

MALPOSISI DAN MALPRESENTASI



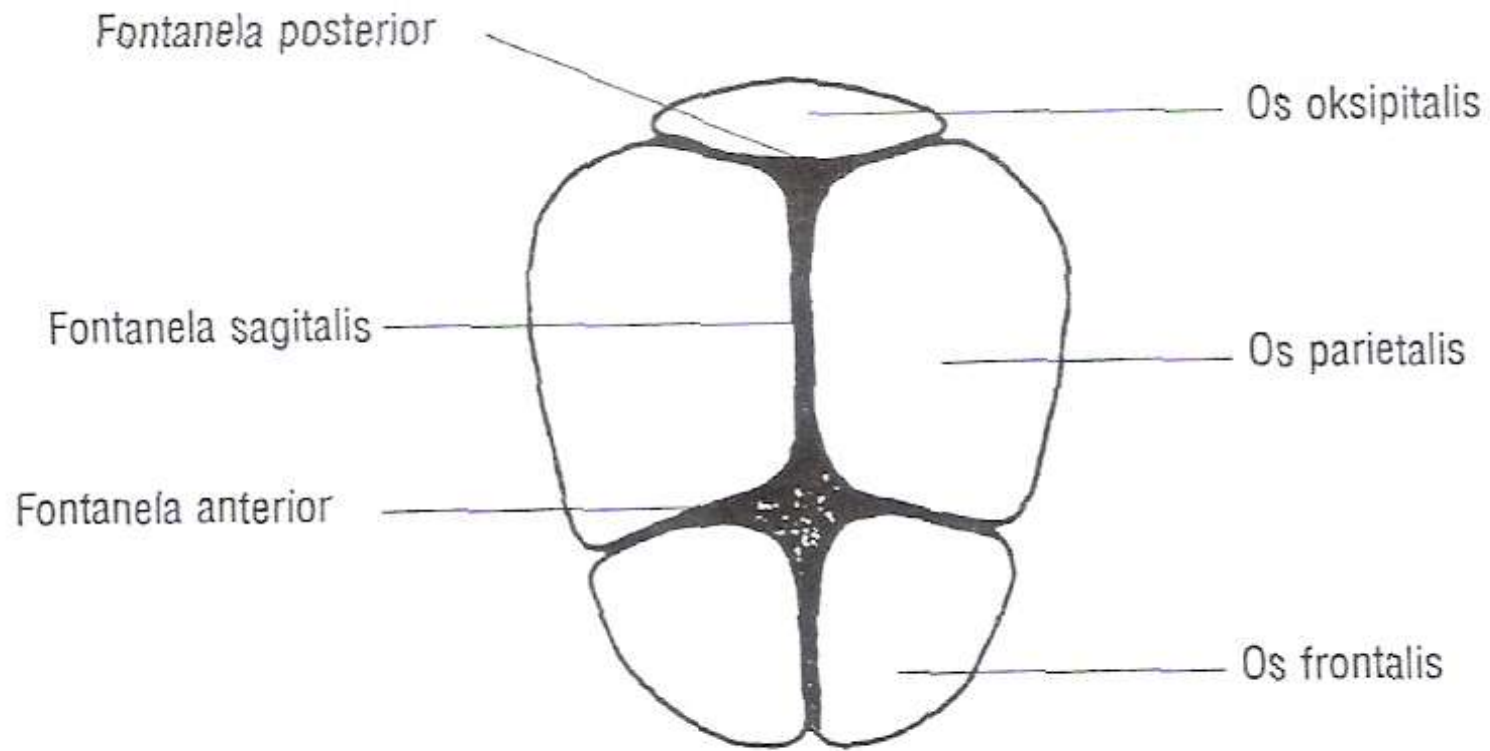
**MALPOSISI → POSISI ABNORMAL DARI VERTEKS KEPALA JANIN (DENGAN UUK
SEBAGAI PENANDA) TERHADAP PANGGUL IBU**

MALPRESENTASI → SELAIN PRESENTASI VERTEKS

**JANIN DALAM MALPOSISI DAN MALPRESENTASI SERING MENYEBABKAN PARTUS
LAMA/MACET**

PENANGANAN UMUM

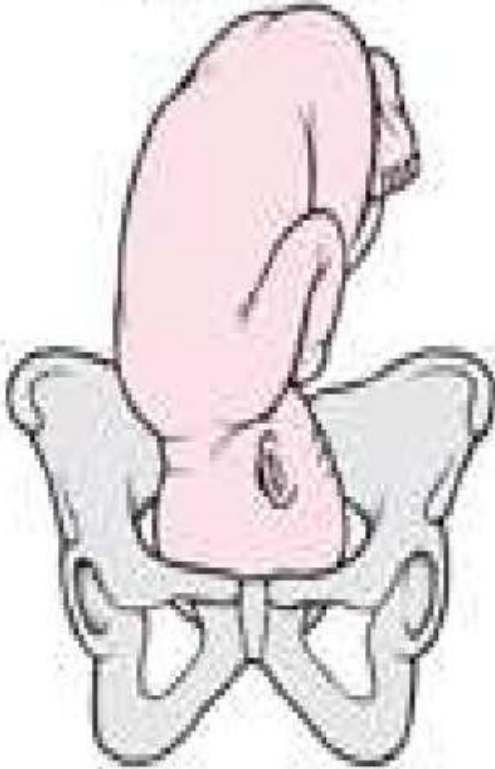
- **PENILAIAN KONDISI IBU: VS**
- **PENILAIAN KONDISI JANIN:**
 - DJJ → <100 / >180 → **GAWAT JANIN!!**
 - KETUBAN PECAH → **MEKONIUM → GAWAT JANIN**
 - CAIRAN KETUBAN<<< → **GAWAT JANIN**
 - KEMAJUAN PERSALINAN**



Penanda pada tengkorak janin

NORMO PRESENTASI DAN POSISI

Facing Backward
Head First



Normal Position and
Presentation

Facing Forward



Abnormal
Position

Posisi

UUK Anterior

Presentasi

Kepala dengan
penunjuk ubun-
ubun kecil
(UUK)

PRESENTASI



Face presentation



Brow presentation



Vertex presentation



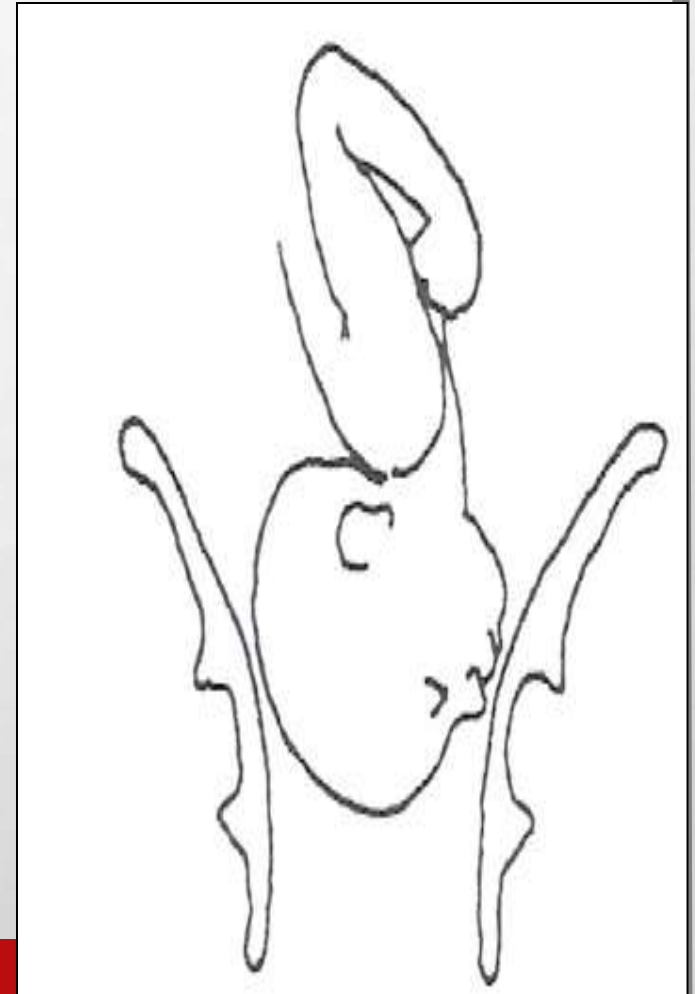
Breech presentation



Shoulder presentation

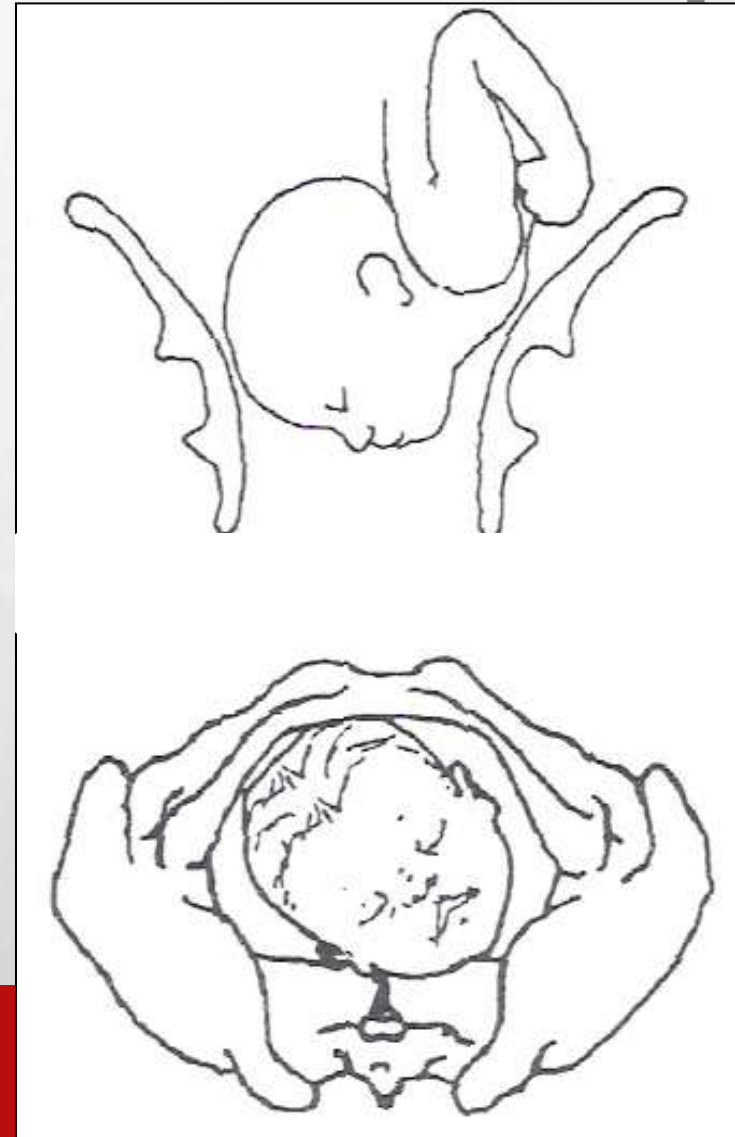
● **Presentasi Dahi**

- **PF vaginal dapat diraba pangkal hidung, tepi atas orbita, sutura frontalis dan ubun-ubun besar.**
- **Bila janin hidup lakukan SC**
- **Bila janin mati, pembukaan belum lengkap → SC**



