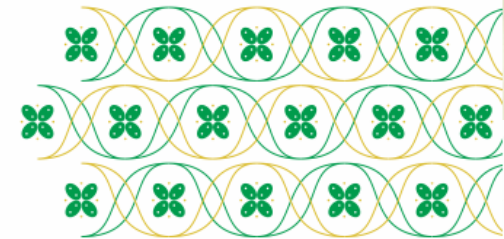




# **FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP PERSALINAN**

**Fayakun Nur Rohmah, S.ST., MPH**



# DOA BELAJAR

رَضِيتُ بِاللَّهِ رَبًّا وَبِالْإِسْلَامِ دِينًا وَبِمُحَمَّدٍ نَبِيًّا وَرَسُولًا  
رَبِّي زِدْنِي عِلْمًا وَارْزُقْنِي فَهْمًا

“Kami ridho Allah SWT sebagai Tuhanku, Islam sebagai agamaku, dan Nabi Muhammad sebagai Nabi dan Rasul, Ya Allah, tambahkanlah kepadaku ilmu dan berikanlah aku kefahaman”



# Tujuan Pembelajaran

Faktor yang mempengaruhi keberhasilan fase-fase persalinan meliputi :

- a. Passenger
- b. Passage
- c. Power
- d. Psikis
- e. Penolong
- f. Posisi (Ibu)



# Pendahuluan:

Faktor yg mempengaruhi proses persalinan

No.	Faktor	Keterangan
1,	<b>Power (Tenaga)</b>	His (kontraksi uterus).
		Tenaga mendedan.
2.	<b>Passanger (Buah kehamilan)</b>	- Janin.
		- Plasenta
		- Tali pusat
		- Air ketuban.
		- Kantong ketuban (selaput amnion)
3.	<b>Passage (jalan lahir)</b>	Jalan lahir Keras (tulang panggul)
		Jalan lahir lunak (yg terutama dibentuk oleh jaringan otot).
4.	<b>Pelvis minor</b>	
	<b>Psikologis</b>	
5.	<b>Penolong</b>	

# I. Power (Tenaga) :

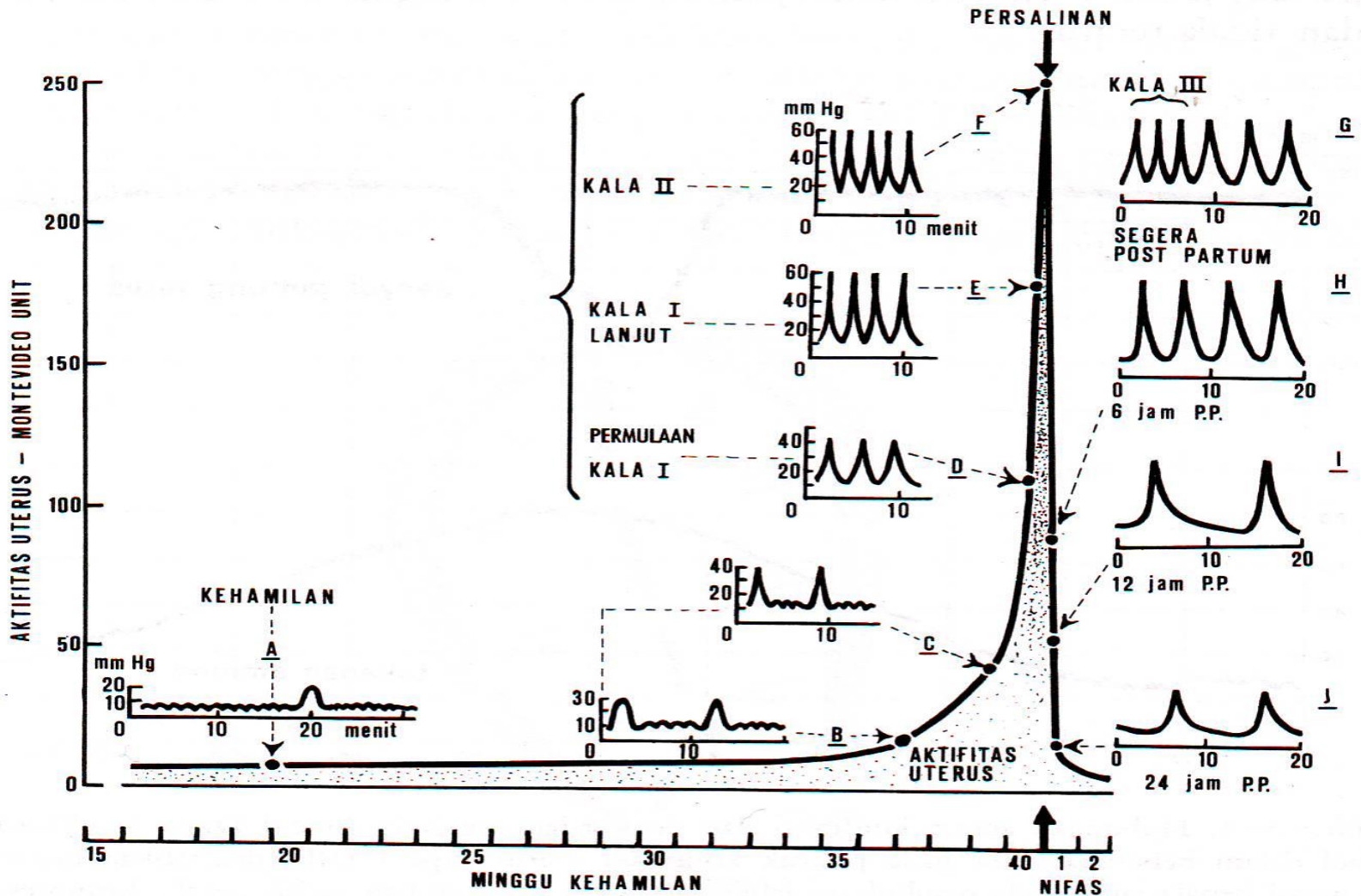
No.	Tenaga	Fungsi	Kala
1.	His (kontraksi uterus)	penipisan serviks.	Pembukaan (I)
		Pembukaan serviks	
		mendorong janin melewati jalan lahir	
2.	Mengedan	mendorong janin keluar dari uterus	Pengeluaran (II)



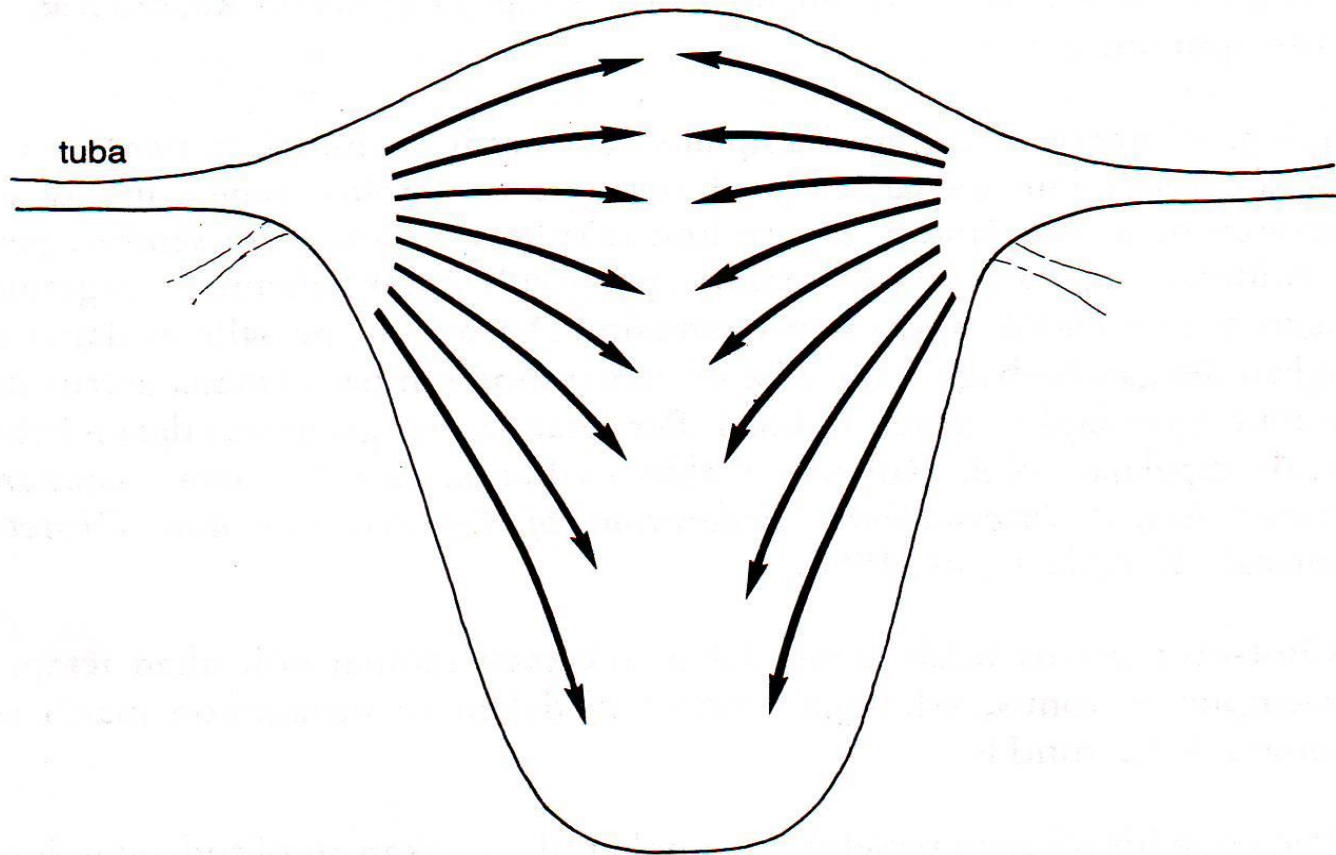
# Sifat-sifat his :

