

ANATOMI DAN FISILOGI ALAT REPRODUKSI

Disampaikan oleh:

Nur Endah R



4 Komponen Prinsip pada Alat Reproduksi

- Genitalia Eksterna : ?
- Sepasang kelenjar sex primer (gonad) :?
- Saluran dari Gonad keluar tubuh:?
- Kelenjar sex sekunder: ?



Sistem Reproduksi Wanita

Organ Interna → Rongga Panggul

Organ eksterna → Perineum



Pengaruh hormon estrogen
Dan progesteron

Alat Genitalia Eksterna Wanita

- Mons Pubis
- Labia Mayora dan Minora
- Klitoris
- Preputium klitoris
- Vestibulum : Orificium uretra/ meatus urinarius, Kelj. Skene's, Kelj. Bartholin's, Hymen & introitus/ orivis vagina
- Fourchette
- Perineum



Alat Genitalia Interna Wanita

1. **Ovarium** : sebesar buah almond, dipertahankan oleh ligamen, memiliki folikel yang mengandung ovum, menghasilkan progesteron dan estrogen
2. **Tuba Falopii** : \varnothing 0,66 mm; ampulla, fibrae, isthmus, tuba pars interstitial
3. **Uterus**
4. **Vagina** : (2-6 cm), dilapisi lapisan seperti usus yang memiliki banyak lipatan (rugaea); fornikus



Uterus

- Bayi- pubertas: letak dibawah;
pubertas : di rongga panggul antara rektum dan vu
- Bagian: fundus, korpus, ishtmus
- Lapisan: endometrium, miometrium (otot polos), peritoneum viseral.
- Endometrium: khas seperti anyaman, menjepit pembuluh darah. Saat kontraksi: menekan PD – cegah perdarahan



Organ Sex Sekunder Wanita/ Mammae

- Letak : iga ke- 2-6
- Ukuran dan bentuk: tergantung usia, hereditas dan nutrisi
- Perkembangan:
Siklus menstruasi – hormon estrogen dan progesteron ↑
→ vaskularisasi ↑-- pematangan kelenjar mammae
(deposit lemak, jaringan fibrosa, lobus2, sel accini)
- Fungsi: Laktasi dan organ seksual
- Aerola mammae: hiperpigmentasi – banyak sel-sel susu
- Kelj. Montgomeri : sekresi pelumas

Masa Reproduksi

1. **Pre-Pubertas**
2. **Pubertas**: masa transisi antara anak-anak dan maturitas seksual; mengalami perubahan: kelj. Endokrin, androgen, timbunan lemak jaringan, pigmentasi, menarche
3. **Kematangan reproduksi**: Menstruasi ovular
4. **Klimakterium** : akhir masa reproduksi, menstruasi (hampir) berhenti, ↓↑ progesteron n estrogen, perubahan neuromuskuler n psikologis
5. **Inovulasi** – kemunduran organ reproduksi, estrogen↓