● Presentasi Muka

- **PF Vagina: Terba muka, mulut, hidung dan pipi**
- **Pada presentasi muka dengan dagu depan akan terjadi kesulitan penurunan karena kepala dalam keadaan defleksi maksimal → SC**
- **Posisi dagu belakang, bila pembukaan lengkap :**
 - **lahirkan dengan persalinan spontan pervaginam**
 - **bila kemajuan persal lambat lakukan oksitosin drip**
 - **bila penurunan kurang lancar, lakukan forsep**
- **Jangan lakukan ekstraksi vakum pada presentasi muka**



- **POSISI PADA PRESENTASI MUKA DENGAN PETUNJUK DAGU / MENTUM**



kanan

kiri



Dagu kiri depan



Dagu kanan depan

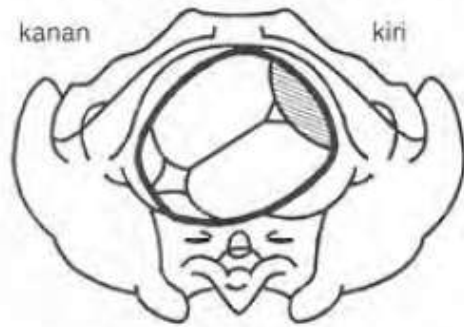


Dagu kanan belakang

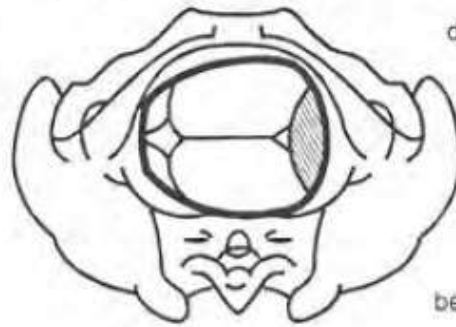
Gambar 17-6. Presentasi muka

Macam-macam Posisi

- Posisi pada Presentasi Belakang Kepala dengan Penunjuk Ubun-ubun Kecil



UUK kiri depan

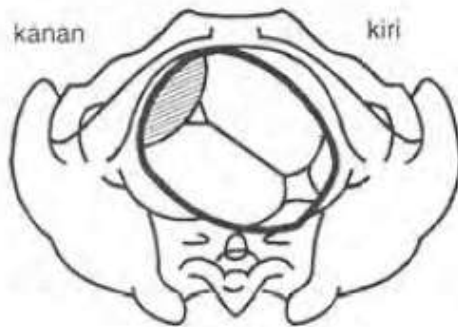


UUK kiri lintang

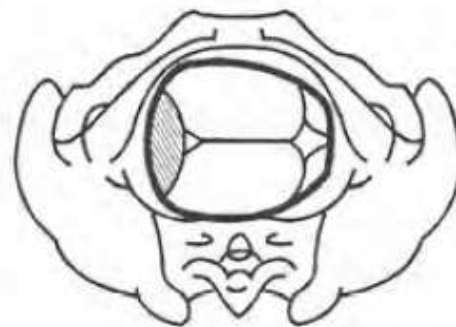


UUK kiri belakang

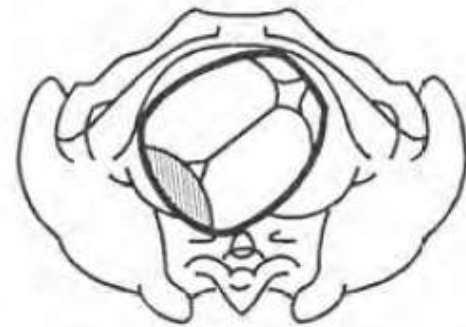
Gambar 17-4. Posisi kiri pada presentasi belakang kepala



UUK kanan depan



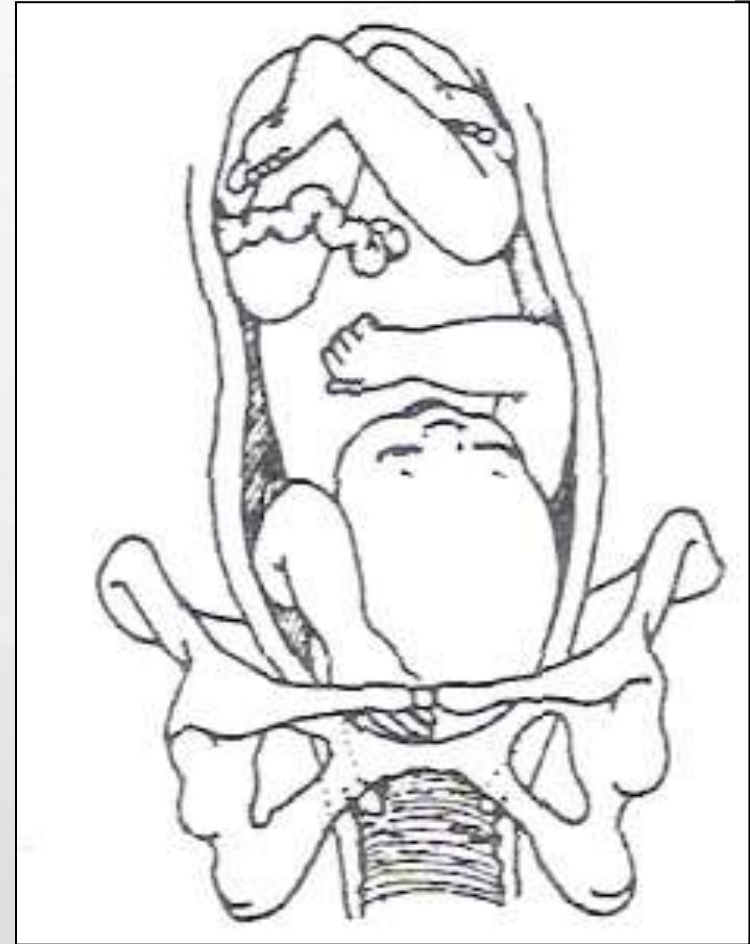
UUK kanan lintang

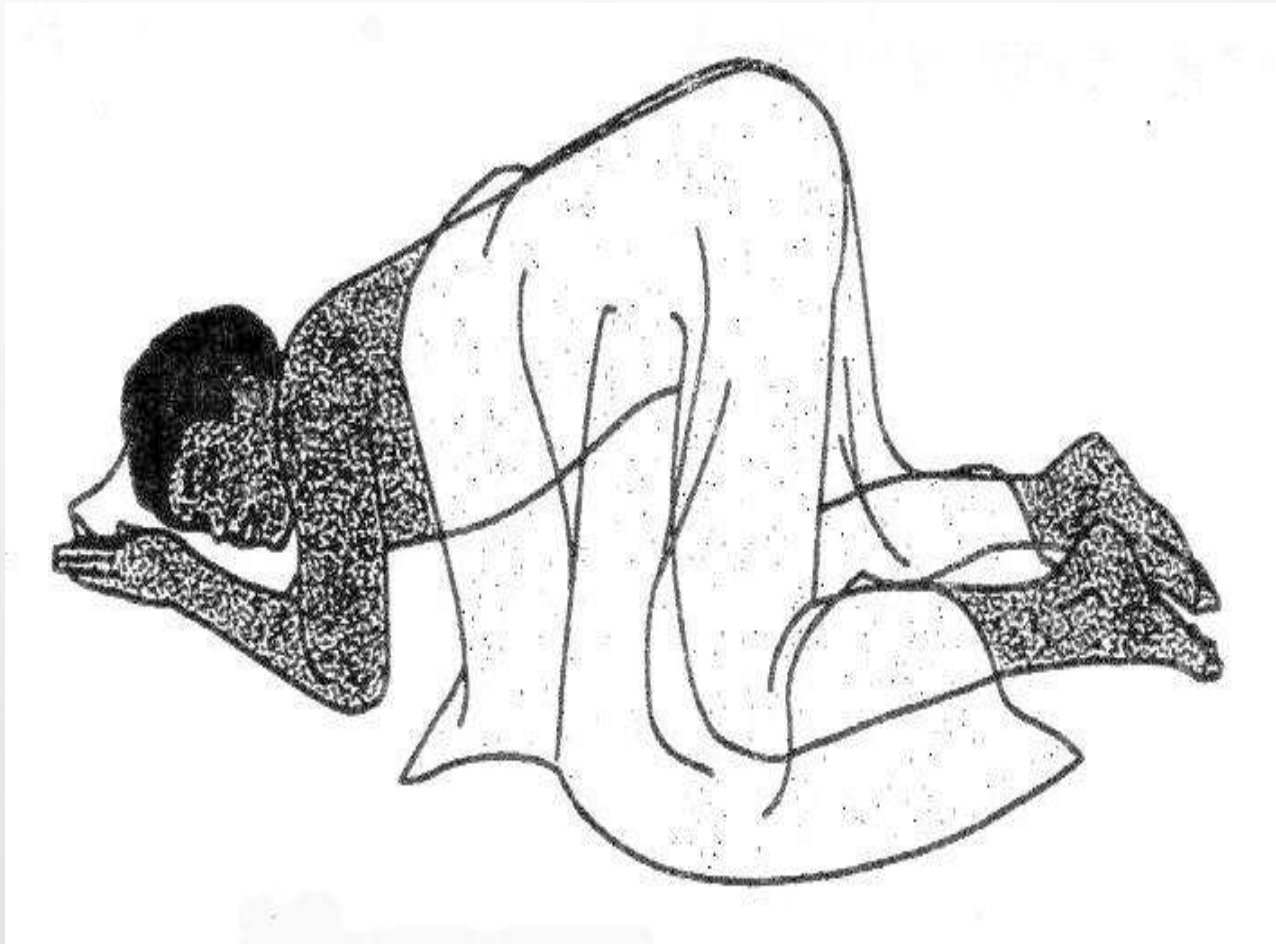


UUK kanan belakang

Gambar 17-5. Posisi kanan pada presentasi belakang kepala

- **Presentasi Ganda (Majemuk)**
 - **Apabila pada presentasi kepala teraba juga tangan/lengan dan/atau kaki.**
 - **Apabila pada presentasi bokong teraba juga tangan/lengan.**
 - **Persalinan spontan hanya terjadi bila janin kecil atau mati dan maserasi**
 - **Lakukan koreksi dengan jalan Knee Chest Position, dorong bag yg prolaps ke atas, dan pada saat kontraksi masukkan kepala memasuki pelvis.**
 - **Bila koreksi tidak berhasil lakukan SC**