No.	Keterangan
1.	Otonom ( involuntair), tapi dapat dipengaruhi secara fisik, kimia, psikis
2.	Mempunyai Face maker
3.	Mempunyai fundal dominan
4.	Pada SAR terjadi Retraksi (brakhistasis) , pada SBR menimbulkan mecystasis (membuka dan lembek).
5.	Rasa nyeri .
6.	Intermitten.





His dalam kehamilan, persalinan dan masa nifas



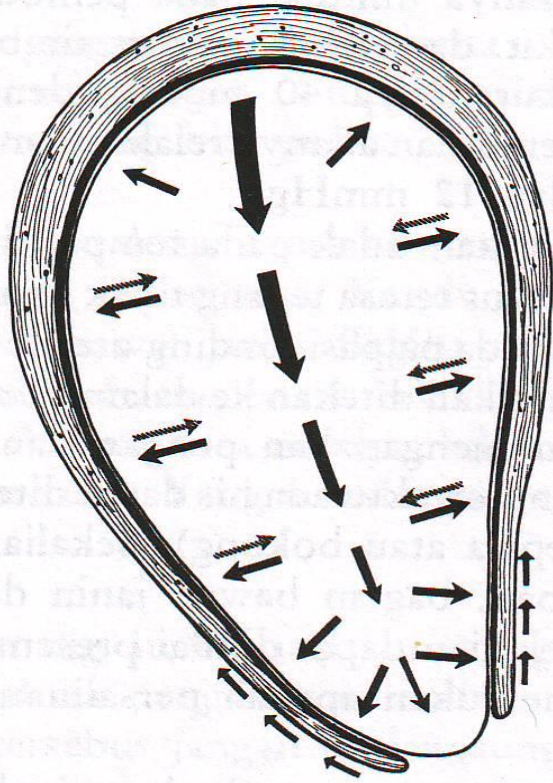
Gambar 3-2. Kontraksi uterus, dimulai di daerah tuba dan ligamentum rotundum, dan menjalar ke seluruh uterus

Face maker



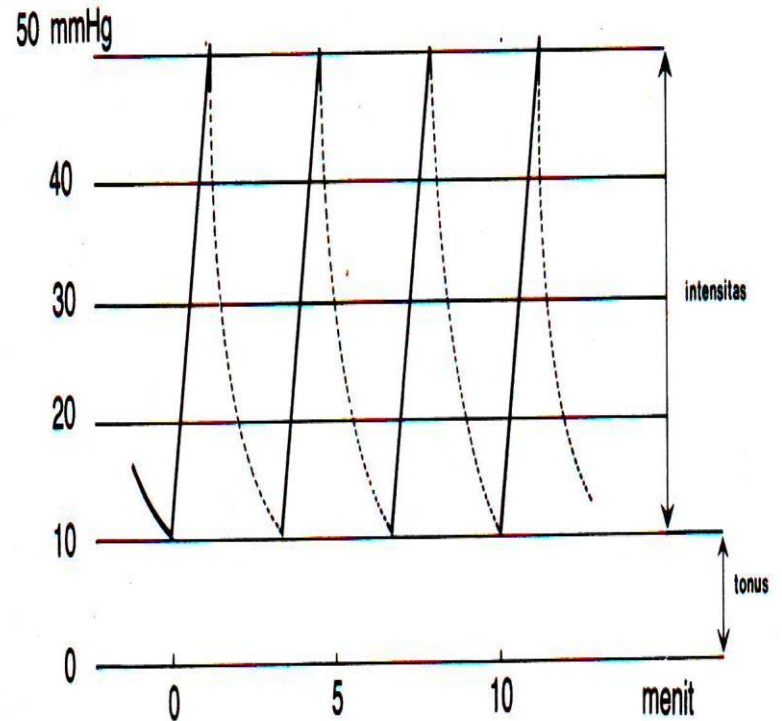


# Kontraksi uterus ( HIS )



Gambar 3-6. Tekanan intrauterin waktu his

Fundal dominan



Gambar 3-1. Kontraksi uterus dan interval



# Proses kontraksi otot uterus dan dimulainya persalinan

- Pada saat hamil : Perkembangan & pertumbuhan miometrium dikendalikan oleh Hormon Estrogen dan prostaglandin, namun dihambat oleh Progesteron & Prostaglandin inhibitor.
- Perkembangan & pertumbuhan miometrium bersifat ELASTIS, sehingga tumbuh kembang uterus tidak menimbulkan gangguan terhadap tubuh kembang janin.
- Pada permulaan INPARTU, dijumpai hub sel otot miometrium satu dengan lainnya disebut "GAP- JUNCTION, yang jenisnya sama dengan PROTEIN CONEXIN 43 (Cx 43) dalam otot jantung



Pada saat kontraksi, otot-otot rahim menguncup, tebal dan lebih pendek sehingga kavum uteri menjadi lebih pendek dan lebih kecil yang mendorong janin dan kantong amnion kearah SBR dan cervix.



# Sebab terjadi persalinan

- 1. Penurunan fungsi plasenta : Kadar P & E menurun mendadak, nutrisi janin berkurang dari plasenta.
- 2. Tek pada ganglion servikale dari pleksus Frankenhauser, menjadi pace maker dari kontraksi uterus.
- 3. Iskhemia ot. uterus krn pengaruh beban, semakin mersg terjadinya kontraksi .
- 4. Peningkatan beban, stres maternal/ fetal, dan peningkatan Estrogen, mengakibatkan peningkatan kortison, prostaglandin, oksitosin, menjadi pencetus persalinan