MENARCHE

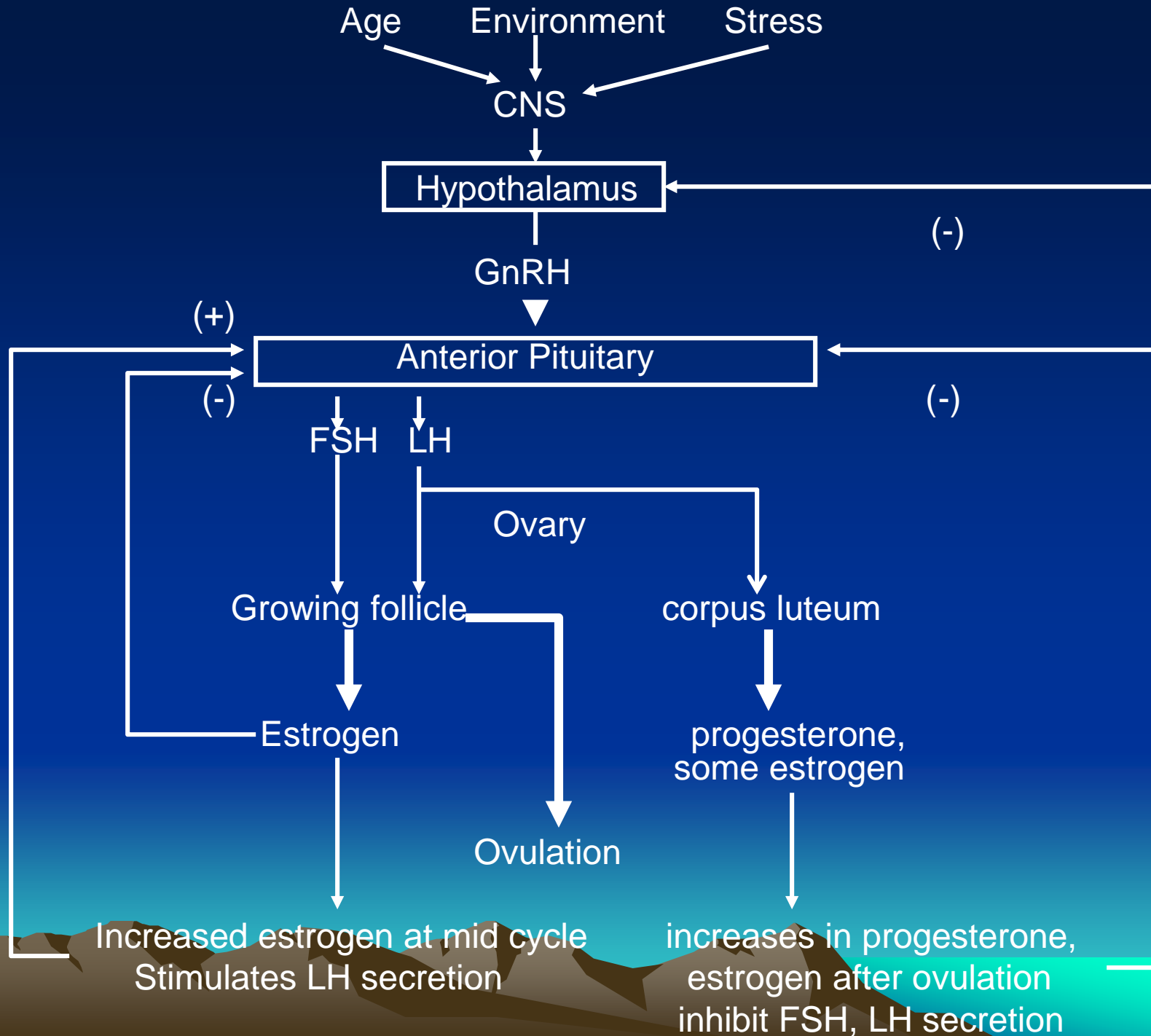
: salah satu tanda pubertas

- Usia 9-16 tahun
- Mulai saat perkembangan mammae atau setelah mammae sepenuhnya mature (*Scott et al., 1994*)
- Onset dipengaruhi hereditas, ras, status nutrisi iklim, dan lingkungan
- Perkembangan:
 - ↑ pelepasan gonadotropin → ↑ sekresi estrogen by ovarium → siklus menstruasi berkembang: irregular, nyeri(-), anovular untuk beberapa tahun → hipotalamus/ kelenjar pituitari berkembang → produksi estrogen adekuat

Siklus Reproduksi Wanita

1. Siklus Hipotalamus
2. Siklus Endometrium
3. Siklus Ovarium





Siklus Endometrium

1. Fase Menstruasi :

Terjadi pelepasan pada lapisan ke-2/ ke-3 (lapisan kompakum dan spongiosum) dari endometrium – ditunjukkan dg vasokonstriksi periodik arteri. Lapisan basal tetap bertahan, degenerasi dimulai diujung siklus.

2. Fase Proliferasi:

Terjadi pertumbuhan cepat dan meluas, berlangsung hari ke-5 sampai saat ovulasi. Permukaan endometrium pulih kembali <4hari sebelum terjadi perdarahan. Fase ini tergantung estrogen.



Siklus Endometrium

3. Fase Sekresi : terjadi ovulasi – 3 hari sebelum siklus menstruasi selanjutnya.

Setelah ovulasi – progesteron di produksi – kelenjar berliku-liku & melebar – edema & vaskularisasi endometrium.

