

E-LKPD

SISTEM REPRODUKSI MANUSIA



Untuk Kelas **XI**
SMA/MA Sederajat

Nama:

Kelompok:

CP & TP

Capaian Pembelajaran



Peserta didik mampu memahami sistem reproduksi manusia serta menganalisis keterkaitannya dengan isu sosial

Tujuan Pembelajaran



Setelah mengikuti kegiatan ini, siswa diharapkan dapat:

1. Menjelaskan konsep dan proses sistem reproduksi manusia
2. Menyusun solusi berbasis sains yang kreatif untuk mengatasi dampak biologis dari isu sosial
3. Membangun kolaborasi dan berpikir kritis melalui proyek kelompok dalam memecahkan masalah sistem reproduksi manusia.



PERTEMUAN 2

Hormon & Proses Menstruasi

KEGIATAN PEMBELAJARAN



Fase 2 : Membuat Desain Proyek (*Clarification Of The Science*)

A. Hormon Sistem Reproduksi

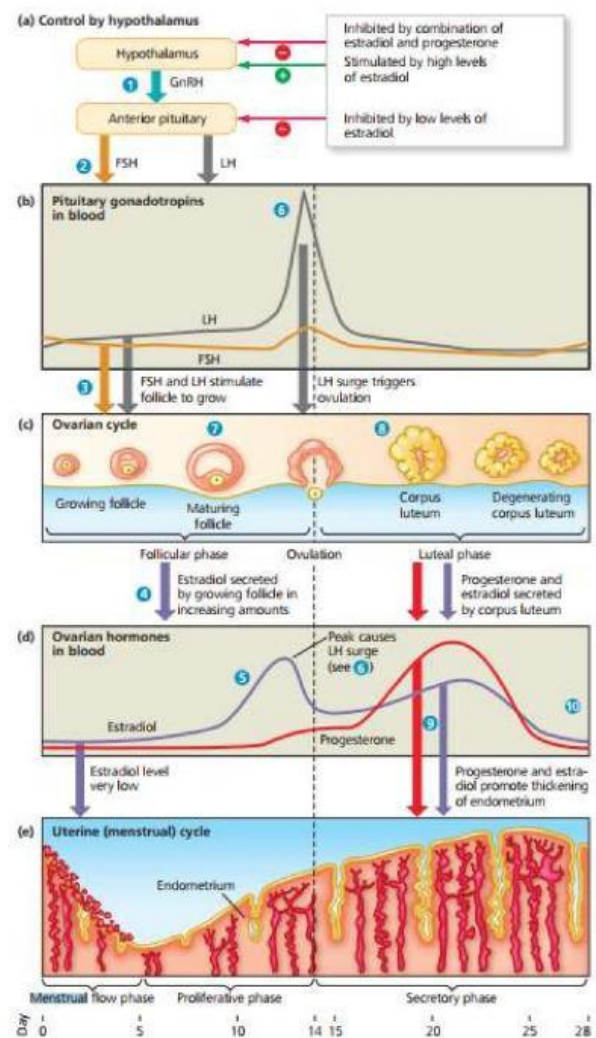
Hormon dalam tubuh diproduksi oleh kelenjar endokrin dan disalurkan ke aliran darah. Hormon reproduksi terdiri dari *luteinizing hormone* (LH) dan *follicle stimulating hormone* (FSH). Hormon tersebut berfungsi sempurna untuk perubahan fisik yang terjadi pada wanita usia subur.

Follicle Stimulating Hormone (FSH)

Hormon ini diproduksi di kelenjar pituitari, yaitu kelenjar yang berada di otak. Hormon ini memiliki peranan terhadap perkembangan seksual. Selain mempengaruhi perubahan fisik saat memasuki pubertas, hormon ini memiliki peran terhadap proses pembentukan sel telur di ovarium serta turut mengendalikan siklus menstruasi. Sedangkan pada pria, berfungsi mengendalikan produksi sperma dan perkembangan organ kelamin pada pria.

Luteinizing Hormone (LH)

Diproduksi di kelenjar pituitari. Pada wanita, hormon reproduksi berperan secara fisiologis pada ovarium, produksi sel telur (ovulasi), siklus menstruasi dan kesuburan wanita. Sementara pada pria, LH merangsang produksi testosteoron, serta berperan pada tingkat produksi sperma.



Sumber : Campbell 2011

Sumber :

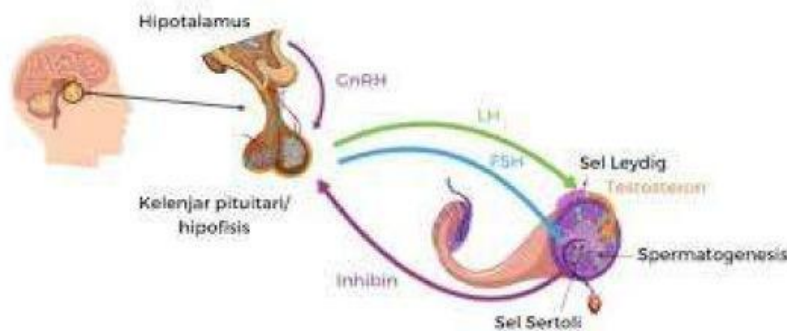
https://www.google.co.id/books/edition/Dasar_Dasar_Kesehatan_Reproduksi/F9-uEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=hormon+wanita&pg=PA103&printsec=frontc

KEGIATAN PEMBELAJARAN



Fase 2 : Membuat Desain Proyek (*Clarification Of The Science*)

A. Hormon Sistem Reproduksi



[Hormon Sistem Reproduksi](#)

Guna memahami Hormon Sistem Reproduksi lebih lanjut, silakan klik sumber di bawah ini.