• **KNEE CHEST POSITION**

- **PRESENTASI BOKONG DAN KAKI**

- **JANIN LETAK MEMANJANG DENGAN BAGIAN TERENDAHNYA BOKONG, KAKI, ATAU KOMBINASI KEDUANYA.**
- **PARTUS LAMA MERUPAKAN INDIKASI UTK MELAKUKAN SC, KARENA KELAINAN KEMAJUAN PERSALINAN MERUPAKAN SALAH SATU TANDA DISPROPORSI**
- **LAKUKAN VERSI LUAR PADA KEHAMILAN > 37 MG**

- **POSISI PADA PRESENTASI BOKONG DENGAN PENUNJUK SAKRUM**



Sakrum kiri belakang



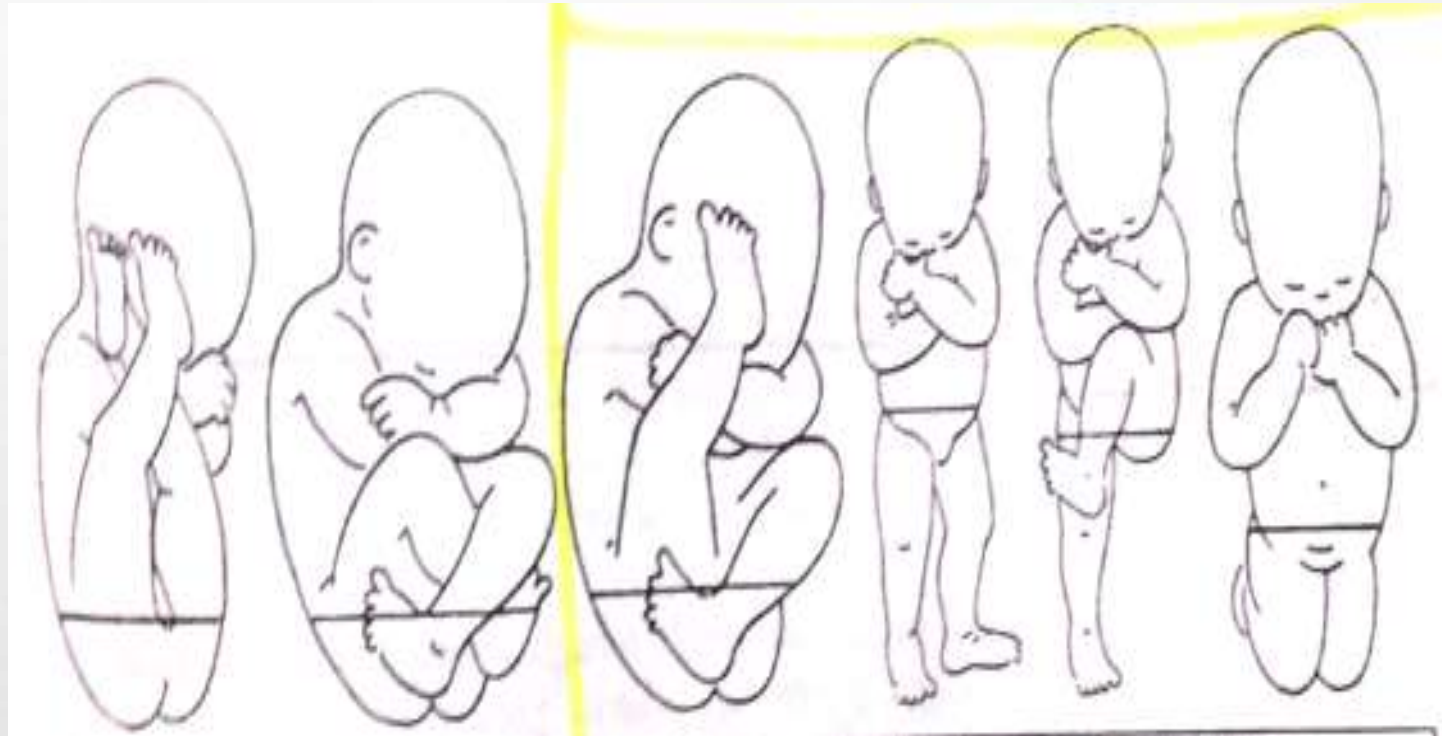
Sakrum kanan belakang



Sakrum kanan depan

Gambar 17-7. Presentasi bokong

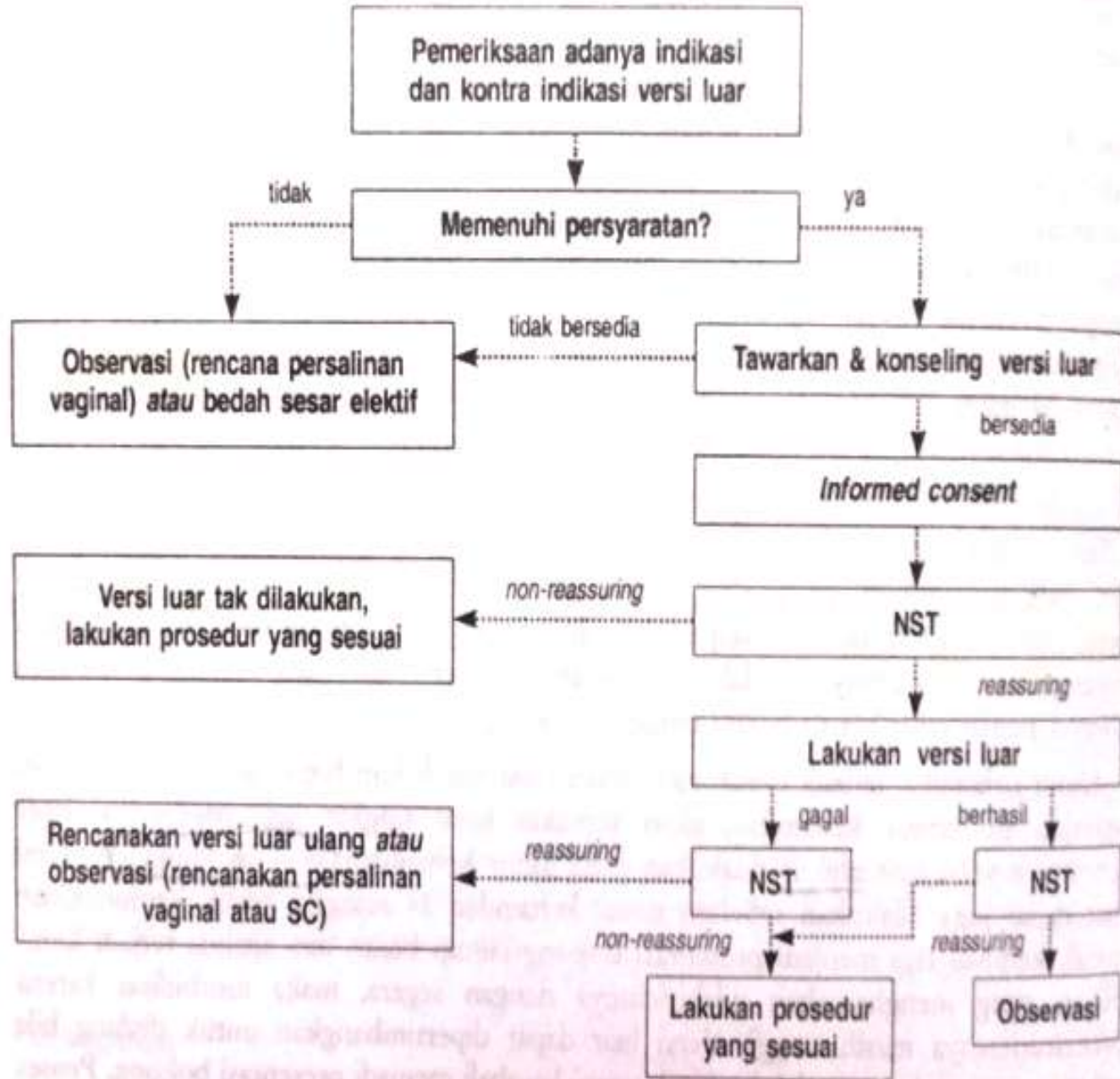
KLASIFIKASI PRESENTASI BOKONG

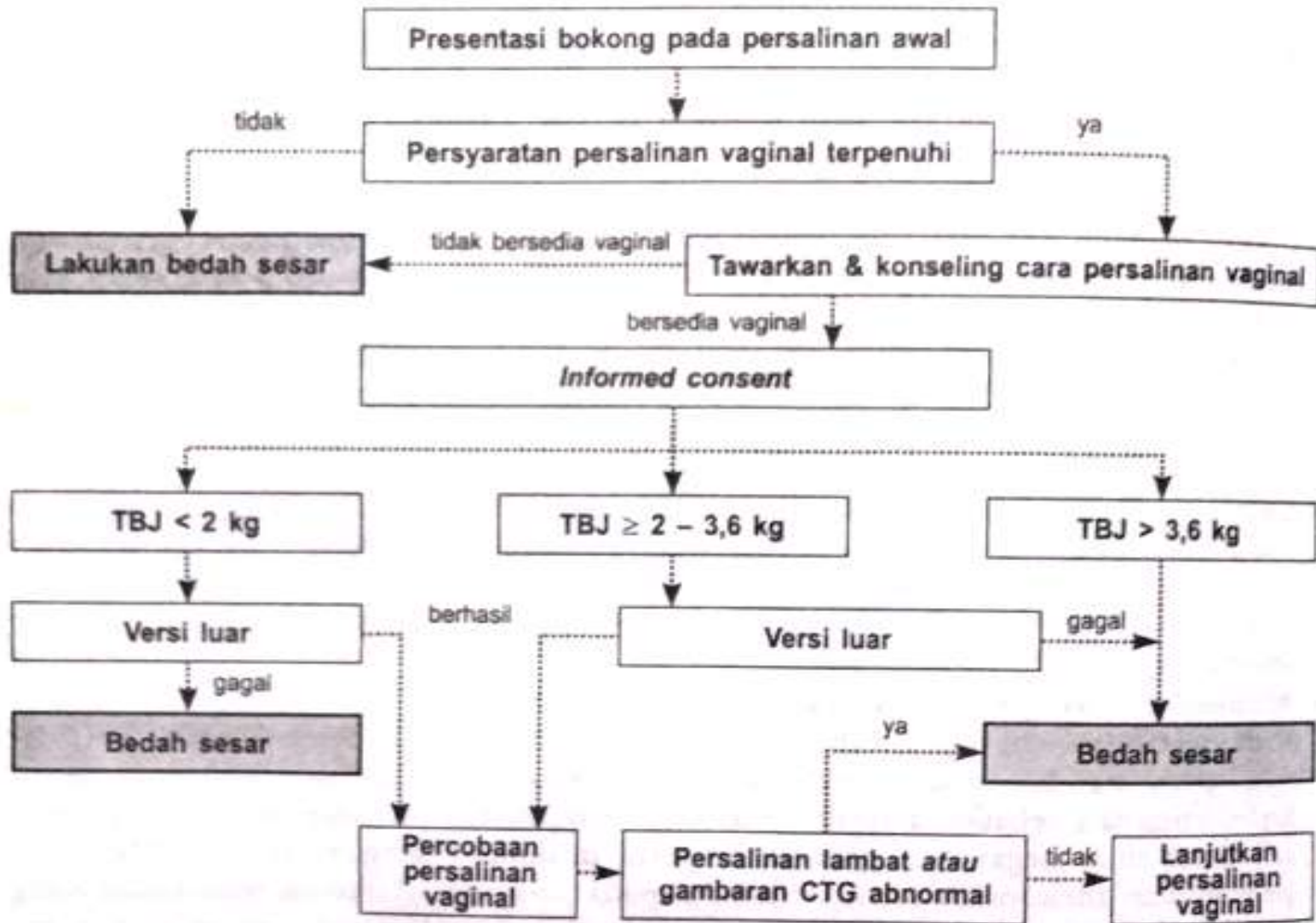


VARIAN PRESENTASI KAKI ADALAH PRESENTASI BOKONG INKOMPLIT, KAKI KOMPLIT, DAN LUTUT. JANIN DENGAN PRESENTASI KAKI DAN VARIANNYA DIREKOMENDASIKAN UNTUK TIDAK DILAKUKAN PERCOBAAN PERSALINAN VAGINA.