# Fungsi Gap- Junction :

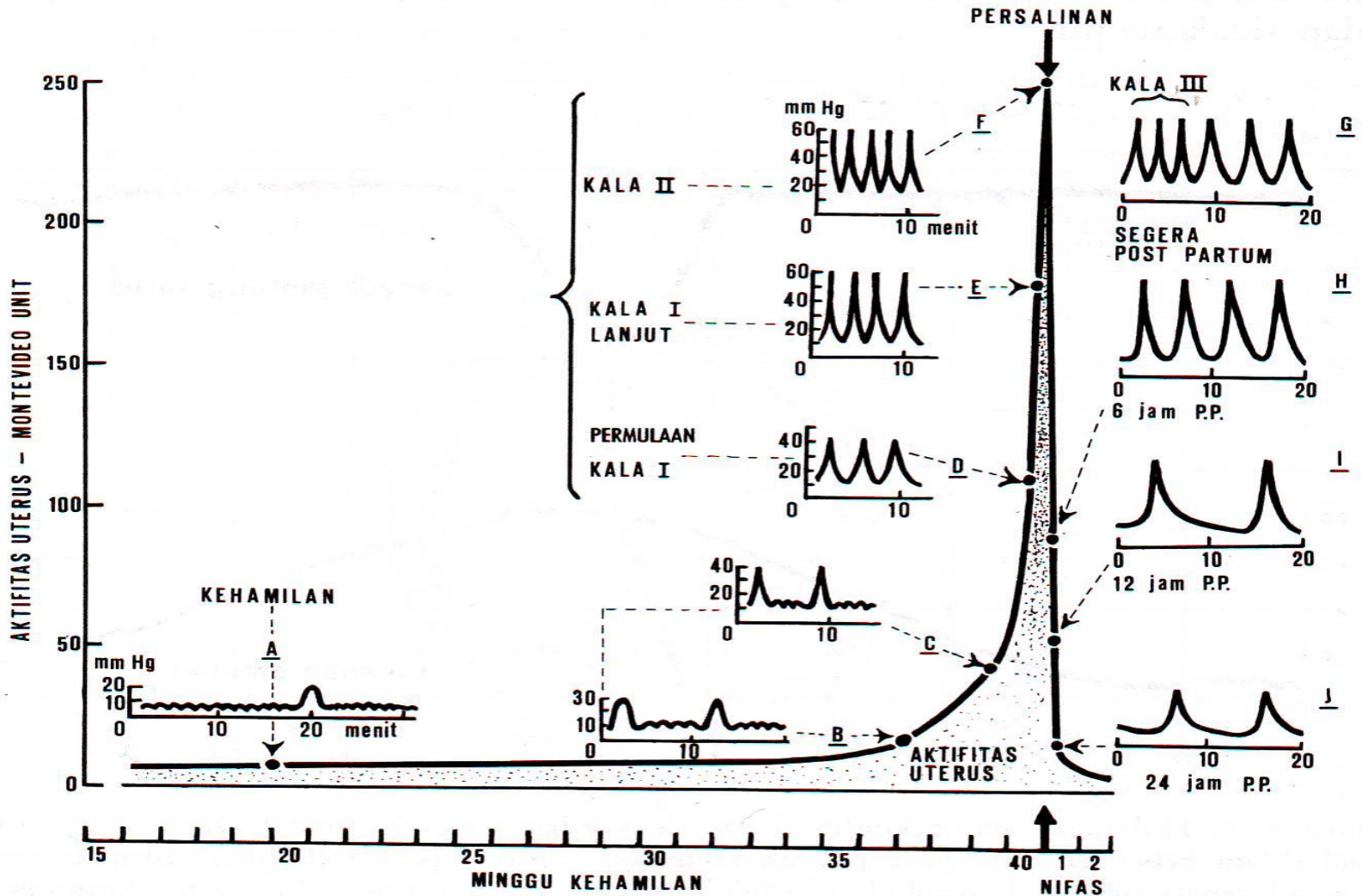
No.	Fungsi
1.	Melakukan Pertukaran ion dan molekul kecil.
2.	Menurunkan tahanan listrik, shg rsg listrik dan kimia makin mudah berlangsung.
3.	Perjalanan rangsangan kont.uterus dgn Gap- junction terjadi 2 cm/detik menuju serviks uteri.
4.	Menjadikankan kontraksi uterus menjadi teratur dan terarah resultantnya, menjadi kekuatan proses persalinan.
5.	Proses pematangan serviks oleh Braxton Hicks, memudahkan terjadinya persalinan.



# Kontraksi uterus

Pada Kehamilan, persalinan, masa nifas

No.	Waktu	Frekwensi	Intensitas (mmhg)	Keterangan
1.	UK (20- 28) mg	1 x /20”	10- 20	Tanpa nyeri, Braxton Hicks
	UK (28- 34) mg	1 x /10 “	10- 20	Tanpa nyeri; memben tuk SBR, Braxton Hicks
3.  HIS	Awal Kala I	1-2x/ 10 ‘	20-40	Nyeri, terjadi pero bahan serviks (HIS)
	Kala I lanjut	3- 4x/ 10 “	40-60	HIS
	Kala II	4- 5x/ 10”	40-60	HIS
	Selesai K.II	2-3x/ 10 “	40- 60	Kala.III/ HIS
	6 jam PP		20- 40	Dipengaruhi isapan bayi
	12- 24 jam PP		10- 20	



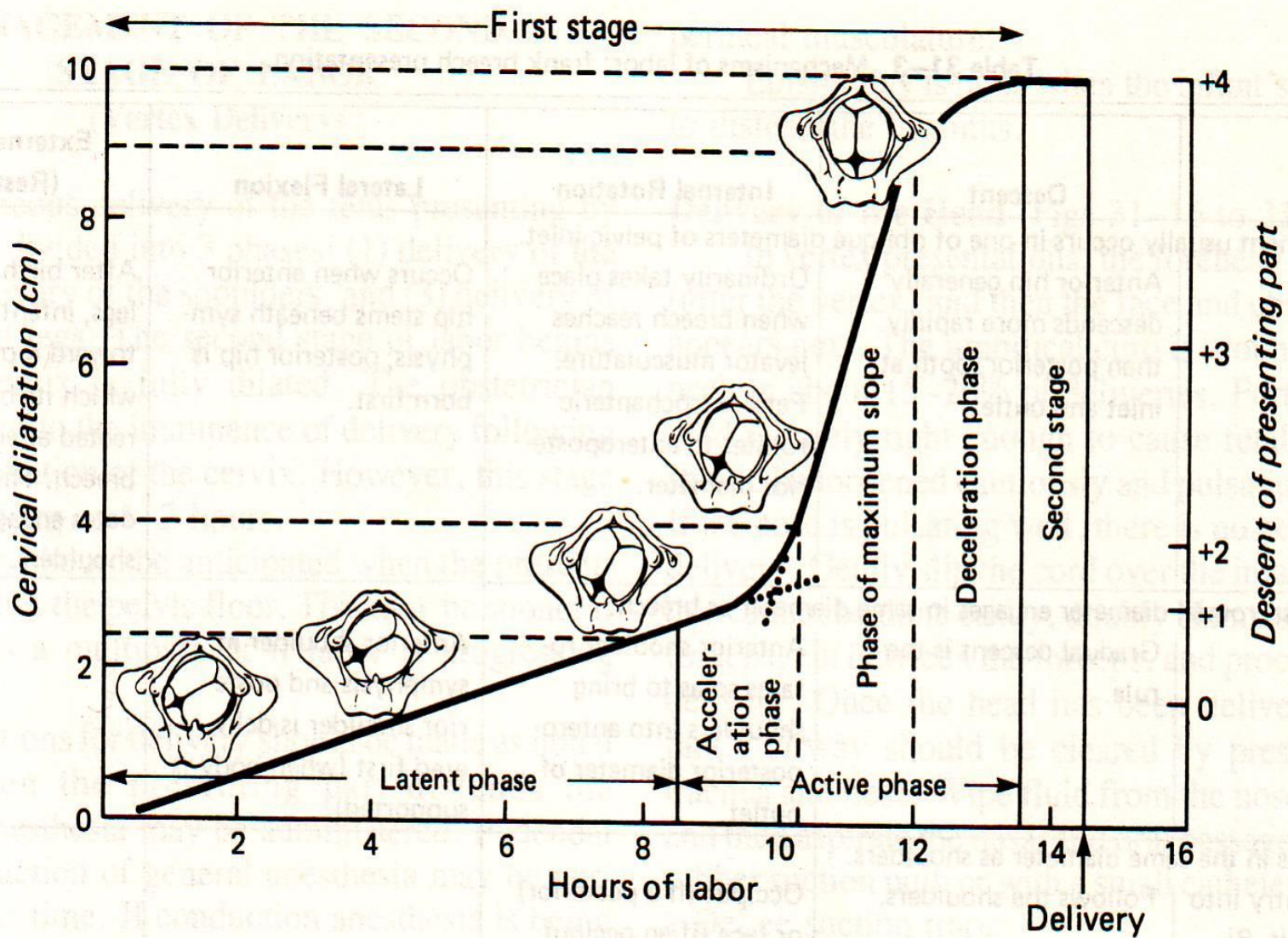
His dalam kehamilan, persalinan dan masa nifas

# Diagnosis/ Fase Persalinan

No.	Kala	Fase	Lamanya	Keterangan
1.	belum inpartu	-	-	His (-)
2.	<b>Kala I (inpartu)</b> (Pembukaan). Adanya perobahan serviks	<b>Laten</b>	<b>8 jam</b>	Ø : < 4 cm
		<b>Aktif</b>	<b>6- 8 jam</b>	Ø : ≥ 4 cm, mulai penu runan kepala, keluar tanda (Bloody Show)
3.	<b>Kala II awal</b> (Pengeluaran)		<b>PP : 2 jam</b> <b>MP : 1 jam</b>	Ø : 10 cm. (lengkap). Meneran belum ada. <b>Non Ekspulsif</b>
	<b>Kala II akhir</b> (Pengeluaran)			Presentasi didasar panggul, ibu boleh meneran. <b>Fase Ekspulsif</b>
4.	<b>Kala III</b>		<b>10- 30 mnt</b> <b>(MAK. III)</b>	Kala Uri (lahirkan plasenta)
5.	<b>Kala IV</b>		<b>1- 2 jam PP</b>	Mengawasi Perdarahan Post Partum Primer.







