bawah simpisis, arahkan tarikan ke bagian atas hingga lahiriah berturut-turut dahi, muka, dan dagu.	
	<b>MELAHIRKAN BAYI</b>	
29		
30	Instruksikan asisten untuk membuka kunci vakum secara perlahan, mangkuk akan terlepas dengan sendirinya.	

31	Periksa apakah ada lilitan tali pusat	
32	Setelah terjadi putaran paksi luar, kepala bayi dipegang biparietal, gerakkan ke bawah untuk melahirkan bahu depan, Kemudian gerakkan keatas untuk melahirkan bahu belakang	
33	Lahirkan badan bayi dengan meletakkan tangan kanan dibawah leher untuk menopang kepala, leher dan bahu bayi kemudian tangana kiri menelusuri punggung dan memegang kaki bayi untuk menopang saat melahirkan.	
34	Lakukan penilaian awal pada bayi	
35	Keringkan dan potong tali pusat bayi	
36	Ganti kain bayi dengan kain yang kering lalu berikan pada ibu untuk disusui.	
	<b>MELAHIRKAN PLASENTA</b>	
37	Suntikkan Oksitosin, lakukan traksi terkendali, lahirkan plsentia dengan menarik tali pusat dan mendorong uterus ke arah darso kranial	
38	Masase uterus sambil memeriksa kelengkapan plasenta	
39	Masukkan plasenta ke dalam tempatnya	
	<b>EKSPLORASI JALAN LAHIR</b>	
40	Masukkan spekulum sym's atas dan bawah pada vagina	
41	Perhatikan apakah terdapat perpanjangan robekan luka episiotomi atau robekan pada dinding vagina di tempat lain.	
42	Periksa apakah terdapat robekan portio dengan menggunakan klem ovum	
	<b>PENJAHITAN EPISIOTOMI</b>	
43	Pasang alas bokong, suntikkan analgesik	
44	Uji hasil infiltrasi analgetik	
45	Jahit luka episiotomi mulai dari bagian dalam dengan menggunakan jahitan jelujur ke bagian luar dengan dengan menggunakan jahitan subkutikuler	
46	Bersihkan daerah genitalia dengan menggunakan kapas DTT	
	<b>PASCA TINDAKAN</b>	
47	Lakukan penanganan pada alat bekas pakai (dekontaminasi)	
48	Cuci tangan	
49	Lakukan pemantauan kala IV	
	<b>TEKNIK</b>	
50	Teruji melakukan secara sistematis	

51	Teruji menggunakan bahasa yang mudah dimengerti	
52	Teruji memberikan perhatian pada setiap jawaban yang diberikan	
53	Setiap jawaban di follow up dengan baik	
54	Teruji melakukan anamnesa secara berurutan dan mendokumentasikan hasil	
	TOTAL SCORE	
	NILAI : (TOTAL SKORE : TOTAL POINT PENILAIAN )X 100	



## **BAB V**

# **KEHAMILAN KEMBAR**

---

### **A. PENGERTIAN**

Hukum hellin mengemukakan pertimbangan kehamilan kembar sebagai berikut kembar dua : twin, kembar tiga : triplets, kembar empat : Quadruplets, kembar lima: Quantuplets

Cara untuk menentukan perkiraan insidensinya adalah :  
Kembar dua : 1:100, kembar tiga : 1: 10.000, kembar empat 1: 750.000

Kecenderungan untuk kehamilan kembar terdapat pada keluarga dengan anggota kembar, lebih sering dari pihak ibu. Insidensinya lebih tinggi pada multipara dan suku bangsa kulit berwarna.

#### **Dua telur :**

Sekitar 75% kembar dua adalah binovuler, dua janin tumbuh dari pembuahan dua telur yang dikeluarkan pada siklus menstruasi yang sama. Insidensi kembar asal dua telur dipengaruhi oleh keturunan, suku , bangsa, umur ibu dan paritas, Masing –masing bayi mempunyai plasenta, chorion dan kantong ketuban sendiri-sendiri, Apabila ova berimplantasi berdekatan kedua plasenta mungkin tampak menjadi satu. Meskipun demikian sirkulasi darahnya tetap sama sekali terpisah. Bayinya disebut anakkembar fraternal.

Mereka serupa satu sama lain hanya seperti saudara kandung biasa, Jenis kelaminnya mungkin berlainan dan kadang-kadang sama sekali tidak serupa satu dengan yang lain. Hukum Wienberg menyatakan bahwa jumlah kembar dizygotik pada suatu populasi adalah dua kali jumlah kembar dengan jenis kelamin berlainan sisanya adalah monozygotik.

### **Satu telur**

Sekitar 25% kembar dua adalah uniovuler dan ini adalah kembar identik atau kembar yang sesungguhnya, mereka merupakan hasil pembelahan sperma kantong blastodermik. Hanya ada satu telur yang di buahi satu spermatozoon sehingga janinya berasal dari plasma germinalis yang sama. Frekuensi satu telur tidak tergantung pada keturunan, suku bangsa, umur ibu dan paritas, Banyinya selalu mempunyai jenis kelamin sama atau serupa satu sama lain. Pembelahan yang tidak sempurna akan menghasilkan setiap bentuk mulai dari conjoinet twins sampai monster ganda. Terdapat satu plasenta, satu chorion dan dua kantung ketuban. Sirkulasi darah janin saling berhubungan dengan plasenta. Pada beberapa kasus janin yang lebih kuat memonopoli sirkulasinya, mengakibatkan gangguan pertumbuhan janin lainnya.

### **Plasenta janin kembar**

Satu-satunya cara untuk membuktikan bahwa kembar adalah fraternal adalah jenis kelaminnya berlainan. Kembar identik mungkin mempunyai satu atau dua kantong chorion akan tetapi hanya kalau ada satu kantong khorion maka kembar identik dapat dibuktikan. Jadi kembar dengan hanya satu chorion selalu identik. Kembar dengan jenis kelamin sama, mempunyai dua kantong khoroin selalu identik.



Kembar dengan jenis kelamin sama, mempunyai dua kantong khorion dapat identik atau fraternal, dan tidak ada pemeriksaan terhadap plasenta atau selaput ketuban yang dapat membuktikan keadaan sesungguhnya.

### **Kembar monoamniotik**

Kembar monoamniotik, yaitu janin berada dalam satu kantong ketuba, adalah jarang, Insidensinya yang pasti tidak diketahui. Ada dua teori tentang etiologi :

1. Semula ada dua amnion, pada wal kehamilan sekat, diantara pecah sehingga terbentuk satu kantong ketuban.
2. Satu telur tumbuh menjadi dua kantong blastodermik yang membelah setelah pembentukan amnion. Dengan demikian hanya ada satu kantong asli.

Oleh karena itu kedua janin tidak dipisahkan oleh selaput ketuban kemungkinan terjadinya simpul dan jepitan tali pusat besar dengan akibat kematian janin. Dengan demikian prognosis kembar monoamniotik adalah jelek. Apabila setelah bayi pertama lahir tapi pusat terlihat terpuntir atau tersimpul, atau tidak ada kantong ketuban kedua bayi kedua harus dilahirkan segera.

### **Superfetasi**

Superfetasi adalah pembuahan ovum pada ovulasi berikutnya. Diragukan apakah superfetasi betul- betul terjadisebab : (1) kehamilan menekan ovulasi, (2) canalis servikalis menyumbat yang menghalang masuknya spermatozoa, dan (3) setelah minggu ke 14 cavum uteri tertutup kantong janin yang telah membesar, meskipun demikian telah dilaporkan beberapa kasus yang ada kemungkinan terjadi superfetasi.

## **Superfecundasi**

Superfecundasi adalah pembuahan dua ova yang dikeluarkan pada ovulasi yang sama tetapi dibuahi pada senggama yang belainan, Ini hanya dapat dibuktikan apabila anak yang dilahirkan jelas berbeda suku bangsanya.

## **B. DIAGNOSIS KEHAMILAN KEMBAR**

1. Hasil pemeriksaan yang memberikan petunjuk :
  - a. Riwayat keluarga yang positif
  - b. Uterus dan abdomen kelihatan lebih besar dari yang diharapkan sesuai dengan lamanya amenorrhoe
  - c. Pertumbuhan uterus lebih cepat dari normal
  - d. Ada kenaikan berat badan berlebihan yang tidak diketahui sebabnya
2. Gejala –gejala positif
  - a. Teraba dua kepala atau dua bokong
  - b. Dua denyut jantung janin yang didengarkan pada waktu bersamaan oleh dua orang pemeriksa mempunyai selisih frekuensi paling sedikit 10 permenit
  - c. Sinar –X abdomen menunjukkan dua skeleton. Ini dapat terlihat pada minggu ke -18 atau sebelumnya. Akan tetapi skeleton kedua baru dapat dikesampingkan setelah minggu ke -25.
  - d. Ultrasonografi menunjukkan adanya dua atau lebih tengkorak janin.
  - e. Pada persalinan lahirnya lebih dari satu bayi merupakan bukti yang positif.
3. Diagnosis kehamilan kembar tidak mudah dibuat kecuali kalau ada kecurigaan yang tinggi. Seringnya persalinan prematur menyebabkan diagnosis akan lebih sukar lagi

## **C. PENGARUH –PENGARUH KEHAMILAN KEMBAR**

### **Pengaruh pada ibu :**

1. Oleh karena pengaruh isi intrauterin besar, sering timbul keluhan dari hanya berupa rasa tidak enak sampai nyeri perut yang sesungguhnya. Tekanan terhadap diafragma menyebabkan dyspepsia.
2. Beban mekanis dan metabolik menambah kompleksnya kehamilan.
3. Hydramion, banyaknya air ketuban berlebihan lebih sering terdapat dibandingkan kehamilan tunggal.
4. Kembar menaikkan insidensi preeklamsia lima kali.
5. Sering didapatkan anemia
6. Kenaikkan berat badan berlebihan terjadi oleh karena beberapa sebab, meliputi makan berlebihan, retensi air, adanya lebih dari satu janin, dan hydramion.
7. Banyaknya keluhan karena overaktifitas janin.

## **D. PENATALAKSANAAN KEHAMILAN KEMBAR**

### **Penanganan dalam kehamilan**

- Perawatan prenatal yang baik untuk mengenal kehamilan kembar dan mencegah komplikasi yang timbul, dan bila diagnosis telah ditegakkan pemeriksaan ulangan harus lebih sering (1 x seminggu pada kehamilan lebih dari 32 minggu )
- Setelah kehamilan 30 minggu koitus pada perjalanan jauh sebaiknya dihindari, karena akan merangsang partus prematurus.
- Pemakaian korset gurita yang tidak terlalu ketat diperbolehkan supaya terasa lebih ringan.

- Periksa darah lengkap, Hb dan golongan darah.

**Penanganan dalam persalinan :**

- Bila anak pertama letaknya membujur kala I diawasi seperti biasa ditolong seperti biasa, dengan episiotomi midiolateralis.
- Diagnosis yang tepat adalah penting. Apabila diperlukan digunakan pemeriksaan sinar –X
- Sedativa dan analgetik diberikan dengan hati-hati, oleh karena bayi yang kecil sangat peka terhadap obat-obatan yang menekan pusat-pusat vital
- Insidensi perdarahan pospartum yang tinggi memerlukan perhatian khusus, kalau perlu sampai penyediaan darah yang cocok, terutama kalau pasiennya anemis
- Dalam persalinan, prosedur pilihan adalah menunggu dengan penuh kewaspadaan. Hasil terbaik diperoleh apabila dilakukan tindakan minimal
- Apabila kelahiran sudah dekat asien ditempatkan diatas keja bersalin dan diberikan infus intravena glukosa 5 %dalam air. Tindakan persiapan ini mempunyai dua manfaat yaitu : pertama ; kalau terjadi atonia uteri baik sebelum atau sesudah bayi lahir oksitosin dapat diberikan melalui infus untuk memacu myometrium, dua : kalau perdarahan post partum benar-benar terjadi maka jalan untuk memberikan cairan atau darah telah tersedia.
- Bayi pertama dilahirkan dengan cara biasa seperti pada kehamilan tunggal
- Tali pusat harus diikat dengan dua tempat, ni untuk mencegah perdarahan anak kedua melalui tali pusat pada kembar satu telur yang mempunyai sirkulasi plasenta saling berhubungan.

- Ergometrin intravena tidak boleh diberikan sebelum anak kedua lahir. Kontraksi kuat yang dihasilkan dapat berbahaya untuk anak yang masih berada dalam uterus terutama kalau letaknya tidak baik.
- Pemeriksaan dilakukan dengan hati-hati untuk menentukan posisi dan turunya bagian terendah anak kedua. Kalau kepala atau bokong berada di PAP atau di atasnya dan uterus berkontraksi (ada his) ketuban dipecah dengan hati-hati agar tali pusat tidak membung. Kalau terjadi inertia dapat diberikan oxytosin drip untuk menimbulkan kembali kontraksi uterus, kalau uterus sudah berkontraksi dikerjakan amniotomi. Bagian terendah dipimpin masuk ke dalam panggul dengan tangan yang berada di dalam vagina. Kalau perlu dibantu dengan dorongan fundus uteri dengan menggunakan tangan satunya. Oleh karena jalan lahir telah dilebarkan oleh anak pertama, anak kedua turun dengan cepat ke dasar panggul.
- Kalau bagian terendah sudah mencapai perinium ia dilahirkan atau dengan pertolongan operatif yang ringan.
- Tindakan operatif dipertimbangkan apabila presentasi abnormal terjadi gawat janin atau ibu. Atau apabila anak kedua belum juga lahir spontan setelah 15 menit, oleh karena resiko anak kedua semakin besar dengan bertambahnya waktu. Kalau anak kedua presentasi bokong dikerjakan ekstrasi, kalau letak lintang atau presentasi kepala dilakukan versi ekstrasi. Versi ekstrasi tidak dikerjakan secara rutin pada posisi yang normal.
- Pengukuran isu uterus secara tiba-tiba dengan lahirnya anak pertama dapat menyebabkan terjadinya solusio plasenta yang membahayakan anak kedua.

- Plasenta dilahirkan setelah anak kedua lahir
- Sectio secaria tidak dikerjakan hanya atas indikasi kehamilan ganda saja. Alasan untuk tindakan operatif adalah beberapa komplikasi yang menyertai, seperti toxemia gravidarum, perdarahan antepartum (plasenta previa dan solusio plasenta), letak lintang, atau tali pusat menumbung. Kehamilan kembar tidak lebih membahayakan integritas cicatrix bekas sectio caesarea tran-peritonealis profunda. Untuk kehamilan kembar tidak perlu direncanakan sectio ulangan lebih awal dari papa kehamilan tunggal.

