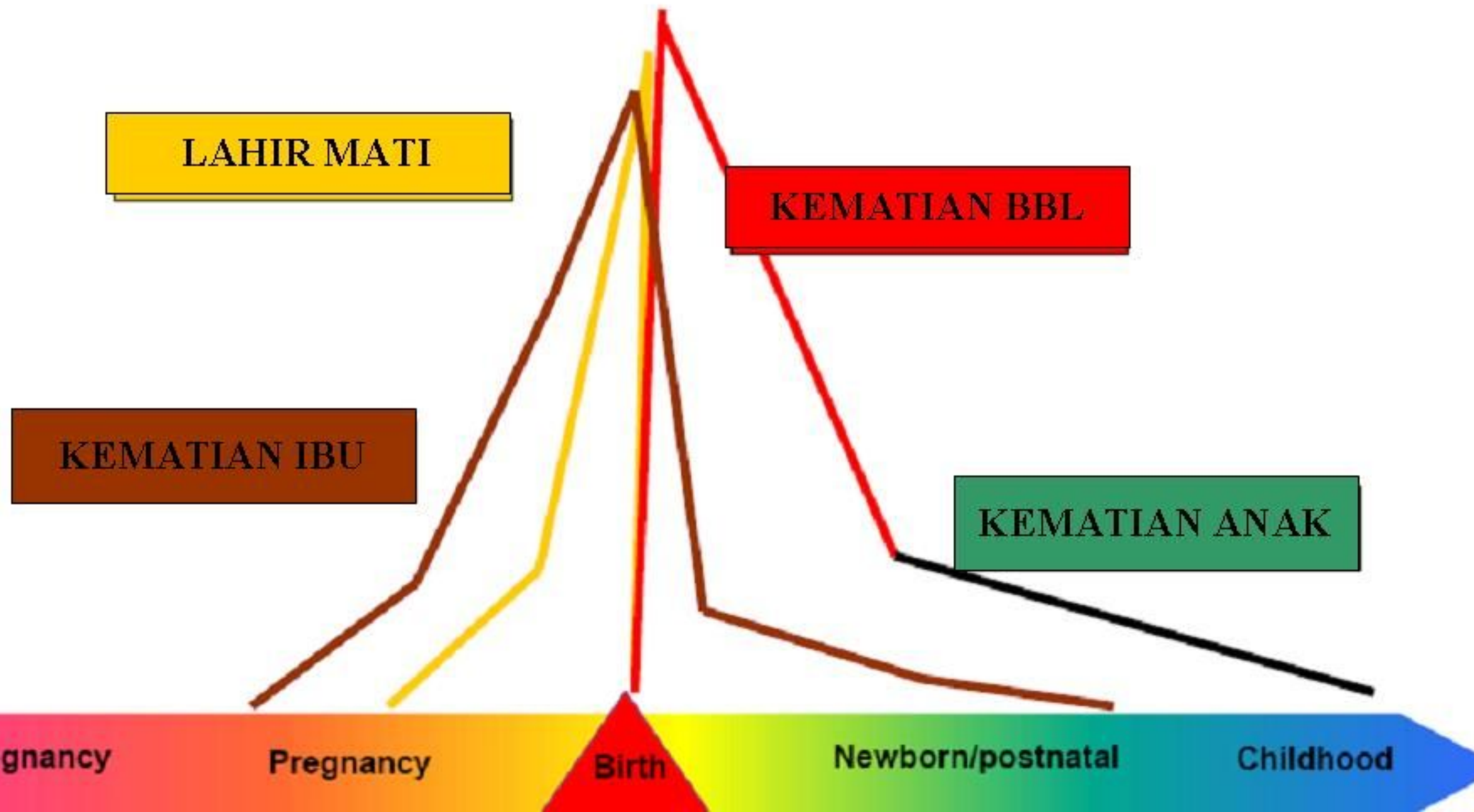


Perdarahan Post Partum dan Preeklampsia

Dr. Hasto Wardoyo SpOG (K)

Risiko kematian ibu & anak terjadi paling banyak pada periode kelahiran

INDONESIA ADALAH SALAH SATU DARI 68 NEGARA YANG MEMILIKI KEMATIAN IBU DAN NEONATAL YANG BURUK



PENDAHULUAN

- *MDG (1990): 450 per 100.000 kelahiran hidup*



- *IDHS (2007): 228 per 100.000 kelahiran hidup*



*Upaya intensif untuk
mempercepat laju penurunan*

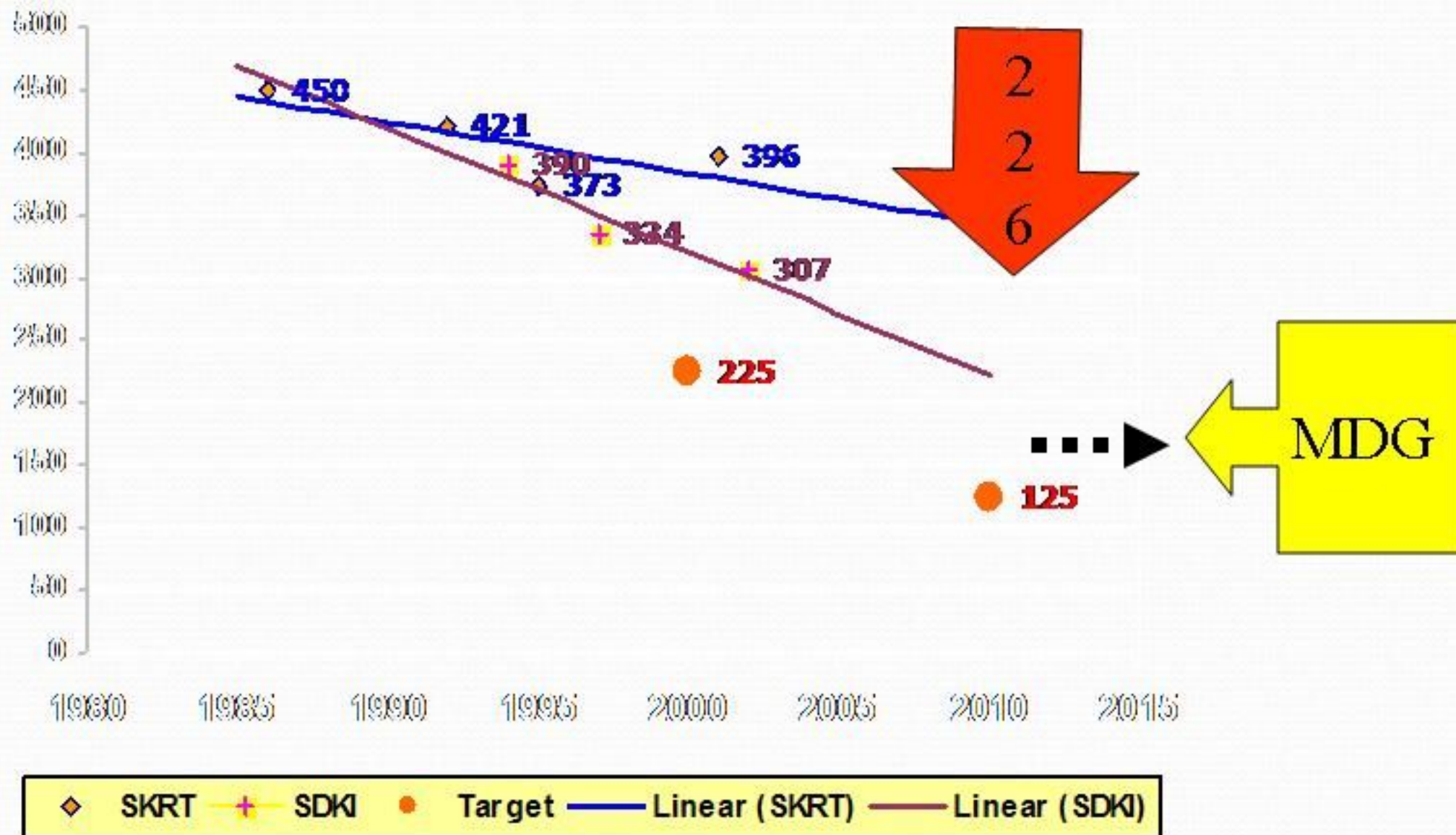
- *Target MDG (2015) : 125 per 100.000 kelahiran hidup*