VERSI LUAR

Versi luar adalah prosedur yang dilakukan dengan menggunakan tekanan dan manuver tertentu pada perut ibu untuk mengubah presentasi janin menjadi presentasi kepala





**SKEMA PENGELOLAAN
TBJ: TAKSIRAN BERAT JANIN**

PERSALINAN AWAL

CPD

CEPHALOPELVIC DISPRPORTION



DEFINISI

- **HAMBATAN LAHIR YANG DIAKIBATKAN OLEH DISPARITAS UKURAN KEPALA JANIN DAN PELVIS MATERNAL**

- **Jenis/ukuran panggul**
- **Contracted pelvis**
- **Pelvic exostoses**
- **Spondylolisthesis**
- **Anterior sacrococcygeal tumors**

Pelvic capacity

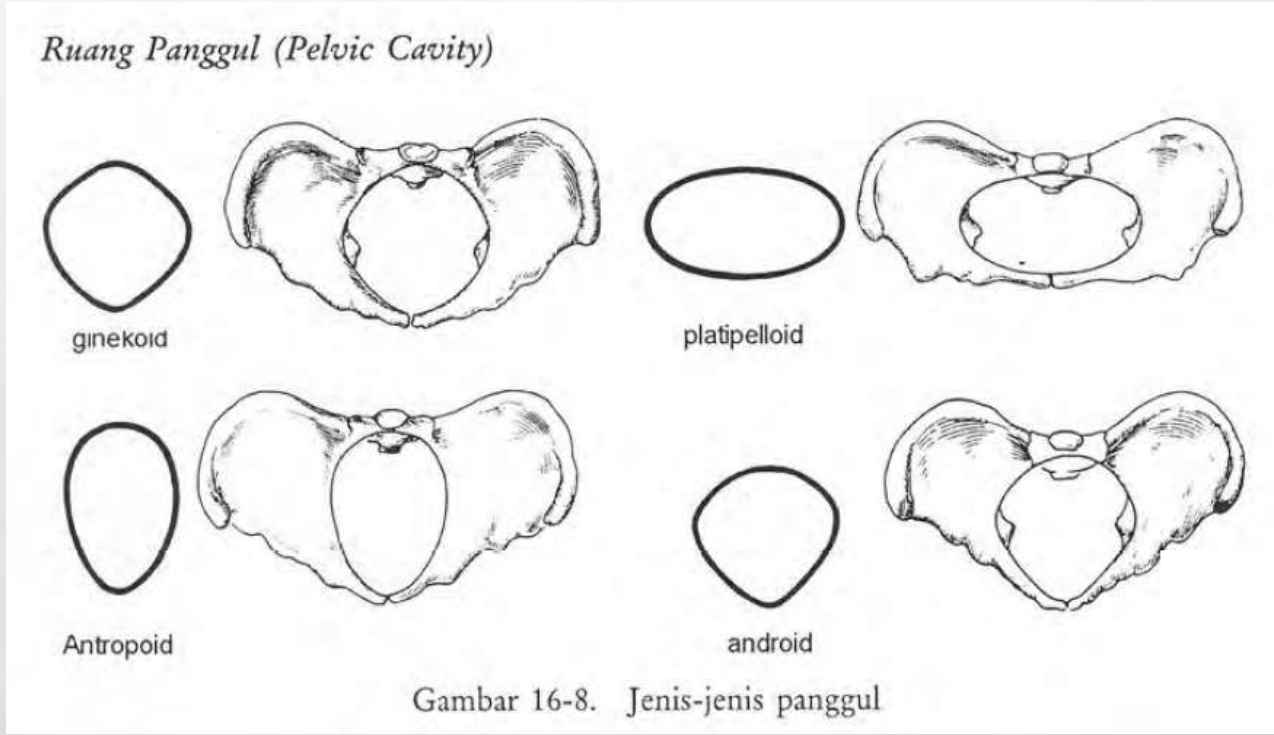
Fetal size

- **Hydrocephalus**
- **Large infant**
- **Malpresentasi / malposisi**

both

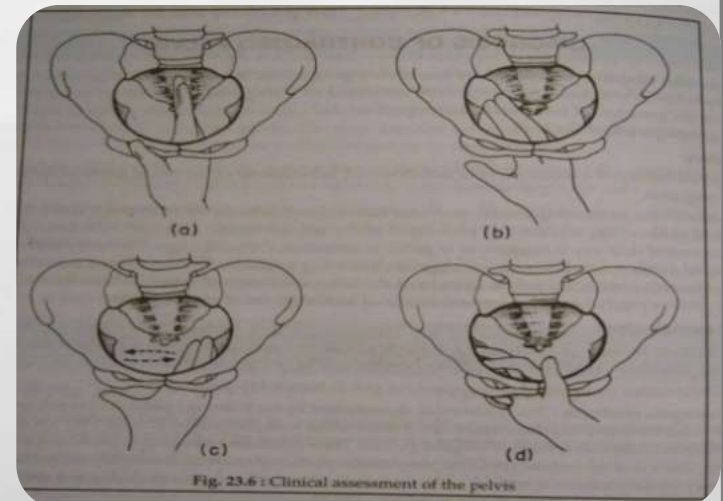


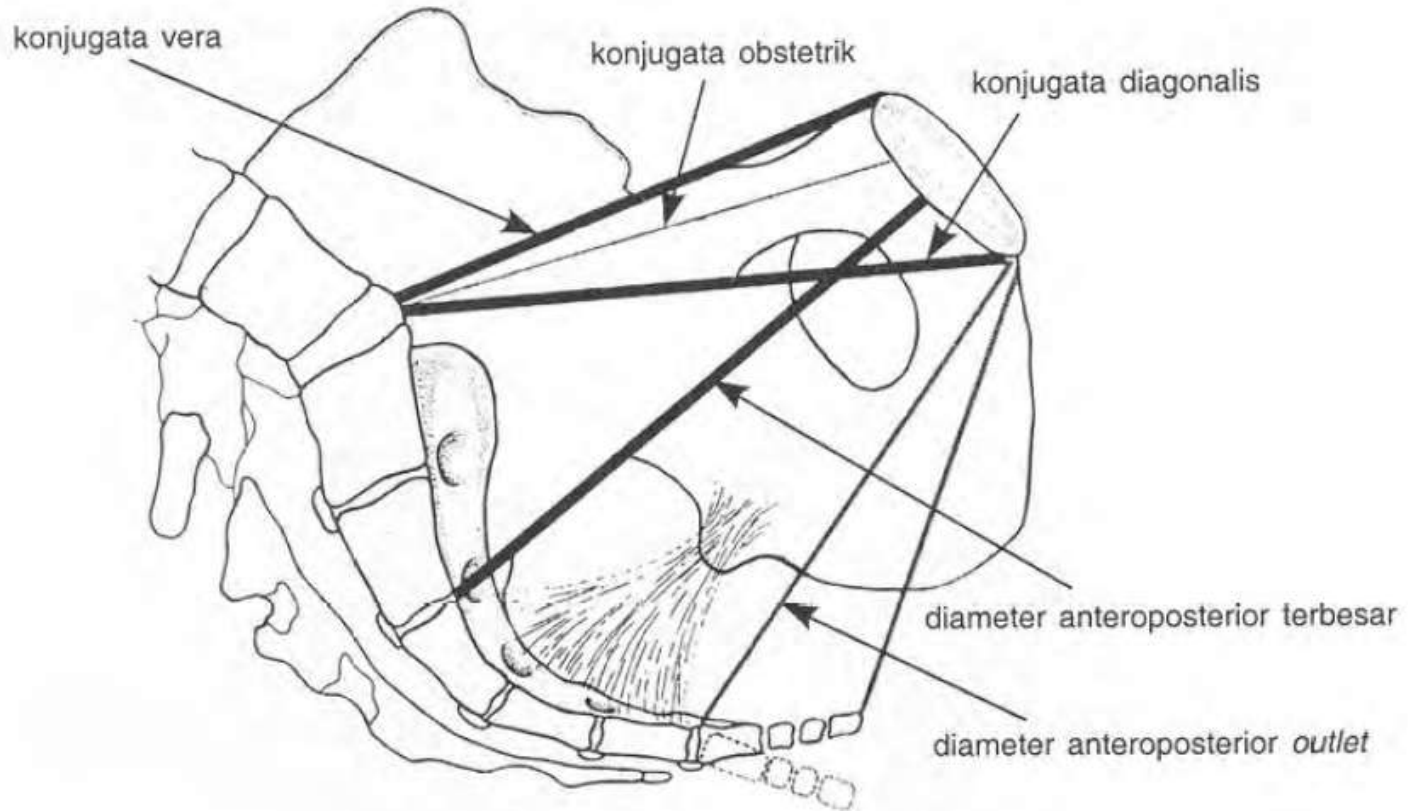
JENIS JENIS PANGGUL



UKURAN PANGGUL DALAM (GINEKOID TIDAK SEMPIT/NORMAL)