## **E. KEHAMILAN KEMBAR TERKUNCI**

Kehamilan kembar terkunci adalah keadaan salah satu anak menghambat turunya dan lahirnya anak yang lain. Komplikasi ini sedemikian jarang sehingga para ahli kebidanan belum pernah melihat kasus kehamilan kembar terkunci. Ada empat macam :

1. Collision : Kontak setiap bagian janin satu dengan yang lain, mencegah turunya bagian terendah anak kedua.
2. Impection : Mendesaknya setiap bagian dari satu janin ke dalam permukaan janin lainnya, memungkinkan terjadinya penurunan sebagian bagian terendah kedua anak secara simultan.
3. Compaction : Penurunan seluruh bagian terendah kedua anak secara simultan, dengan demikian memiliki cavum pelvis mayor sehingga mencegah penurunan lebih lanjut atau naiknya kembali bagian terendah kedua anak keatas panggul
4. Interlocking : permukaan interior dagu salah satu anak bersinggungan dengan permukaan inferior dagu anak lainnya diatas atau dibawah PAP, kalau ini terjadi di dalam pervis mayor akan terjadi compaction.

Interlocking adalah keadaan yang jarang. Insidensinya l.k.1:1.000 kelahiran kembar. Anak pertama presentasi bokong dan anak kedua kepala. Interlocking terjadi antara dagu anak pertama dengan dagu anak kedua. Anak pertama lahir tanpa gangguan apa-apa sampai scapula. Interlocking menyebabkan penurunan selanjutnya tidak mungkin. Kalau keadaan ini tidak cepat-cepat ditolong, anak pertama akan meninggal karena asphyxia dan hanya anak kedua yang dapat diselamatkan.



Ada empat kategori pokok anak kembar yang terkunci :

1. Bokong-kepala (paling sering)
2. Kepala-kepala
3. Kepala-letak lintang
4. Bokong-bokong

### **Diagnosis**

Diagnosis ini jarang bisa ditegakkan. Kadang-kadang diketahui dengan sinar -X, Anak kembar terkunci merupakan komplikasi persalinan laka dua, dan dicurigai apabila persalinan macet.

### **Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan Collision, impaction, Compaction

1. Dorongan fundus dan tarikan yang kuat harus dihindari

2. Umumnya dibawah anestesi yang dalam diusahakan untuk mendorong anak kedua keatas kemudian anak pertama ditarik untuk dilahirkan
3. Anak kedua dilahirkan seperti biasa
4. Apabila cara ini gagal dan anak hidup dikerjakan sectio caesarea
5. Embriotomi merupakan pilihan terakhir

#### Penatalaksanaan interlocking dagu dengan dagu

1. Dengan anestesi diusahakan untuk melepaskan dagu yang terkunci sehingga anak kedua dapat didorong ke atas, memungkinkan lahirnya anak pertama. Tarikan pada anak pertama harus dihindari oleh karena akan memperberat keadaan
2. Kalau ini tidak segera berhasil, anak pertama akan meninggal oleh karena asphixia dan trauma persalinan. Dilakukan pengobatan sebagai berikut:
  - a. Anak pertama didekapitasi
  - b. Anak kedua dilahirkan
  - c. Kepala anak pertama diekstraksi dengan forseps
  - d. Pada kepla anak pertama, diatas garis dekapitasi ditempatkan beberapa jahitan yang kuat. Nantinya dengan tarikan pada jahitan ini kepala dapat di fiksir sehingga memudahkan pemasangan forseps
3. Sectio sesaria merupakan kontraindikasi. Dengan sectio maka badan anak pertama yangberada di luar vulva harus ditarik kembali melalui vagina, uterus dan cavum peritoneai. Ini mengandung bahaya untuk ibu berupa perionitis dan sepsis padahal tidak akan diperoleh hasil apa-apa.



4. Kadang –kadang sekali, jika janinya viable dan didiagnosis interlocking dibuat dengan sinar X sebelum atau dalam persalinan sesungguhnya mulai, sectio sesaria dapat dikerjakan.

**Prognosis**

Prognosis ibu adalah baik, tetapi untuk adaknya jelek, kematian perinatal antara 40-50%.

**KEMBAR YANG MENJADI SATU (CONJOINED TWINS)**

Conjoined Twins adalah kembar satu telur dan daerah embrio gagal untuk terpisah sama sekali sehingga kedua bayinya tetap saling melekat. Kembar siam merupakan salah satu variasi. Bagian yang tersering merupakan tempat perlekatan dalam sacrum.

Insidensinya : 1: 900 kelahiran kembar atau 1: 50.000 samapai 1:100.000 kelahiran. Kebanyakan terjadi pada bayi perempuan. Kematian maternal jarang terjadi.

Diagnosis dalam kehamilan tidak lazim tetapi dapat ditegakakan diagnosis. Umumnya diagnosis dibuat dalam persalinan. Apabila kehamilan kemabar disertai dengan distoksia harus selalu diingat 1) conjoined twins, 2) locked twins, dan 3) kelainan janin misalnya hidrosepalus.

Pertolongan Persalinan Gemeli

NO	KRITERIA	NILAI
A	SIKAP	
1	Menyapa pasien dengan ramah dan sopan	
2	Memperkenalkan diri pada pasien	
3	Memposisikan pasien senyamana mungkin	
4	Menjelaskan maksud dan tujuan	
5	Merespon keluhan pasien	

B	KONTEN/ISI	
6	<p>Menyiapkan alat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bak instrumen berisi partus set</li> <li>- Bak instrumen berisi heacting set</li> <li>- 1 infus set dan vena cateter</li> <li>- Cairan infus</li> <li>- Povidon iodin</li> <li>- Lidokain, oksitosin</li> <li>- Sput 5 cc dan 1 cc</li> <li>- Set cardiopulmonal/O2</li> <li>- Kassa steril</li> <li>- Kapas DTT</li> <li>- Bengkok</li> <li>- Set Perlindungan Diri</li> <li>- Perlengkapan PI</li> <li>- Tensimeter, stetoskup, monoaural</li> <li>- Perlengkapan ibu dan bayi</li> <li>- Alas bokong</li> </ul>	
7	Memakai alat perlindungan diri	
8	Mencuci tangan dengan memperhatikan prinsip tujuh langkah	
9	<p>Kala Pembukaan Kala II</p> <p>a. Lakukan palpasi leopold untuk memastikan kembali letak dan presentasi janin, pakai sarung tangan, lakukan periksa dalam untuk kesesuaian dengan hasil palpasi</p> <p>Key point</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika anak Pertama A presentasi kepala dan tidak disertai pwnyulit lainnya upayakan persalinan pervaginam</li> <li>• Jika anak pertama AP bukan presentasi kepala tetapi tanpa penyulit lainnya, observasi dan pantau secara ketat apabila akan diselesaikan pervaginam</li> <li>• Jika anak pertama AP bukan presentasi kepala dan disertai penyulit lainnya pertimbangkan untuk terminasi perabdominal.</li> </ul>	
10	<p>Kala pengeluaran (kala II)</p> <p>a. Melahirkan anak pertama (presentasi kepala)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika pembukaan sudah lengkap, beritahu pada ibu bahwa proses pengeluaran akan segera</li> </ul>	

	<p>berlangsung dan minta ibu untuk mengikuti instruksi penolong</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bila ketuban masih utuh lakukan tindakan amniotomi</li> <li>• Pada saat Puncak HIS, minta ibu untuk mengedan sambil menarik lipat lutut. Bila HIS menghilang, minta ibu beristirahat dan bersiap untuk mengedan pada HIS berikutnya. Pimpin berulang kali hingga kepala turun ke dasar panggul,</li> <li>• Pada saat ibu mengedan dan kepala membuka kepala serta mendorong perinium, lakukan episiotomi mediolateralis (bila diperlukan)</li> <li>• Lahirkan kepala kemudian lahirkan seluruh tubuh bayi sebagai mana persalinan sontan</li> <li>• Serahkan bayi kepada petugas yang bertugas</li> <li>• Istirahatkan ibu, nilai kembali HIS dan lakukan periksa dalam ulangan untuk menilai kembali presentasi dan anak ke dua (AK)</li> </ul>	
11	<p>Melahirkan anak kedua(AK) Setelah AP lahir segera lakukan pemeriksaan dalam untuk menilai :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Letak, presentasi dan ukuran AK</li> <li>• Keutuhan selaput ketuban</li> <li>• Adanya penyulit dari faktor anak (misalnya : prolapsus tali pusat atau gawat janin atau retensi anak kedua), faktor ibu misalnya : inersia, kelelahan, atau histeria, faktor teknis (misalnya : tidak cakup panggul, kesenjangan ukuran instrument dan bagia terbawah bayi dan sebagainya).</li> <li>• Anak kedua presentasi kepala</li> <li>• Tunggu HIS kuat tahan fusndus uteri kemudian fiksasikan kepala bayi agar masuk ke dalam pintu atas panggul kemudian lakukan amniotomi.</li> <li>• Key point : pastikan tidak ada tali pusat terkemuka saat amniotomi dilakukan</li> <li>• Anak kedua bukan presentasi kepala : jika syarat memenuhi lakukan versi luar jika berhasil lakukan persalinan pervaginam, jika gagal lanjutkan dengan persalinan sungsang jika ridak ada indikasi kontra.</li> </ul>	

12	<p>Kala Uri (kala III)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segera setelah AK lahir berikan oksitosin drip 10 UI dan lakukan pengosongan kandung kemih</li> <li>• Upayakan uterus berkontraksi dengan baik (Lihat penatalaksanaan aktif kala III)</li> <li>• Ahirkan plasenta dengan PTT. Bil belum berhasil tunggu hingga tampak pelepasan (separasi) plasenta</li> </ul> <p>Key Point : Jika setelah 30 menit plasenta belum lepas lahirkan plasenta secara manual.</p>	
13	Bereskan peralatan, kumpulkan instrumen dan bahan habis pakai ke dalam tempatnya yang telah disediakan. Bersihkan dan lepaskan sarung tangan ke dalam wadah dekontaminasi	
14	Cuci tangan hingga lengan pakai sabun dan air keringkan dengan handuk bersih dan kering	
15	Periksa dan catat tanda vital ibu, kemudian cantumkan dalam status. Catat dan tuliskan instruksi untuk kala IV dan pemantauan lanjutan	
16	<p>Kala IV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantau kontraksi uterus dan jumlah perdarahan selama 2 jam pasca persalinan</li> <li>• Jika tanda vital dan hasil pemantauan menunjukkan nilai yang normal, kenakan kassa pembalut dan pakaian kemudian bawa pasien ke ruang rawat gabung.</li> </ul>	
C	TEKNIK	
17	Teruji melakukan secara sistematis	
18	Teruji menggunakan bahasa yang mudah dimengerti	
19	Teruji memeberikan perhatian pada setiap jawaban yang diberikan	
20	Setiap jawaban difollow up dengan baik	
21	Teruji melakukan anamnesa secara beruruta dan mendokumentasikan hasil	
	TOTAL SCORE	
	NILAI : (TOTAL SKORE : TOTAL POINT PENILAIAN )X 100	

# **BAB VI**

## **PERSALINAN**

### **PADA PRESENTASI BOKONG**

---

Persalinan pada presentasi sungsang :

1. Persalinan pervaginam:
  - a. Persalinan sungsang spontan pervaginam (cara Bracht)
  - b. Ekstraksi bokong parsialis
  - c. Ekstraksi bokong / kaki totalis
2. Persalinan perabdominal: Sectio Caesar

#### **Indikasi :**

- o Janin besar
- o Janin “viable” dengan gawat janin
- o Nilai anak sangat tinggi ( high social value baby )
- o Keadaan umum ibu buruk
- o Inpartu tapi dengan kemajuan persalinan yang tidak memuaskan ( partus lama, “secondary arrest” dsbnya)
- o Panggul sempit atau kelainan bentuk panggul
- o Hiperekstensi kepala
- o Bila sudah terdapat indikasi pengakhiran kehamilan dan

- pasien masih belum inpartu (beberapa ahli mencoba untuk mengakhiri kehamilan dengan oksitosin drip)
- o Disfungsi uterus (beberapa ahli mencoba untuk mengakhiri persalinan dengan oksitosin drip)
  - o Presentasi bokong tidak sempurna atau presentasi kaki
  - o Janin sehat preterm pada pasien inpartu dan atau terdapat indikasi untuk segera mengakhiri kehamilan atau persalinan.
  - o Gangguan pertumbuhan intrauterine berat
  - o Riwayat obstetri buruk
  - o Operator tidak berpengalaman dalam melakukan pertolongan persalinan sungsang spontan pervaginam
  - o Pasien menghendaki untuk dilakukan sterilisasi setelah persalinan ini.

## **TEHNIK PERTOLONGAN PERSALINAN SUNGSANG**

### **Mekanisme Persalinan Sungsang Spontan Per Vaginam**

Terdapat perbedaan dasar antara persalinan pada presentasi sungsang dengan persalinan pada presentasi belakang kepala.

Pada presentasi belakang kepala, bila kepala sudah lahir maka sisa tubuh janin akan mengalami proses persalinan selanjutnya dan umumnya tanpa kesulitan.

Pada presentasi sungsang, lahirnya bokong dan bagian tubuh janin tidak selalu dapat diikuti dengan persalinan kepala secara spontan. Dengan demikian maka pertolongan persalinan sungsang pervaginam memerlukan keterampilan khusus dari penolong persalinan.

Engagemen dan desensus bokong terjadi melalui masuknya diameter bitrochanteric bokong melalui diameter oblique panggul.

Panggul anterior anak umumnya mengalami desensus lebih cepat dibandingkan panggul posterior.

Pada saat bertemu dengan tahanan jalan lahir terjadi putar paksi dalam sejauh  $45^{\circ}$  dan diikuti dengan pemutaran panggul anterior kearah arcus pubis sehingga diameter bi-trochanteric menempati diameter antero-posterior pintu bawah panggul.

Setelah putar paksi dalam, desensus bokong terus berlanjut sampai perineum teregang lebih lanjut oleh bokong dan panggul anterior terlihat pada vulva.

Melalui gerakan laterofleksi tubuh janin, panggul posterior lahir melalui perineum.

Tubuh anak menjadi lurus ( laterofleksi berakhir ) sehingga panggul anterior lahir dibawah arcus pubis. Tungkai dan kaki dapat lahir secara spontan atau atas bantuan penolong persalinan.