Maternal health around the World

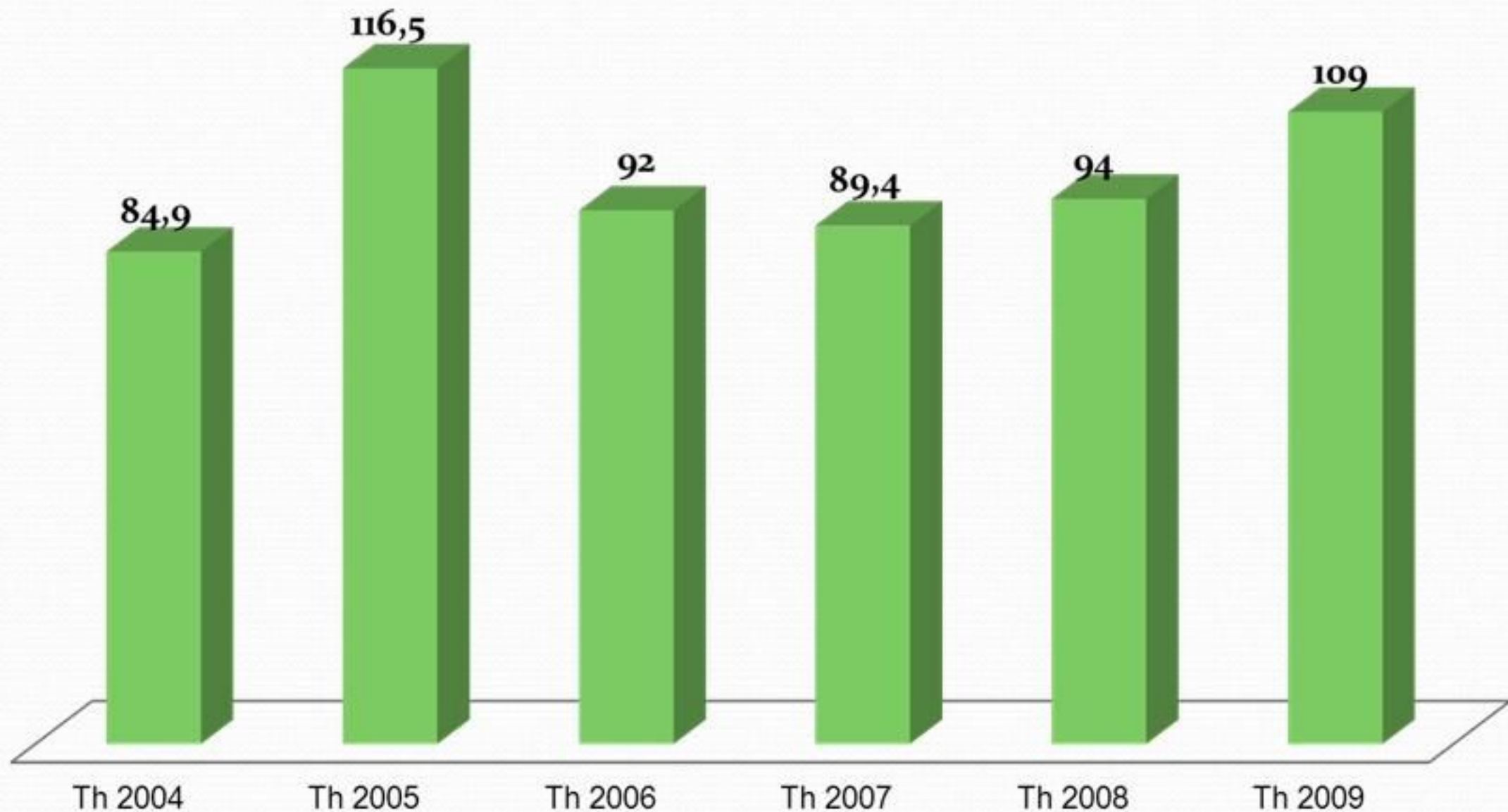
<i>Country</i>	<i>Life time risk of maternal Death 1 woman in :</i>	<i>Skilled attendant at delivery (%)</i>
<i>Indonesia</i>	<i>41</i>	<i>36</i>
<i>Malaysia</i>	<i>270</i>	<i>98</i>
<i>Philippines</i>	<i>75</i>	<i>53</i>
<i>Thailand</i>	<i>180</i>	<i>71</i>
<i>Singapore</i>	<i>4900</i>	<i>100</i>

Angka Kematian Ibu di Indonesia

RPJM

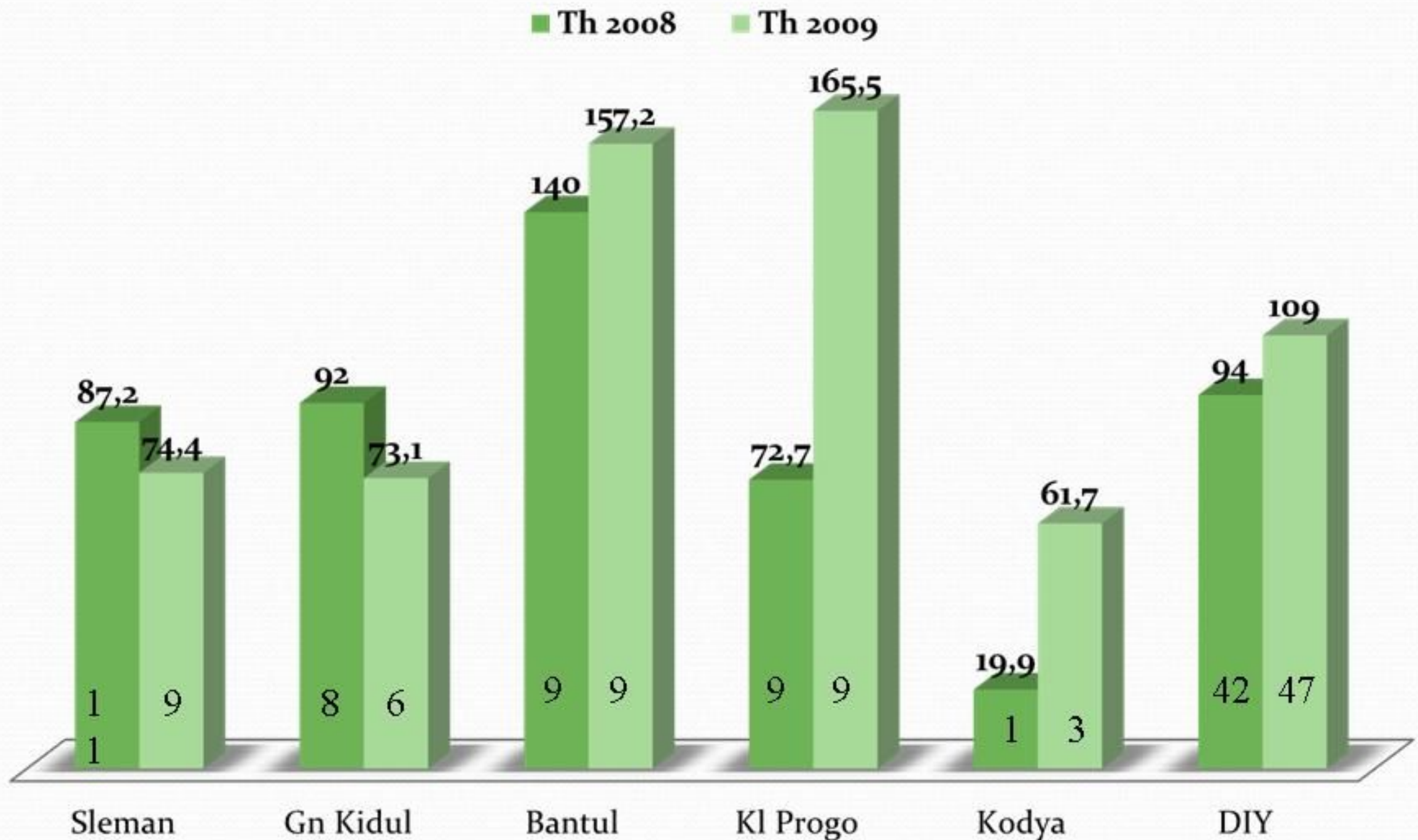


AKM Prov. DIY 2004-2009 (per 100.000 kelahiran hidup)



AKM Prov. DIY 2008-2009

(Berdasar Kabupaten)