- **PAP**
 - **PROMONTORIUM RIDAK TERABA**
 - **LINEA INOMINATA TERABA KURANG DARI SETENGAH LINGKARAN**
- **PTP**
 - **SPINA ISCHIADICA TIDAK MENONJOL**
 - **KELENGKUNGAN SAKRUM CUKUP**
 - **DINDING SAMPING PELVIS SEJAJAR**
- **PBP**
 - **ARKUS PUBIS $>90^\circ$**
 - **MOBILITAS TULANG KOKSIGIUS CUKUP**





Gambar 16-9. Ruang panggul

UKURAN-UKURAN PINTU ATAS PANGGUL PENTING DIKETAHUI.

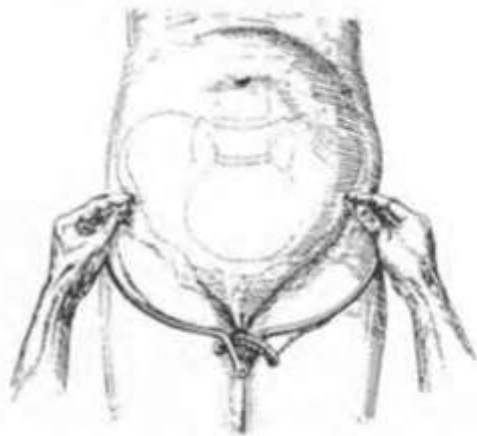
- a) DIAMETER ANTEROPOSTERIOR / KONYUGATA OBSTETRIKA YANG DIUKUR DARI PROMONTORIUM SAMPAI KE TENGAH PERMUKAAN POSTERIOR SIMFISIS.**
- b) KONYUGATA DIAGONALIS YAITU JARAK BAGIAN BAWAH SIMFISIS SAMPAI KE PROMONTORIUM, YANG DAPAT DIUKUR DENGAN MEMASUKKAN JARI TENGAH DAN TELUNJUK KE DALAM VAGINA DAN MENCOBA MERABA PROMONTORIUM. PADA PANGGUL NORMAL PROMONTORIUM TAK TERABA DENGAN JARI YANG PANJANGNYA 12 CM.**
- c) KONYUGATA VERA YAITU JARAK PINGGIR ATAS SIMFISIS DENGAN PROMONTORIUM DIPEROLEH DENGAN MENGURANGI KONYUGATA DIAGONALIS DENGAN 1,5 CM.**
- d) DIAMETER TRANSVERSA ADALAH JARAK TERJAUH GARIS LINTANG PINTU ATAS PANGGUL, BIASANYA SEKITAR 12,5 - 13 CM**
- e) DIAMETER OBLIQUA ADALAH GARIS YANG DIBUAT ANTARA PERSILANGAN KONJUGATA VERA DENGAN DIAMETER TRANSVERSA KE ARTIOKULASIO SAKROILIACA**

KESEMPITAN PINTU ATAS PANGGUL

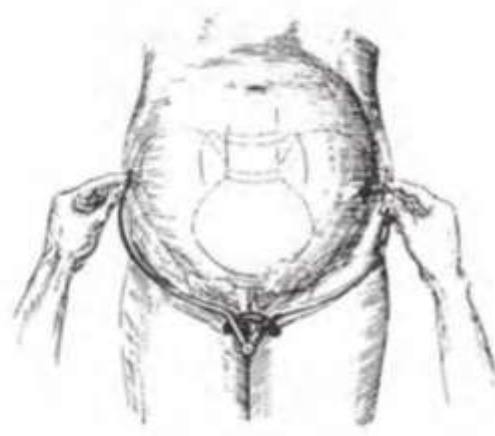
- **PEMBAGIAN TINGKAT PANGGUL SEMPIT**
 - **TINGKAT I : C.V = 9-10CM = BORDERLINE**
 - **TINGKAT II : C.V = 8-9CM = RELATIVE**
 - **TINGKAT III : C.V = 6-8CM = EKSTRIM**
 - **TINGKAT IV : C.V = 6CM = MUTLAK (ABSOLUT)**
- **PEMBAGIAN MENURUT TINFAKAN**
 - **C.V = 11 CM → PARTUS BIASA**
 - **C.V = 8-10CM → PARTUS PERCOBAAN**
 - **C.V = 6-8 CM → SC PRIMER**
 - **C.V = 6 CM → SC MUTLAK**

UKURAN PANGGUL LUAR

- **DISTANSIA SPINARUM ($\pm 24-26\text{CM}$) : JARAK ANTARA KEDUA SIAS DEXTRA DAN SINISTRA**
- **DISTANSIA KRISTARUM ($\pm 28-30\text{CM}$) : JARAK ANTARA KEDUA KRISTA ILIACA DEXTRA DAN SINISTRA**

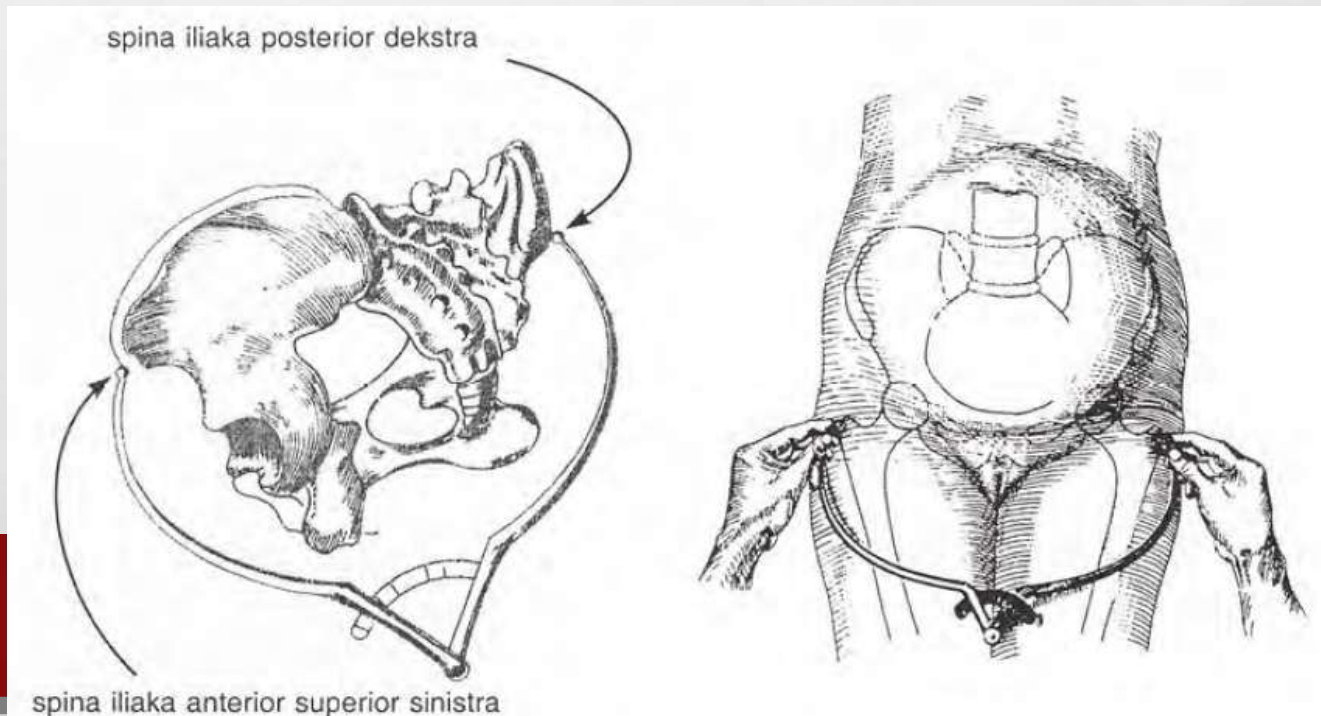


Gambar 16-14. Distansia spinarum



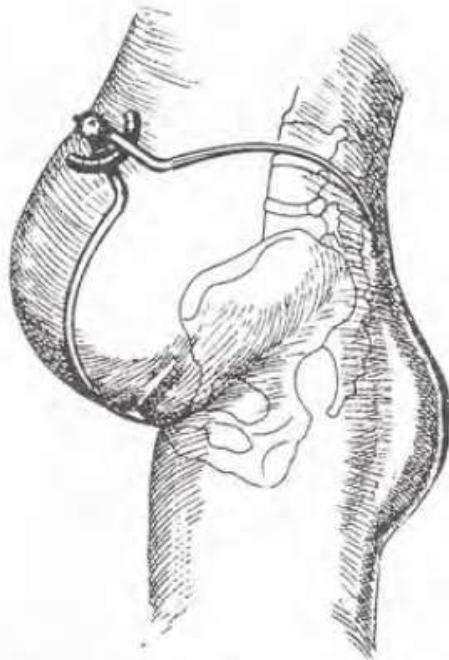
Gambar 16-15. Distansia kristarum

- **DISTANSIA OBLIKUA EKSTERNA : JARAK ANTARA SPINA ILIACA POSTERIOR SINISTRA DAN SIAS DEXTRA DAN DARI SPINA ILIACA POSTERIOR DEXTRA KE SIAS SINISTRA**
- **DISTANSIA INTERTROKANTERIKA : JARAK ANTARA KEDUA TROCHANTER MAYOR**

