

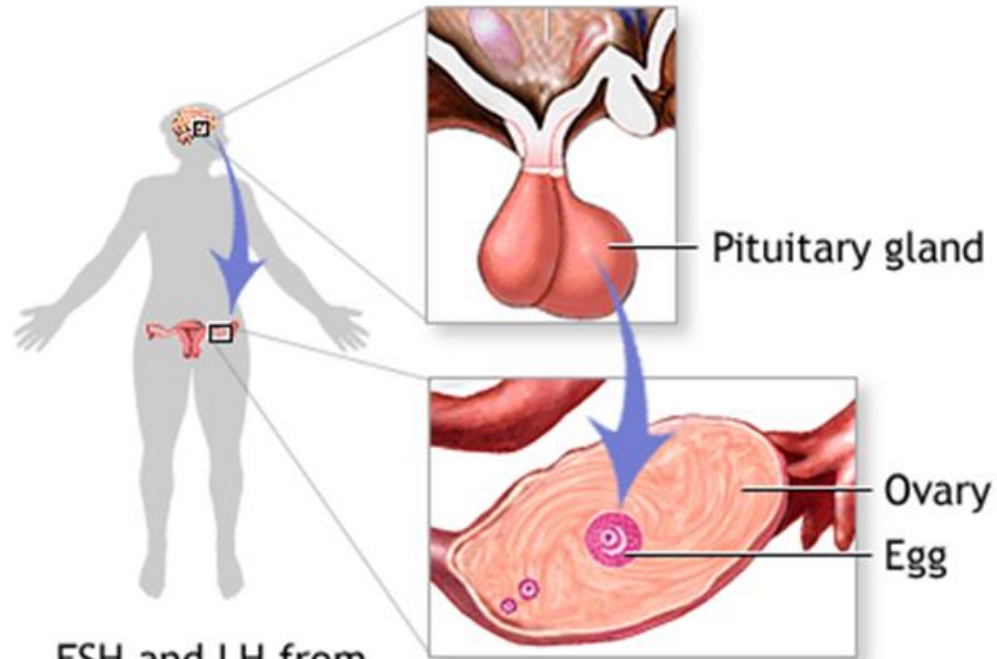
15.3 Kitar Haid

Peranan hormon dalam kitar haid

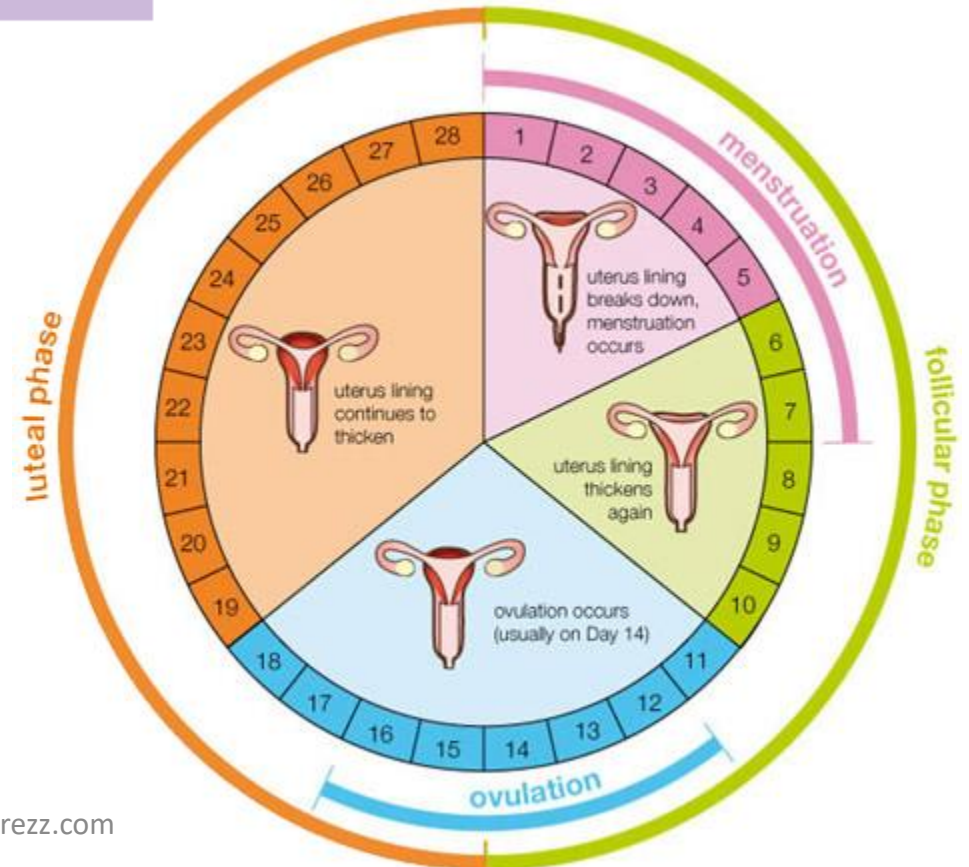
Kitar Haid

- melibatkan pembentukan ***oosit sekunder*** dan perubahan ketebalan endometrium mengikut satu kitaran.
- Dalam kitaran ini, endometrium menjadi lembut dan tebal serta kaya dengan bekalan salur darah.
- Ini adalah persediaan endometrium untuk penempelan embrio.
- Sekiranya persenyawaan tidak berlaku, oosit sekunder akan mati dan endometrium akan terurai.
- Ini menyebabkan pendarahan iaitu haid.