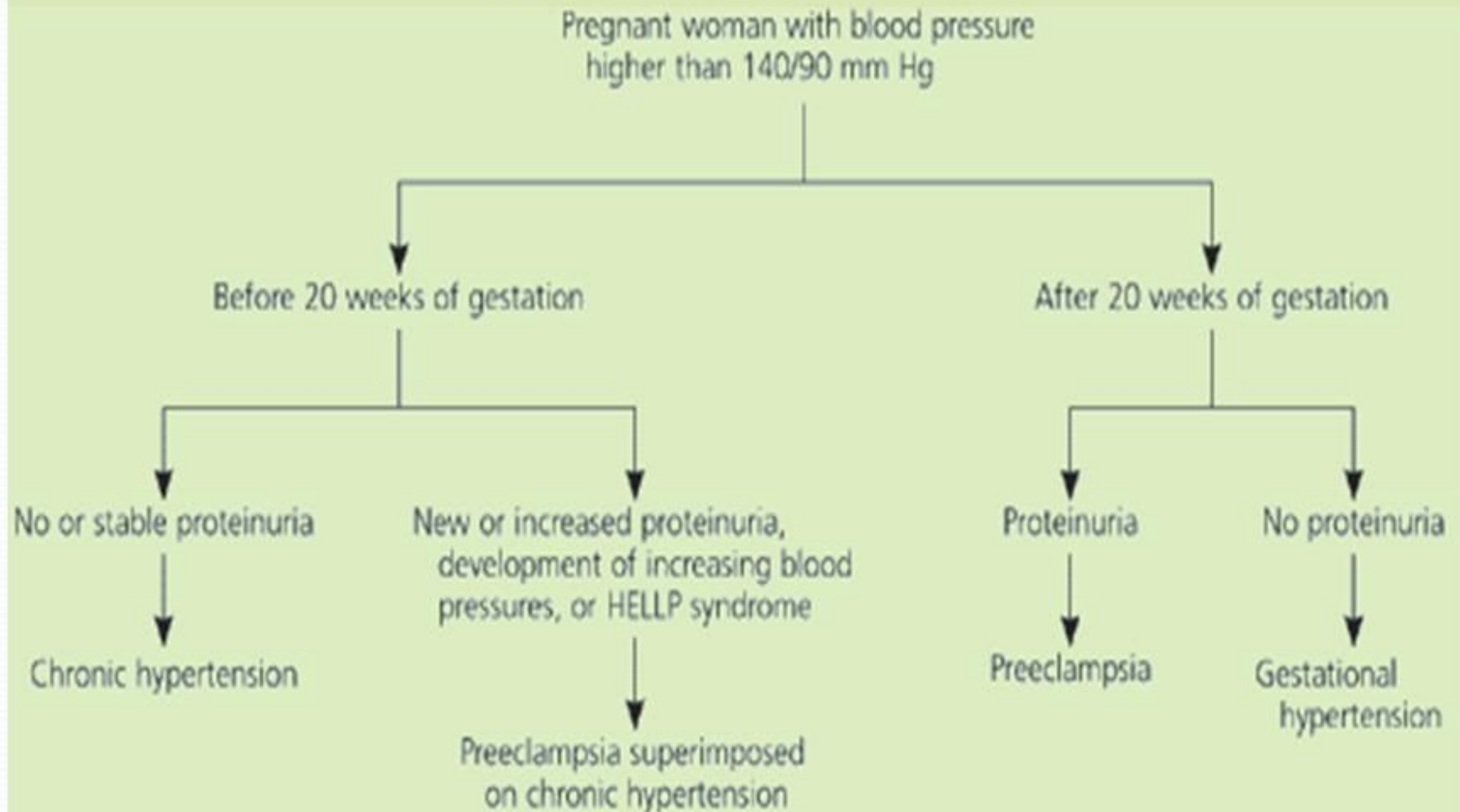


EMPAT TERLAMBAT

- *Terlambat Mengenal*
- *Terlambat Memutuskan*
- *Terlambat Merujuk*
- *Terlambat menangani di RS*



Algoritme Untuk Membedakan Tanda Hipertensi Pada Wanita Hamil



(HELLP = hemolysis, elevated liver enzymes, low platelet count)

Empat kategori utama pada penyakit hipertensi dalam kehamilan

Gestasional hipertensi : Hipertensi terdeteksi pertama kali nya saat pertengahan trimester kedua kehamilan (setelah umur kehamilan 20 minggu) dan tidak ada proteinuria, dan sembuh dalam 3 bulan pasca melahirkan

Preeklampsia/eclampsia

Didefinisikan sebagai hipertensi dan proteinuria yang terdeteksi untuk pertama kalinya pada pertengahan trimester kedua (setelah umur kehamilan 20 minggu). Eklampsia adalah terjadinya kejang pada ibu dengan preeklampsia

Hipertensi kronis

Hipertensi diketahui ada sejak sebelum hamil atau terdeteksi sebelum umur kehamilan 20 minggu

Preeklampsia superimposed pada hipertensi kronis : Wanita dengan hipertensi kronis dan berkembang juga menjadi preeklampsia

Preeklampsia Ringan

- ❖ Pengelolaan secara rawat jalan*
- ❖ Tidak mutlak harus tirah baring, dianjurkan ambulasi sesuai keinginannya*
- ❖ Diet regular: tidak perlu diet khusus*
- ❖ Vitamin prenatal*
- ❖ Tidak perlu restriksi konsumsi garam*
- ❖ Tidak perlu pemberian diuretic, antihipertensi dan sedativum*
- ❖ Kunjungan ke RS tiap minggu*

Pemeriksaan laboratorium

- ❖ *Proteinuria waktu masuk dengan dipdtik setidaknya diikuti 2 hari setelahnya*
- ❖ *Hematokrit dan trombosit 2x seminggu*
- ❖ *Test fungsi hepar 2x seminggu*
- ❖ *Pengukuran produksi urin setiap 4 jam (tidak perlu dengan kateter tetap)*
- ❖ *Test fungsi ginjal*

Pemeriksaan kesejahteraan janin

- ❖ Pengamatan gerakan janin setiap hari*
- ❖ NST 2x seminggu*
- ❖ Profil biofisik janin bila NST non reaktif*
- ❖ Evaluasi pertumbuhan janin dengan USG setiap 3-4 minggu*
- ❖ Ultrasound Doppler arteri umbilikalis, arteri uterin*

Indikasi preeclampsia ringan dirawat inap

- ❖ Hipertensi menetap selama >2 minggu*
- ❖ Proteinuria menerap selama >2 minggu*
- ❖ Hasil tes laboratorium abnormal*
- ❖ Adanay gejala atau tanda 1 atau lebih preeclampsia berat*
- ❖ Pemeriksaan dan monitoring pada ibu*

Pemeriksaan laboratorium

- ❖ *Proteinuria waktu masuk dengan dipstick setidaknya diikuti 2 hari setelahnya*
- ❖ *Hematokrit dan trombosit 2x seminggu*
- ❖ *Test fungsi hepar 2x seminggu*
- ❖ *Pengukuran produksi urin setiap 4 jam (tidak perlu dengan kateter tetap)*
- ❖ *Test fungsi ginjal*

Pemeriksaan kesejahteraan janin

- ❖ *Pengamatan gerakan janin setiap hari*
- ❖ *NST 2x seminggu*
- ❖ *Profil biofisik janin bila NST non reaktif*
- ❖ *Evaluasi pertumbuhan janin dengan USG setiap 3-4 minggu*
- ❖ *Ultrasound Doppler arteri umbilikalis, arteri uterin*

Terapi medikamentosa

- *Pada dasarnya sama dengan terapi rawat jalan*
- *Bila terdapat perbaikan gejala dan tanda² preeklampsia dan umur kehamilan >37 minggu, ibu masi perlu diobservasi selama 2-3 hari kemudian boleh pulang*

Pengelolaan obstetric

- *Pengelolaan obstetric tergantung umur kehamilan*
- *Bila penderita tidak inpartu:*
- *Umur kehamilan <37 minggu, bila tanda dan gejala tidak memburuk kehamilan dapat dipertahankan sampai aterm*
- *Umur kehamilan >37 minggu, kehamilan dipertahankan sampai timbul onset partus, bila servix matang pada tafsiran tanggal persalinan dapat dipertimbangkan dilakukan induksi persalinan*
- *Bila penderita sudah inpartu, perjalanan persalinan diikuti dengan partograf WHO*

Dasar pengelolaan preeklampsia berat:

- **Ekspektatif** atau konservatif: bila umur kehamilan <37 minggu, dan kehamilan dipertahankan selama mungkin sambil memberikan terapi medikamentosa.
- Diberikan kortikosteroid untuk pematangan paru pada bayi premature.
- **Aktif atau agresif**: bila umur kehamilan ≥ 37 minggu, artinya kehamilan segera diakhiri setelah mendapat terapi medikamentosa untuk stabilisasi ibu
- Pemberian terapi medikamentosa:

Dasar pengelolaan preeklampsia berat:

DASAR

- Tirah baring miring kiri secara intermitten
- Infuse RL/RD 5%
- Anti kejang MgSO₄:
 - loading dose : 4-6 gram dilarutkan dalam 100ml IV fluid dan diberikan selama 10-15 menit
 - maintainance doseL 1-2 gram MgSO₄/ jam
- Hentikan setelah 24 jam post partum
- Monitor
 - reflex patella
 - respiratory \geq 16x/menit
 - urine output \geq 25 ml/jam, bila tidak ada, hentikan MgSO₄
- Bila terjadi keracunan MgSO₄
 - antidotum : kalsium glukonat 1 gram IV

MEDIKAMENTOSA

Anti hipertensi bila $MAP \geq 125$,

Nifedipin : 10-20 mg oral ulang setelah 30 menit (maks 120 mg) dalam 24 jam, tidak dibenarkan sublingual

TD diturunkan secara bertahap: awal 25% dari sistolik, mencapai $MAP < 125$

Diuretikum : tidak diberikan secara rutin

Memperberat penurunan perfusi plasenta

Memperberat hipovolemia

Meningkatkan hemokonsentrasi

Diuretikum - indikasi:

Edema paru

Payah jantung kongestif

Edema anasarka

Penanganan Eklampsia

- Sikap dasar : terminasi kehamilan tanpa memandang umur kehamilan dan keadaan janin - PENGELOLAAN AKTIF
- Saat pengakhiran kehamilan : hemodinamika dan metabolisme ibu STABIL - selambat-lambatnya 4-8 jam setelah **salah satu/lebih** keadaan berikut:
 - Pemberian obat kejang terakhir
 - Kejang terakhir
 - Pemberian obat-obat anti hipertensi terakhir
 - Penderita mulai sadar

