

Evaluasi MK DPKBKR

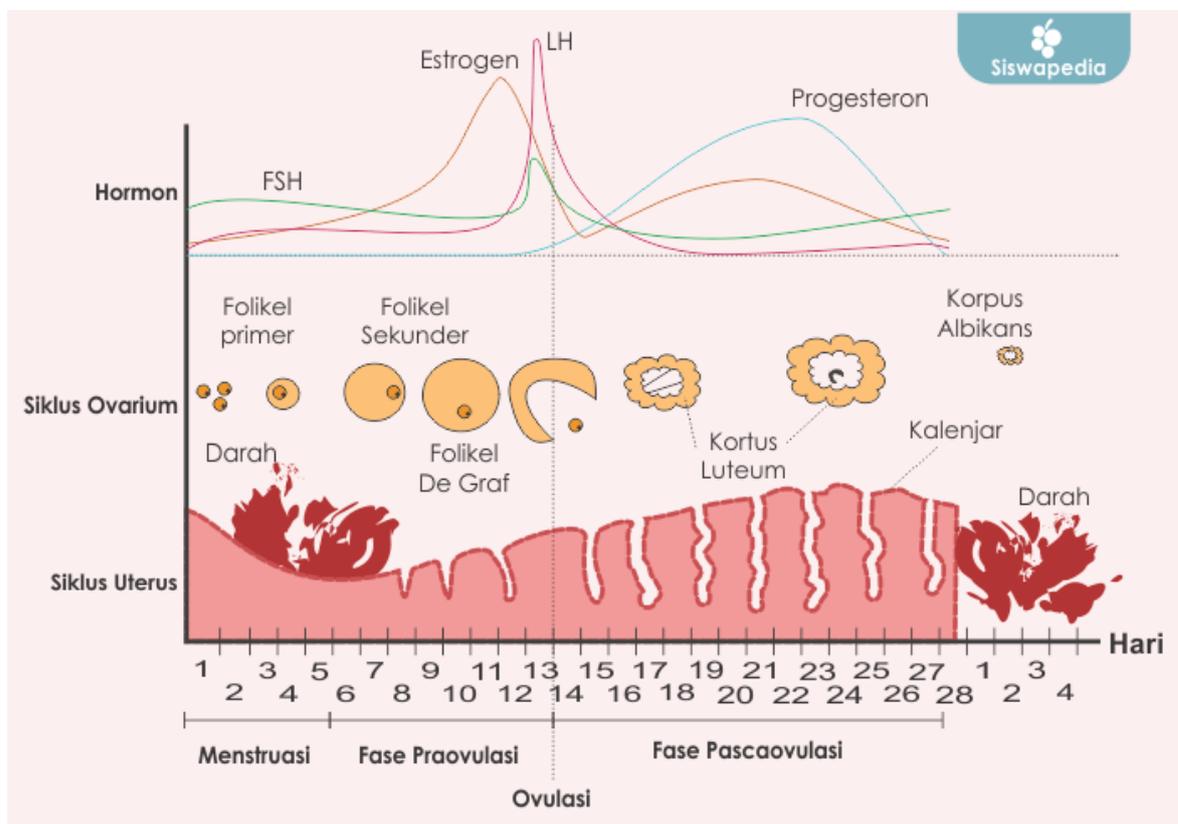
Tema : Siklus Menstruasi

NAMA : INTAN BRAHMANA

NIM : 2010105001

KEL : A1

1. Jelaskan mengenai siklus menstruasi yang terjadi pada seorang perempuan berdasarkan gambar di bawah ini ! (70)



Jawaban :

a. fase menstruasi

Fase menstruasi terjadi bila ovum tidak dibuahi oleh sperma, sehingga *korpus luteum* (massa jaringan kuning di dalam ovarium) akan menghentikan produksi hormon yang bernama estrogen dan progesteron. Turunnya kadar estrogen dan progesteron menyebabkan lepasnya ovum dari dinding uterus yang menebal

(endometrium). Setelah ovum lepas, endometrium menjadi sobek dan meluruh, sehingga dindingnya juga menjadi menipis. Karena dinding endometrium banyak mengandung pembuluh darah, maka terjadilah pendarahan pada fase menstruasi. Pada umumnya, proses pendarahan ini berlangsung selama 5 hari dengan rata-rata pengeluaran volume darah sebanyak 50ml.