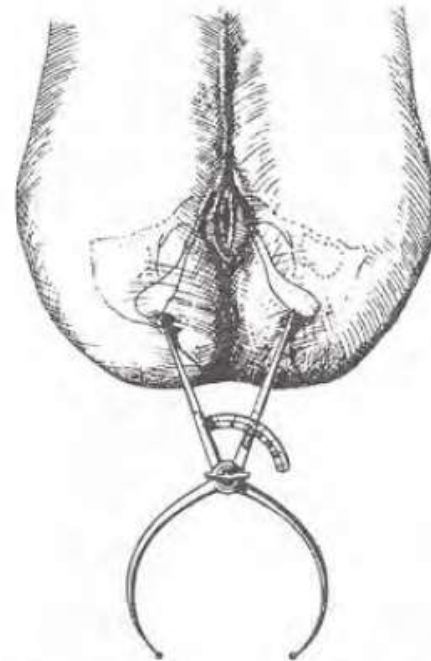


Gambar 16-16. Distansia oblikus eksterna Gambar 16-17. Distansia intertrokanterika

- **KONJUGATA EKSTERNA ($\pm 18\text{CM}$) : JARAK ANTARA BAGIAN ATAS SIMFISIS KE PROC SPINOSUS LUMBAL 5**
- **DISTANSIA TUBERUM ($\pm 10,5\text{CM}$) : JARAK ANTARA TUBER ISKII DEXTRA DAN SINISTRA**



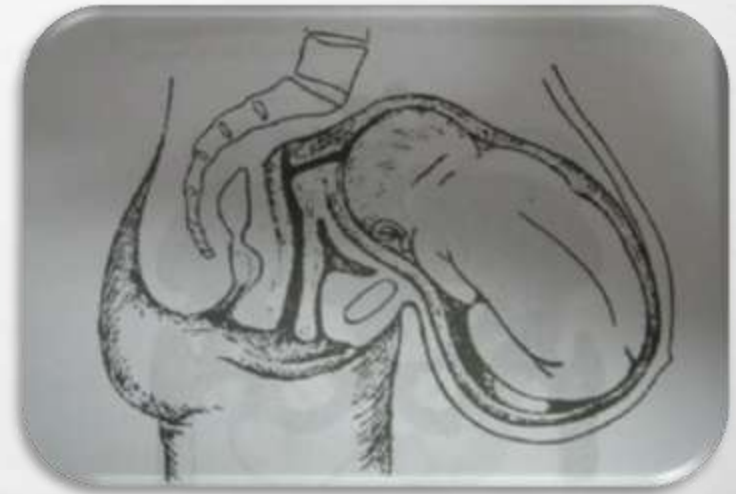
Gambar 16-18. Konjugata eksterna (Boudeloque)



Gambar 16-19. Distansia tuberum

MANIFESTASI

- **KEHAMILAN**
 - **PENDULOUS ABDOMEN**
 - **MALPRESENTASI**
- **PERSALINAN**
 - **RESIKO RUPTUR MEMBRAN LEBIH DINI**
 - **PROLAPS TALI PUSAT**
 - **PEMBUKAAN CERVIX LAMBAT**
 - **PARTUS LAMA**
- **JANIN : TRAUMA & ASFIKSIA**



DIAGNOSIS

- **TERHENTINYA KEMAJUAN PEMBUKAAN CERVIX DAN PENURUNAN KEPALA WALAUPUN HIS ADEKUAT**
- **WASPADA CPD TERUTAMA PADA KEADAAN :**
 - **ARKUS PUBIS $<90^\circ$**
 - **TERABA PROMONTORIUM**
 - **TERABA SPINA ISCHIADIKA**
 - **TERABA LINEA INOMINATA**
 - **PADA PRIMIGRAVIDA BAGIAN TERBAWAH JANIN TIDAK MASUK KE PAP PADA USIA >36 MINGGU**

DIAGNOSIS

- **ANAMNESIS**

- **RPD**
- **RIWAYAT TRAUMA**
- **RIWAYAT OBSTETRI YANG BURUK, CO : PARTUS LAMA**
- **PEMERIKSAAN UMUM**
 - **ABNORMAL GAIT**
 - **ANTROPOMETRI : WANITA <150CM**

- **PEMERIKSAAN KHUSUS**

- **METODE ABDOMINAL**
- **ABDOMINO-VAGINO (MULLER-MUNRO KERR)**
- **PELVIMETRY**
- **USG**
- **MRI : KAPASITAS PELVIS, UKURAN JANIN, VOLUME KEPALA JANIN, JARINGAN LUNAK PELVIS**
- **X-RAY**

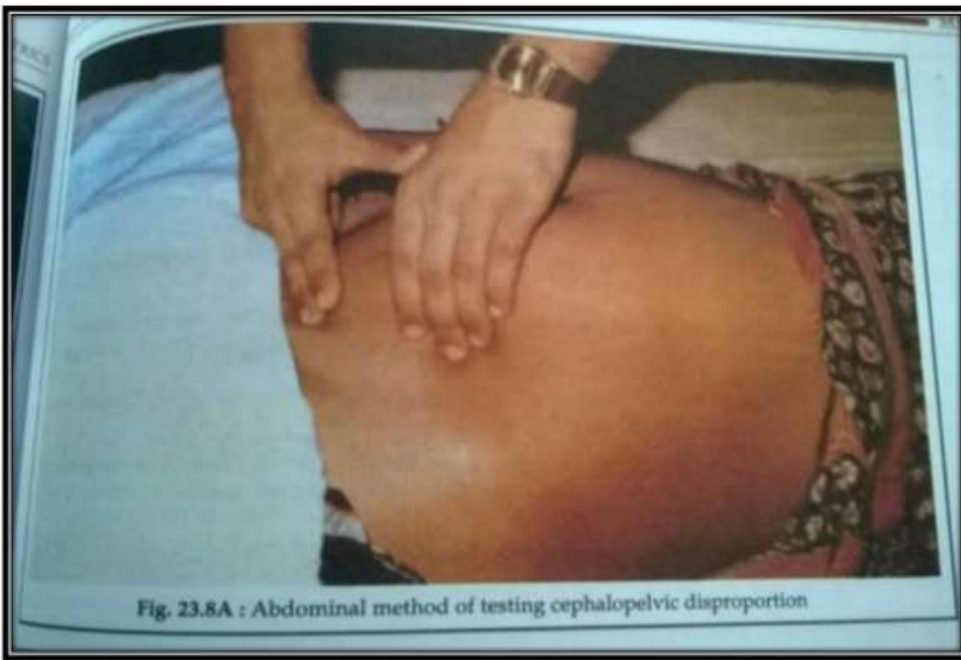


Fig. 23.8A : Abdominal method of testing cephalopelvic disproportion



Fig. 23.9 : Bimanual method of testing CPD. The finger tips are at the level of spines.

MANAGEMENT

- **PARTUS PERCOBAAN**
- **SECTIO CAESARIA**

DISTOSIA



DEFINISI

- **PERSALINAN YANG SULIT DAN DITANDAI DENGAN KEMAJUAN PERSALINAN YANG LAMBAT.**

ETIOLOGI

- 1. ABNORMALITAS KEKUATAN MENDORONG**
- 2. ABNORMALITAS PRESENTASI, POSISI, ATAU PERKEMBANGAN JANIN**
- 3. ABNORMALITAS TULANG PANGGUL IBU-YAITU, KONTRAKSI PELVIS**
- 4. ABNORMALITAS JARINGAN LUNAK SALURAN REPRODUKSI YANG MENJADI HAMBATAN UNTUK PENURUNAN JANIN**

abnormalitas tersebut dapat diringkas berdasarkan mekanismenya menjadi 3 kategori

D. Power

kontraktilitas uterus dan usaha mendorong ibu

- 1. Inersia uteri**
 - IU primer
 - IU sekunder
- 1. Tetani uteri**
- 2. Inkoordinat uteri kontraksi**

D. Passage

- 1. D. Panggul**
- 2. D. Serviks**

D. Passanger

- 1. Kelainan letak janin**
- 2. Kelainan bentuk/besar janin**

ETIOLOGI DISTOSIA POWER

- **PRIMIGRAVIDA TUA, MULTIGRAVIDA, DAN GRANDEMULTIPARA**
- **POSTMATUR**
- **FAKTOR HEREDITER**
- **KELAINAN UTERUS**

DIAGNOSA DISTOSIA POWER



Keadaan His

Inersia Uteri

**Primer → tetap lemah
Sekunder → mula
mula normal melemah**

Tetani Uteri

**Terus dan kuat
Tanpa interval**

**Inkoordinate Uteri
Kontraksi**

**Kontraksinya tidak
sinkron dari masing
masing otot**

DISTOSIA PASSAGE (JALAN LAHIR KERAS)

PANGGUL SEMPIT

- **PINTU ATAS PANGGUL**
- **CV < 11 CM**
- **CT < 12 CM**
- **CO < 12,5 CM**
- **PINTU TENGAH PANGGUL**
- **INTERSPINARUM < 10 CM**
- **PINTU BAWAH PANGGUL**
- **ARCUS PUBIS < 90°**

KELAINAN LAINNYA

- **KELAINAN BENTUK PANGGUL**
- **PLATYPELOID**
- **ANTROPOID**
- **ANDROID**
- **KELAINAN KONGENITAL**
- **SIMPLE FAT**
- **AUTLET SEMPIT**
- **DLL**
- **KELAINAN TULANG BELAKANG**
- **LORDOSIS**
- **LIPHOSE**
- **DLL**

DISTOSIA PASSAGE (JALAN LAHIR LUNAK)

DISTOSIA SERVIKS

- **RIGID SERVIKS**
- **HANGING SERVIKS**
- **KONGLUMERATIO SERVIKS**
- **EDEM SERVIKS**

DISTOSIA VAGINA

- **KEL. SELAPUT DARA**
- **SEPTA VAGINA**

DISTOSIA PASSANGER (JANIN)

KEL. LETAK JANIN

- **LETAK DEFLEKSI**
- **PUNCAK KEPALA**
- **DAHI**
- **MUKA**
- **LETAK SUNGSANG**
- **LETAK LINTANG**
- **PRESENTASI RANGKAP**
- **KEPALA + TANGAN ATAU KAKI**
- **BOKONG + TANGAN**

KEL. BENTUK/BESAR JANIN

- **DISTOSIA KEPALA (KEPALA BESAR, HIDROSEFALUS, TUMOR DI LEHER)**
- **DISTOSIA BAHU (ANAK > 4000 G)**
- **DISTOSIA PERUT (ASITES, AKARDIAKUS)**
- **DISTOSIA BOKONG (MENINGOKEL, SPINA BIFIDA)**
- **KEMBAR SIAM / MONSTER (KRANIOPAGUS, TORAPAGUS)**