Cara Persalinan

- *PERTIMBANGKAN Persalinan vaginal*
 - *bila kondisi serviks unfavourable → CESARIAN SECTION*
- *Perawatan pasca persalinan:*
 - *monitor tanda vital*
- *Periksa laboratorium lengkap 24 jam pasca persalinan*

PERDARAHAN POST PARTUM



POST PARTUM HEMORRHAGE

- *Kehilangan lebih dari 500 cc darah setelah kelahiran per vaginam atau 1000 cc post SC*

EARLY POST PARTUM HEMORRHAGE

→ *Dalam 24 jam pertama setelah kelahiran*

LATE POSTPARTUM HEMORRHAGE

→ *Antara 24 jam – 6 minggu setelah kelahiran*

DIAGNOSIS AND MANAGEMENT

The "Four Ts"² **TONE**



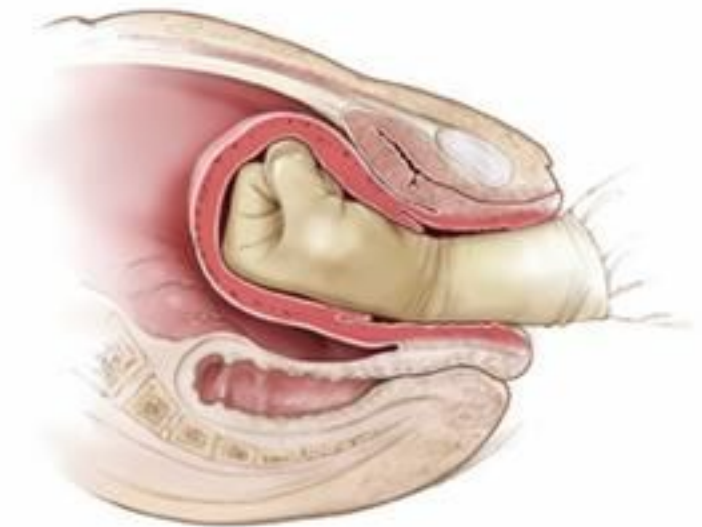
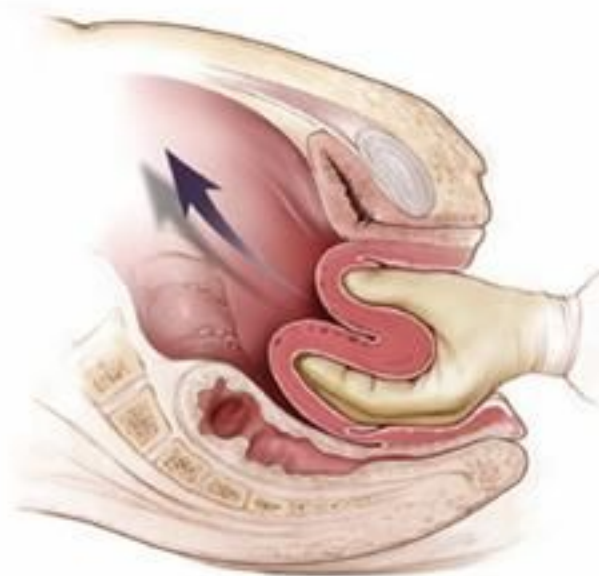
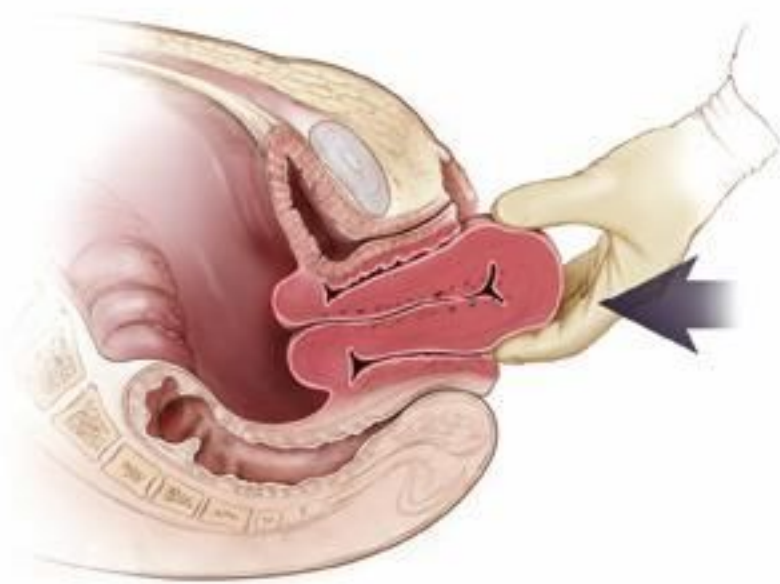
- *Penyebab tersering*
- *ALERT: aliran darah yang deras setelah kala III*
- *Lakukan bimanual exam → bila uterus lunak/soft
→ lakukan kompresi bimanual*
- *Berikan Agen Uterotonik:*
 - **Oxytocin**
 - *10 IU i.m/ 20 IU dalam 1 L saline (rate 250cc/jam, hingga 500cc/10 mnt)*
 - **Ergot Alkaloid**
 - *Methylergonovine 0,2 mg/1A i.m. (diulang/2-4 jam)*
 - **Prostaglandin**
 - *Misoprostol 1000 mcg (5 tab) per rectal, not approved by FDA*

DIAGNOSIS AND MANAGEMENT

The "Four Ts"² **TRAUMA**

- *Explorasi lower genital tract dan uterus*
- *Laserasi → jahit*
- *Perubahan vital sign yang tidak sesuai dengan blood loss, nyeri → hematoma. Jika besar >3cm / membesar → insisi dan evakuasi*

Inversio Uteri → protruding bluish gray mass, vasovagal effect →
Reduksi (Johnson Method) → berikan uterotonika



*The "Four Ts"*² **TRAUMA**

DIAGNOSIS AND MANAGEMENT

The "Four Ts"² **TRAUMA**

RUPTUR UTERI

- *jarang, riwayat operasi, multipel SC*
- *jangan gunakan misoprostol u/induksi bila ada riwayat operasi*

→Tanda:

- *fetal bradycardia, vaginal bleeding, abdominal tenderness, maternal tachycardia, circulatory collapse, increasing abdominal girth*

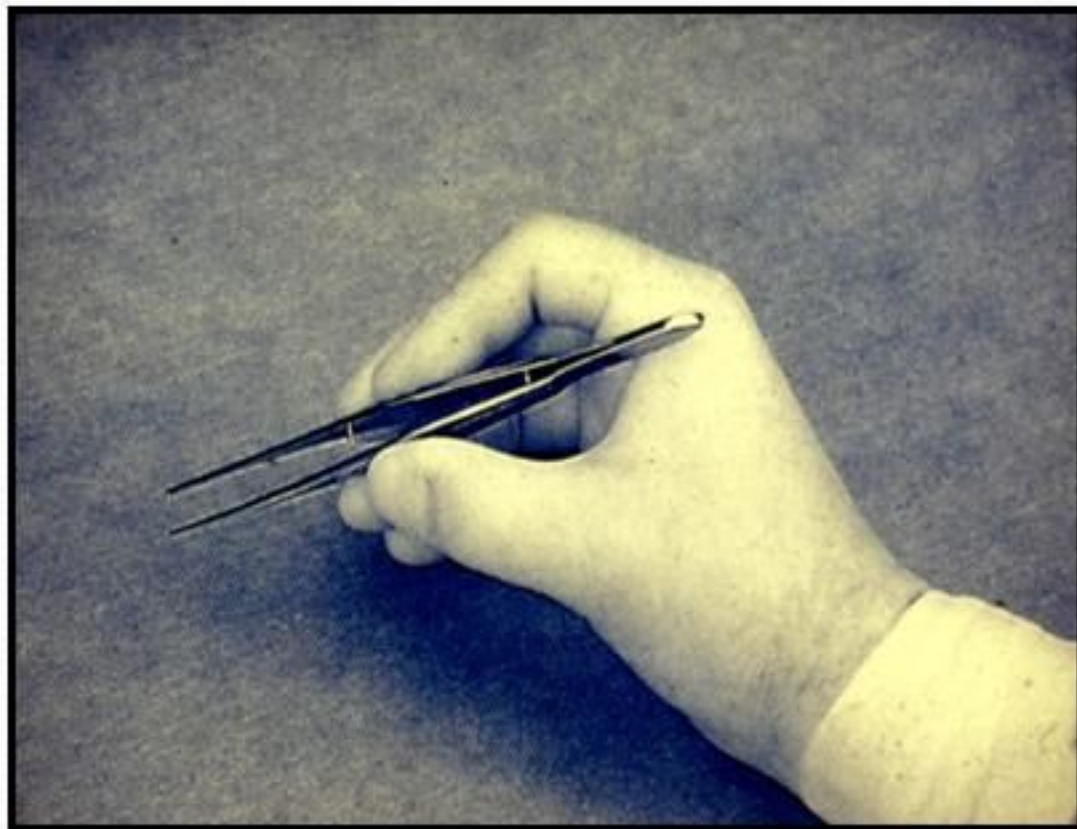
→Tindakan :