**Figure 31–15.** Schematic illustration of progress of rotation of OA in the successive stages of labor.

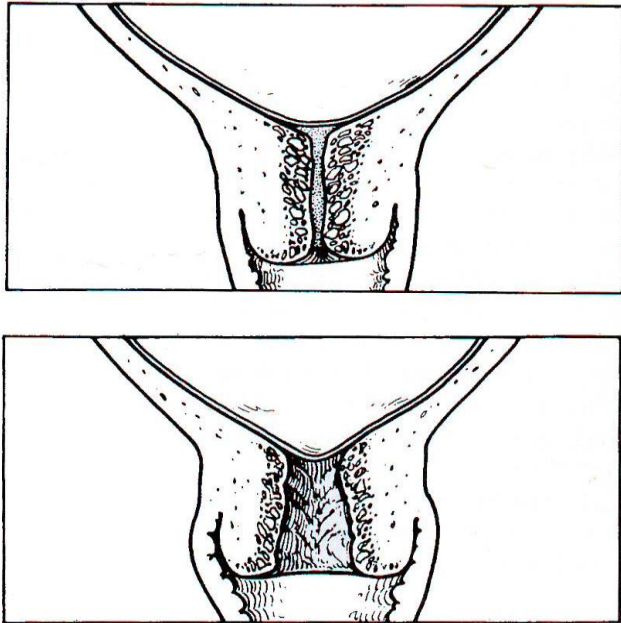
Grafik Friedman  
(terlihat putar paksi dalam)

# Skema persalinan

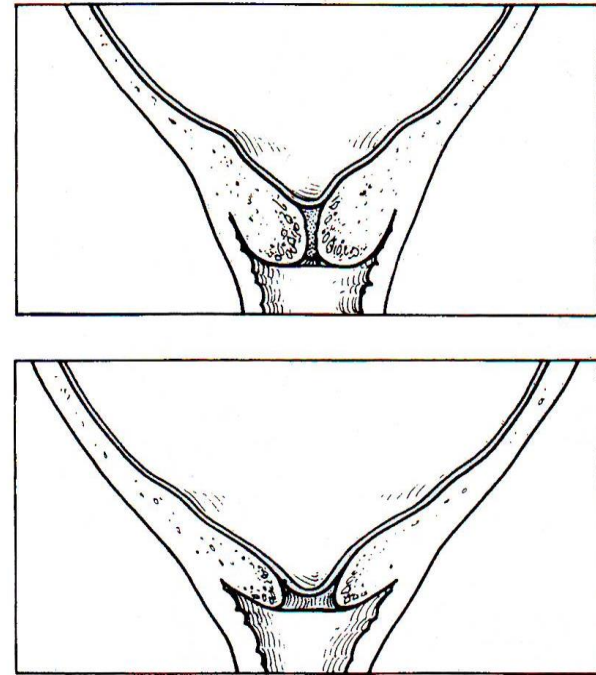
- **ATERM** → HIS → Serviks menipis & membuka, keluar tanda (Bloody show), perubahan ini disebut → Inpartu.
- Lendir berasal kanalis servikalis yang membuka dan mendatar, dan darah akibat pecahnya pembuluh darah kapiler pada kanalis servikalis tersebut.
- INPARTU → Kala I (fase laten → Fase aktif) terjadi perubahan pada SAR, SBR, Serviks, penurunan janin → s/d pembukaan lengkap.
- *Janin menyesuaikan diri utk melewati jalan lahir dgn Mekanisme persalinan*
  - Engagement (masuk PAP), Descent (penurunan), flexion (menekur) → internal rotasi (putar paksi dalam) → ekstensi → LAHIR.



# Perubahan serviks pada awal inpartu



**FIGURE 11-4.** Cervix near the end of pregnancy but before labor. Top, primigravida; bottom, multipara.



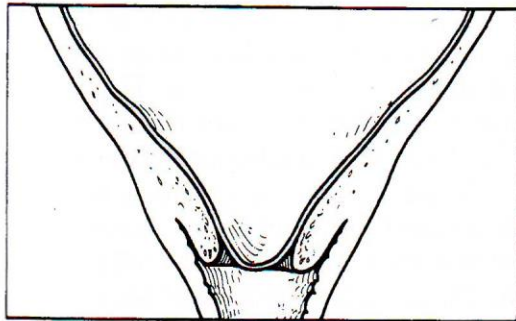
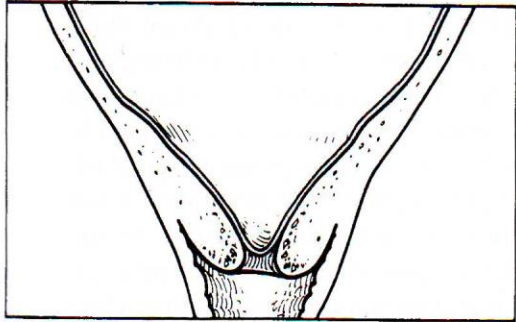
**FIGURE 11-5.** Beginning effacement of cervix. Note dilation of internal os and funnel-shaped cervical canal. Top, primigravida; bottom, multipara.

- Effacement → 0%

- Effacement → 50%



# Perubahan servik pada awal inpartu



**FIGURE 11-6.** Further effacement of cervix. Top, primigravida; bottom, multipara.



**FIGURE 11-7.** Cervical canal obliterated—that is, the cervix is completely effaced. Top, primigravida; bottom, multipara.

○ Effacement → 70-80 %

○ Effacement → 100 %



# Perubahan serviks pada awal inpartu

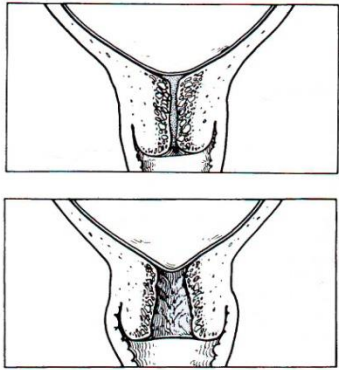


FIGURE 11-4. Cervix near the end of pregnancy but before labor. Top, primigravida; bottom, multipara.

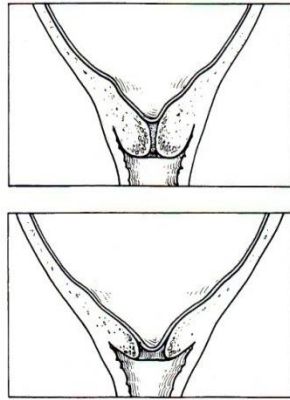


FIGURE 11-5. Beginning effacement of cervix. Note dilation of internal os and funnel-shaped cervical canal. Top, primigravida; bottom, multipara.

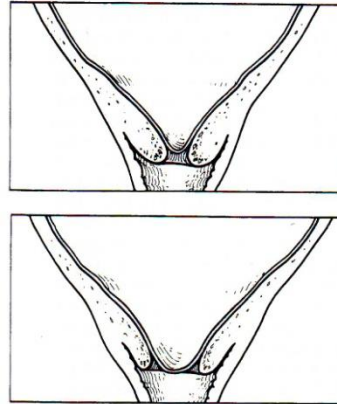


FIGURE 11-6. Further effacement of cervix. Top, primigravida; bottom, multipara.

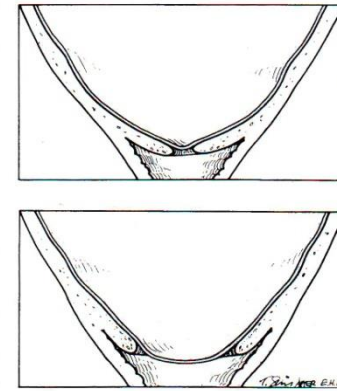


FIGURE 11-7. Cervical canal obliterated—that is, the cervix is completely effaced. Top, primigravida; bottom, multipara.