Setelah bokong lahir, terjadi putar paksi luar bokong sehingga punggung berputar keanterior dan keadaan ini menunjukkan bahwa saat itu diameter bisacromial bahu sedang melewati diameter oblique pintu atas panggul.

Bahu selanjutnya mengalami desensus dan mengalami putar paksi dalam sehingga diameter bis-acromial berada pada diameter antero-posterior jalan lahir.

Segera setelah bahu, kepala anak yang umumnya dalam keadaan fleksi maksimum masuk panggul melalui diameter oblique dan kemudian dengan cara yang sama mengalami putar paksi dalam sehingga bagian tengkuk janin berada dibawah simfisis pubis. Selanjutnya kepala anak lahir melalui gerakan fleksi.

Engagemen bokong dapat terjadi pada diameter

tranversal panggul dengan sacrum di anterior atau posterior. Mekanisme persalinan pada posisi tranversal ini sama dengan yang sudah diuraikan diatas, perbedaan terletak pada jauhnya putar paksi dalam ( dalam keadaan ini putar paksi dalam berlangsung sejauh  $90^{\circ}$  ).

Kadang-kadang putar paksi dalam terjadi sedemikian rupa sehingga punggung anak berada dibagian posterior dan pemutaran semacam ini sedapat mungkin dicegah oleh karena persalinan kepala dengan dagu didepan akan jauh lebih sulit bila dibandingkan dengan dagu di belakang selain itu dengan arah pemutaran seperti itu kemungkinan terjadinya hiperekstensi kepala anak juga sangat besar dan ini akan memberi kemungkinan terjadinya “after coming head” yang amat besar.

### **Penatalaksanaan Persalinan**

Selama proses persalinan, resiko ibu dan anak jauh lebih besar dibandingkan persalinan pervaginam pada presentasi belakang kepala.

1. Pada saat masuk kamar bersalin perlu dilakukan penilaian secara cepat dan cermat mengenai : keadaan selaput ketuban, fase persalinan, kondisi janin serta keadaan umum ibu.
2. Dilakukan pengamatan cermat pada DJJ dan kualitas his dan kemajuan persalinan.
3. Persiapan tenaga penolong persalinan – asisten penolong persalinan - dokter anak dan ahli anaesthesi.

Persalinan spontan pervaginam (spontan Bracht) terdiri dari 3 tahapan :

1. Fase lambat **pertama**:
  - o Mulai dari lahirnya bokong sampai umbilikus (scapula).

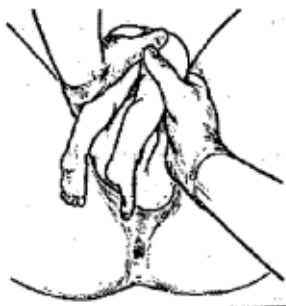


- o Disebut fase lambat oleh karena tahapan ini tidak perlu ditangani secara tergesa-gesa mengingat tidak ada bahaya pada ibu dan anak yang mungkin terjadi.
2. Fase **cepat**:
- o Mulai lahirnya umbilikus sampai mulut.
  - o Pada fase ini, kepala janin masuk panggul sehingga terjadi oklusi pembuluh darah talipusat antara kepala dengan tulang panggul sehingga sirkulasi utero-plasenta terganggu.
  - o Disebut fase cepat oleh karena tahapan ini harus terselesaikan dalam 1 – 2 kali kontraksi uterus (sekitar 8 menit).
3. Fase lambat **kedua**:
- o Mulai lahirnya mulut sampai seluruh kepala.
  - o Fase ini disebut fase lambat oleh karena tahapan ini tidak boleh dilakukan secara tergesa-gesa untuk menghindari dekompresi kepala yang terlampau cepat yang dapat menyebabkan perdarahan intrakranial.

**Tehnik pertolongan sungsang spontan pervaginam (spontan BRACHT )**

1. Pertolongan dimulai setelah bokong nampak di vulva dengan penampang sekitar 5 cm.
2. Suntikkan 5 unit oksitosin i.m dengan tujuan bahwa dengan 1–2 his berikutnya fase cepat dalam persalinan sungsang spontan pervaginam akan terselesaikan.
3. Dengan menggunakan tangan yang dilapisi oleh kain setengah basah, bokong janin dipegang sedemikian rupa sehingga kedua ibu jari penolong berada pada bagian belakang pangkal paha dan empat jari-jari lain berada pada bokong janin (*gambar 1*)

4. Pada saat ibu meneran, dilakukan gerakan mengarahkan punggung anak ke perut ibu ( gerak hiperlordosis )sampai kedua kaki anak lahir .
5. Setelah kaki lahir, pegangan dirubah sedemikian rupa sehingga kedua ibu jari sekarang berada pada lipatan paha bagian belakang dan ke empat jari-jari berada pada pinggang janin (*gambar 2*)
6. Dengan pegangan tersebut, dilakukan gerakan hiperlordosis dilanjutkan ( gerak mendekatkan bokong anak pada perut ibu ) sedikit kearah kiri atau kearah kanan sesuai dengan posisi punggung anak.
7. Gerakan hiperlordosis tersebut terus dilakukan sampai akhirnya lahir mulut-hidung-dahi dan seluruh kepala anak.
8. Pada saat melahirkan kepala, asisten melakukan tekanan suprasimfisis searah jalan lahir dengan tujuan untuk mempertahankan posisi fleksi kepala janin
9. Setelah anak lahir, perawatan dan pertolongan selanjutnya dilakukan seperti pada persalinan spontan pervaginam pada presentasi belakang kepala.



*Pegangan panggul anak pada persalinan spontan Bracht*



*Pegangan bokong anak pada persalinan spontan Bracht*

### **Prognosis**

- Prognosis lebih buruk dibandingkan persalinan pada presentasi belakang kepala.
- Prognosa lebih buruk oleh karena:
  - o Perkiraan besar anak sulit ditentukan sehingga sulit diantisipasi terjadinya peristiwa “after coming head”.
  - o Kemungkinan ruptura perinei totalis lebih sering terjadi.

### **Sebab kematian anak:**

1. Talipusat terjepit saat fase cepat.
2. Perdarahan intrakranial akibat dekompresi mendadak waktu melahirkan kepala anak pada fase lambat kedua.
3. Trauma collumna vertebralis.
4. Prolapsus talipusat.

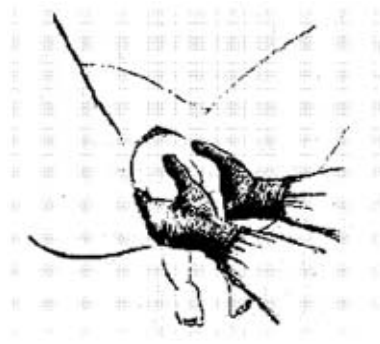
## **EKSTRAKSI PARSIAL PADA PERSALINAN SUNGSANG PERVAGINAM**

### **Manual aid**

Terdiri dari 3 tahapan :

1. Bokong sampai umbilikus lahir secara spontan (pada frank breech).
2. Persalinan bahu dan lengan dibantu oleh penolong.
3. Persalinan kepala dibantu oleh penolong.

### **PERSALINAN BAHU DAN LENGAN**



*Pegangan "Femuro Pelvic" pada pertolongan persalinan sungsang pervaginam*

1. Pegangan pada panggul anak sedemikian rupa sehingga ibu jari penolong berdampingan pada os sacrum dengan kedua jari telunjuk pada krista iliaka anterior superior ; ibu jari pada sakrum sedangkan jari-jari lain berada didepan pangkal paha (gambar 3) .
2. Dilakukan traksi curam kebawah sampai menemui rintangan (hambatan) jalan lahir.
3. Selanjutnya bahu dapat dilahirkan dengan menggunakan salah satu dari cara-cara berikut:

1. Lovset.
2. Klasik.
3. Müller.

## 1. Persalinan bahu dengan cara LOVSET.

### Prinsip :

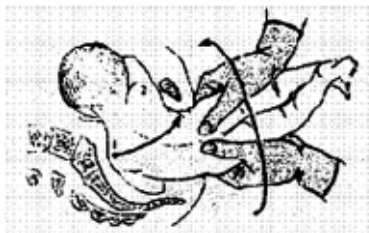
Memutar badan janin setengah lingkaran ( $180^{\circ}$ ) searah dan berlawanan arah jarum jam sambil melakukan traksi curam kebawah sehingga bahu yang semula dibelakang akan lahir didepan (dibawah simfisis).

Hal tersebut dapat terjadi oleh karena :

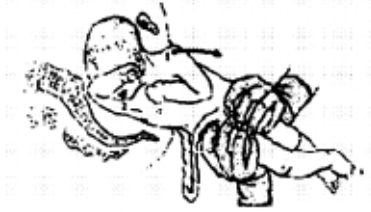
- Adanya inklinasi panggul (sudut antara pintu atas panggul dengan sumbu panggul)
- Adanya lengkungan jalan lahir dimana dinding sebelah depan lebih panjang dibanding lengkungan dinding sacrum disebelah belakang

Sehingga setiap saat bahu posterior akan berada pada posisi lebih rendah dibandingkan posisi bahu anterior

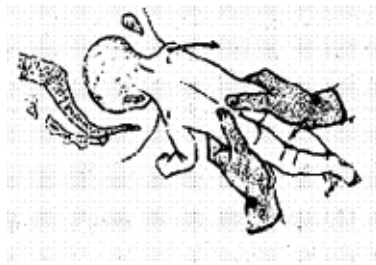
### Tehnik :



*Tubuh janin dipegang dengan pegangan femuropelvik.  
Dilakukan pemutaran  $180^{\circ}$  sambil melakukan traksi curam  
kebawah sehingga bahu belakang menjadi bahu depan  
dibawah arcus pubis dan dapat dilahirkan*



*Sambil dilakukan traksi curam bawan, tubun janin diputar 180° kearah yang berlawanan sehingga bahu depan menjadi bahu depan dibawah arcus pubis dan dapat dilahirkan*



*Tubuh janin diputar kembali 180° kearah yang berlawanan sehingga bahu belakang kembali menjadi bahu depan dibawah arcus pubis dan dapat dilahirkan*

### **Keuntungan persalinan bahu dengan cara Lovset :**

1. Tehnik sederhana.
2. Hampir selalu dapat dikerjakan tanpa melihat posisi lengan janin.
3. Kemungkinan infeksi intrauterin minimal.

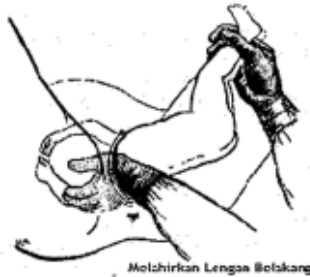
### **2. Persalinan bahu dengan cara KLASIK**

- Disebut pula sebagai tehnik DEVENTER.
- Melahirkan lengan belakang dahulu dan kemudian melahirkan lengan depan dibawah simfisis.
- Dipilih bila bahu tersangkut di pintu atas panggul.

**Prinsip :**

Melahirkan **lengan belakang** lebih dulu (oleh karena ruangan panggul sebelah belakang/sacrum relatif lebih luas didepan ruang panggul sebelah depan) dan kemudian melahirkan lengan depan dibawah arcus pubis

**Tehnik :**



*Melahirkan lengan belakang pada tehnik melahirkan bahu cara KLASIK*



*Melahirkan lengan depan pada tehnik melahirkan bahu cara KLASIK*

1. Kedua pergelangan kaki dipegang dengan ujung jari tangan kanan penolong berada diantara kedua pergelangan kaki anak , kemudian di elevasi sejauh mungkin

dengan gerakan mendekatkan perut anak pada perut ibu.

2. Tangan kiri penolong dimasukkan kedalam jalan lahir, jari tangan dan telunjuk tangan kiri menyelusuri bahu sampai menemukan fosa cubiti dan kemudian dengan gerakan "*mengusap muka janin* ", lengan posterior bawah bagian anak dilahirkan.
3. Untuk melahirkan lengan depan, pegangan pada pergelangan kaki janin diubah.

Dengan tangan kanan penolong, pergelangan kaki janin dipegang dan sambil dilakukan traksi curam bawah melakukan gerakan seolah "*mendekatkan punggung janin pada punggung ibu*" dan kemudian lengan depan dilahirkan dengan cara yang sama.

Bila dengan cara tersebut pada no 3 diatas lengan depan sulit untuk dilahirkan, maka lengan tersebut diubah menjadi lengan belakang dengan cara:

- o Gelang bahu dan lengan yang sudah lahir dicekap dengan kedua tangan penolong sedemikian rupa sehingga kedua ibu jari penolong terletak dipunggung anak dan sejajar dengan sumbu badan janin ; sedangkan jari-jari lain didepan dada.
- o Dilakukan pemutaran tubuh anak kearah perut dan dada anak sehingga lengan depan menjadi terletak dibelakang dan dilahirkan dengan cara yang sudah dijelaskan pada no 2

Keuntungan : Umumnya selalu dapat dikerjakan pada persalinan bahu

Kerugian : Masuknya tangan kedalam jalan lahir meningkatkan resiko infeksi



### 3. Persalinan bahu dengan cara Mueller

- Melahirkan bahu dan lengan depan lebih dahulu dibawah simfisis melalui ekstraksi ; disusul melahirkan lengan belakang di belakang ( depan sacrum )
- Dipilih bila bahu tersangkut di Pintu Bawah Panggul



*Melahirkan bahu depan dengan ekstraksi pada bokong dan bila perlu dibantu dengan telunjuk jari tangan kanan untuk mengeluarkan lengan depan (**kiri**). Melahirkan lengan belakang (inset : mengait lengan atas dengan telunjuk jari tangan kiri penolong)(**kanan**).*

Tehnik pertolongan persalinan bahu cara Mueller:

1. Bokong dipegang dengan pegangan “femuropelvik”.
2. Dengan cara pegangan tersebut, dilakukan traksi curam bawah pada tubuh janin sampai bahu depan lahir (*kiri*) dibawah arcus pubis dan selanjutnya lengan depan dilahirkan dengan mengait lengan depan bagian bawah.
3. Setelah bahu dan lengan depan lahir, pergelangan kaki dicekap dengan tangan kanan dan dilakukan elevasi serta traksi keatas (*kanan*), traksi dan elevasi sesuai arah tanda panah) sampai bahu belakang lahir dengan sendirinya. Bila tidak dapat lahir dengan sendirinya, dilakukan kaitan

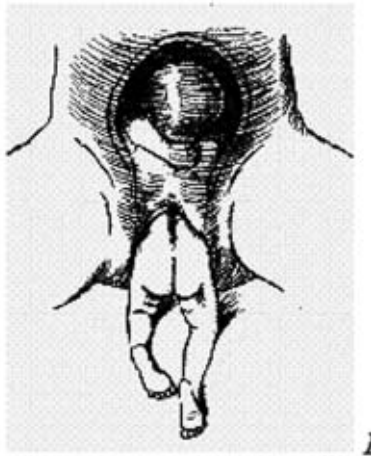
untuk melahirkan lengan belakang anak.Keuntungan penggunaan tehnik ini adalah oleh karena tangan penolong tidak masuk terlalu jauh kedalam jalan lahir maka resiko infeksi berkurang.