- *surgical repair / hysterectomy*

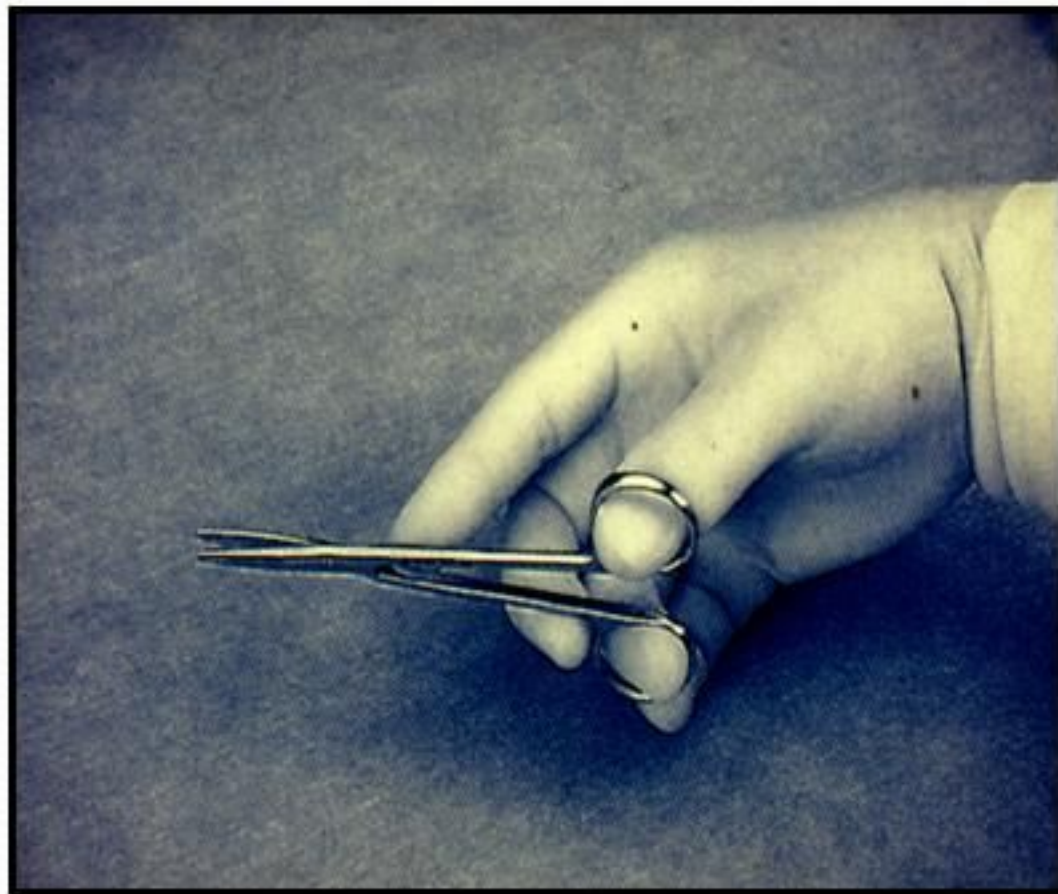


PENJAHITAN ROBEKAN JALAN LAHIR

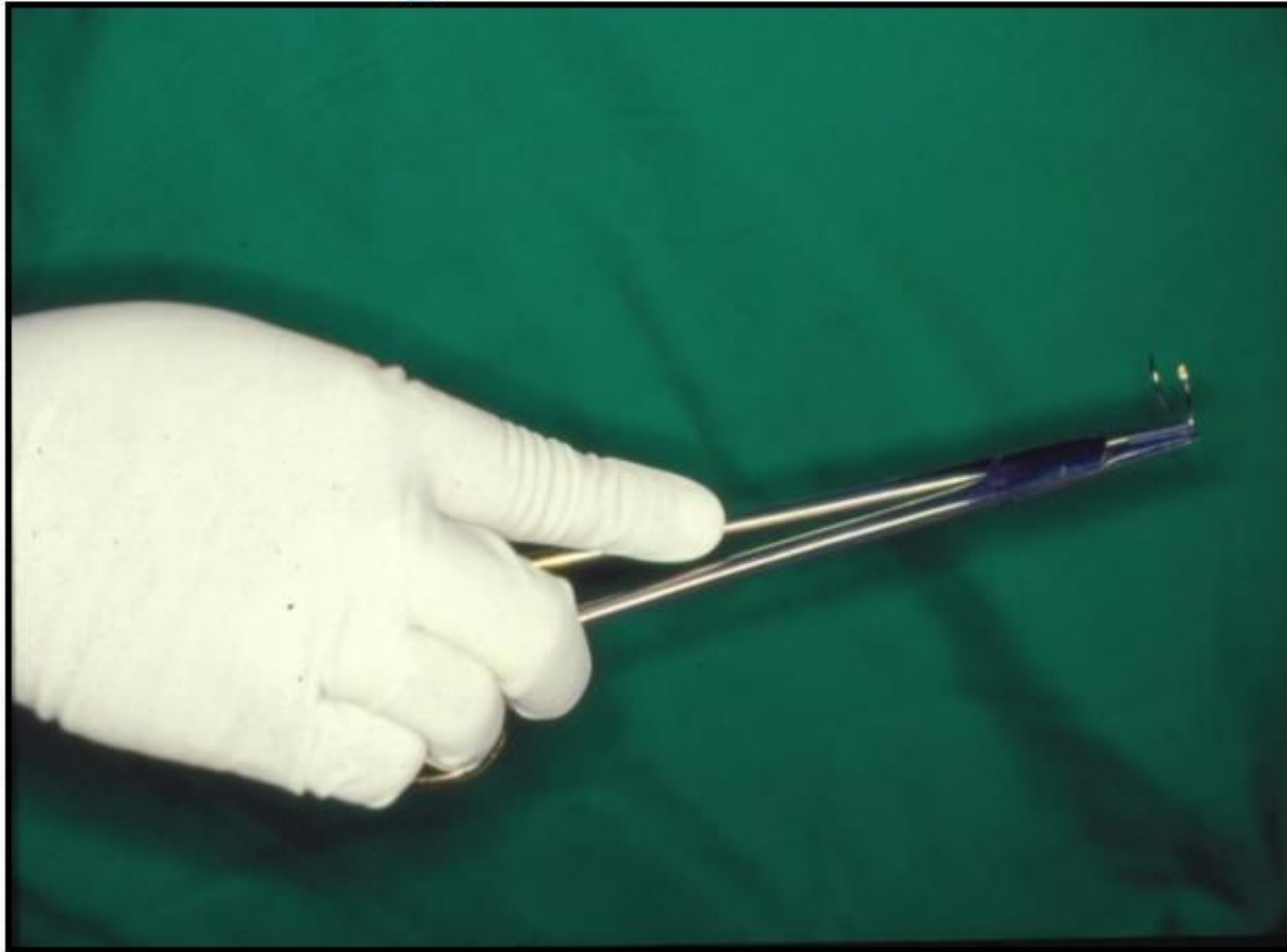
Pegang Alat dengan Benar

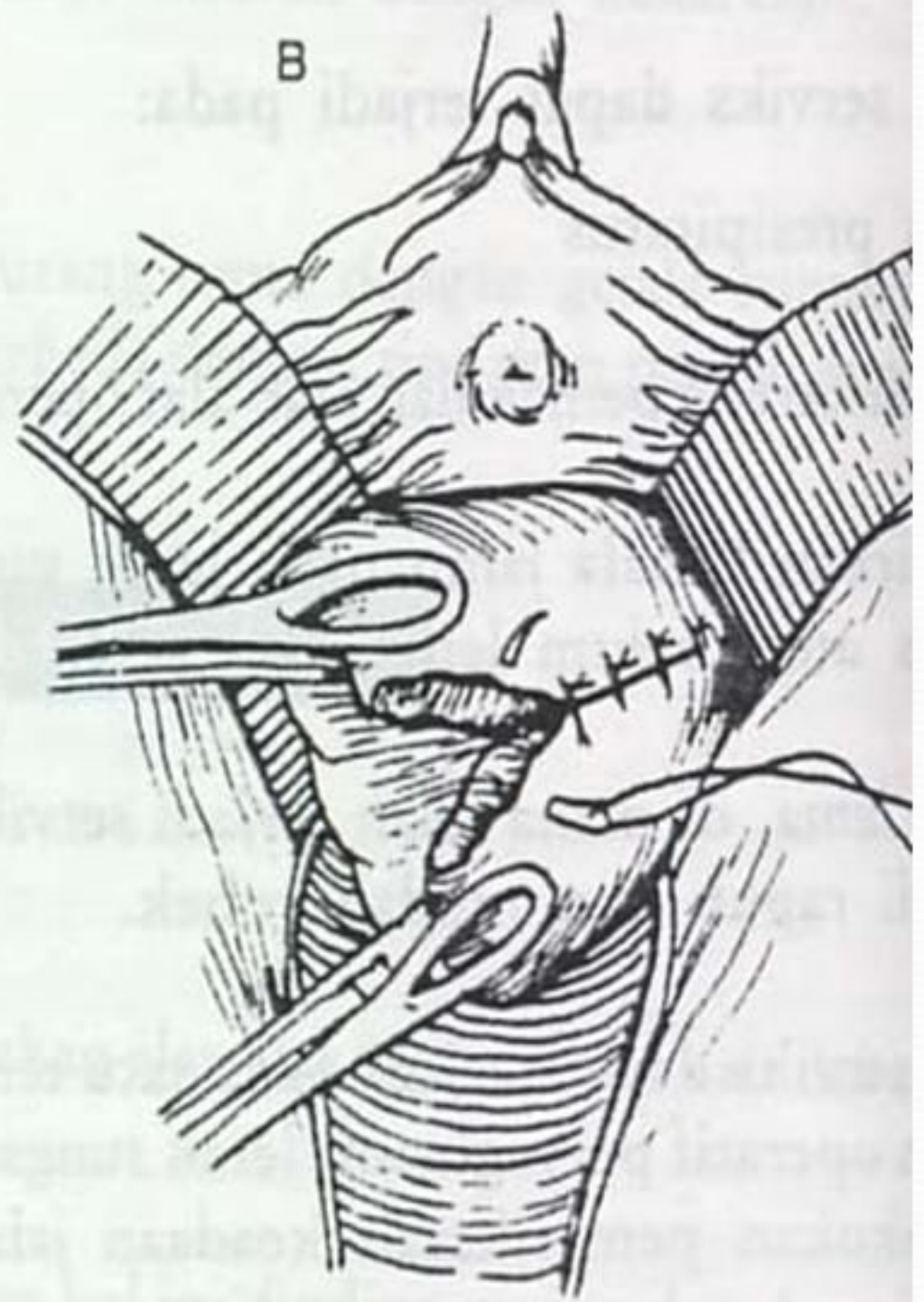
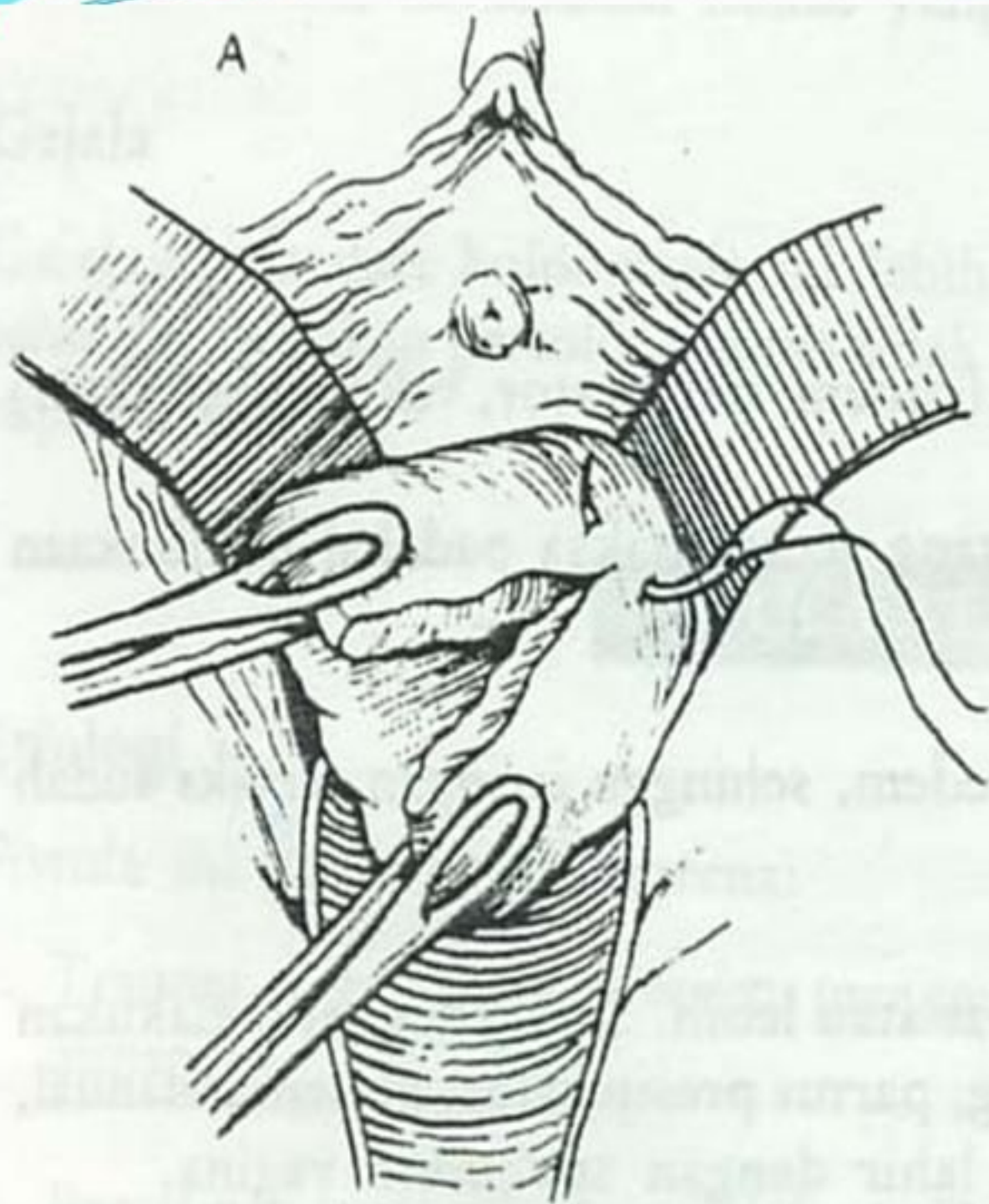


Pegang Alat dengan Benar



Tusukan Tegak Lurus





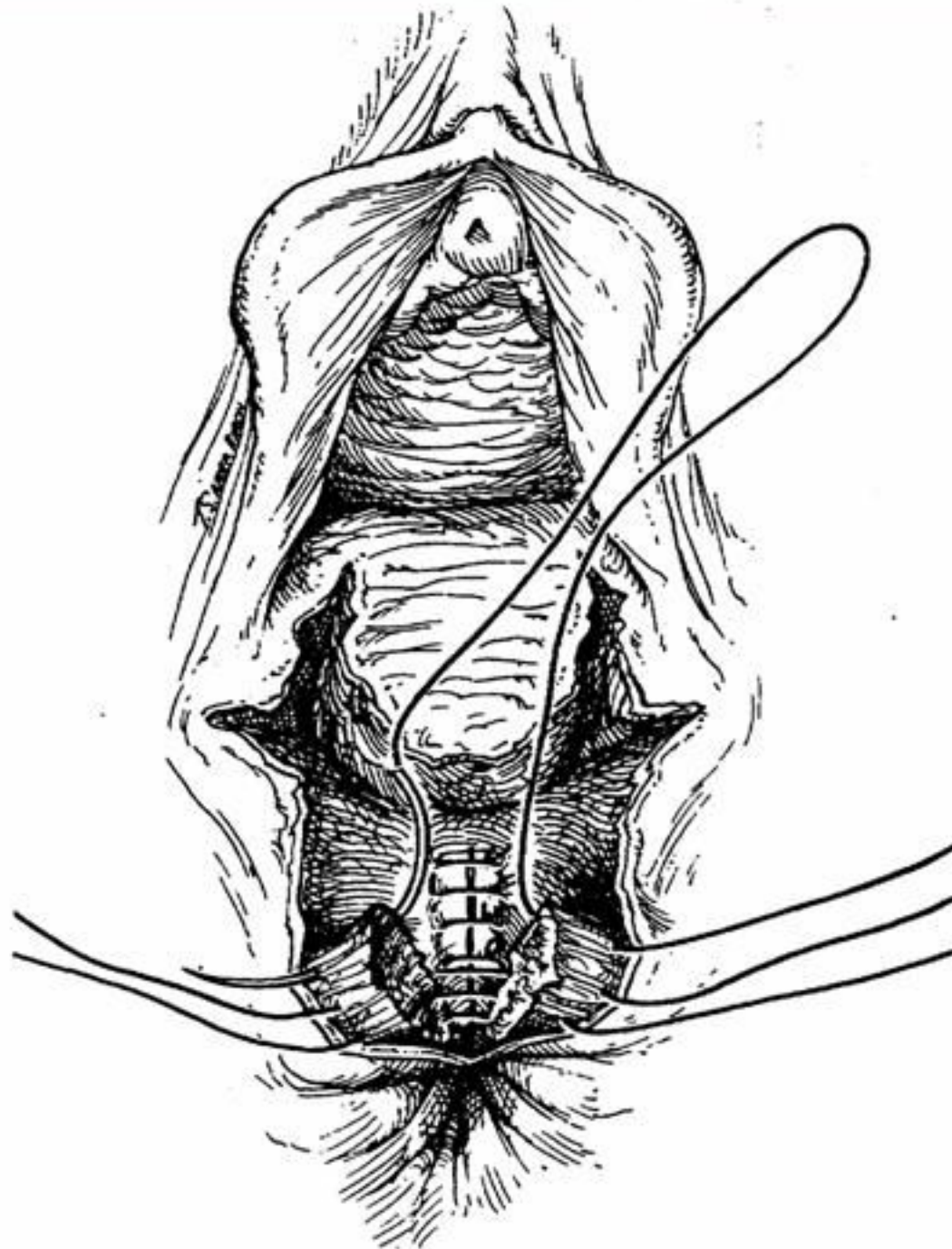


FIGURE 13-19. Repair of complete perineal tear. The rectal mucosa has been repaired with interrupted, fine (3-0 or 4-0) chromic sutures. The torn ends of the sphincter ani are next approximated with two or three interrupted chromic or Vicryl (2-0) sutures. The wound is then repaired, as in a second-degree laceration or an episiotomy.