Effacement → 0 % Effacement → 50%

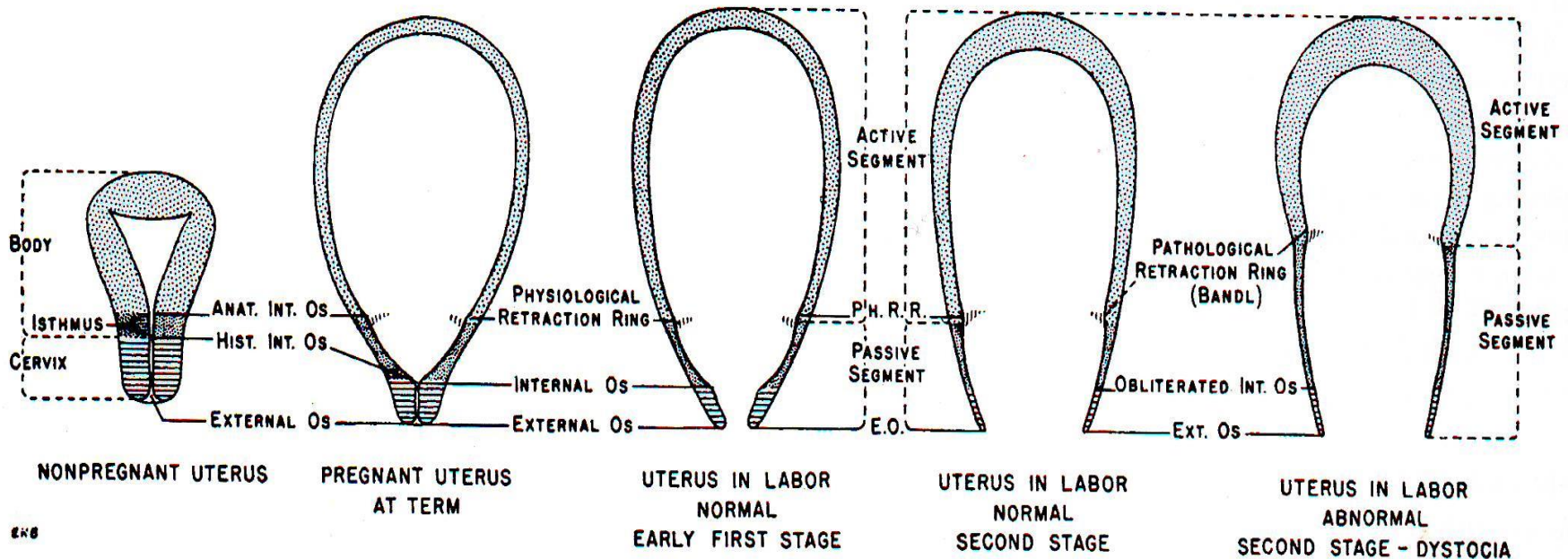


# Bishops Score → untuk mengukur kematangan serviks

<b>Score</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Pemb Cx	0	1- 2	3- 4	5- 6
Effacem (%)	0- 30	40- 50	60- 70	80
Station (cm)	- 3	- 2	- 1	+1, +2
Kons Cx	keras	sedang	lemah	
Posisi Cx	posterior	axial	depan	

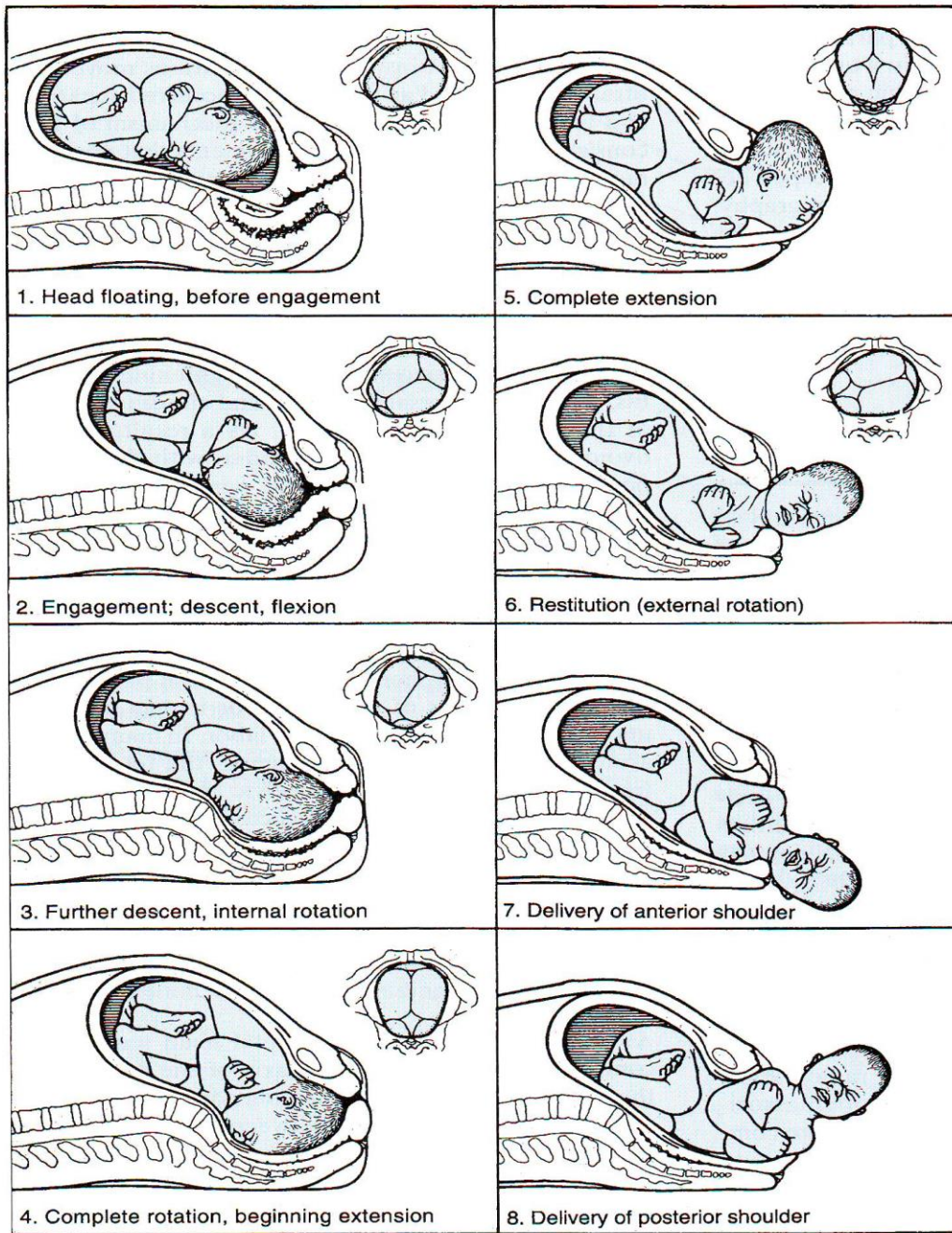


# Skema perubahan uterus akibat proses persalinan: belum hamil-hamil tua –inpartu-kala.II - distosia



**FIGURE 11-2.** Sequence of development of the segments and rings in the uterus in pregnant women at term and in labor. Note comparison between the uterus of a nonpregnant woman, the uterus at term, and the uterus during labor. The passive lower segment of the uterine body is derived from the isthmus; the physiological retraction ring develops at the junction of the upper and lower uterine segments. The pathological retraction ring develops from the physiological ring. (Anat. Int. Os = anatomical internal os; E.O. = external os; Hist. Int. Os = histological internal os; Ph.R.R. = physiological retraction ring.)

# Mekanisme persalinan



**FIGURE 12-13.** Cardinal movements in the mechanism of labor and delivery, left occiput anterior position.

- 1. Floating.
- 2. Engagement, Descent, flexion
- 3. Further descent, internal rotation.
- 4. Complete rotation.
- 5. Complete extension.
- 6. external rotation.
- 7. lahirkan bahu depan.
- 8. Lahirkan bahu blk.





## II. Passanger (buah kehamilan)

- Adalah : Janin, plasenta, tali pusat, air ketuban dan kantong janin.
- Yang harus dinilai adalah :
  1. Letak, presentasi, posisi, sikap janin.
  2. Taksiran BB janin, disebut Makrosomia bila bb janin  $> 4000$  gr.
  3. Kelainan buah kehamilan yg lain, mis : adanya Plasenta previa , atau kel kongenital janin.



# Janin ( fetus )

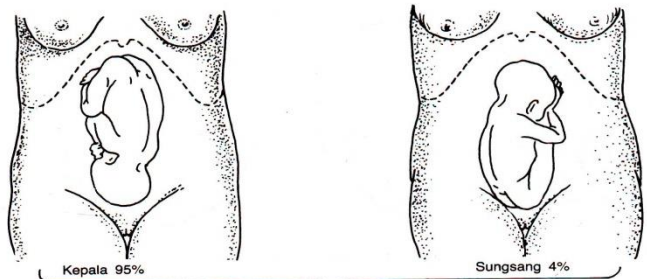
- Janin dapat mempengaruhi cara persalinan oleh karena besar, letak, presentasi, sikap, dan posisinya.
- Faktor lain janin yg mempengaruhi cara persalinan adalah :
  - Frek. DJJ → fetal distress.
  - Lokasi insersi plasenta → SBR
  - Tali pusat – prolapsus funikuli. Dll.