## MELAHIRKAN LENGAN MENUNJUK.

### Nuchal Arm

Yang dimaksud dengan keadaan ini adalah bila pada persalinan sungsang, salah satu lengan anak berada dibelakang leher dan menunjuk kesatu arah tertentu.

Pada situasi seperti ini, persalinan bahu tidak dapat terjadi sebelum lengan yang bersangkutan dirubah menjadi didepan dada.

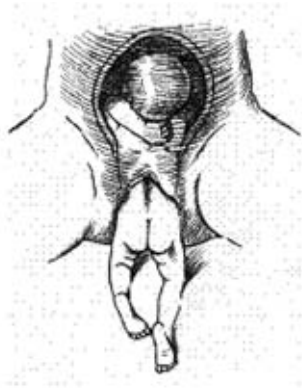


*Lengan menunjuk ( " nuchal arm" )*

Bila lengan yang menunjuk adalah **lengan posterior** :  
(dekat dengan sakrum)

1. Tubuh janin dicekap sedemikian rupa sehingga kedua ibu jari penolong berada dipunggung anak sejajar dengan sumbu tubuh anak dan jari-jari lain didepan dada.

2. Badan anak diputar 180° searah dengan menunjuknya lengan yang dibelakang leher sehingga lengan tersebut akan menjadi berada didepan dada (menjadi lengan depan).
3. Selanjutnya lengan depan dilahirkan dengan tehnik persalinan bahu cara KLASIK.



*Lengan kiri menunjuk kekanan*



*Tubuh anak diputar searah dengan menunjuknya lengan (kekanan)*



*Menurunkan lengan anak*

Bila lengan yang menunjuk adalah **lengan anterior** : (dekat dengan sinfisis) maka :

Penanganan dilakukan dengan cara yang sama, perbedaan terletak pada cara memegang tubuh anak dimana pada keadaan ini kedua ibu jari penolong berada didepan dada sementara jari-jari lain dipunggung janin.

### **MELAHIRKAN LENGAN MENJUNGKIT**

Yang dimaksud dengan lengan menjungkit adalah suatu keadaan dimana pada persalinan sungsang pervaginam lengan anak lurus disamping kepala.

Keadaan ini menyulitkan terjadinya persalinan spontan pervaginam.

Cara terbaik untuk mengatasi keadaan ini adalah melahirkan lengan anak dengan cara LOVSET.



*Melahirkan lengan menjungkit*

Bila terjadi kemacetan bahu dan lengan saat melakukan pertolongan persalinan sungsang secara spontan (Bracht), lakukan pemeriksaan lanjut untuk memastikan bahwa kemacetan tersebut tidak disebabkan oleh lengan yang menjungkit.

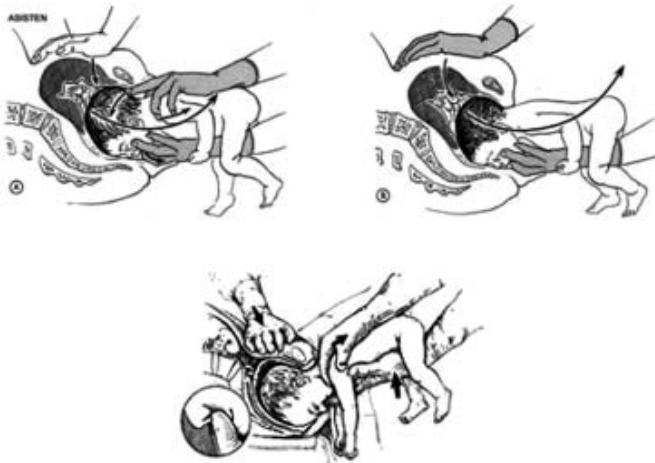
## PERSALINAN KEPALA

### After Coming Head

Pertolongan untuk melahirkan kepala pada presentasi sungsang dapat dilakukan dengan berbagai cara :

1. Cara **MOURICEAU**
2. Cara **PRAGUE TERBALIK**

### 1. Cara MOURICEAU



*Tehnik Mouriceau*

Dengan tangan penolong yang sesuai dengan arah menghadapnya muka janin, jari tengah dimasukkan kedalam mulut janin dan jari telunjuk serta jari manis diletakkan pada fosa canina.

1. Tubuh anak diletakkan diatas lengan anak, seolah anak “menunggang kuda”.
2. Belakang leher anak dicekap diantara jari telunjuk dan jari tengah tangan yang lain.

3. Assisten membantu dengan melakukan tekanan pada daerah suprasimfisis untuk mempertahankan posisi fleksi kepala janin.
4. Traksi curam bawah terutama dilakukan oleh tangan yang dileher.

## **2. Cara PRAGUE TERBALIK**

Dilakukan bila occiput dibelakang (dekat dengan sacrum) dan muka janin menghadap simfisis.

Satu tangan mencekap leher dari sebelah belakang dan punggung anak diletakkan diatas telapak tangan tersebut.

Tangan penolong lain memegang pergelangan kaki dan kemudian di elevasi keatas sambil melakukan traksi pada bahu janin sedemikian rupa sehingga perut anak mendekati perut ibu.

Dengan larynx sebagai hypomochlion kepala anak dilahirkan.



Persalinan kepala dengan tehnik Prague terbalik

## **EKSTRAKSI TOTAL PADA PERSALINAN SUNGSANG PERVAGINAM**

Persalinan sungsang pervaginam dimana keseluruhan proses persalinan anak dikerjakan sepenuhnya oleh penolong persalinan.

Jenis ekstraksi total :

1. Ekstraksi bokong
2. Ekstraksi kaki

### EKSTRAKSI BOKONG

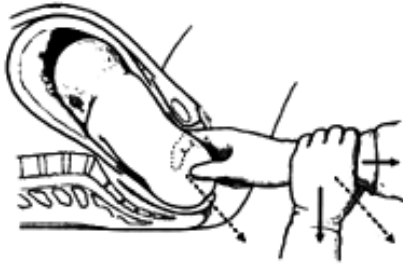
Tindakan ini dikerjakan pada **letak bokong murni** dengan bokong yang sudah berada didasar panggul.

#### Tehnik :

1. Jari telunjuk penolong yang sesuai dengan bagian kecil anak dimasukkan jalan lahir dan diletakkan pada lipatan paha depan anak. Dengan jari tersebut, lipatan paha dikaitkan. Untuk memperkuat kaitan tersebut, tangan lain penolong mencekup pergelangan tangan yang melakukan kaitan dan ikut melakukan traksi kebawah
2. Bila dengan traksi tersebut **trochanter depan** sudah terlihat dibawah arcus pubis, jari telunjuk tangan lain segera mengaitkan lipatan paha belakang dan secara serentak melakukan traksi lebih lanjut untuk melahirkan bokong
3. Setelah bokong lahir, bokong dipegang dengan pegangan "femuropelvik" dan janin dilahirkan dengan cara yang sudah dijelaskan pada ekstraksi bokong parsialis.



*Kaitan pada lipatan paha depan untuk melahirkan trochanter depan*



*Untuk memperkuat traksi bokong, dilakukan traksi dengan menggunakan kedua tangan seperti terlihat pada gambar.*



*Traksi dengan kedua jari untuk melahirkan bokong*

### **EKSTRAKSI KAKI**

1. Setelah persiapan selesai, tangan penolong yang sesuai dengan bagian kecil anak dimasukkan secara obstetris kedalam jalan lahir, sedangkan tangan lain membuka labia.
2. Tangan yang didalam mencari kaki dengan menyusuri bokong – pangkal paha sampai belakang lutut (fosa poplitea) dan kemudian melakukan fleksi dan abduksi paha janin sehingga sendi lutut menjadi fleksi. (*gambar a*)
3. Tangan yang diluar (dekat dibagian fundus uteri) mendekatkan kaki janin untuk mempermudah tindakan mencari kaki janin tersebut diatas (*gambar b*)



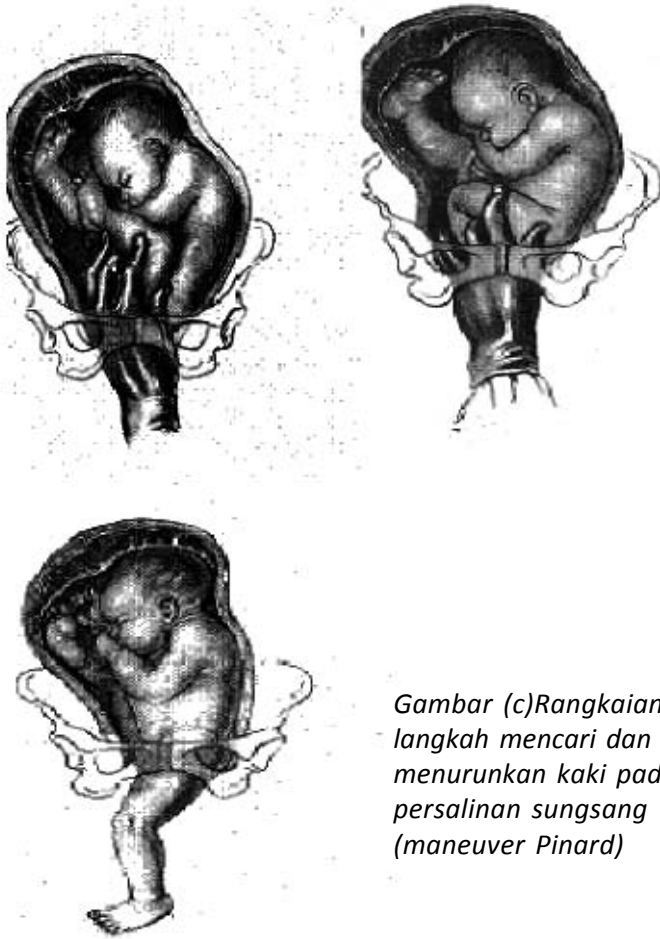
4. Setelah lutut fleksi, pergelangan kaki anak dipegang diantara jari ke II dan III dan dituntun keluar dari vagina (*gambar c*)



Gambar (a) Tangan dalam mencari kaki dengan menyelusuri bokong sampai fosa poplitea



Gambar (b) Bantuan tangan luar dibagian fundus uteri dalam usaha mencari kaki janin



*Gambar (c) Rangkaian langkah mencari dan menurunkan kaki pada persalinan sungsang (maneuver Pinard)*

1. Kedua tangan penolong memegang betis anak dengan meletakkan kedua ibu jari dibelakang betis sejajar dengan sumbu panjangnya dan jari-jari lain didepan tulang kering. Dengan pegangan ini dilakukan traksi curam bawah pada kaki sampai **pangkal paha lahir**
2. Pegangan kini dipindahkan keatas setinggi mungkin dengan kedua ibu jari dibelakang paha pada sejajar sumbu

panjangnya dan jari lain didepan paha. Dengan pegangan ini pangkal paha ditarik curam bawah sampai trochanter depan lahir.



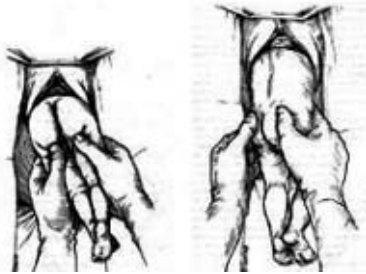
3. Kemudian dilakukan traksi curam atas pada pangkal paha untuk melahirkan trochanter belakang sehingga akhirnya seluruh bokong lahir.



4. Setelah bokong lahir, dilakukan pegangan femuropelvik dan dilakukan traksi curam dan selanjutnya untuk menyelesaikan persalinan bahu dan lengan serta kepala seperti yang sudah dijelaskan.



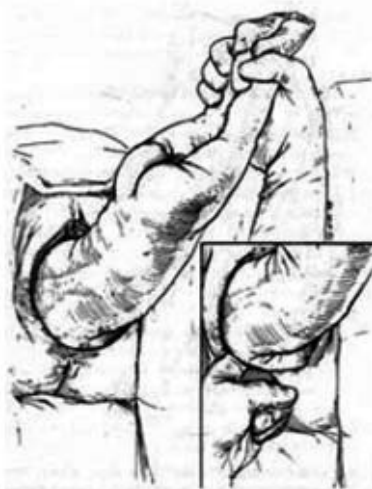
*Terlihat bagaimana cara melakukan pegangan pada pergelangan kaki anak. Sebaiknya digunakan kain setengah basah untuk mengatasi licinnya tubuh anak ; Traksi curam bawah untuk melahirkan lengan sampai skapula depan terlihat .*



*Pegangan selanjutnya adalah dengan memegang bokong dan panggul janin (jangan diatas panggul anak). Jangan lakukan gerakan rotasi sebelum skapula terlihat.*



*Skapula sudah terlihat, rotasi tubuh sudah boleh dikerjakan*



*Dilakukan traksi curam atas untuk melahirkan bahu belakang yang diikuti dengan gerakan untuk membebaskan lengan belakang lebih lanjut.*



*Persalinan bahu depan melalui traksi curam bahwa setelah bahu belakang dilahirkan ; Lengan depan dilahirkan dengan cara yang sama dengan melahirkan lengan belakang.*

## **KOMPLIKASI PERSALINAN SUNGSANG PERVAGINAM**

### **Komplikasi ibu**

1. Perdarahan
2. Trauma jalan lahir
3. Infeksi

### **Komplikasi anak**

- **Sufokasi / aspirasi :**

Bila sebagian besar tubuh janin sudah lahir, terjadi pengecilan rongga uterus yang menyebabkan gangguan sirkulasi dan menimbulkan anoksia. Keadaan ini merangsang janin untuk bernafas dalam jalan lahir sehingga menyebabkan terjadinya aspirasi.