- **TEMUAN KLINIS YANG UMUM DITEMUKAN PADA PEREMPUAN DENGAN PERSALINAN TIDAK EFEKTIF**

Dilatasi serviks atau penurunan janin yang tidak adekuat

Persalinan lama – kemajuan lambat

Persalinan yang berhenti – tidak ada kemajuan

Usaha mendorong yang tidak adekuat – kekuatan mendorong yang tidak efektif

Disproporsi fetopelvik

Ukuran janin yang besar

Kapasitas pelvis yang tidak adekuat

Malpresentasi atau malposisi janin

Ruptur membran tanpa persalinan

MEKANISME DISTOSIA

Pola Persalinan	Nullpara	Multipara	Penatalaksanaan pilihan	Penatalaksanaan khusus
Kelainan karena perpanjangan Fase laten memanjang	> 20 jam	> 14 jam	Tirah baring	Oksitosin atau pelahiran caesar untuk masalah yang mendesak
Kelainan karena perlambatan Dilatasi fase aktif yang melambat Penurunan yang melambat	<1,2 cm/jam <1 cm/jam	<1,5 cm/jam <2 cm/jam	Menunggu dan dukungan	Pelahiran caesar untuk CPD
Kelainan karena berhenti Fase deselerasi yang memanjang Berhentinya dilatasi sekunder Berhentinya penurunan Kegagalan penurunan	>3 jam >2 jam > 1 jam Tidak ada penurunan pada fase deselerasi atau kala II	>1 jam >2 jam >1 jam Tidak ada penurunan pada fase deselerasi atau kala II	Evaluasi untuk CPD CPD : pelahiran caesar Bukan CPD : oksitosin	Istirahat jika kelelahan Pelahiran caesar

DISTOSIA BAHU



DEFINISI

- **DISTOSIA BAHU TERMASUK DALAM KEDARURATAN OBSETRI, SEHINGGA DIBUTUHKAN TINDAKAN SEGER, KETRAMPILAN DAN KEMAMPUAN TEKNIK PERSALINAN YANG TEPAT UNTUK MENGHIDARI MORBIDITAS DAN MORTALITAS PERINATAL. HAL INI TERJADI KETIKA BAHU DEPAN TERJEPIT OLEH SIMPISIS PUBIS ATAU BAHU BELAKANG TERJEPIT OLEH SACRAL PROMONTORIUM SEHINGGA TERJADI KEGAGALAN DALAM PENGELUARAN BAHU. PERSALINAN KEPALA UMUMNYA DIKUTI OLEH PERSALINAN BAHU DALAM WAKTU 24 DETIK, SEDANGKAN JIKA PERSALINAN BAHU LEBIH DARI 60 DETIK DIANGGAP SEBAGAI DISTOSIA BAHU**

DALAM MENGHADAPI KEMUNGKINAN DISTOSIA BAHU, SULIT DIDUGASEBELUMNYA OLEH KARENA :

- **TIDAK TERDAPAT GEJALA YANG MENDAHULUI. PERSALINAN KEPALA DAPAT BERLANGSUNG NORMAL, TETAPI PERSALINAN BAHUNYA MENGHADAPI KESULITAN YANG SANGAT MEMBAHAYAKAN**
- **KETEPATAN PERKIRAAN BERAT JANIN INTRA UTERIN DENGAN MENGGUNAKAN USG SULIT DIPASTIKAN**
- **SECTIO CAESAREA YANG DILAKUKAN HANYA DENGAN DUGAAN JANIN MAKROSOMIA JANIN SAJA SULIT DIBENARKAN. NAMUN, JIKA BERAT JANIN DIDUGA SEKITAR 5000GRAM, IBU HAMIL DENGAN DIABETES MELLITUS, ATAU DUGAAN BERAT JANIN 4500GRAM PADA IBU HAMIL DENGAN DIABETES MELLITUS, SEKSIO SESAREA DAPAT DIBENARKAN.**

KOMPLIKASI

MATERNAL

TRIAS KOMPLIKASI :

- **TRAUMA JALAN LAHIR**
- **PERDARAHAN POSTPARTUM**
- **INFEKSI**

PERINATAL

TRAUMA PERSENDIAN:

- **LEHER: DISLOKASI, FRAKTUR TULANGLEHER**
- **BAHU : DISLOKASI PERSENDIAN BAHU, FRAKTUR TULANG HUMERUS**

TRAUMA PLEKSUS BRAKIALIS :

- **ERB PARALISIS, YAITU C5-C7DENGAN CIRI :**
 - **HUMERUS ABDUKSI, ROTASIINTERNAL**
 - SIKU EKSTENSI**
- **PARALISIS KLUMPKE ATAU IKUTSERTA C8 DAN T1**
 - SIKU FLEKSI**
 - TANGAN TERLEMPANG DAN JADIMENCENGKRAM**
- **SINDROM HORNER**
 - JIKA SARAF SIMFATIKUS IKUTSERTA**

MANIFESTASI KLINIS

- **TUBUH BAYI TIDAK MUNCUL SETELAH IBU MENERAN DENGAN BAIK DAN TRAKSI YANG CUKUP UNTUK MELAHIRKAN TUBUH SETELAH KEPALA BAYI LAHIR**
- **TURTLE SIGN ADALAH KETIKA KEPALA BAYI TIBA-TIBA TERTARIK KEMBALI KE PERINEUM IBU SETELAH KELUAR DARI VAGINA. PIPI BAYI MENONJOL KELUAR, SEPERTI SEOKOR KURA-KURA YANG MENARIK KEPALA KEMBALI KE CANGKANGNYA. PENARIKAN KEPALA BAYI INDIKARENAKAN BAHU DEPAN BAYI TERPERANGKAP DI TULANG PUBIS IBU, SEHINGGA MENGHAMBAT LAHIRNYA TUBUH BAYI.**

Turtle Sign

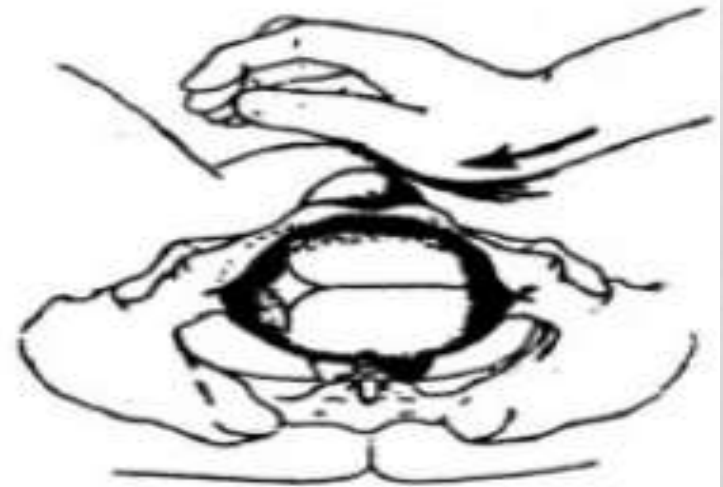
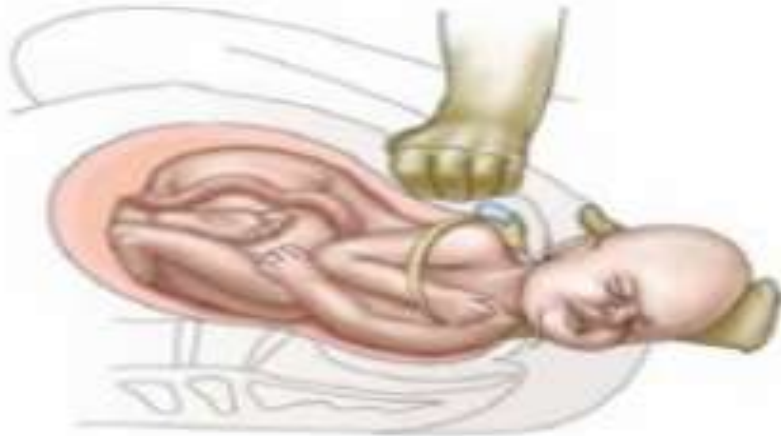


Turtle sign

PENATALAKSANAAN

- **BEBERAPA AHLI MENYARANKAN UNTUK MELAKUKAN EPISIOTOMI LUAS DAN IDEALNYA DIBERIKAN ANALGESI YANG ADEKUAT. TAHAP SELANJUTNYA ADALAH MEMBERSIHKAN MULUT DAN HIDUNG BAYI. SETELAH MENYELESAIKAN TAHAP-TAHAP INI, DAPAT DITERAPKAN BERBAGAI TEKNIK UNTUK MEMBEBAHKAN BAHU DEPAN DARI POSISINYA YANG TERJEPIT DI BAWAH SIMFISIS PUBIS IBU**

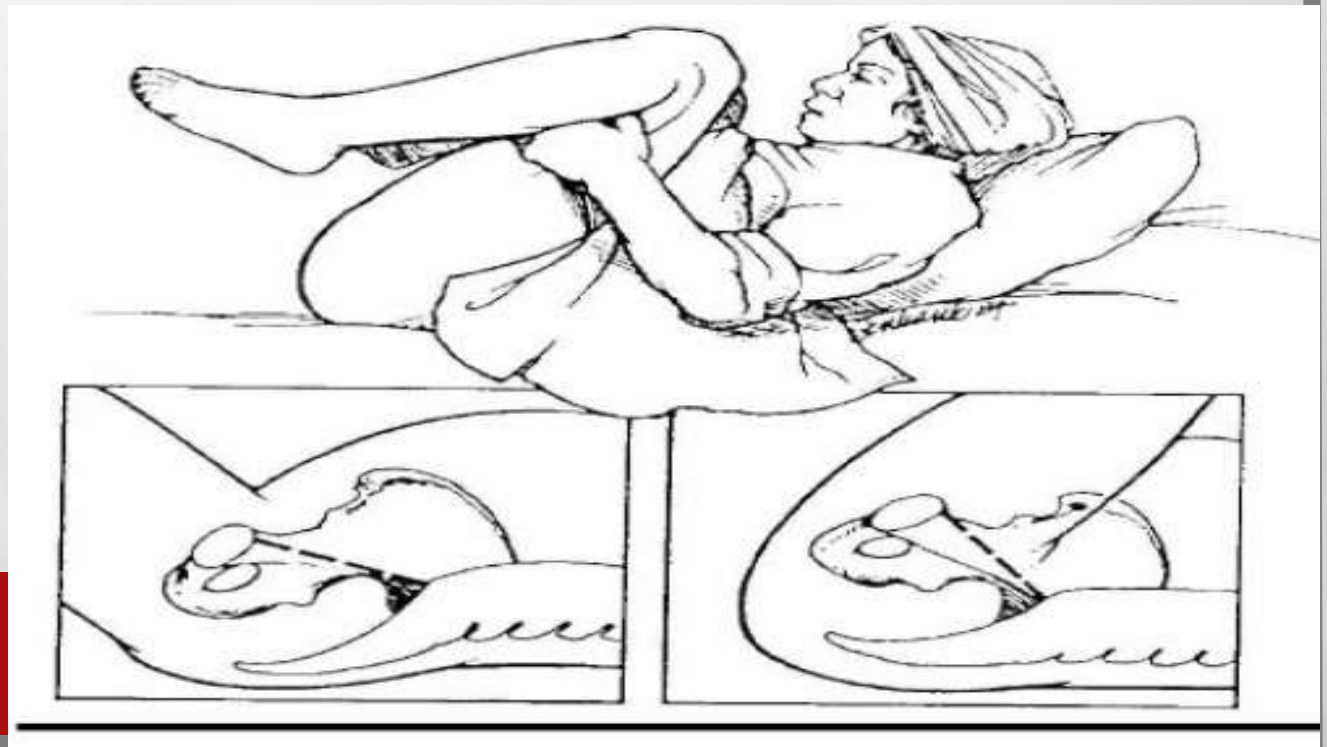
1. PENEKANAN SUPRAPUBIK SEDANG DILAKUKAN OLEH SEORANG ASISTEN SEMENTARADILAKUKAN TRAKSI KE BAWAH TERHADAP KEPALA BAYI.