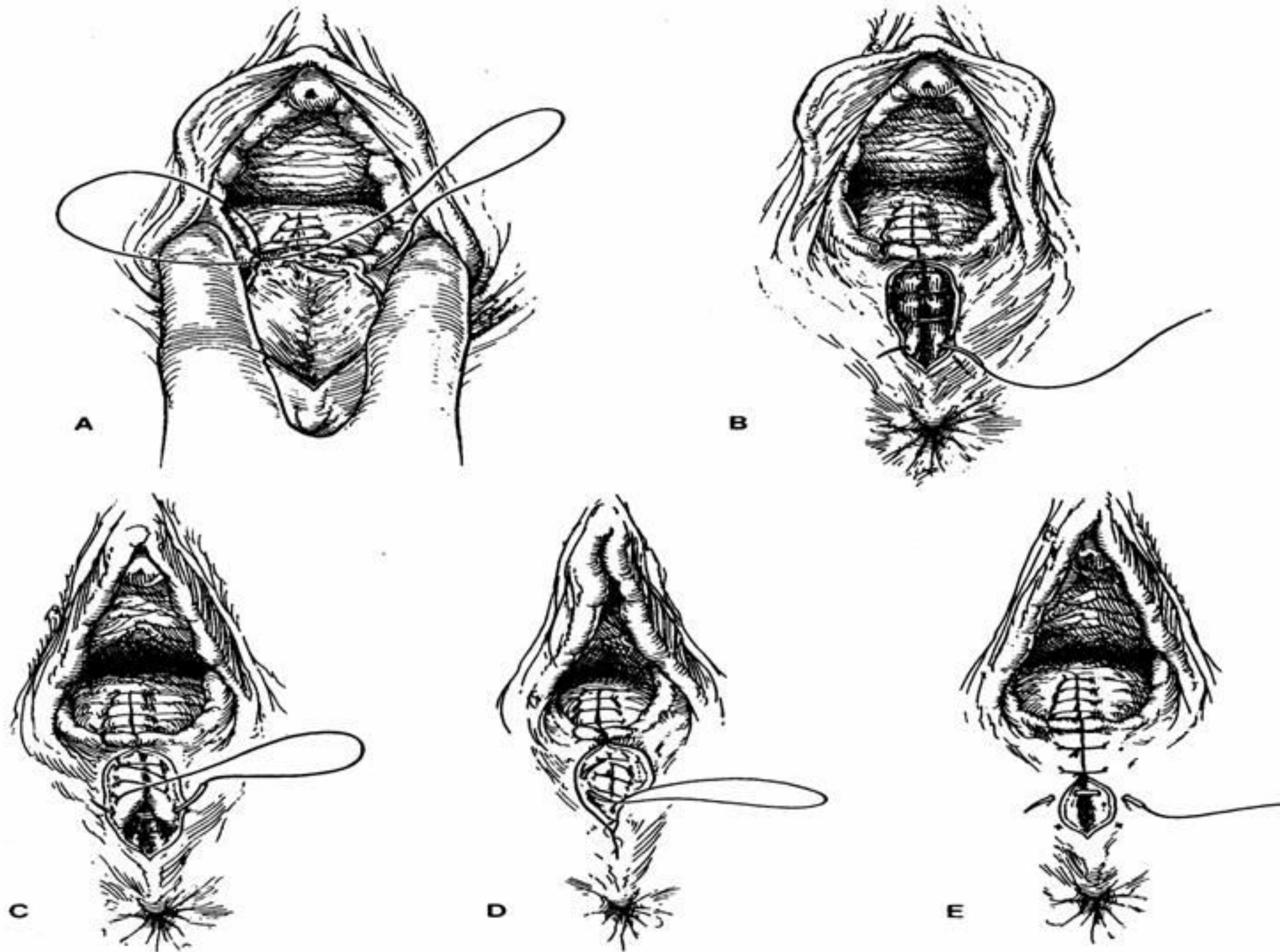


FIGURE 13-18. Repair of median episiotomy. **A.** Chromic 2-0 or 3-0 suture is used as a continuous suture to close the vaginal mucosa and submucosa. **B.** After closing the vaginal incision and reapproximating the cut margins of the hymenal ring, the suture is tied and cut. Next, three or four interrupted sutures of 2-0 or 3-0 chromic are placed in the fascia and muscle of the incised perineum. **C.** A continuous suture is carried downward to unite the superficial fascia. **D.** Completion of repair. The continuous suture is carried upward as a subcuticular stitch. (An alternative method of closure of skin and subcutaneous fascia is illustrated in E.) **E.** Completion of repair of median episiotomy. A few interrupted sutures of 3-0 chromic are placed through the skin and subcutaneous fascia and loosely tied. This closure avoids burying two layers of suture in the more superficial layers of the perineum.

DIAGNOSIS AND MANAGEMENT

The "Four Ts"² **TISSUE**



- *Lahirkan plasenta : manuver Brandt-Andrews*
- *Semakin lama lahir*
 - *risiko PPH : menjadi 2x lipat setelah 10 menit)*
 - *Retained placenta : failure to deliver within 30 minutes*
- *Management*
 - *Injeksi v. umbilicalis: 20 mL saline 0,9% + 20 U oxytocin*
 - *Manual removal*
 - *Kalau tidak bisa dipisahkan : dengan tumpul → INVASIVE PLACENTA*

Retensio Plasenta

- *Mayoritas plasenta inkarserata*
- *Kerjakan sesuai prosedur*
- *Setelah lahir tetap kompresi dan suntik ergometrin*
- *Plasenta akreta jarang histerektomi*

DIAGNOSIS AND MANAGEMENT

The "Four Ts"² **TISSUE**

INVASIVE PLACENTA

Klasifikasi:

- *placenta accreta* : **a**dheres to the myometrium,
- *placenta increta* : **i**nvades the myometrium, and
- *placenta percreta* : **p**enetrates the myometrium to or beyond the serosa.