- **Asfiksia :**

Selain hal diatas, anoksia juga disebabkan oleh terjepitnya talipusat pada fase cepat

- **Trauma intrakranial:**

Terjadi sebagai akibat :

- ✓ Panggul sempit
- ✓ Dilatasi servik belum maksimal (after coming head)
- ✓ Persalinan kepala terlalu cepat (fase lambat kedua terlalu cepat)

- **Fraktura / dislokasi:**

Terjadi akibat persalinan sungsang secara operatif

- ✓ Fraktura tulang kepala
- ✓ Fraktura humerus
- ✓ Fraktura klavikula
- ✓ Fraktura femur
- ✓ Dislokasi bahu

- **Paralisa nervus brachialis** yang menyebabkan paralisa lengan terjadi akibat tekanan pada pleksus brachialis oleh jari-jari penolong saat melakukan traksi dan juga akibat regangan pada leher saat membebaskan lengan.

### Langkah-langkah Pertolongan Persalinan Sungsang

NO	KRITERIA	NILAI
<b>A</b>	<b>SIKAP DAN PERILAKU</b>	
1	Menjelaskan prosedur yang dilakukan	
2	Teruji bersikap sopan	
3	Teruji memposisikan pasien dengan tepat	
4	Teruji tanggap terhadap reaksi pasien	
5	Teruji sabar dan teliti	
<b>B</b>	<b>PENILAIAN CONCENT/ISI</b>	
	<b>PERSIAPAN TINDAKAN</b>	
6	Menyiapkan alat dan perlengkapan serta bahan yang diperlukan (alat persalinan Normal+ Resusitasi)	
7	Mendekatkan alat ketempat yang mudah dijangkau (menyusun berurutan sesuai waktu penggunaannya)	

8	Emberikan penjelasan pada ibu mengenai tindakan yang akan dilakukan	
9	Melakukan informend consent	
10	Persiapan diri penolong (penolong memakai celemek/ schort + masker, alas kaki)	
11	Mengatur posisi lithotmi	
12	Cuci tangan dengan sabun di air mengalir dan pakai saung tangan	
13	Mengosongkan kandung kemih /rectum serta membersihkan daerah perinium dengan antiseptik	
14	Memasangn duk(kain penutup)	
15	Lakukan periksa dalam, pastikan pembukaan lengkap	
17	Melakukan episiotomi saat bokong membuka vulva (primigravida)	
18	Setelah bokong anak lahir, memegang bokong secara bach (kedua ibu jari penolong sejajar dengan sumbu anjang paha, sedangkan jari-jari yang lain memegang panggul)	
19	Mengendorkan tali pusat terlebih dahulu pada waktu tali pusat lahir dan tampak secara terenggang.	
	<b>CARA SPONTAN BRACH</b>	
20	Jika kaki sudah lahir seperti pada letak bokong kaki, letak lutut dan letak kaki, bokong dipegang sedemikian rupa hingga kedua ibu jari terletak pada lipat paha dan jari lainnya menggenggang bokong	
21	Melakukan hiperlordosis pada badan janin mengikuti gerak rotasi anterior, yaitu punggung janin didekatkan ke arah perut ibu dan sedikit ke kiri dan kekanan sesuai dengan punggung anak. (Penolong hanya mengikuti gerakan ini tanpa ini tanpa melakukan tarikan).	
22	Seorang asisten membantu melakukan penekanan supra pubis pada saat bokong sampai leher rahim (Melakukan tindakan ini untuk menghindari lengan bayi menjungkit)	
23	Membawa bokong terus keatas kearah perut ibu samapai kepala lahir.	
24	Melahirkan berturut –turut dagu, mulut, hidung, muka dan kepala bayi (yangan tidak boleh masuk ke dalam jalan lahir karena dapat menimbulkan infeksi)	

	<b>LAKUKAN MANUAL AID PENGELUARAN BAHU BELAKANG /SECARA KLASIK (JIKA TERJADI KESULITAN MENGELUARKAN BAHU )CIRI UJUNG DISTAL SKAPULA DIBAWAH SIMPISI)</b>	
25	Melahirkan bahu belakang a. Bila punggung berada sebelah kiri,kita akan memasukkan tangan yang sesuai dengan tangan anak (yang akan dilahirkan tangan kanan) b. Tangan penolong yang satunya memegang keuda kaki dengan jari telunjuk diantaranya dan jari lainnya menggenggam kedua kaki tersebut (kedua kaki janin dipegang secara perasat garpu tala) dan digerakkan ke kanan atas.	
26	Jari tengah dan telunjuk tangan kanan penolong melalui punggung, skapula sampai humerus janin menuju ke lengan belakang sampai di fossa cubiti.	
27	Jari tangan penolong ditempatkan sejajar dengan humerus janin sampai fossa cubiti dan tangan belakang janin dikeluarkan dengan bimbingan kedua jari tersebut dan dengan gerakan seakan-akan menyapu muka janin.	
28	Bersamaan dengan point 14 kedua kaki janin dipegang dengan tangan kiri penolong dan ditarik ke kanan atas	
29	Memegang pinggu bayi dengan kedua tangan setelah bokong dan kaki bayi lahir	
30	Memutar bayi seratus delapan puluh derajat tarik kebawah dengan lengan bayi yang menjungkit sehingga lengan posterior berada di bawah symisis	
31	Melirikan lengan dengan memasukkan (1) atau (2) jari pada lengan atas serta menarik lengan kebawah siku dalam keadaan pleksi dan lengan depan lahir.	
32`	Melahirkan lengan kedua, putar kembali seratus delapan puluh derajat kearah berlawanan kekiri atau kekanan sambil ditarik sehingga lengan belakang menjadi lengan depan dan dilahirkan terlebih dahulu	
	<b>LAKUKAN MANUAL AID JIKA KEDUA BAHU TELAH LAHIR SEDANGKAN KEPALA BELUM (MENGELUARKAN KEPALA DENGAN MARICEAU)</b>	
33	Tangan luar menggenggam kaki dengan jari telunjuk diantara kedua kaki dan mengangkat kaki tinggi keatas	
34	Memasukkan tangan kiri penolong ke dalam vagina	
35	Meletakkan tangan bayi diatas tangan kriri sehingga badan bayi seolah-olah menunggang kuda	



36	Meletakkan jari telunjuk dan jari manis pada maksila/fossa kanina bayi dan jari tengah di dalam mulut bayi,	
37	Memegang atau mencekram tengkuk dengan menggunakan tangan kanan dimana tengkuk terjepit antara jari telunjuk dan jari tengah sehingga badan bayi seperti menunggang kuda.	
38	Menarik kepala dengan koordinasi tangan kiri dan kanan secara hati-hati kebawah, ketika suboksiput berada di bawah simpisis lakukan hiperlordosis ke arah ibu sehingga berturut-turut lahirlah dagu, mulut hidung dan seluruh kepala.	
39	Mengangkat keatas untuk melahirkan mulut , hidung	
40	Meletakkan anak setelah ahir diatas perut ibu keringkan, memotong tali pusat, hangatkan berikan ASI dan selanjutnya dirawat sebagaimana mestinya.	
41	Lanjutkan dengan langkah prosedut APN	
42	Managemen aktif kala III	
43	Awal kala IV	
44	Dekontaminasi	
45	Cuci tangan pasca tindakan	
46	Perawatan pasca tindakan	
	TEKNIK	
47	Teruji melakukan secara sistematis	
48	Teruji menggunakan bahasa yang mudah dimengerti	
49	Teruji memberikan perhatian pada setiap jawaban yang diberikan	
50	Setiap jawaban difollo up dengan baik	
51	Teruji melakukan anamnesa secara berurutan dan mendokumentasikan hasil	
	Total score	
	<b>NILAI : (TOTAL SCORE : TOTAL POINT PENILAIAN) x 100</b>	



## **BAB VII**

# **ATONIA UTERI**

---

### **ATONIA UTERI**

Atonia uteri adalah suatu kondisi dimana miometrium tidak dapat berkontraksi dan bila ini terjadi maka darah yang keluar dari bekas tempat melekatnya plasenta menjadi tidak terkendali. Atonia uteri juga didefinisikan sebagai suatu kondisi kegagalan uterus dalam berkontraksi setelah persalinan (Saifudin AB, 2002).

Perdarahan postpartum adalah perdarahan lebih dari 500-600 ml selama 24 jam setelah anak lahir. Termasuk perdarahan karena retensio plasenta. Perdarahan postpartum adalah perdarahan dalam kala IV lebih dari 500-600 cc dalam 24 jam setelah anak dan plasenta lahir.

Perdarahan postpartum dibagi menjadi 2, yaitu :

1. Early Postpartum terjadi 24 jam pertama setelah bayi lahir
2. Late Postpartum terjadi lebih dari 24 jam pertama setelah bayi lahir

Tiga hal yang harus diperhatikan dalam menolong persalinan dengan komplikasi perdarahan postpartum :

1. Menghentikan perdarahan

2. Mencegah timbulnya syok
3. Mengganti darah yang hilang

Beberapa faktor predisposisi yang terkait dengan perdarahan pasca persalinan yang disebabkan oleh atonia uteri adalah :

- Yang menyebabkan uterus membesar lebih dari normal selama kehamilan, diantaranya : jumlah air ketuban yang berlebihan (polihidramnion), kehamilan gemelli dan janin besar(makrosomia).
- Kala I dan kala II yang memanjang  
Pada partus lama uterus dalam kondisi yang sangat lelah, sehingga otot-otot rahim tidak mampu melakukan kontraksi segera setelah plasenta lahir.
- Persalinan cepat (partus presipitatus)  
Persalinan cepat mengakibatkan otot uterus dipaksa untuk segera mengeluarkan buah kehamilan dengan segera sehingga pada pasca salin menjadi lelah dan lemah untuk berkontraksi.
- Persalinan yang diinduksi atau dipercepat dengan oksitosin  
Obat-obatan uterotonika yang digunakan untuk memaksa uterus berkontraksi saat proses persalinan mengakibatkan otot uterus menjadi lelah.
- Infeksi intrapartum  
Korioamnionitis adalah infeksi dari korion saat intrapartum yang potensial akan menjalar pada otot uterus sehingga menjadi infeksi dan menyebabkan gangguan untuk melakukan kontraksi
- Kelainan plasenta  
Plasenta akreta plasenta previa dan plasenta lepas premature mengakibatkan gangguan uterus untuk berkontraksi.

Adanya benda asing menghalangi kontraksi yang baik untuk mencegah terjadinya perdarahan.

- **Multiparitas tinggi**

Kehamilan seorang ibu yang berulang kali, maka uterus juga akan berulang kali teregang. Hal ini akan menurunkan kemampuan berkontraksi dari uterus segera setelah plasenta lahir

- **Magnesium sulfat digunakan untuk mengendalikan kejang pada preeklamsi/eklamsi**

- **Kehamilan dengan mioma uterus**

Mioma yang sering menjadi penyebab terjadinya post partum adalah mioma intra mular, dimana mioma berada di dalam miometrium sehingga akan menghalangi uterus berkontraksi.

- **Persalinan buatan (SC, Forsep dan Ekstraksi Vakum)**

Persalinan buatan mengakibatkan otot uterus dipaksa untuk segera mengeluarkan buah kehamilan dengan segera sehingga pada pascasalin menjadi lelah dan lemah untuk berkontraksi.

- **Persalinan lewat waktu**

Peregangan yang berlebihan ada otot uterus karena besarnya kehamilan ataupun juga terlalu lama menahan beban janin di dalamnya menjadikan otot uterus lelah dan lemah untuk berkontraksi.

- **Anestesi atau analgesic yang kuat**

Obat anestesi atau analgesic dapat menyebabkan otot uterus menjadi dalam kondisi relaksasi yang berlebih, sehingga saat dibutuhkan untuk berkontraksi menjadi terunda atau terganggu.

- **Penyakit sekunder maternal**

Anemia, endometritis, kematian janin dan koagulasi intravaskuler diseminata merupakan penyebab gangguan

pembekuan darah yang mengakibatkan tonus uterus terhambat untuk berkontraksi.

### **Tanda dan gejala**

Mengenal tanda dan gejala sangat penting dalam penentuan diagnose dan penatalaksanaannya.

Tanda dan gejala atonia uteri antara lain :

a. Perdarahan pervaginam

Perdarahan yang terjadi pada kasus atonia sangat banyak dan darah tidak merembes. Yang sering terjadi pada kondisi ini adalah darah keluar disertai gumpalan. Hal ini terjadi karena tromboplastin sudah tidak mampu lagi sebagai anti pembeku darah.

b. Konsistensi rahim lunak

Gejala ini merupakan gejala terpenting atau khas atonia dan yang membedakan atonia dengan penyebab perdarahan yang lainnya.

c. Fundus uteri naik

Disebabkan adanya darah yang terperangkap dalam cavum uteri dan menggumpal.

d. Terdapat tanda-tanda syok

Tekanan darah rendah, denyut nadi cepat dan kecil, ekstremitas dingin, gelisah mual dan lain-lain.

### **Penatalaksanaan Atonia Uteri**

Atonia uteri terjadi jika uterus tidak berkontraksi dalam 15 detik setelah dilakukan rangsangan taktil (masase) fundus uteri:

1) Segera lakukan kompresi bimanual internal

a. Pakai sarung tangan disinfeksi tingkat tinggi atau steril, dengan lembut masukkan secara obstetric (menya-

tukan kelima ujung jari) melalui introitus ke dalam vagina ibu

- b. Periksa vagina dan serviks. Jika ada selaput ketuban atau bekuan darah pada [kavum uteri mungkin hal ini menyebabkan uterus tidak dapat berkontraksi secara penuh.
- c. Kepalkan tangan dalam dan tempatkan pada forniks anterior, tekan dinding anterior uterus ke arah tangan luar yang menahan dan mendorong dinding posterior uterus ke arah depan sehingga uterus ditekan dari arah depan dan belakang
- d. Tekan kuat uterus diantara kedua tangan. Kompresi uterus ini memberikan tekanan langsung pada pembuluh darah yang terbuka (bekas implantasi plasenta) di dinding uterus dan juga merangsang miometrium untuk berkontraksi.
- e. Evaluasi keberhasilan :
  - Jika uterus berkontraksi dan perdarahan berkurang, teruskan melakukan KBI selama 2 menit kemudian perlahan-lahan keluarkan tangan dan pantau ibu secara melekat selama kala IV
  - Jika uterus berkontraksi tetapi perdarahan masih berlangsung, periksa ulang perineum, vagina dan serviks apakah terjadi laserasi. Jika demikian segera lakukan penjahitan untuk menghentikan perdarahan.
  - Jika uterus tidak berkontraksi dalam waktu 5 menit, ajarkan keluarga untuk melakukan kompresi bi-manual eksterna, kemudian langkah-langkah penatalaksanaan atonia uteri selanjutnya.