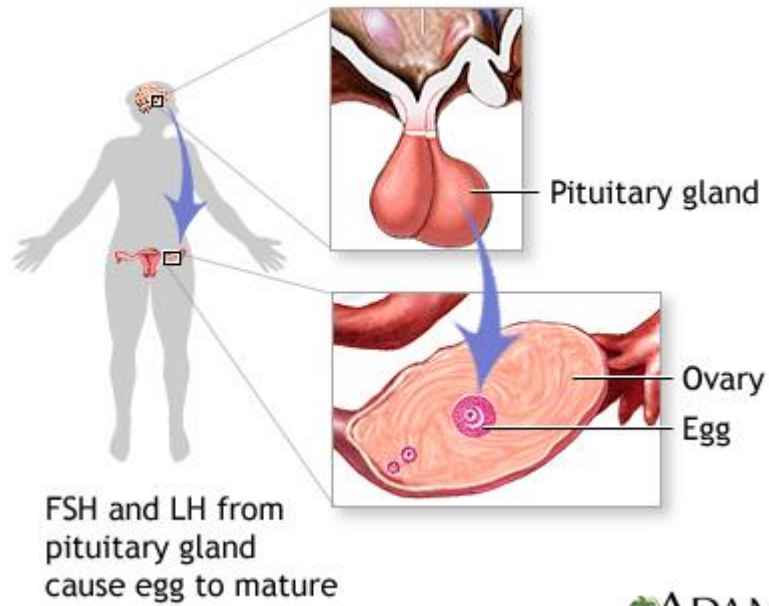
Kelenjar	Hormon	Fungsi
Pituitari	Hormon perangsang folikel (FSH)	<ul style="list-style-type: none"> Merangsang perkembangan folikel di dalam ovari. Merangsang perembesan estrogen.
	Hormon peluteinan (LH)	<ul style="list-style-type: none"> Merangsang ovulasi. Menyebabkan pembentukan korpus luteum. Merangsang perembesan progesteron.



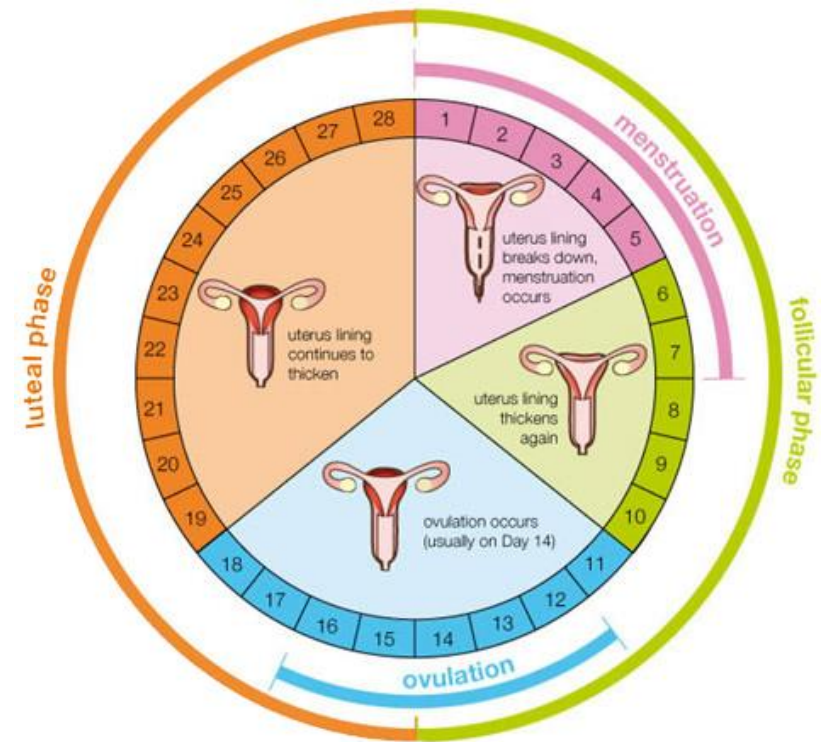
FSH and LH from pituitary gland cause egg to mature



Ovari	Estrogen	<ul style="list-style-type: none"> • Memulih dan memperbaiki endometrium serta merangsang penebalan endometrium. • Merangsang perkembangan folikel sehingga mencapai kematangan. • Merangsang perembesan FSH dan LH sebelum ovulasi.
	Progesteron	<ul style="list-style-type: none"> • Merangsang penebalan endometrium dengan menjadikannya tebal, berlipat-lipat dan kaya dengan salur darah bagi persediaan untuk penempelan embrio. • Merencat rembesan FSH dan LH untuk menyekat perkembangan folikel dan menghalang ovulasi.