b. fase praovulasi

Pada fase pra-ovulasi atau akhir siklus menstruasi, hipotalamus (bagian otak yang terdiri dari sejumlah nukleus) mengeluarkan hormon gonadotropin yang merangsang hipofisis mengeluarkan FSH. Adanya FSH merangsang pembentukan folikel primer di dalam ovarium yang mengelilingi satu oosit primer. Folikel primer dan oosit primer akan tumbuh sampai hari ke-14 hingga folikel menjadi matang atau disebut *folikel de Graff* dengan ovum di dalamnya. Selama pertumbuhannya, folikel juga melepas hormon estrogen yang menyebabkan pembentukan kembali sel-sel penyusun dinding dalam uterus atau endometrium. Proses pembentukan kembali tersebut disebut dengan *proliferasi*. Tahukah kamu, peningkatan estrogen selama pertumbuhan folikel juga mempengaruhi serviks untuk mengeluarkan lendir yang bersifat basa. Lendir tersebut berfungsi untuk menetralkan sifat asam basa serviks agar lebih menyesuaikan lingkungan hidup sperma yang ideal.

c. fase ovulasi

Pada saat mendekati fase ovulasi terjadi perubahan produksi hormon. Peningkatan kadar estrogen selama fase pra-ovulasi menyebabkan terjadinya hambatan terhadap pelepasan lanjutan FSH dari hipofisis. Turunnya konsentrasi FSH menyebabkan hipofisis melepaskan (*luteinizing hormone*) LH yang merangsang pelepasan oosit sekunder dari *folikel de Graff*. Kondisi tersebut disebut ovulasi, yaitu saat terjadi pelepasan oosit sekunder dari *folikel de Graff* dan siap dibuahi oleh sperma. Umumnya ovulasi terjadi pada hari ke-14.

d. fase pasca-ovulasi

Pada fase pasca-ovulasi, *folikel de Graff* yang ditinggalkan oleh oosit sekunder akan berkerut dan berubah menjadi korpus *luteum* dan tetap memproduksi hormon estrogen dan progesteron. Meskipun korpus luteum memproduksi estrogen, tetapi estrogen yang diproduksi tidak sebanyak yang diproduksi oleh *folikel de Graff*. Progesteron mendukung kerja estrogen dengan menebalkan endometrium. Progesteron juga merangsang sekresi lendir pada vagina dan pertumbuhan kelenjar susu pada payudara. Keseluruhan fungsi tersebut berguna untuk menyiapkan implantasi zigot pada uterus bila terjadi pembuahan atau kehamilan. Proses pasca ovulasi ini berlangsung dari hari ke-15 sampai hari ke-28. Namun, bila sekitar hari ke-26 tidak terjadi pembuahan, korpus luteum akan menua berubah menjadi korpus albikan sehingga tidak menghasilkan hormon lagi. Korpus albikan ini memiliki kemampuan produksi hormon estrogen dan progesteron yang rendah, oleh karena itu konsentrasi estrogen dan progesteron akan menurun.

2. Sebut dan Jelaskan Hormon yang berpengaruh pada saat menstruasi! (30)

Jawaban :

1. Estrogen

Memiliki fungsi untuk mengatur siklus serta memiliki peran dalam pertumbuhan lapisan rahim. Kadar hormone estrogen akan menurun apabila sel telur tidak dibuahi.

2. Progesteron

Dapat memicu lapisan rahim dapat menebal, hormon ini juga dapat mencegah terjadinya kontraksi pada otot rahim yang mengakibatkan sel telur tidak dapat menempel.

3. Hormon Luteinizing atau LH (pelutein)

LH dapat membantu untuk merangsang ovarium menghasilkan estrogen.

4. Hormon Perangsang Folikel atau FSH

Hormone FSH ini berperan dalam membantu folikel untuk tumbuh dalam ovarium serta melepaskan sel telur.

5. Hormon Pelepas Gonadotropin atau GnRH

Hormon GnRH ini memiliki peran dalam mengendalikan serta merangsang pelepasan FSH dan juga LH.