- 2) Berikan 0,2 mg ergometrin IM atau misoprostol 600-1000 mcg per rectal. Jangan berikan ergometrin kepada ibu

dengan hipertensi karena ergometrin dapat menaikkan tekanan darah.

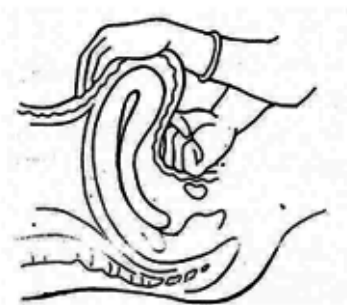
- 3) Gunakan jarum berdiameter besar ( no 16 atau 18), pasang infuse dan berikan 500 cc larutan Ringer Laktat yang mengandung 20 unit oksitosin.
- 4) Pakai sarung tangan steril atau disinfeksi tingkat tinggi dan ulangi KBI
- 5) Jika uterus tidak berkontraksi dalam waktu 1 sampai 2 menit, segera rujuk ibu karena hal ini bukan atonia uteri sederhana. Ibu membutuhkan tindakan gawat darurat di fasilitas kesehatan rujukan yang mampu melakukan tindakan operasi dan tranfusi darah.
- 6) Sambil membawa ibu ke tempat rujukan, teruskan tindakan KBI dan infuse cairan hingga ibu tiba di tempat rujukan.
  - a. Infus 500 ml pertama dihabiskan dalam waktu 10 menit
  - b. Berikan tambahan 500 ml/jam hingga tiba di tempat rujukan atau hingga jumlah cairan yang diinfuskan mencapai 1,5 L dan kemudian lanjutkan dalam jumlah 125 cc/jam
  - c. Jika cairan infuse tidak cukup, infuskan 500 ml (botol kedua) cairan infuse dengan tetesan sedang dan ditambah dengan pemberian cairan secara oral untuk rehidrasi.



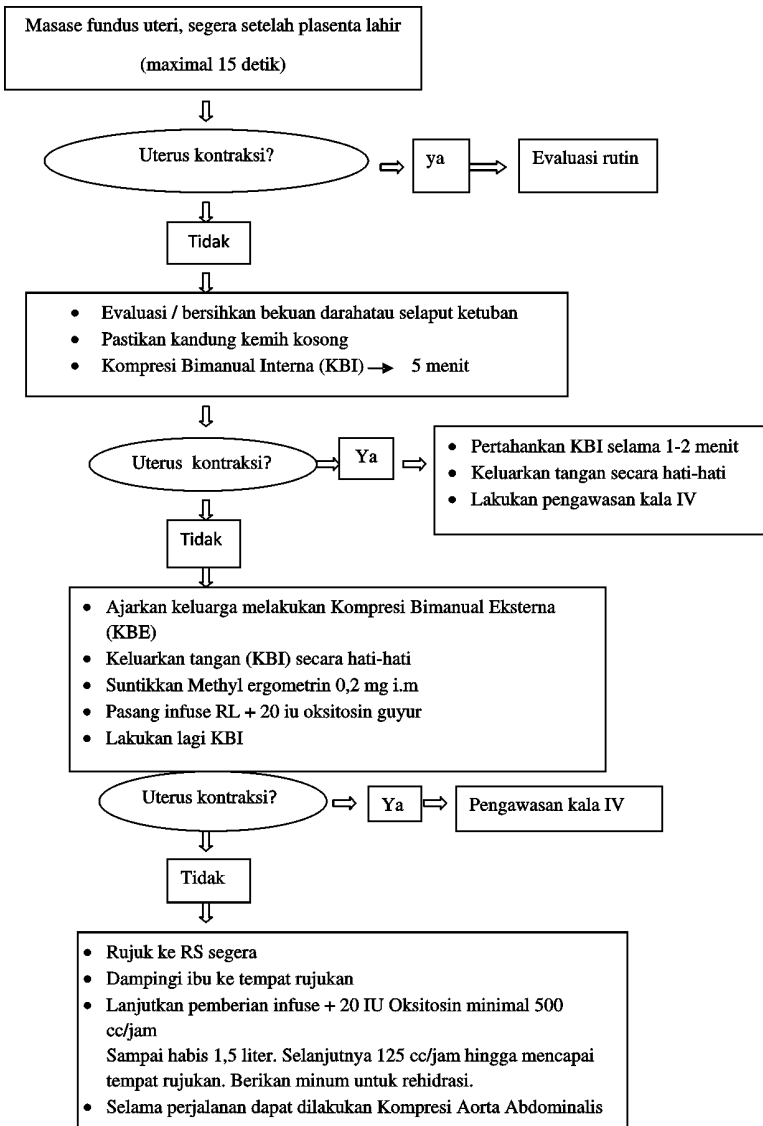


### **Kompresi Bimanual Eksterna**

- 1) Letakkan satu tangan pada dinding abdomen dan dinding depan korpus uteri dan diatas simfisis pubis
- 2) Letakkan tangann lain pada dinding abdomen dan dinding belakang korpus uteri, sejajar dengan dinding depan korpus uteri. Usahakan untuk mencakup atau memegang bagian belakang uterus seluas mungkin
- 3) Lakukan kompresi uterus dengan saling mendekatkan tangan depan dan belakang agar pembuluh darah di dalam anyaman miometrium dapat dijepit secara manual. Cara ini dapat menjepit pembuluh darah uterus dan membantu uterus untuk berkontraksi.



## PENATALAKSANAAN ATONIA UTERI



Kompresi Bimanual Internal (KBI) Dan Kompresi Bimanual Ekstrenal (KBE)

NO	KRITERIA	NILAI
<b>A</b>	<b>SIKAP DAN PERILAKU</b>	
1	Menyambut pasien dan keluarga dengan sopan dan ramah	
2	Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan	
3	Teruji memosisikan pasien dengan baik	
4	Teruji tanggap terhadap reaksi pasien	
5	Teruji sabar dan teliti	
<b>B</b>	<b>CONTENT / ISI</b>	
6	Mencuci tangan	
7	Memakai sarung tangan pendek	
8	Menyiapkan dan menempatkan alat secara ergonomis	
9	Memakai perlindungan diri	
10	Melakukan vulva hygiene	
11	Mengosongkan kandung kemih dan memastikan perdarahan karena atonia uteri	
	<b>KOMPRESI BIMANUAL INTERNAL (KBI)</b>	
12	Memakai sarung tangan panjang	
13	Memasukkan tangan kanan ke dalam vagina secara obstetric yaitu dengan cara menyatukan kelima ujung jari (obstetric hand) ke dalam introitus vagina ibu dengan hati-hati	
14	Ubahlah tangan obstetric menjadi kepalan dan letakkan dataran punggung jari telunjuk hingga kelingking pada fornik anteor kemudian dorong segmen bawah uterus ke arah kranio anterior	
15	Mengupayakan tangan luar mencakup bagian belakang korpus uteri sebanyak mungkin, melakukan kompresi uterus dengan mendekatkan telapak tangan luar dan kepalan tangan dalam. Tetap memberikan tekanan sampai perdarahan berhenti dan uterus berkontraksi.	
	<b>KOMPRESI BIMANUAL EKSTERNAL</b>	
16	Meminta bantuan keluarga dengan langkah awal mengajarkan pada keluarga tentang tehnik kompresi bimanual eksternal	

17	Melakukan kompresi uterus dengan cara menekan dinding belakang uterus dan korpus uteri diantara genggamannya ibu jari dan keempat jari lain tangan kiri, serta dinding depan uterus dengan genggamannya tangan kanan	
18	Mengeluarkan tangan kanan dengan mengubah kepalan tangan menjadi kepalan tangan obstetrik menghadap keatas	
19	Memberikan ergometrin 0,2 mg IM (kontraindikasi hipertensi)	
20	Pasang infus menggunakan jarum ukuran 16 atau 18 dan berikan 500 cc Ringel laktat + 20 unit oksitosin. Habiskan 500 cc pertama secepat mungkin	
21	Jika belum berhasil, lakukan KBI kembali sampai tempat rujukan	
22	Alat-alat direndam dalam larutan clorin 0,5 %	
23	Ibu dirapikan dan baju diganti dengan baju bersih	
24	Mencuci tangan	
25	Memeriksa TTV	
26	Dokumentasi	
<b>C</b>	<b>TEKNIK</b>	
27	Teruji melakukan secara sistematis	
28	Teruji menggunakan bahasa yang mudah dimengerti	
29	Teruji memberikan perhatian pada setiap jawaban yang diberikan	
30	Setiap jawaban di follow up dengan baik	
31	Teruji melakukan anamnesa secara berurutan dan mendokumentasikan hasil	
	TOTAL SCORE	
	NILAI : (TOTAL SKORE : TOTAL POINT PENILAIAN )X 100	

## **BAB VIII**

### **KALA III (PELEPASAN PLASENTA)**

---

Kala III merupakan masa setelah lahirnya bayi dan berlangsungnya proses pengeluaran plasenta

#### **FISIOLOGI KALA III**

Tempat implantasi plasenta mengalami pengerutan akibat pengosongan kavum uteri dan kontraksi lanjutan sehingga plasenta dilepaskan dari perlekatannya dan pengumpulan darah pada ruang utero-plasenter akan mendorong plasenta keluar.

Perubahan fisiologi Kala III

#### 1. Fase pelepasan plasenta

Ketidaksesuaian antara ukuran plasenta dengan tempat implantasi yang semakin mengecil.

Cara pelepasan plasenta dibagi 2, yaitu :

##### a. Secara Schultze

Pelepasan dimulai pada bagian tengah dari plasenta dan di sini terjadi hematoma retro plasentair yang selanjutnya menngangkat plasenta dari dasarnya. Plasenta dengan hematoma di atasnya sekarang jatuh ke bawah dan menarik lepas selaput plasenta. Bagian plasenta yang

Nampak dalam vulva ialah permukaan fetal, sedangkan hematom a sekarang terdapat dalam kantong yang terputar balik. Maka pada pelepasan plasenta secara schultze tidak ada perdarahan sebelum plasenta lahir atau sekurang-kurangnya terlepas seluruhnya. Setelah plasenta terlepas seluruhnya atau lahir darah sekonyong-konyang mengalir. Pelepasan secara Schultze adalah cara yang paling sering kita jumpai.

b. Secara Duncan

Pada pelepasan secara Duncan pelepasan mulai pada pinggir plasenta. Darah mengalir keluar antara selaput janin dan dinding rahim, jadi perdarahan sudah ada sejak sebagian dari plasenta terlepas dan terus berlangsung sampai seluruh plasenta lepas. Plasenta lahir dengan pinggirnya terlebih dahulu. Pelepasan secara Duncan terjadi pada plasenta letak rendah.

Tanda-tanda pelepasan placenta

- Terjadi perubahan bentuk uterus dan tinggi fundus uterus
- Tali pusat memanjang atau terjulur keluar melalui vagina atau vulva
- Adanya semburan darah secara tiba-tiba

2. Fase pelepasan amniokorion

3. Fase pengeluaran plasenta

Plasenta yang sudah lepas oleh kontraksi rahim akan didorong ke bawah yang oleh rahim sekarang dianggap sebagai benda asing. Hal ini dibantu pula oleh tekanan abdominal atau mengedan, maka plasenta akan dilahirkan 20 % secara spontan dan selebihnya memerlukan pertolongan.

## Perasat-Perasat Untuk Mengetahui Lepasnya Plasenta

### a. KUSTNER

Dengan meletakkan tangan disertai tangan pada atas simfisis, tali pusat ditegangkan, maka bila tali pusat masuk berarti belum lepas, apabila tambah maju berarti sudah lepas.

### b. KLEIN

Sewaktu ada his, rahim kita dorong sedikit, bila tali pusat kembali masuk berarti belum lepas, bila diam atau turun berarti sudah lepas.

### c. STRASSMAN

Tegangkan tali pusat dan ketok pada fundus, bila tali pusat bergetar berarti belum lepas, jika tidak bergetar berarti sudah lepas.

- Rahim menonjol di atas simfisis
- Tali pusat bertambah panjang
- Rahim bundar dan keras
- Keluar darah secara tiba-tiba

## **MANAJEMEN AKTIF KALA III**

Tujuan dari manajemen aktif kala III, yaitu :

1. Mengupayakan kontraksi uterus yang adequate dari uterus dan mempersingkat waktu kala III
2. Mengurangi jumlah kehilangan darah
3. Menurunkan angka kejadian retensio plasenta

Kerugian Manajemen Aktif Kala III :

1. Penolong persalinan tidak bisa meninggalkan pasien sehingga diperlukan asiten untuk memberikan obat oksitosin dan menolong anak yang baru lahir.
2. Mengganggu proses fisiologi normal

Tiga langkah utama manajemen aktif kala III

1. Pemberian oksitosin atau uterotonika sesegera mungkin
  - a. Letakkan bayi baru lahir diatas kain bersih yang telah disiapkan di perut bawah ibu dan minta ibu atau pendampingnya untuk membantu memegang bayi tersebut.
  - b. Pastikan tidak ada bayi lain (Undiagnosed twin) di dalam uterus.
  - c. Beritahu ibu bahwa ia akan disuntik
  - d. Segera (dalam 1 menit pertama setelah bayi lahir) suntikkan oksitosin 10 unit IM pada 1/3 bagian atas paha bagian luar (aspektus lateralis)
  - e. Dengan mengerjakan semua prosedur tersebut terlebih dahulu maka akan member cukup waktu pada bayi untuk memperoleh sejumlah darah kaya zat besi dan setelah itu (setelah 2 menit) baru dilakukan tindakan penjepitan dan pemotongan tali pusat.
  - f. Serahkan bayi yang telah terbungkus kain pada ibu untuk inisiasi menyusui dini dan kontak kulit-kulit dengan ibu.
  - g. Tutup kembali perut bawah ibu dengan kain bersih
2. Melakukan penegangan tali pusat terkendali (PTT)
  - a. Berdiri di samping ibu
  - b. Pindahkan klem pada tali pusat sekitar 5-10 cm dari vulva.
  - c. Letakkan tangan yang lain pada abdomen ibu (beralaskan kain) tepat di atas simfisis pubis. Gunakan tangan ini untuk meraba kontraksi uterus dan menekan uterus pada saat melakukan penegangan pada tali pusat. Setelah terjadi kontraksi yang kuat, tegangkan tali pusat dengan satu tangan dan tangan yang lain (pada dinding abdomen) menekan uterus ke arah lumbal dan kepala ibu (dorso-



kranial). Lakukan secara hati-hati untuk mencegah terjadinya inversion uteri.