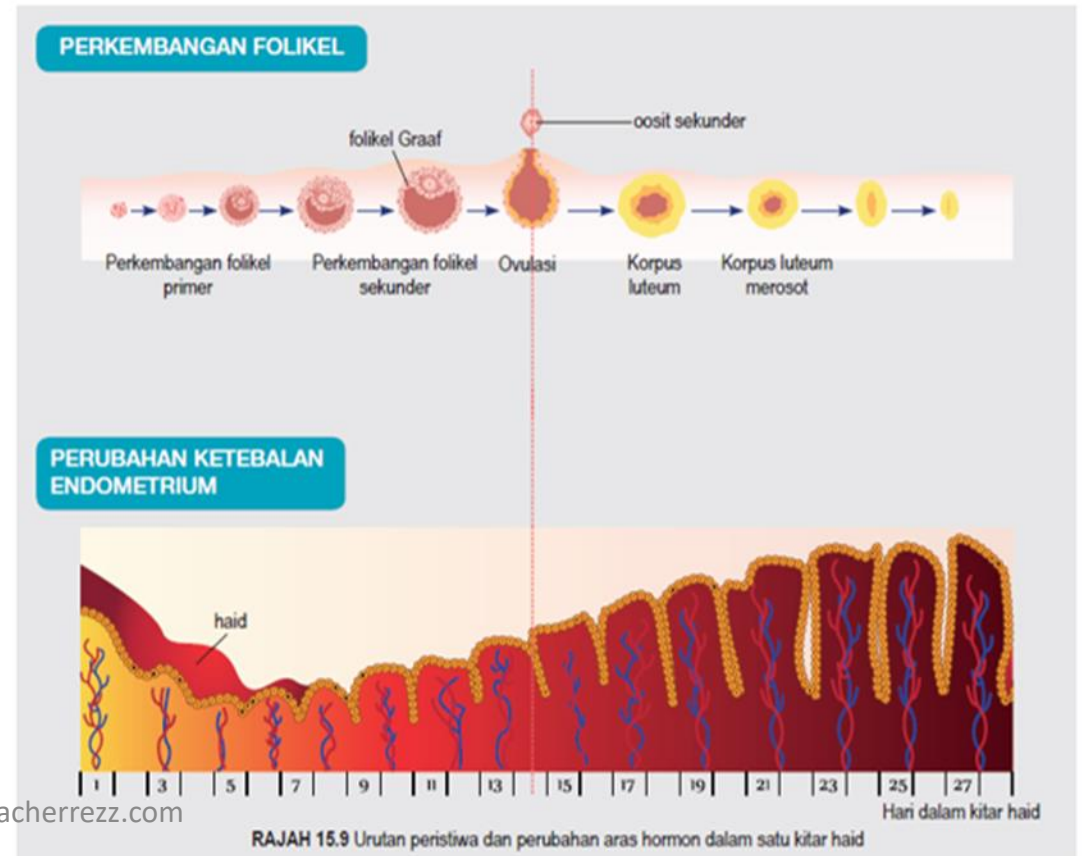
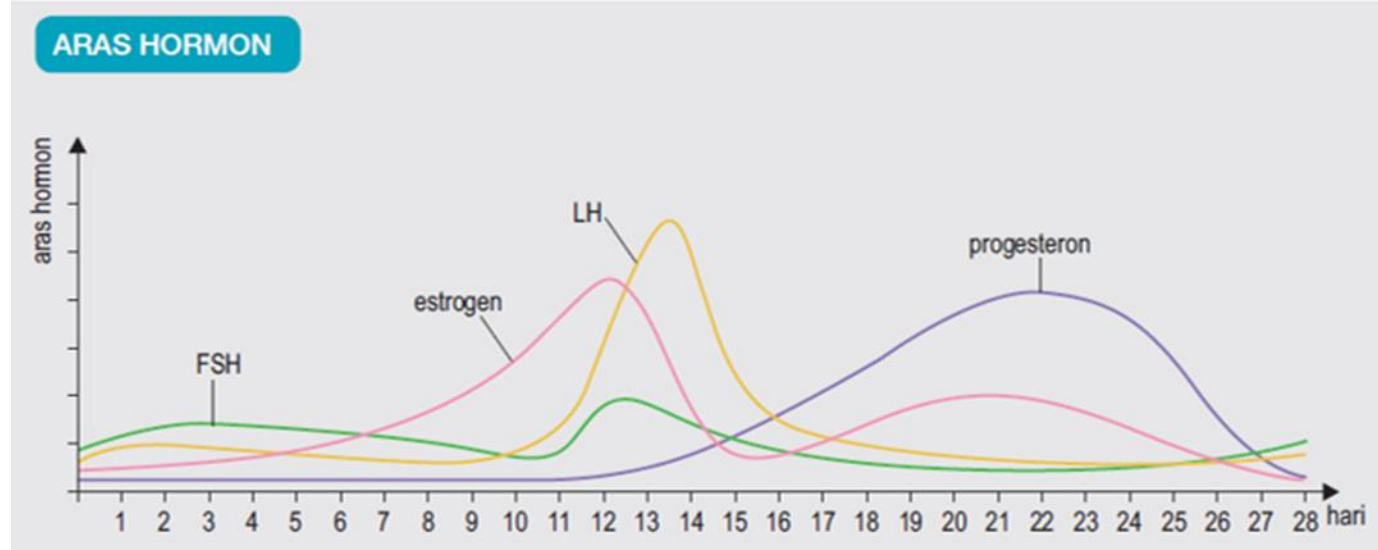


ADAM.