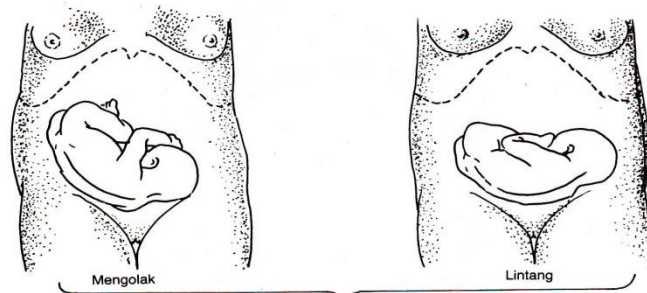
# Letak, presentasi, posisi dan sikap janin

No.	Pengertian	Keterangan
1.	Letak	menunjukkan hubungan sumbu panjang janin thd sumbu panjang ibu. → membujur, lintang, oblique (serong)
2.	Presentasi	menunjukkan bag terbawah janin dalam rahim. → Kepala, bokong, bahu dsb.
3.	Posisi	menunjukkan kedudukan bag terbawah janin thd sumbu tubuh ibu, posisi u2k, u2 b, dagu dll
4.	Sikap	menunjukkan hubungan bag2 janin thd sumbunya, khususnya thd tlg. Punggungnya. → Fleksi , defleksi
5.	<b>Normal</b>	<b>Letak membujur, presentasi belakang kepala, posisi ubun kecil, sikap fleksi.</b>
6.	<b>Abnormal</b>	<b><i>Kelainan letak, malpresentasi, malposisi.</i></b>





Memanjang 99%

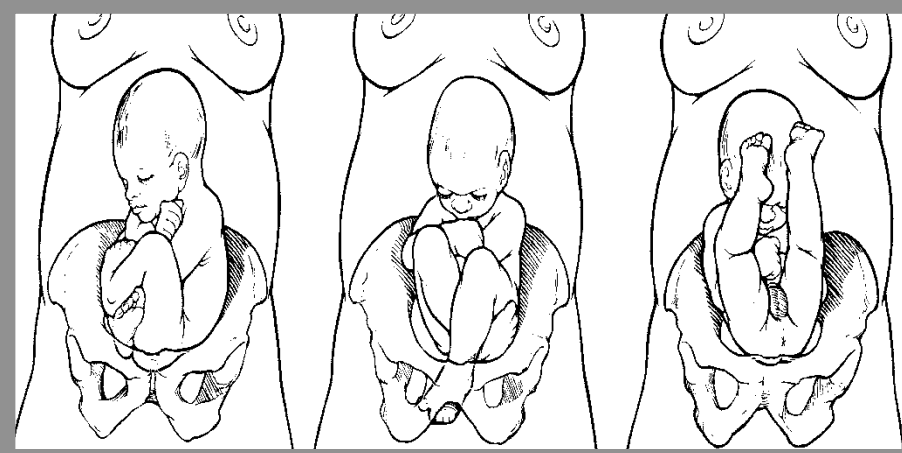
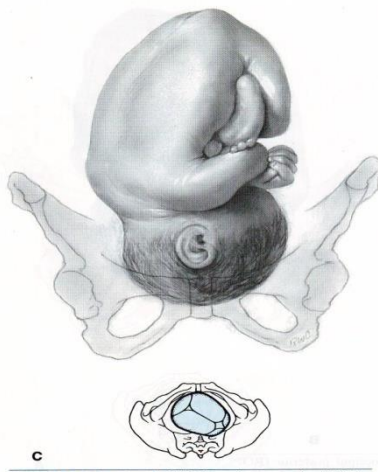
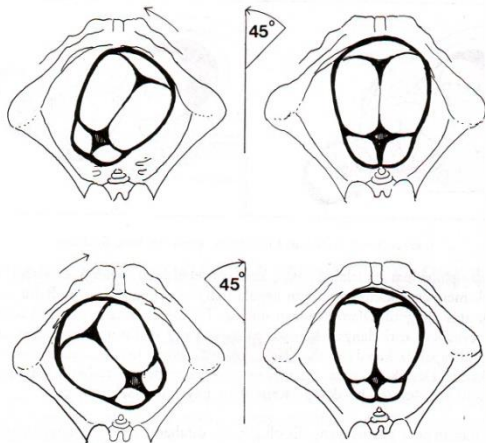


1%

Letak janin



Sikap



Posisi

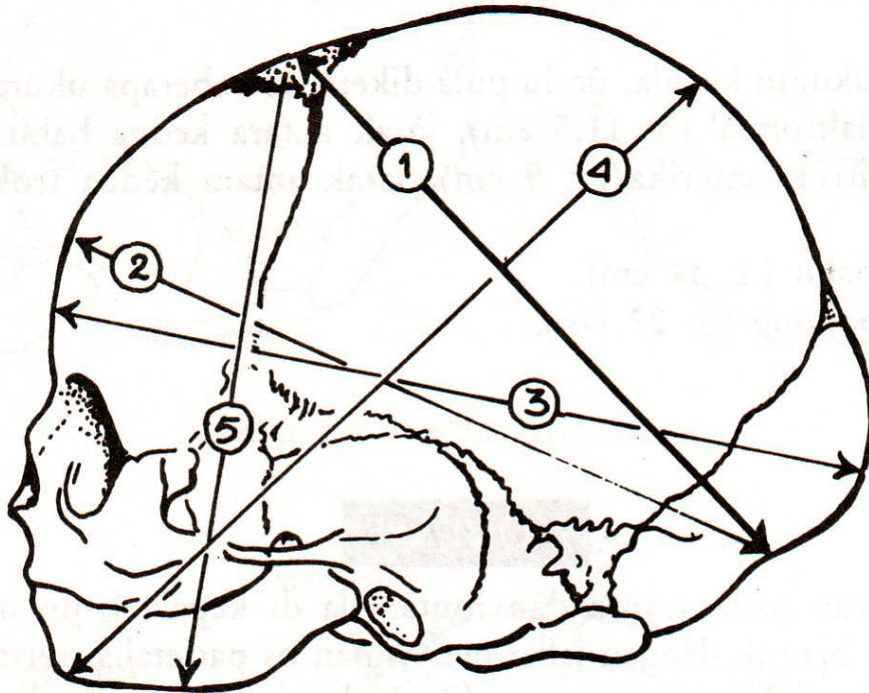
Presentasi

# Tabel letak, presentasi, sikap ukuran janin

L	PRESENT	SIKAP		PENUNJUK ARAH			Ø	UL	NORMAL		
				INDIKASI	%	U			CD		
M E M B U J U R	K E P 97%	FL	B	U2K	95.5	DSOB	9.5	32	CD	12	
				U2B	1	DOF	11.75	34	CV	10.5	
		DEFLEK	P	U2B	0.25	DOM	13.5	35	CO	10	
				D	0.27	DSMB	9.5	32	DT	12.5 B	
U J U R	S U 2.53%	BO.M BO.KA.S BO.KA.TS KA.S KA.TS LU.S LU.TS	FB	CB	25	%	NORMAL			DBA	11.5
										DBT	9
										LB	34
										LBO	27
L	BAHU/ AKROMION	Punggung --> Dep, Blk, Ats, Bwh Arah Perutupan Axilla --> Kep.									