Gambar. Suprapubic Pressure (Massanti Maneuver)

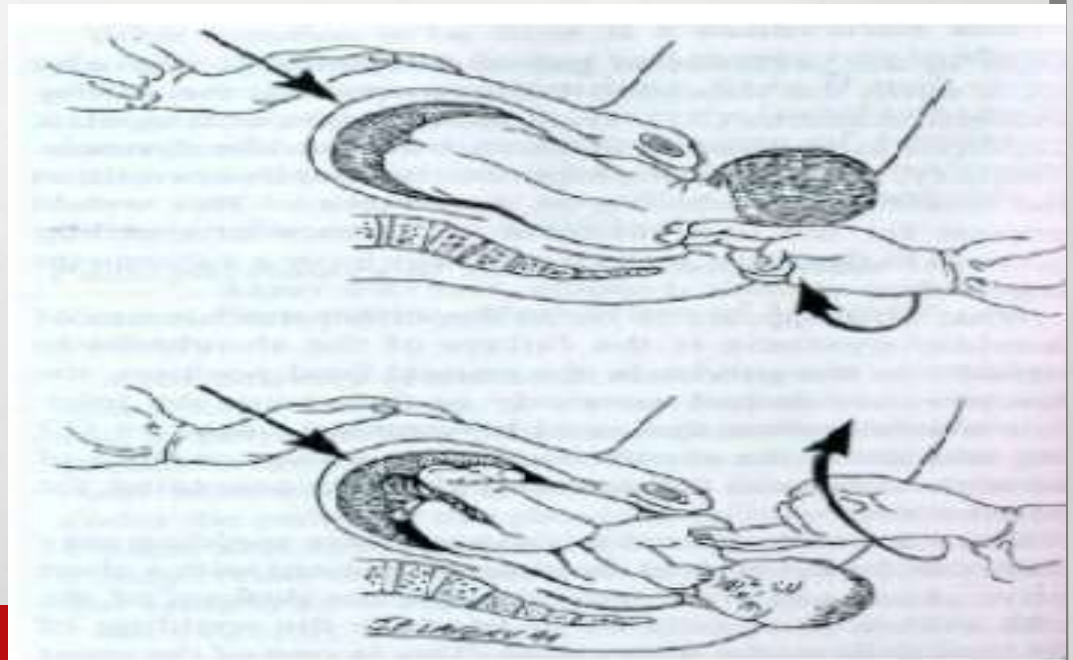
2. MANUVER MCROBERTS

- **MANUVER INI TERDIRI ATAS MENGANAKAT TUNGKAI DARI PIJAKAN KAKI PADA KURSI OBSTETRIS DAN MEMFLEKSIKANNYA SEJAUH MUNGKIN KE ABDOMEN.**



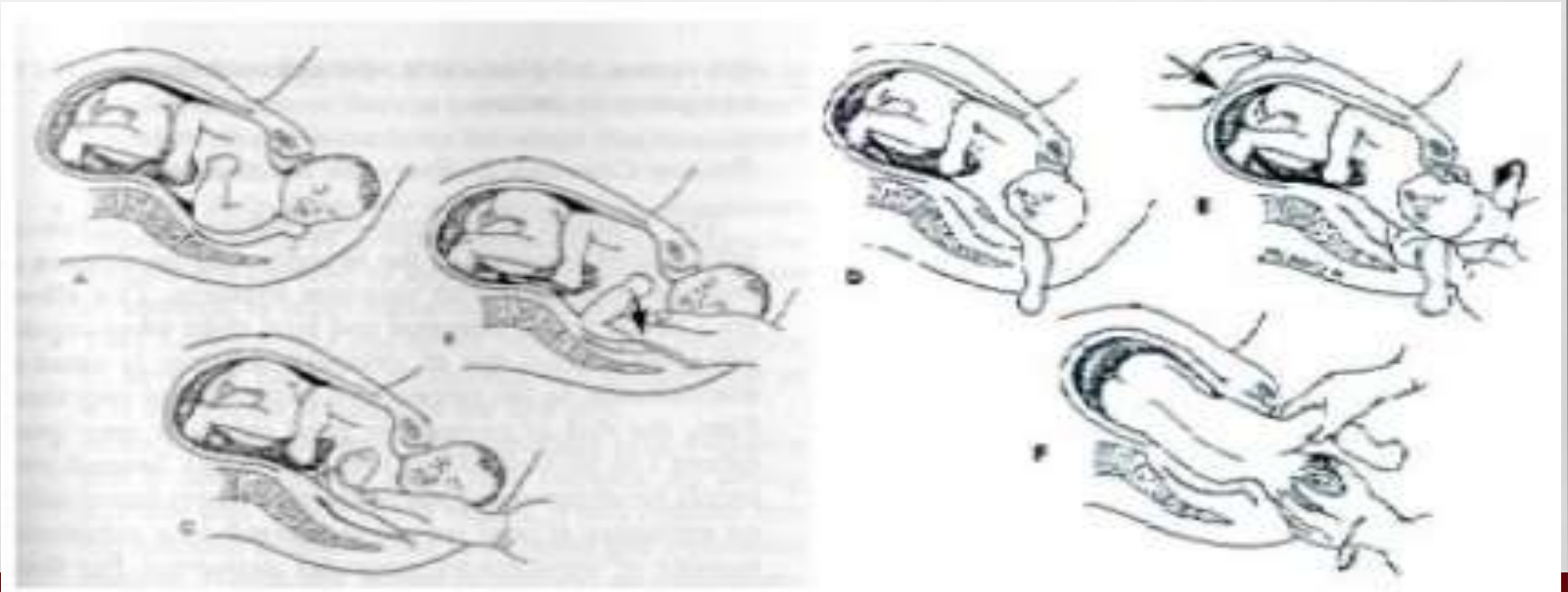
3. MANUVER CORKSCREW WOODS

- **MEMUTAR BAHU BELAKANG SECARA PROGRESIF SEBESAR 180 DERAJAT DENGAN GERAKAN SEPERTI MEMBUKA TUTUP BOTOL, BAHU DEPAN YANG TERJEPIT DAPAT DIBEBASKAN.**



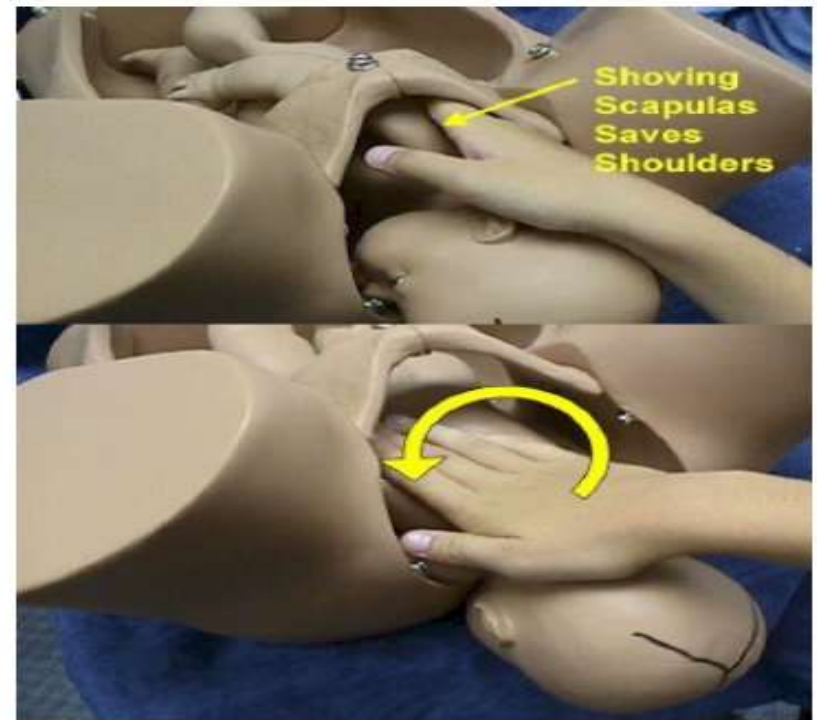
4. MANEUVER JACQUIMER

- **PELAHIRAN BAHU BELAKANG MELIPUTI PENYUSURAN LENGAN BELAKANG JANIN SECARAHATI-HATI HINGGA MENCAPAI DADA, YANG DIKUTI DENGAN PELAHIRAN LENGAN TERSEBUT.**



5. MANUVER RUBIN

- **PERTAMA, KEDUA BAHU JANINDIAYUN DARI SATU SISI KE SISI LAIN DENGAN MEMBERIKAN TEKANAN PADA ABDOMEN. BILA HAL INI TIDAK BERHASIL, TANGAN YANG BERADA DI PANGGUL MERAIH BAHU YANG PALING MUDAH DIAKSES, YANG KEMUDIAN DIDORONG KE PERMUKAAN ANTERIOR BAHU.**



- **SUMBER**

- **ILMU KEBIDANAN KSARWONO
PRAWIROHARDO**
- **OBSTETRI WILLIAMS**