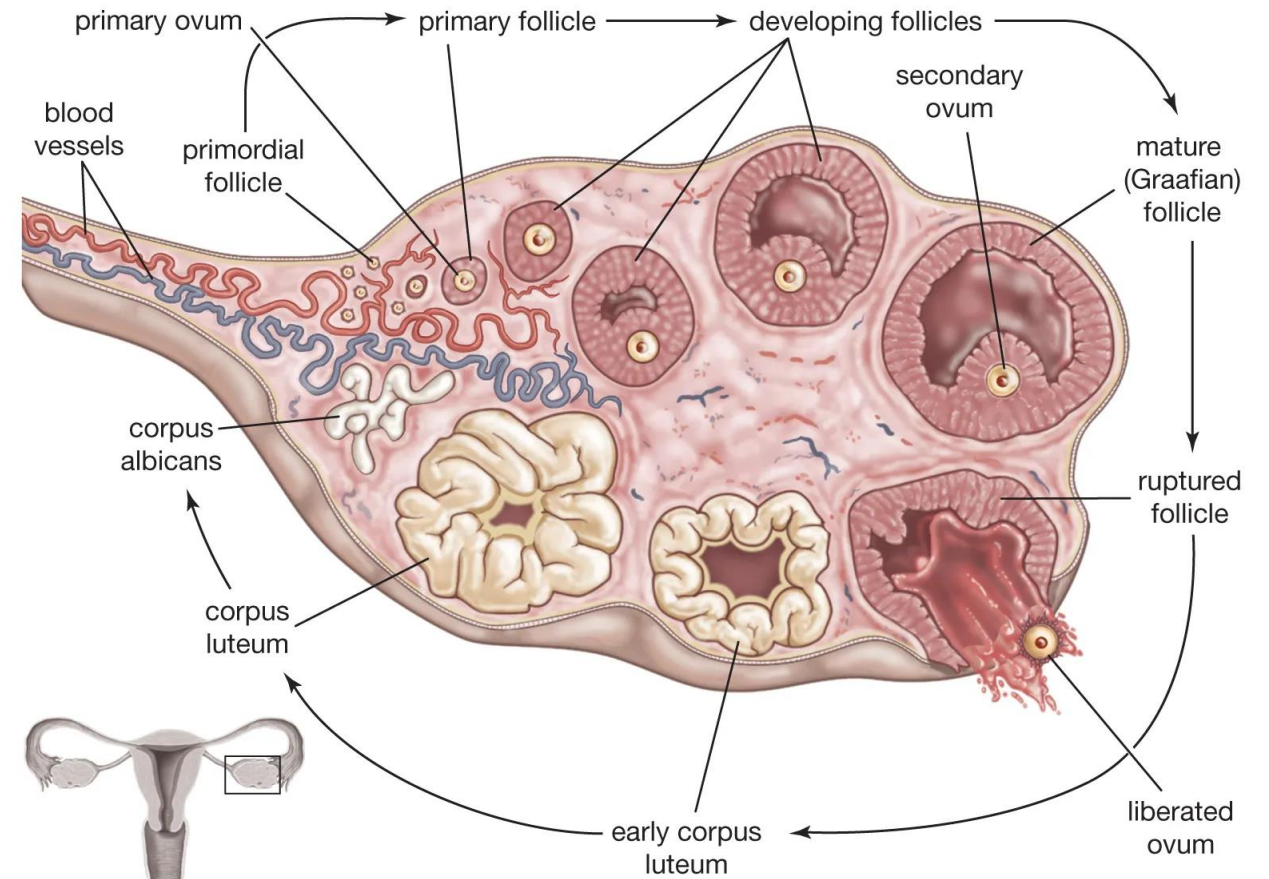
HARI 0-5

- Sebelum kitar haid bermula, kesemua hormon berada pada aras yang rendah.
- Dengan ketiadaan rangsangan daripada progesteron dan estrogen, endometrium yang telah menebal akan luruh dan haid berlaku (hari pertama).
- Kitar haid bermula sehari sebelum haid apabila hipotalamus merembes **hormon perembes gonadotrofin (GnRH)**.
- GnRH merangsang kelenjar pituitari untuk merembeskan **hormon perangsang folikel (FSH)** dan **hormon peluteinan (LH)** ke dalam darah.