# Diameter kepala janin



1. DSOB → B (9,5)

2. DSOF

3. DOF → P (11,5).

4. DOM → D (13.0).

5. DSMB → M (9,5)

Gambar 2-3. Diameter kepala

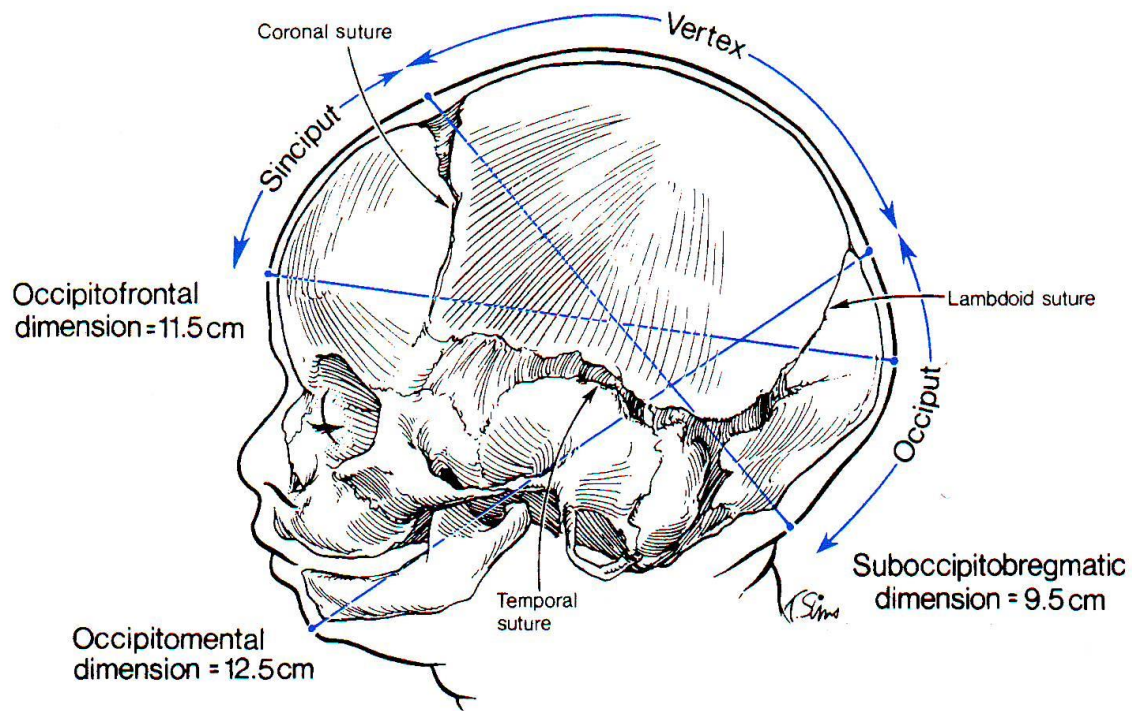


# Ukuran-ukuran Kepala dan badan janin

Ukuran kepala yg berperan wkt persalinan tergantung pd derajat fleksi kepala.

No.	Ukuran	Ukuran (cm)	Letak
1.	Diameter Sub Oksipito Bregmatika (DSOB)	9,5	B
2.	Diameter oksipito frontal (DOF)	11,5	P
3.	Diameter Oksipito mental (DOM)	13	D
4.	Diameter Submento Bregmatika (DSMB)	9,5	M





**FIGURE 7-7.** Diameters of the fetal head at term.





# Daerah daerah

## Kepala janin yaitu :

- 1. Oksiput → daerah di belakang u2k.
- 2. Verteks → daerah antara u2k dan u2b dan os. Parietal.
- 3. Bregma → daerah u2b.
- 4. Sinsiput → daerah didepan u2b, terbagi 2 :
  - a. Dahi → antara u2b dan puncak hidung .
  - b. Muka → antara puncak hidung dan pinggir orbita.



# Faktor yg mempengaruhi persalinan :

## III. Passage (jalan lahir)

- Terdiri dari jalan lahir keras(tulang) dan jalan lahir lunak ( dasar panggul), yg harus dinilai :
  - Kelainan krn ggn pertumbuhan panggul.
  - Kelainan tulang / sendi panggul.
  - kelainan tulang belakang.
  - Kelainan anggota gerak bawah.

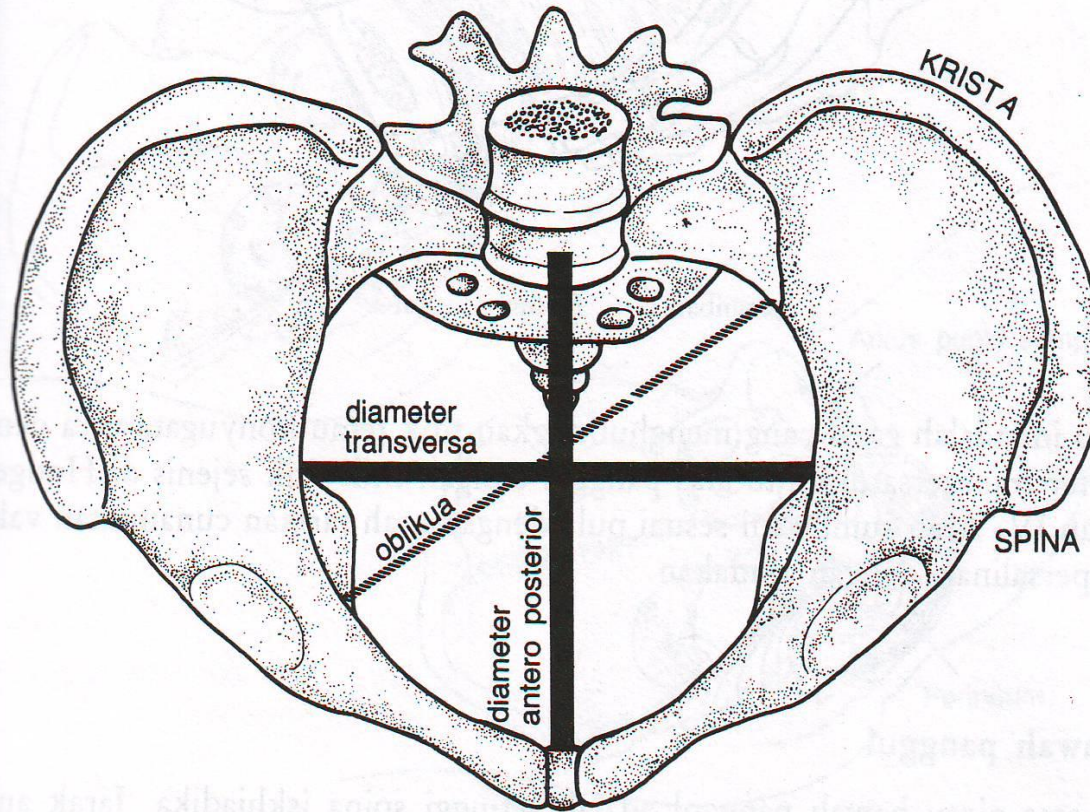


# Jalan lahir

- A. Bagian keras :
  - Os coxae → os Ilium, Ischiun, pubis.
  - Os Sacrum.
  - Os. Koksigis.
- B. Bagian lunak → otot2 dasar panggul.
  - **Bagian luar → :**
    - **musc. Spicther ani eksternus.**
    - **musc. Bulbocavernosus yg melingka ri Vagina.**
    - musc . Perinea transversa superficialis



# Tulang panggul



Gambar 1–5. Pintu atas panggul dengan konyugata vera, diameter transversa, dan diameter oblikua