Akhir fase: sekresi endometrium tebal dan matang – kaya akan darah dan sekresi : nutrisi bagi kehidupan embrio (1-10 hr setelah ovulasi).

Jika tidak terjadi fertilisasi: korpus luteum luruh – Estrogen dan Progesteron mempengaruhi spasme uteri – terjadi siklus berikutnya.

4. Fase Iskemik : Fase kekurangan darah



Siklus Ovarium

- : proses dimana ovum matang dan dikeluarkan ke tuba falopii, sementara pematangan ovum lainnya tertahan s.d. siklus selanjutnya.
- 1 ovum dikeluarkan setiap bulan (bertahan hidup hanya 24 jam, sementara sperma dapat bertahan 24-72 jam, yang membuat masa subur wanita memanjang)
- Waktu antara ovulasi dan menstruasi relatif konstan: 14 ± 2 hari. Sedangkan waktu antara menstruasi dan ovulasi bervariasi dan tidak dapat diperkirakan secara akurat.
- Folikel primer – folikel graf – Ovum – korpus luteum – korpus luteum degeratif



Hormon Pengatur Sistem Reproduksi wanita

- **Estrogen** : disekresi folikel graafian ovarium dan plasenta selama masa kehamilan.
Peran: ↑ seks sekunder, payudara dan pertumbuhan uterus serta kontraksi uterus. Tp menghambat proses laktasi
- **Progesteron**: disekresi korpus luteum, dan plasenta.
Peran: bersama estrogen menyiapkan endometrium untuk menerima ovum, ↑ tumbang jar. payudara, membantu relaksasi uterus.
- **Hormon Pituitari** : LH, FSH, Prolaktin atau hormon laktogenik – berperan dalam siklus menstruasi, dihambat oleh pelepasan estrogen dan progesteron
- **Prostaglandin**: di sekresi oleh banyak jaringan tubuh, terutama endometrium dan prostat. Mempengaruhi ovulasi, kontraksi tuba dan uterus, meluruhkan endometrium, serta awal gejala aborsi dan persalinan.

KLIMAKTERIUM

- : masa di kehidupan wanita dimana kesuburan menurun dan siklus menstruasi tidak teratur, kemudian berhenti (Van Kepp, 1979)
- **Premenopause** : fase pertama klimakterium dimana siklus menstruasi tidak teratur, vasomotor tidak stabil, lelah, sakit kepala, perubahan emosi
 - **Perimenopause** : antara pre – post menopause (min 1 tahun)
 - **Menopause** : berhenti mens (40-60 tahun)
50% : 45-50 tahun; 25% : <45 tahun; 25% : > 50 tahun
Dapat terjadi tiba-tiba atau didahului mens tidak teratur
 - **Post Menopause**: Fase sesudah menopause dengan gejala akibat penurunan hormon gonadol

Faktor yang mempengaruhi menopause:

- Merokok > 1 pak/hari
- Malnutrisi
- Sering keguguran
- Usia pada kehamilan terakhir >30 tahun – lebih lambat dari yang usia 20-an
- Ovaryectomy
- Obesitas



Gejala Klimakterium

- Vasomotor tidak stabil

Rasa panas, berkeringat (malam hari)

Vasodilatasi permukaan kulit : ringan/sedang, berat(keringat malam hari, suhu meningkat, insomnia, baal, sakit kepala, kesemutan)

- Gangguan emosional: perasaan terombang ambing, cepat tersinggung, cemas, depresi

Penyebab: perubahan fisiologis dan kimiawi, tekanan hidup, budaya – kehilangan peran, usia, status, merasa ditolak, tidak diharakan

- Kelelahan

- Sakit Kepala

Peran Perawat

- **Pemberi Informasi :**
 - Perubahan fisiologis
 - Gizi
 - Exercise
 - Terapi
 - **Dorong koping (+) / efektif**
 - bebas mens
 - bebas dari rasa takut hamil
 - bebas beribadah
 - **Membentuk kelompok klimakterium**
 - **Menjadi pendengar yang baik -- supportive**
- 