HARI 0-5

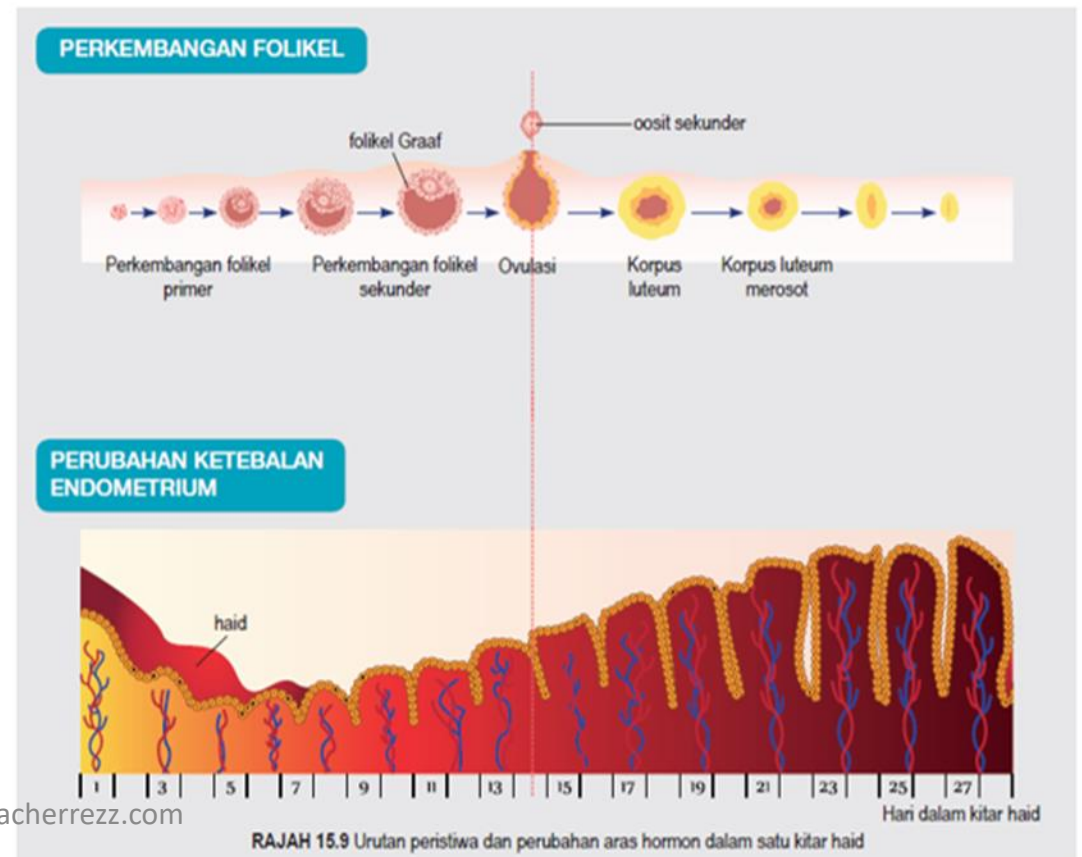
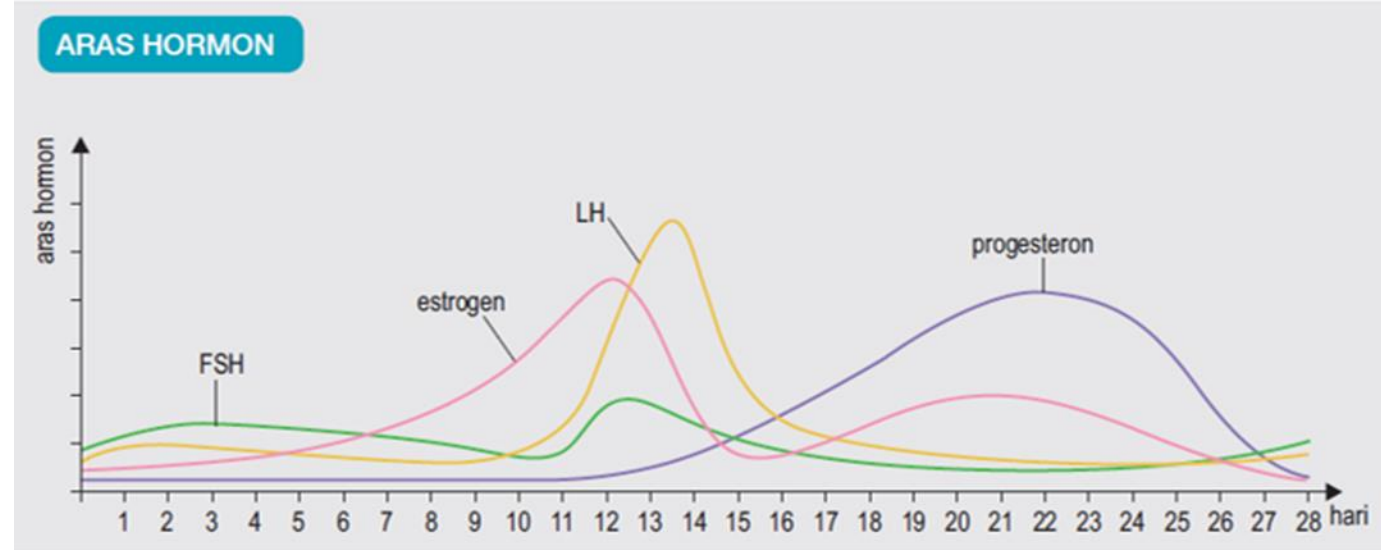
- FSH merangsang perkembangan folikel dalam ovarium.
- Dalam folikel primer, oosit berkembang menjadi **oosit sekunder** yang terkandung dalam folikel Graaf.
- Sel-sel folikel yang sedang berkembang merembes hormon estrogen.



© 2012 Encyclopædia Britannica, Inc.