- d. Bila plasenta belum lepas, tunggu hingga uterus berkontraksi kembali ( sekitar dua atau tiga menit berselang) untuk mengulangi kembali penegangan tali pusat terkendali.
- e. Saat mulai kontraksi , tegangkan tali pusat ke arah bawah, lakukan tekanan dorsokranial hingga tali pusat makin menjulur dan korpus uteri bergerak ke atas yang menandakan plasenta telah lepas dan dapat dilahirkan.

Yang perlu diperhatikan :

- Bila setelah 15 menit berlalu ternyata plasenta belum lahir berikan oksitosin 10 IU dosis kedua
- Kosongkan kandung kemih bila penuh
- Lakukan PTT ulangan
- Bila waktu 30 menit telah terlampaui (jangan mencoba cara lain untuk melahirkan plasenta walaupun tidak terjadi perdarahan ) segera rujuk ibu ke fasilitas kesehatan rujukan.
- Jika plasenta belum lahir dan mendadak terjadi perdarahan maka segera lakukan tindakan plasenta manual untuk segera mengosongkan kavum uteri. Jika pasca tindakan tersebut masih terjadi perdarahan maka lakukan kompresi bimanual internal/eksternal atau kompresi aorta. Beri oksitosin 10 IU dosis tambahan dan misoprostol 600-1000 mcg per rectal. Tunggu hingga uterus berkontraksi dan perdarahan berhenti, baru hentikan tindakan kompresi.

## RETENSIO PLASENTA

### Retensio Plasenta

Adalah keadaan dimana plasenta belum lahir dalam waktu  $\frac{1}{2}$  jam setelah bayi lahir

### Etiologi :

- 1) Plasenta belum terlepas dari dinding rahim karena tumbuh melekat lebih dalam, yang menurut tingkat perlekatannya dibagi menjadi :
  - a. Plasenta Adhesiva : plasenta melekat pada desidua endometrium lebih dalam
  - b. Plasenta Inkreta : dimana villi khorialis tumbuh lebih dalam dan menembus desidua sampai ke miometrium
  - c. Plasenta Akreta : menembus lebih dalam ke dalam miometrium tetapi belum menembus serosa
  - d. Plasenta Perkreata : menembus sampai serosa atau peritoneum dinding rahim
- 2) Plasenta sudah lepas tetapi belum keluar karena atonia uteri dan akan menyebabkan perdarahan yang banyak. Atau karena adanya lingkaran konstiksi pada bagian bawah rahim akibat kesalahan penanganan kala III, yang akan menghalangi plasenta keluar (plasenta inkarserata)

Plasenta yang belum lepas sama sekali tidak akan terjadi perdarahan, tetapi bila sebagian plasenta sudah lepas maka akan terjadi perdarahan dan ini merupakan indikasi untuk segera mengeluarkannya. Plasenta mungkin pula tidak keluar karena kandung kemih dan rectum penuh, karena keduanya harus dikosongkan.

**Penanganan :**

- a. Coba 1-2 kali dengan perasat Crede

Perasat Crede :

- 1) Empat jari-jari pada dinding rahim belakang, ibu jari di fundus depan tengah.
  - 2) Lalu pijit rahim dan sedikit dorong ke bawah, tapi jangan terlalu kuat, seperti memeras jeruk
  - 3) Lakukan sewaktu ada his
  - 4) Jangan tarik tali pusat, karena bisa menyebabkan inversion uteri
- b. Keluarkan plasenta dengan tangan (manual plasenta)  
Pasang infuse dextrose 5 %, ibu dalam posisi litotomi dengan narkosa dan segala sesuatunya dalam keadaan suci hama.
- c. Bila perdarahan banyak berikan tranfusi darah
- d. Berikan juga obat-obatan seperti uterotonika dan antibiotika

**Plasenta Manual**

Plasenta manual adalah tindakan untuk melepas secara manual (menggunakan tangan) dari tempat implantasinya dan melahirkan keluar dari kavum uteri.

**Prosedur**

- **Persiapan**
  - a. Pasang set dan cairan infuse
  - b. Jelaskan pada ibu prosedur dan tujuan tindakan
  - c. Lakukan anestesi verbal atau analgesia per rectal
  - d. Siapkan dan jelaskan prosedur pencegahan infeksi
- **Tindakan Penetrasi ke Dalam Kavum Uteri**
  1. Pastikan kandung kemih dalam keadaan kosong

2. Jepit tali pusat dengan klem pada jarak 5-10 cm dari vulva, tegangkan dengan satu tangan sejajar lantai
  3. Secara obstetric masukkan tangan lainnya (punggung tangan menghadap ke bawah ) ke dalam vagina dengan menelusuri sisi bawah tali pusat
  4. Setelah mencapai bukaan serviks, minta seorang asisten / penolong lain untuk memegang klem tali pusat kemudian pindahkan tangan luar untuk menahan fundus uteri
  5. Sambil menahan fundus uteri, masukkan tangan dalam hingga ke kavum uteri sehingga mencapai tempat implantasi plasenta
  6. Bentangkan tangan obstetric menjadi datar seperti member salam (ibu jari merapat ke jari telunjuk dan jari-jari lain saling merapat).
- **Melepas Plasenta Dari Dinding Uterus**
    7. Tentukan implantasi, temukan tepi plasenta paling bawah
      - Bila plasenta berimplantasi di korpus belakang, tali pusat tetap di sebelah atas dan sisipkan ujung jari-jari tangan diantara plasenta dan dinding uterus dimana punggung tangan menghadap ke bawah.
      - Bila di korpus depan maka pindahkan tangan ke sebelah atas tali pusat dan sisipkan ujung jari-jari tangan diantara plasenta dan dinding uterus dimana punggung tangan menghadap ke atas.
    8. Setelah ujung-ujung jari masuk diantara plasenta dan dinding uterus maka perluas pelepasan plasenta dengan jalan menggeser tangan ke kanan dan ke kiri sambil digeserkan ke atas (cranial ibu) hingga semua perlekatan plasenta terlepas dari dinding uterus.

➤ **Mengeluarkan Plasenta**

9. Sementara satu tangan masih di dalam kavum uteri, lakukan eksplorasi untuk menilai tidak ada sisa plasenta yang tertinggal.
10. Pindahkan tangan luar dari fundus ke supra simfisis (tahan segmen bawah uterus) kemudian instruksikan asisten atau penolong untuk menarik tali pusat sambil tangan dalam membawa plasenta keluar
11. Lakukan penekanan (dengan tangan yang menahan suprasimfisis) uterus ke arah dorso-kranial setelah plasenta dilahirkan dan tempatkan plasenta di dalam wadah yang telah disediakan.

● **Pencegahan infeksi Pasca Tindakan**

12. Dekontaminasi sarung tangan (sebelum dilepaskan) dan peralatan lain yang digunakan
13. Lepaskan dan rendam sarung tangan dan peralatan lainnya di dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit
14. Cuci tangan dengan sabun dan air bersih mengalir
15. Keringkan tangan dengan handuk bersih dan kering.

● **Pemantauan pasca tindakan**

16. Periksa kembali tanda vital ibu
17. Catat kondisi ibu dan buat laporan tindakan
18. Tuliskan rencana pengobatan, tindakan yang masih diperlukan dari asuhan lanjutan
19. Beritahukan pada ibu dan keluarganya bahwa tindakan telah selesai tetapi ibu masih memerlukan pemantauan dan asuhan lanjutan
20. Lanjutkan pemantauan ibu hingga 2 jam pasca tindakan sebelum dipindah ke ruang rawat gabung



3. Rangsangan taktil (masase) pada dinding uterus atau fundus uteri

- Minta ibu untuk meletakkan telapak tangannya pada dinding uterus
- Instruksikan untuk mengusap dinding uterus dengan gerakan sirkuler
- Beritahukan bahwa mungkin timbul rasa kencang atau tidak nyaman
- Uterus yang mengencang menunjukkan respon adekuat terhadap rangsangan
- Teruskan rangsangan taktil bila uterus masih belum berkontraksi
- Periksa plasenta dan selaputnya untuk memastikan keduanya lengkap dan utuh.:
  - a. Periksa plasenta sisi maternal (yang melekat pada dinding uterus) untuk memastikan bahwa semuanya lengkap dan utuh (tidak ada bagian yang hilang).
  - b. Pasangkan bagian-bagian plasenta yang robek atau terpisah untuk memastikan tidak ada bagian yang hilang
  - c. Periksa plasenta sisi foetal (yang menghadap ke bayi) untuk memastikan tidak adanya kemungkinan lobus tambahan (suksenturiata)

- d. Evaluasi selaput untuk memastikan kelengkapannya
- Periksa kembali uterus setelah satu hingga dua menit untuk memastikan uterus berkontraksi. Jika uterus masih belum berkontraksi dengan baik, ulangi masase fundus uteri. Ajarkan ibu dan keluarganya cara melakukan masase uterus sehingga mampu untuk segera mengetahui jika uterus tidak berkontraksi baik.
  - Periksa kontraksi uterus setiap 15 menit selama 1 jam pertama pasca persalinan dan 30 menit selama 1 jam kedua pasca persalinan.

#### Langkah-langkah Manual Plasenta

NO	KRITERIA	NILAI
<b>A</b>	<b>SIKAP DAN PERILAKU</b>	
1	Menjelaskan prosedur yang dilakukan	
2	Teruji bersikap sopan	
3	Treuji memposisikan pasien dengan tepat	
4	Teruji tanggap terhadap reaksi pasien	
5	Teruji sabar dan teliti	
<b>B</b>	<b>CONSENT/ISI</b>	
6	Mencuci tangan hingga siku dengan air mengalir dan sabun kemudian kemudian keringkan	
7	Memakai sarung tangan pada kedua tangan dan mengenakan sarung tangan pendek	
8	Membersihkan daerah perinium dan vulva dengan kapas DTT, dan melakukan kateterisasi ibu bila perlu	
9	Memakai sarung tangan pada kedua tangan dan mengenakan sarung tangan panjang sampai siku pada tangan kanan	
10	Memegang tali pusat menggunakan klem, tegangkan secara perlahan sejajar lantai	
11	Memasukkan tangan kanan ke dalam vagina secara obstetri dengan menyatukan jari jari tangan ketika masuk ke dalam vagina, sementara tangan kiri memegang tali pusat, tangan kanan menyusur tali pusat hingga lokasi plasenta berada.	

12	Melepaskan regangan tali pusat dan memindahkan tangan kiri untuk memegang fundus uteri dari luar untuk membantu uterus berkontraksi	
13	Dengan bagian lateral jari-jari tangan mencari insersi pinggir plasenta, membuka tangan obstetri menjadi seperti memberi salam, jari-jari dirapatkan secara perlahan, gerakan tangan menyisir dengan gerakan kekanan dan kekiri yang sangat lembut sampai seluruh plasenta terlepas dari dinding rahim, curigai adanya plasenta akreta jika plasenta sulit dilepaskan dan siapkan rujukan.	
14	Keluarkan plasenta dengan bantuan dorongan tangan kanan (masih berada di dalam uterus) diiringi tarikan tali pusat dengan tangan kiri (berada di luar)	
15	Lakukan pengecekan kelengkapan plasenta (dengan tangan kiri) dan tangan kanan melakukan eksplorasi uterus	
16	Melakukan massase dari luar dengan tangan kiri bila plasenta telah lepas seluruhnya (tangan kanan tetap berada di dalam uterus untuk mengantisipasi bila atonia uteri = KBI	
17	Memberikan 0,2 mg erometrin IM untuk embantu kontraksi uterus	
18	Memeriksa ibu dan melakukan penjahitan bila ada robekan serviks atau vagina juga diepisiotomi	
19	Meletakkan semua peralatan dan bahan yang terkontaminasi pada kom yang berisi larutan klorin 0.5 %	
20	Melepaskan sarung tangan secara terbalik dan rendam dalam wadah larutan clorin, 0,5%	
21	Mencuci tangan kembali sampai bersih dibawah air mengalir	
22	Memberikan antibiotik profilaksis dosis tunggal : Ampicillin 1 gr IV + Metronodazole 500 mg	
23	Mengobservasi perdarahan pervaginam dan memeriksa vital signs : Setiap 15 menit pada jam pertama Setiap 30 menit pada jam kedua	
24	Menyakinkan uterus berkontraksi dengan baik.	
C	TEKNIK	
25	Teruji melaksanakan secara sistematis dan berurutan	
26	Teruji menjaga privasi klien	
27	Teruji melaksanakan tindakan dengan percaya diri dan tidak ragu-ragu	
28	Mendokumentasikan hasil	
	<b>TOTAL SCORE</b>	
	<b>NILAI : (TOTAL SKORE : TOTAL POINT PENILAIAN )X 100</b>	



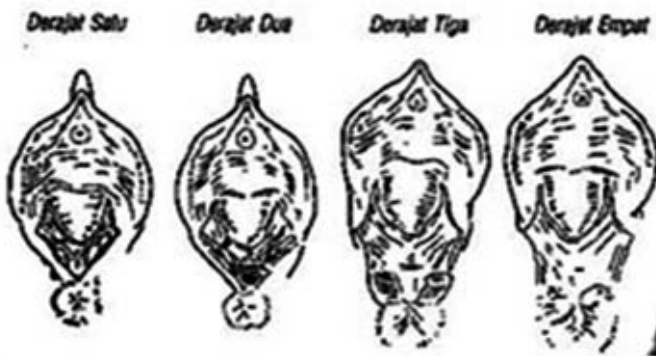
## **BAB IX**

# **MENJAHIT LASERASI PERINEUM ATAU EPISIOTOMI**

---

**Rupture perineum dibagi atas 4 tingkat :**

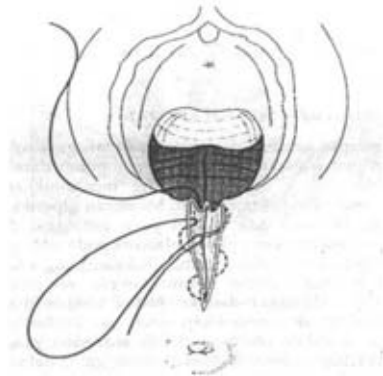
- Tingkat I : robekan mengenai mukosa vagina, komisura posterior dan kulit perineum
- Tingkat II : robekan mengenai mukosa vagina, komisura posterior, kulit perineum dan otot perineum
- Tingkat III : robekan mengenai mukosa vagina, komisura posterior, kulit perineum, otot perineum dan otot sfingter ani
- Tingkat IV : robekan mengenai mukosa vagina, komisura posterior, kulit perineum, otot perineum, otot sfingter ani dan dinding depan rectum.