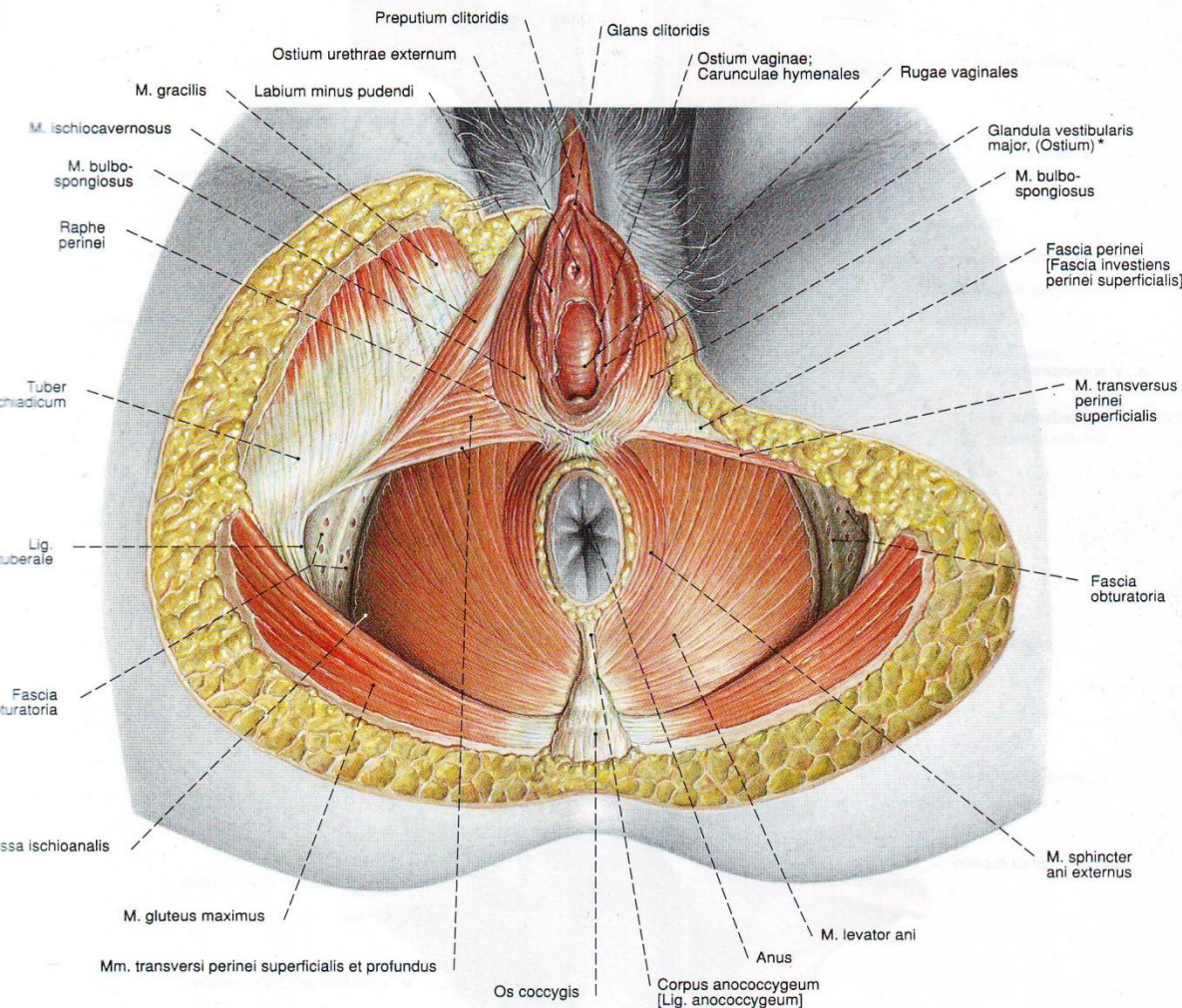
# Jalan lahir lunak :

## 1. Diafragma pelvis:

- m. Levator Ani.
- m. Koksigeus.
- Fascia yg mem bungkus .

## 2. Diafragma urogenital terbentuk dari:

- m. Transversus peri nei interna.
- m. Konstriktor urethra.
- Fascia penutup bag luar dan dalam



**Gambar 1116** Perineum; dasar rongga panggul, Diafragma pelvis; organ kelamin dalam wanita, Organa genitalia feminina externa; lemak Fossa ischioanalis disingkirkan; tampak kaudal.

\* Juga: Kelenjar BARTHOLIN

Jarak antara Ostium vaginae dan Anus secara topografis sangat dekat. Selama kelahiran dapat terjadi robekan kulit dan jaringan otot perineum bahkan hingga mencapai jaringan M. sphincter ani (robekan perineum tingkat ke I - III). Jika perlu hal tersebut dapat dihindari dengan sayatan yang sengaja dibuat ke arah lateral atau pada bidang median (episiotomi lateral atau medial).



# Faktor yg mempengaruhi persalinan :

## **IV. Psikologis Ibu**

- Psikologis sangat mempengaruhi proses persalinan
- Penting untuk diperhatikan keadaan psikologis Ibu melahirkan
- Dukungan sosial, pain relief (karen nyeri persalinan), dan lingkungan yang nyaman



# Fisiologi nyeri pada persalinan

- Yg menimbulkan rasa nyeri yaitu :
  - Kala.I → akibat anoksia sel otot waktu kontraksi uterus dan tekanan pada ganglion serviks/ SBR waktu dilatasi serviks.  
Rasa nyeri berasal dari serviks dan uterus ini masuk ke Medulla Spinalis melalui radix posterior T.10- L.1
  - Kala.II → pelebaran vulva dan perineum, daerah ini dipersyarafi oleh N.Pudendus melalui S.2-4.



## Penyebaran rasa nyeri (referred pain) pada persalinan

- 1. Kala.I awal → fundus uteri, pinggang dan ari2.
- 2. Kala.I akhir → fundus uteri, paha, pinggang vulva dan perineum.
- 3, Kala.II → Fundus uteri, dasar panggul, dan pinggang.
- Intensitas`nyeri dipengaruhi oleh : lamanya his, besarnya pembukaan, regangan jalan lahir, umur ibu, banyaknya persalinan, besarnya janin, keadaan umum pasien dan paritas.





# Penanganan rasa nyeri

- 1. Cara non farmakologik.
  - Psikologik.
  - Akupunktur.
- 2. Cara farmakologik.
  - Obat sedativa, narkotika, hipnotika secara sistemik.
  - Analgesia regional
  - Analgesia secara inhalasi.



# Persiapan pertolongan persalinan:

- 1. Ibu secara fisik & mental :
  - a. Mental : rasa nyeri → takut → spasme (lingkaran setan).
  - b. Fisik : mandi, toilet vulva, BAB, BAK
  
- 2. Tempat persalinan. → bersih, nyaman.
  
- 3. Penolong → celemek/ pelindung lain, furbringer
  
- 4. Alat2 & obat2 utk ibu dan bayi :
  - a. Partus set, desinfektans.
  - b. Hechting set.
  - c. Alat & obat resussitasi.
  - d. Alat & obat bayi baru lahir.
  - e. Persiapan mencegah perdarahan post partum.



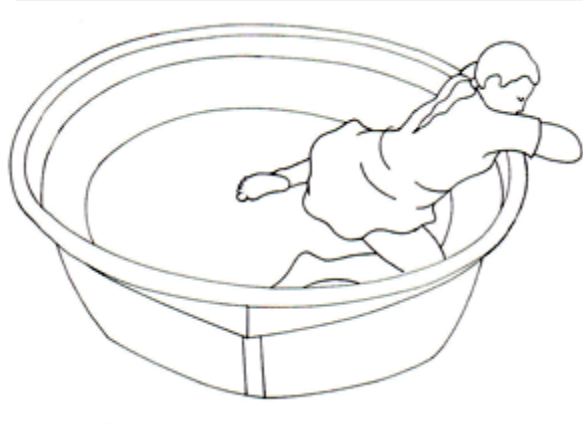
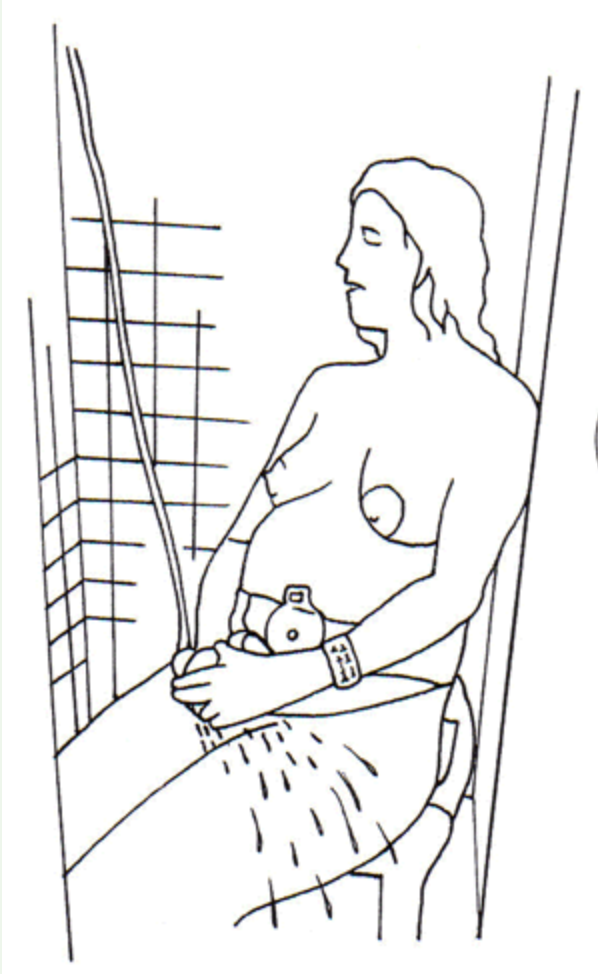
# Faktor yg mempengaruhi persalinan :

## **V. Penolong**

- Mampu memberikan asuhan yang kompeten dan sesuai kebutuhan
- Evidence based → perubahan posisi melahirkan yang variasi dan sesuai keinginan Ibu
- Ramah, dan sabar
- Menghargai hak-hak ibu dalam mengambil dan menentukan keputusan dibawah bimbingan Bidan



# Relief pain





**wnisa**

Universitas 'Aisyiah  
Yogyakarta