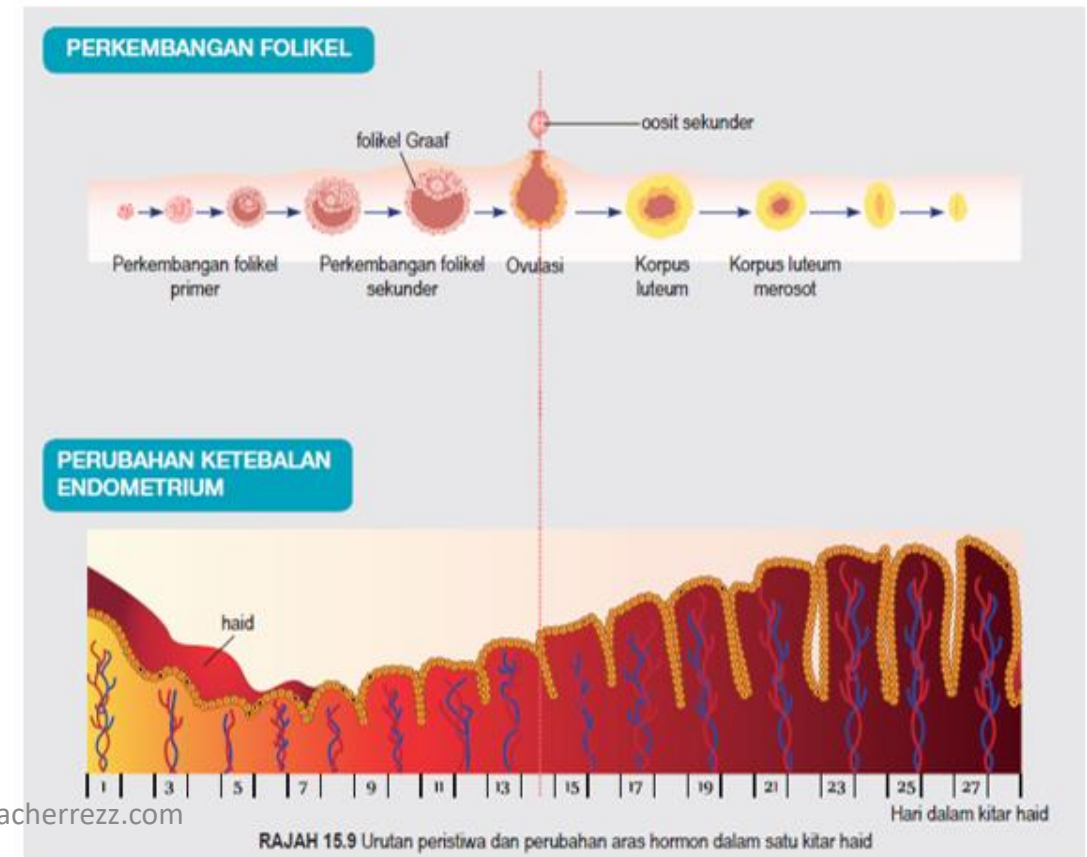
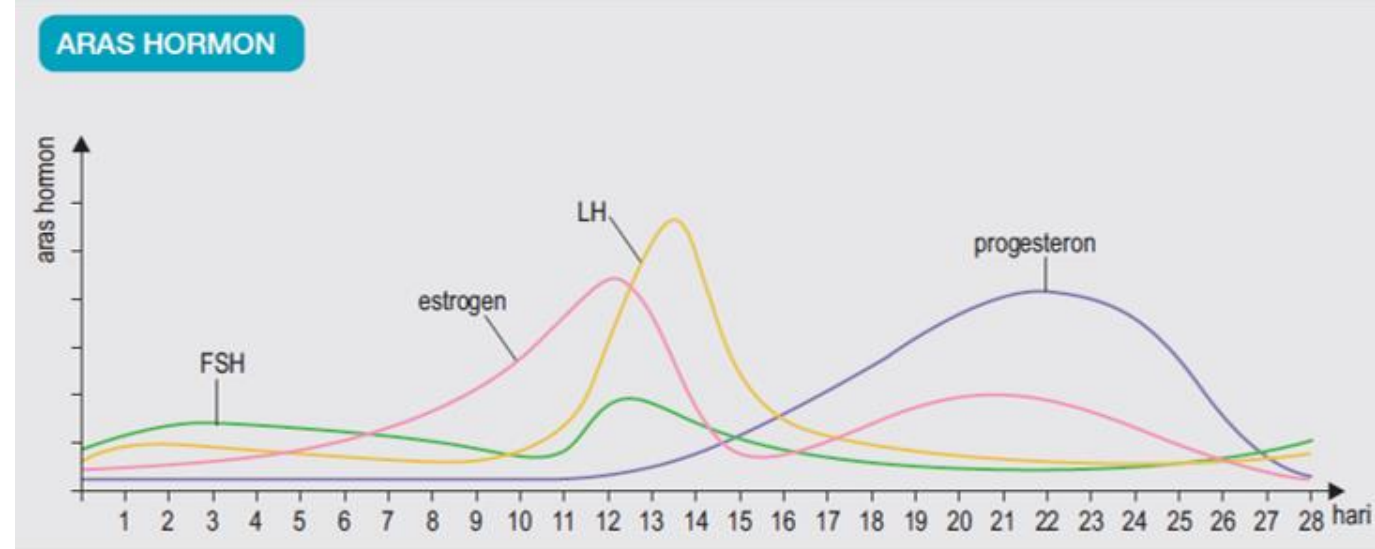
HARI 0-5

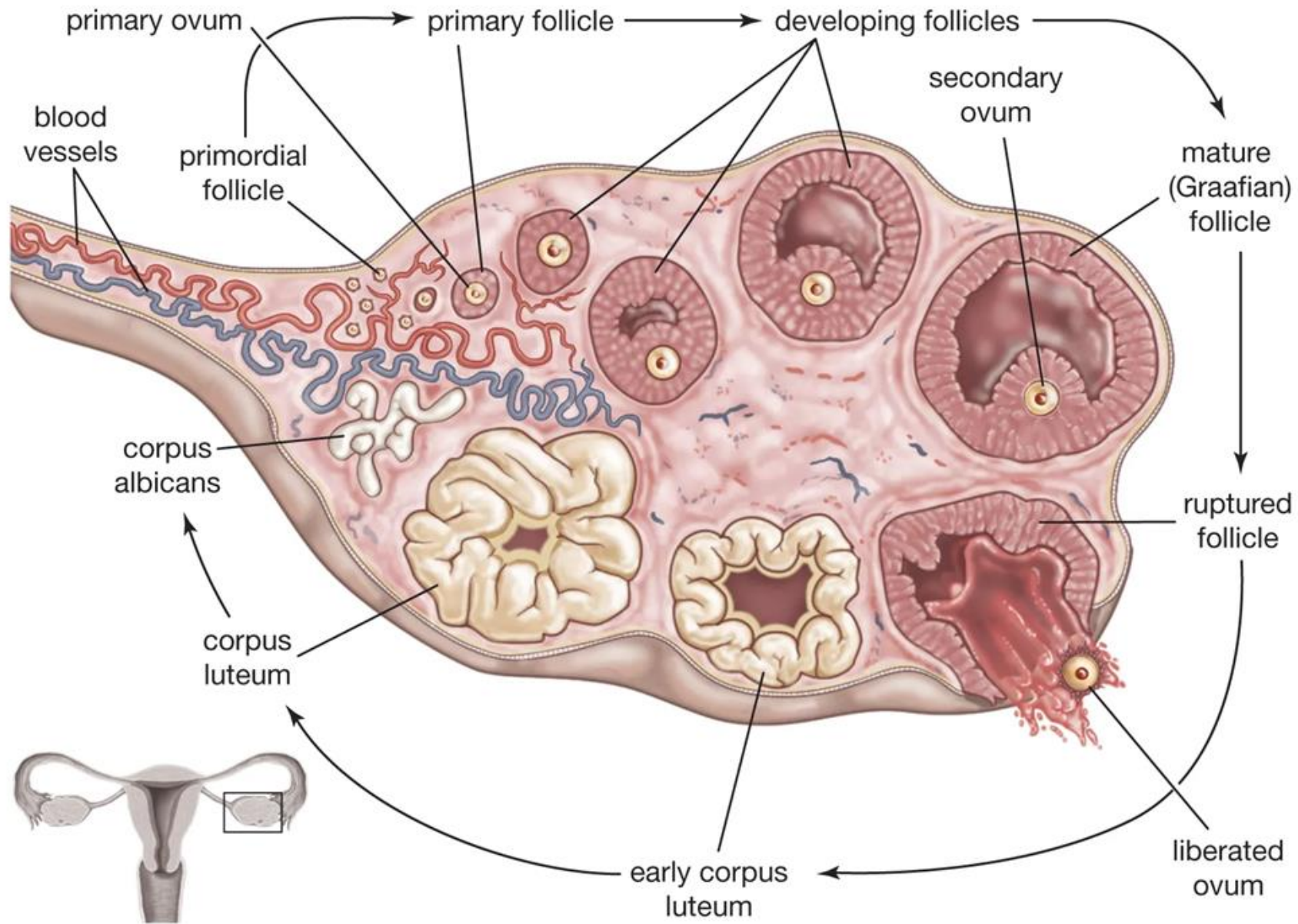
- Estrogen menggalakkan kematangan folikel serta memulih dan memperbaiki dinding uterus.
- Kehadiran estrogen pada aras yang rendah merencatkan perembesan FSH dan LH melalui mekanisme suap balik negatif, seterusnya menghalang perkembangan folikel baharu.