Management tersering: HYSTERECTOMY

DIAGNOSIS AND MANAGEMENT

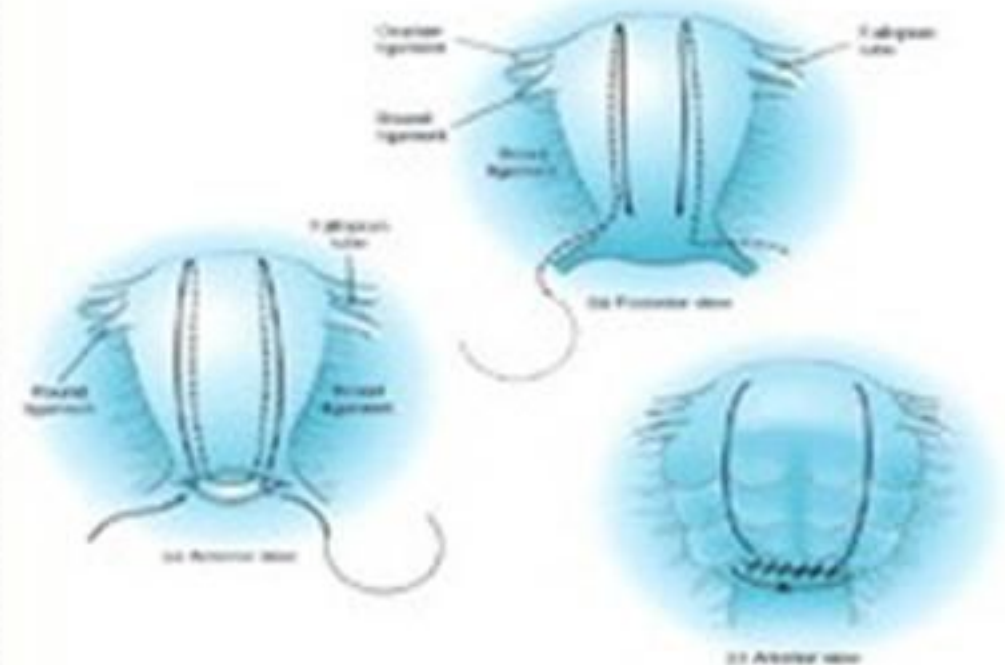
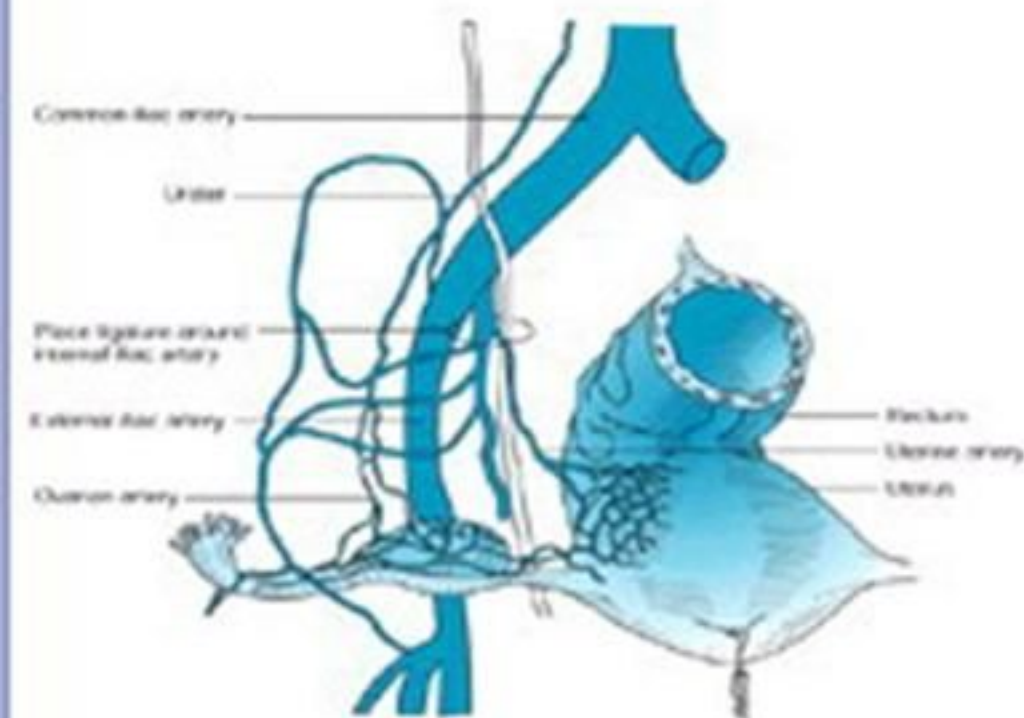
The "Four Ts"² **THROMBIN**

COAGULATION DISORDER

- *Tidak berespon terhadap penanganan di atas*
- *Bisa diidentifikasi sebelum kelahiran : ITP, TTP, vWD, Hemophilia*
- *HELLP syndrome*
- *DIC → faktor risk: PEB, embolisme cairan amnion, sepsis, abruptio placenta, fetal demise.*
- *Evaluasi laboratorium: PPT/APTT, fibrinogen, fibrinogen degradation product, ex D-Dimer*

CLINICAL APPROACH

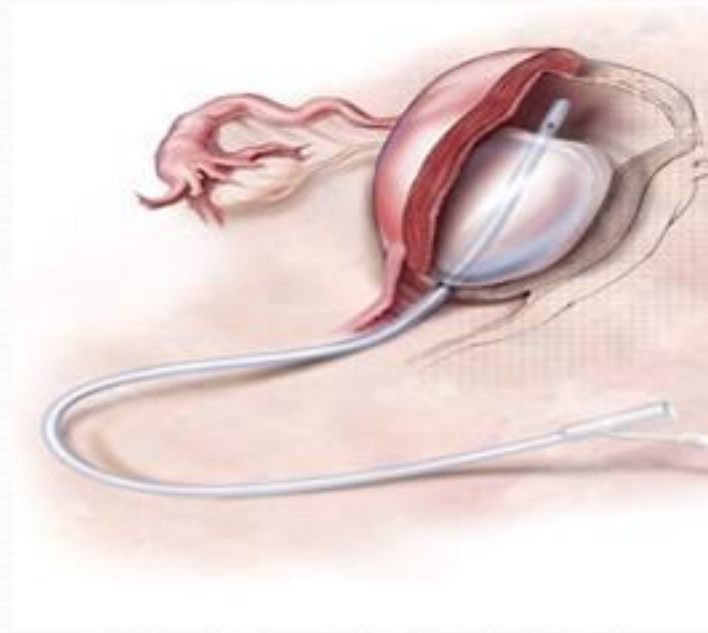
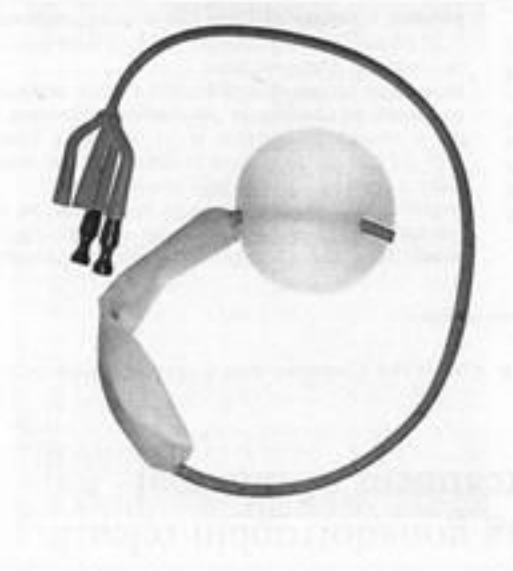
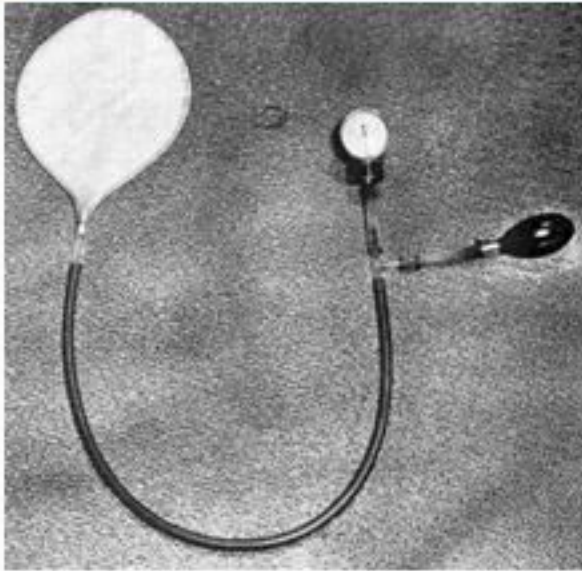
- **Hysterectomy** adalah tindakan definitif pada wanita dengan perdarahan postpartum masif dan tidak dapat ditangani.
- **Desire future fertility?** → uterine packing/tamponade, B-Lynch uterine compression suture, artery ligation, uterine artery embolization



Penggunaan Balon Cateter



1951



Condom is the best Balloon



*It can expand to **20 litres** and to stop bleeding one does not need to inflate it beyond one litre."*

Condom is the best Balloon

- Shivkar's balloon pack, (india)
 - involves tying a condom to the intravenous drip set of a saline bottle
- with the help of a latex rubber band 0.5 cm wide run fast over 1-2 minutes from a 60 cm height above the abdominal level.
- Usually upto 300cc is required to fill up the dead space of the condom and also of the uterus. **limit the intraballoon volume to 350 to 400cc**
- The IV bottle is then brought down to a 25 cm height from the abdomen. Usually this maintains the hemostasis
- This is maintained for approximately 6-8 hours then pack is removed by bringing the bottle down slowly by 5 cm every 15 minutes so that the uterus gradually contracts over the pack.
- In cases of coagulation failure, it may be necessary to maintain the condom pack for longer periods.
- over a period of 20 years since 1981 till 2003**
- Out of the 101 women,**
- 75 showed complete cessation of bleeding;**
- 20 showed partial response**
- 6 failed to respond needing other active surgical intervention**





Mengandung dan melahirkan adalah sunnatullah yang ada pada setiap wanita yang sudah menikah. Setiap wanita menyadari bahwa mengandung dan melahirkan adalah sesuatu yang bisa mengantarkan seorang ibu kepada surga.

Lihatlah bagaimana nasihat Rasulullah SAW menasihati putrid tercinta, Fatimah Az-Zahra:

"Hai Fatimah, bila seorang istri sedang mengandung, maka malaikat akan meniohorikan ampun untuknya. Dan setiap hari dirinya dicatat memperoleh 1000 kebajikan, dan 1000 keburukannya dihapus.

Apabila telah mencapai rasa sakit (menjelang melahirkan), maka Allah akan mencatatkan untuknya memperoleh pahala seperti pahala orang yang berjihad di jalan Allah.

Dan apabila telah melahirkan, dirinya terbebas dari segala dosa seperti pada hari dirinya dilahirkan ibunya."

Demikian tingginya Islam memberikan tempat bagi ibu yang sedang mengandung. Tetapi banyak pula wanita yang kurang bersyukur dan sabar saat mereka mengandung. Mereka banyak mengeluh, merasa bahwa dia paling menderita, tidak sabar dan kadang malah memandang kandungannya sebagai penghalang aktivitas yang biasa ia lakukan. Padahal segala tingkah lakunya sangat berpengaruh bagi bayi yang sedang dikandungnya.