[Hormon Sistem Reproduksi](#)

Hormon Testosteron

Jumlah kadar hormon testosteron pada pria lebih tinggi dibandingkan pada wanita. Hormon testosteron pada wanita usia subur berfungsi mengontrol suasana hati dan gairah seksual, menjaga tulang tetap kuat, meringankan nyeri dan menjaga kesehatan kognitif wanita.

Hormon Estrogen

Jumlah pada wanita lebih tinggi dibandingkan pria. Berperan mengendalikan pertumbuhan dinding rahim selama siklus menstruasi dan masa kehamilan, serta andil terhadap kenaikan atau penurunan berat badan pada wanita usia subur.

Hormon Progesteron

Berperan terhadap pengaturan ovulasi dan menstruasi wanita usia subur.

Hormon Androgen

Terdapat pada pria dan wanita usia subur dengan fungsi merangsang dorongan, merangsang pembentukan otot, tulang, kulit organ seksual dan sel darah merah, menstimulasi akar rambut dan kelenjar minyak.

Hormon Oksitosin

Perannya pada proses kelahiran, untuk merangsang kontraksi awal dari otot uterus pada wanita subur.

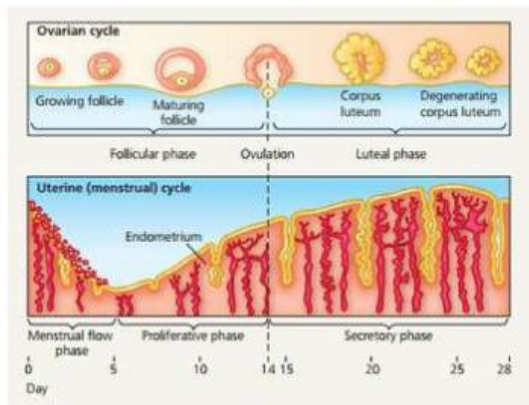
KEGIATAN PEMBELAJARAN



Fase 2 : Membuat Desain Proyek (*Clarification Of The Science*)

B. Siklus Menstruasi

Siklus reproduksi diatur oleh koordinasi hormon antara otak dan organ reproduksi. Berikut adalah tahapan siklus menstruasi (rata-rata ± 28 hari):



Sumber : Campbell 2011

Guna memahami Siklus Menstruasi lebih lanjut, silakan klik sumber di bawah ini.



https://www.google.co.id/books/edition/KONSEP_DAN_KEHAMILAN_SEHAT_DENGAN_PENDEK/r96PEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=siklus+reproduksi&pg=PA34&printsec=frontcover

1. Fase menstruasi (Hari 1-5):

ditandai dengan peluruhan lapisan fungsional endometrium, yang mengakibatkan perdarahan vagina. Fase ini terjadi karena penurunan kadar estrogen dan progesteron.

2. fase folikuler (Hari 1-14):

Folikel di ovarium berkembang di bawah pengaruh *Follicle Stimulating Hormon* (FSH) dari kelenjar pituitari. Folikel yang matang menghasilkan estrogen yang menyebabkan penebalan endometrium.

3. **Fase ovulasi (Hari 14):** Lonjakan *Luteinizing Hormone* (LH) dari kelenjar pituitari memicu pelepasan ovum matang dari folikel ovarium,

4. **Fase Luteal (Hari 15-28):** Folikel yang pecah berubah menjadi korpus luteum, yang menghasilkan progesteron dan estrogen. Progesteron mempersiapkan endometrium untuk implantasi embrio. Jika tidak terjadi fertilisasi, korpus luteum akan berdegenerasi, menyebabkan penurunan kadar estrogen dan progesteron dan memulai siklus menstruasi berikutnya

DAFTAR PUSTAKA

- Antara News. (n.d.). *Ini solusi peneliti IPB atas keluhan remaja sindrom pramenstruasi*. Megapolitan Antara News. <https://megapolitan.antaranews.com/berita/36213/ini-solusi-peneliti-ipb-atas-keluhan-remaja-sindrom-pramenstruasi>
- Reece, J. B., Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., Jackson, R. B. (2011). *Campbell Biology Tenth Edition*. Pearson Education.
- Soedjarwo, F. K., Yulita, C., Kasanov, E., et al. (2025). *Dasar - Dasar Kesehatan Reproduksi*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Wahyuni, L. T., Noviyani, E. P., Agustina, F., Susilawati., & Maryam. (2025) *Konsep dan Kehamilan Sehat Dengan Pendekatan Komplementer*. Jakarta Barat : PT Nuansa Fajar Cemerlang.