HARI 6-14

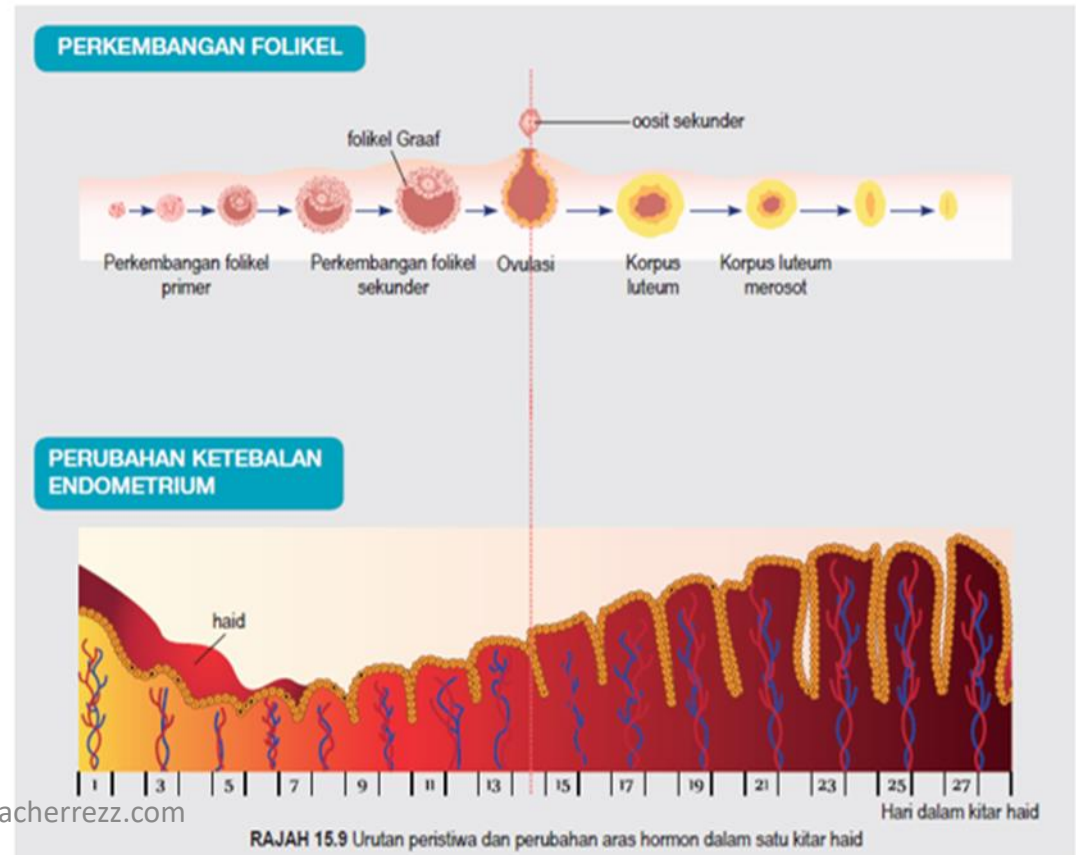
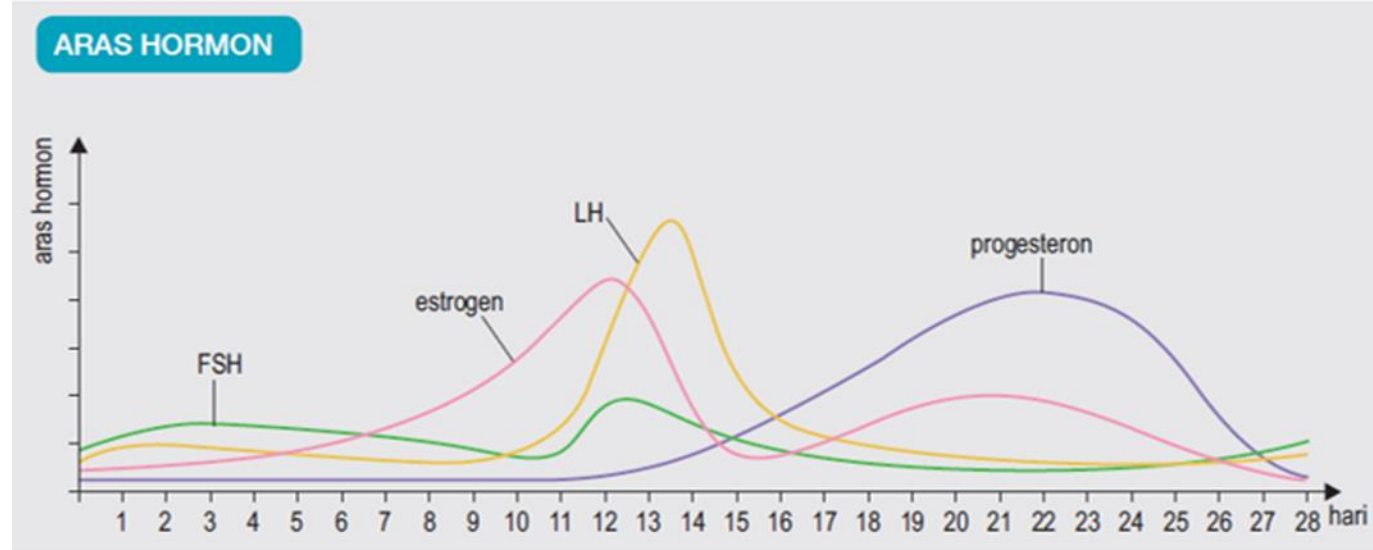
- Aras estrogen yang semakin meningkat dan memuncak pada hari ke-12 merangsang hipotalamus untuk merembes GnRH melalui mekanisme suap balik positif.
- Aras GnRH yang tinggi seterusnya merangsang kelenjar pituitari untuk merembes lebih banyak FSH dan LH.
- Aras LH yang meningkat sehingga mencapai kemuncak pada hari ke-13, merangsang ovulasi pada hari ke-14 dan oosit sekunder dibebaskan dari folikel Graaf.
- LH juga merangsang tisu folikel yang tertinggal untuk membentuk korpus luteum.