## Teknik Penjahitan

Keuntungan menjahit teknik jelujur adalah :

1. Tidak terlalu nyeri karena benang yang digunakan lebih sedikit
2. Menggunakan lebih sedikit jahitan
3. Mudah dipelajari



Mempersiapkan penjahitan :

1. Memposisikan ibu posisi litotomi dengan bokong berada di tepi tempat tidur
2. Tempatkan handuk atau kain bersih dibawah bokong ibu
3. Tempatkan lampu sehingga perinium bisa dilihat dengan jelas
4. Gunakan teknik aseptik saat memeriksa robekan atau episiotomi, berikan anestesi lokal, dan menjahit luka
5. Cuci tangan menggunakan sabun dan air bersih yang mengalir
6. Pakai sarung tangan DTT atau steril
7. Persiapkan peralatan dan bahan bahan DTT untuk penjahitan

8. Duduk dengan posisi santai dan nyaman
9. Gunakan kain/kassa DTT atau bersih untuk menyeka vulva, vagina dan perinium ibu dengan lembut, bersihkan darah sambil menilai dalam dan luasnya luka
10. Periksa vagina, serviks dan perinium secara lengkap. Pastikan bahwa laserasi hanya derajat satu atau dua. Masukkan jari yang bersarung tangan ke dalam anus dengan hati – hati dan angkat jari tersebut perlahan untuk mengidentifikasi sfingter ani. Raba tonus dan ketegangan sfingter. (jika sfingter terbuka, ibu mengalami laserasi derajat 3 dan harus segera dirujuk)
11. Ganti sarung tangan dengan sarung tangan DTT atau steril yang baru.
12. Berikan anestesi lokal
13. Siapkan jarum dan benang. Gunakan benang kromik 2-0 atau 3-0.
14. Tempatkan jaum pada pemegang jarum dengan sudut 90 derajat, jepit jarum

Penjahitan laserasi pada perinium :

1. Cuci tangan dan gunakan sarung tangan DTT maupun steril.
2. Pastikan bahwa peralatan dan bahan – bahan yang digunakan untuk melakukan penjahitan sudah di des-infeksi tingkat tinggi atau steril
3. Setelah memberikan anestesi lokal dan memastikan bahwa daerah tersebut sudah di anestesi, telusuri dengan hati – hati menggunakan satu jari untuk secara jelas menentukan batas – batas luka. Nilai kedalaman luka dan lapisan jaringan mana yang terluka.
4. Buat jahitan pertama kurang lebih 1 cm diatas ujung laserasi di bagian dalam vagina. Setelah membuat tusukan

- pertama, buat ikatan dan potong pendek benang yang lebih pendek dari ikatan.
5. Tutup mukosa vagina dengan jahitan jelujur, jahit ke bawah ke arah cincin himen
  6. Tepat sebelum cincin himen, masukkan jarum ke dalam mukosa vagina lalu kebawah cincin himen sampai jarum ada dibawah laserasi. Periksa bagian antara jarum di perinium dan bagian atas laserasi. Perhatikan seberapa dekat jarum ke puncak luka.
  7. Teruskan ke arah bawah tetapi tetap pada luka, menggunakan jahitan jelujur, hingga mencapai bagian bawah laserasi. Pastikan bahwa jarak setiap jahitan sama dan otot yang terluka telah dijahit. Jika laserasi meluas ke dalam otot, mungkin perlu untuk melakukan satu atau dua lapis jahitan putus – putus untuk menghentikan perdarahan dan atau mendekatkan jaringan.
  8. Setelah mencapai ujung laserasi, arahkan jarum ke atas dan teruskan penjahitan menggunakan jahitan jelujur untuk menutup lisis subkutikuler. Jahitan ini akan menjadi jahitan lapis kedua. Periksa lubang bekas jarum tetap terbuka berukuran 0,5 cm atau kurang. Luka ini akan menutup dengan sendirinya saat penyembuhan luka.
  9. Tusukkan jarum dari robekan perinium ke dalam vagina. Jarum harus keluar dari belakang cincin himen.
  10. Ikat benang dengan membuat simpul didalam vagina. Potong ujung benang dan sisakan sekitar 1,5 cm. Jika ujung benang dipotong terlalu pendek, simpul akan longgar dan laserasi akan membuka.
  11. Ulangi pemeriksaan vagina dengan lembut untuk memastikan bahwa tidak ada kasa atau peralatan yang tertinggal didalam.

12. Dengan lembut masukkan jari paling kecil ke dalam anus. Raba apakah ada jahitan pada rektum. Jika ada jahitan yang teraba, ulangi pemeriksaan rektum enam minggu pascapersalinan. Jika penyembuha belum sempurna (misalkan jika ada fistula rektovaginal atau ibu melaporkan inkontinensia alvi atau feses), ibu segera dirujuk.
13. Cuci daerah genital dengan lembut dengan sabun dan air desinfeksi tingkat tinggi, kemudian keringkan. Bantu ibu mencari posisi yang lebih nyaman.
14. Nasehati ibu untuk:
  - a. Menjaga periniumnya selalu bersih dan kering
  - b. Hindari penggunaan obat-obatan tradisional
  - c. Cuci perinium dengan sabun dan air bersih yang mengalir tiga sampai empat kali sehari

Kembali dalam seminggu untuk memeriksa penyembuhan luka

### PENJAHITAN PERINIUM DERAJAT II

NO	KRITERIA	NILAI
A SIKAP DAN PERILAKU		
1	Menyambut pasien dan keluarga dengan sopan dan ramah	
2	Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan	
3	Teruji memposisikan pasien dengan baik	
4	Teruji tanggap terhadap reaksi pasien	
5	Teruji sabar dan teliti	
CONTENT/ISI		
6	Memastikan perlengkapan, bahan dan obat-obatan esensial diap digunakan	
7	Menggunakan perlindungan diri (scort, sepatu, masker, kaca mata dan topi)	
8	Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir	
9	Menggunakan sarung tangan DTT	
10	Memposisikan ibu litotomi dengan benar : <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ibu dibantu posisi litotomi sehingga bokongnya berada ditepi tempat tidur tau meja</li> <li>b. Kaki ibu ditopang dengan alat penopang atau meminta anggota keluarga untuk memegang kaki ibu tetap berada pada posisi litotomi</li> </ol>	

	<p>c. Menempatkan handuk atau kain dibawah bokong ibu</p> <p>d. Menempatkan lampu sedemikian rupa sehingga perinium bisa terlihat dengan jelas</p> <p>e. Duduk dengan posisi santai dan nyaman sehingga luka bisa dengan mudah dilihat dan penjahitan luka bisa dengan mudah dilihat dan penjahitan bisa dilakukan tanpa kesulitan.</p>	
11	<p>Memastikan bahwa laserasi/sayatan perinium merupakan derajat I/ II</p> <p>Dengan kasa DTT vulva, vagina dan perinium ibu diseka dengan lembut, untuk membersihkan darah atau bekuan darah yang ada sambil menilai dalam dan luasnya luka.</p>	
12	<p>Menghisap 10 larutan lidokai 1% ke dalam spuit 10 ml. Jika lidokain 1% tidak tersedia, gunakan lidokain 2% , yang dilarutkan dnegan aquadest (contoh : larutan 5 ml lidokain 2 % dengan 5 ml aquadest untuk membuat larutan lidokain 1%). Menggunakan jarum 22 sepanjang 4 cm.</p>	
13	<p>Tusukkan jarum ke ujung atau pojok laserasi atau sayatan lalu tarik jarum sepanjang tepi luka (kearah bawah diantara mukosa dan kulit perinium)</p>	
14	<p>Aspirasi untuk memastikan bahwa jarum tidak berada di dalam pembuluh darah.</p> <p>Catatan : jika darah masuk ke dalam tabung suntik, jangan suntikkan lidokain dan tarik jarum seluruhnya, Karena ibu bisa mengalami kejang dan kematian jika lidokain masuk dalam pembuluh darah.</p> <p>Pindahkan posisi jarum dan suntik kembali.</p>	
15	<p>Suntikkan anestesi sejajar dengan permukaan luka pada saat jarum suntik di tarik perlahan-lahan. Tarik jarum hingga sampai ke bawah tempat dimana jarum tersebut disuntikkan.</p>	
16	<p>Arahkan jarum di daerah di atas tengah lukan dan ulangi langkah no; 1. Tusukkan jarum untuk ketiga kalinya dan ulangi sekali lagi langkah ke sebelas sehingga tiga garis itu di satu sisi luka mendapatkan anestesi lokal. Ulangi proses ini di sisi lain dari luka tersebut. Setiap sisi luka akan memerlukan kurang lebih 5 ml lidokain 1 % untuk mendapatkan anestesi yang cukup.</p>	
17	<p>Tunggu selam 2 menit, dan biarkan anestesi tersebut bekerja dan kemudian uji daerah yang di anesthesi dengan cara di cubt dengan pinset atau dengan jarum yang tajam.</p>	
18	<p>Nilai kedalaman luka dan lapisan jaringan mana yang terluka. Dekatkan tepi laserasi untuk menentukan bagaimana cara menjahitnya menjadi satu dengan mudah.</p>	

19	Buat jahitan pertama kurang lebih satu cm diujung laserasi di bagian dalam vagina. Setelah membuat tusukan pertama buat ikatan dan potong pendek benang yang lebih pendek dari ikatan.	
20	Tutup mukosa vagina dengan jahitan ke bawah ke arah cincin himen	
	Tepat sebelum cincin himen, masukkan jarum ke dalam mukosa vagina lalu ke bawah cincin himen sampai jarum ada di bawah laserasi. Periksa bagian antara jarum di perineum dan bagian atas laserasi.	
21	Tusukkan ke arah bawah tapi tepat pada luka, menggunakan jahitan jelujur, hingga mencapai bagian bawah laserasi. Pastikan bahwa jarak setiap jahitan sama dan otot yang teluka telah dijahit. Jika laserasi meluas ke dalam otot, mungkin perlu untuk melakukan satu atau dua lapis jahitan terputus-putus untuk menghentikan perdarahan dan atau mendekatkan jaringan tubuh secara efektif.	
22	Setelah mencapai ujung, arahkan jarum ke atas dan tusukkan penjahitan, menggunakan jahitan jelujur untuk menutup lapisan subkuculer. Jahitan ini akan menjadi jahitan lapisan kedua. Periksa lubang bekas jarum tetap terbuka berukuran 0,5 cm atau kurang.	
23	Tusukkan jarum dari robekan perineum ke dalam vagina. Jarum harus ke luar dari belakang cincin himen	
24	Ikat benang dengan membuat simpul di dalam vagina. Potong ujung benang dan sisakan 1,5 cm. Jika ujung benang di potong terlalu pendek, simpul akan longgar dan laserasi akan membuka.	
25	Ulangi pemeriksaan vagina dengan lembut untuk memastikan bahwa tidak ada kasa atau peralatan yang tertinggal di dalam.	
26	Dengan lembut, masukkan jari paling kecil ke dalam anus. Raba apakah ada jahitan pada rectum.	
27	Dekontaminasi tempat persalinan dengan larutan klorin 0,5 %	
28	Membersihkan sarung tangan di dalam larutan klorin 0,5 % melepaskan sarung tangan dalam keadaan terbalik dan merendamnya dalam larutan klorin 0,5 %.	
29	Merapikan ibu	
30	Mencuci tangan dengan sabun dan alir mengalir	
31	Dokumentasi	
32	Dekontaminasi tempat persalinan dengan larutan klorin 0,5%	

	C. TEKNIK	
33	Teruji melakukan secara sistematis	
34	Teruji menggunakan bahasa yang mudah di mengerti	
35	Teruji menggunakan perhatian pada setiap jawaban yang diberikan	
36	Setiap jawaban di follow up dengan baik	
37	Teruji melakukan anamnesa secara berurutan dan mendokumentasikan hasil	
	TOTAL SCORE	
	NILAI = (Total Score : Total Penilaian) / 100	



## DAFTAR PUSTAKA

---

- Farrer, Helen. 2001. *Perawatan Maternitas Edisi 2*. Jakarta : EGC
- Manuaba, I B. 1998. *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta : EGC
- Mochtar, R. 2002. *Sinopsis Obstetri*. Jakarta : EGC
- JNPK-KR. 2009. *Buku Acuan Asuhan Persalinan Normal dan Inisiasi Menyusu Dini*. Jakarta : JHPIEGO - Depkes RI
- JNPK-KR. 2009. *Pelatihan Klinik Asuhan Persalinan Normal*. Jakarta : JHPIEGO – Depkes RI
- Johnson, R. 2005. *Buku Ajar Praktik Kebidanan*. Jakarta : Buku Kedokteran
- Saifuddin, AB. 2002. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kebidanan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : Yayasan Bidan Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Varney, Helen. 1987. *Nurse-Midwifery. 2nd ed.* USA : Blacwell Scientific Publication, Inc.



## TENTANG PENULIS

---

### 1. ENIYATI

Magelang, 12 Juni 1981

Kedon II, Congkrang, Muntilan, Magelang, Jawa Tengah

#### ***Sekolah :***

SDN Congkrang I (1994)

SLTP Negeri I Muntilan (1997)

SPK Depkes Magelang(2000)

D III Kebidanan Stikes A. Yani Yogyakarta(2010)

D IV Bidan Pendidik Unriyo(2011)

#### ***Pengalaman Kerja :***

Perawat PUSKESMAS KOTA MUNGKID (2000-2002)

Bidan RS. Aisyiyah Muntilan (2002-2012)

### 2. AFIFIN SHOLIAH

Kulon Progo, 13 Februari, 1981

Dukuh, Karang Sari Pengasih, Kulon Progo, Yogyakarta

#### ***Sekolah***

SDN Kedungtangkil (1993)

SMPN I Kokap (1996)

SPK TNI AD RUMKIT TK II CIMAHI ( 1999)

S1 Keperawatan STIKES SURYA GLOBAL YOGYAKARTA  
(2008)

***Pengalaman Kerja :***

Perawat pelaksana di RS TK II DUSTIRA CIMAHI ( 1999-  
2001)

Perawat Pelaksana di Puskesmas Kokap I (2001 – 2003)