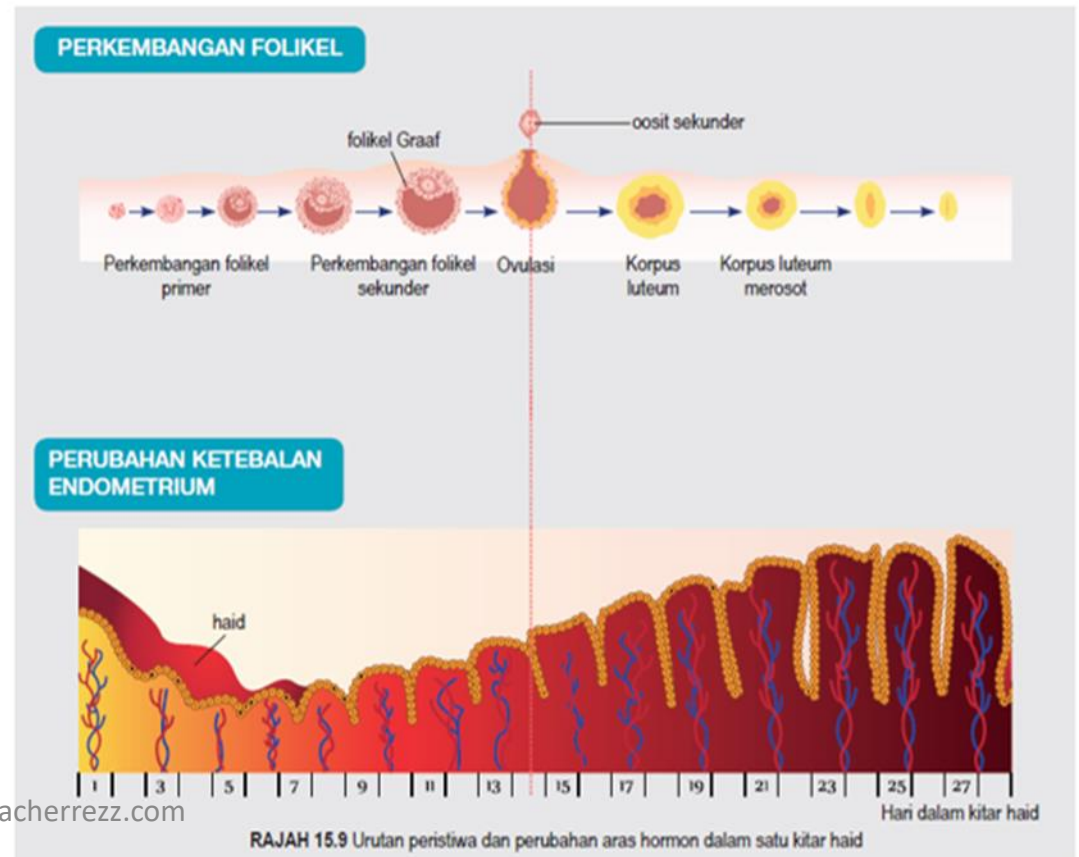
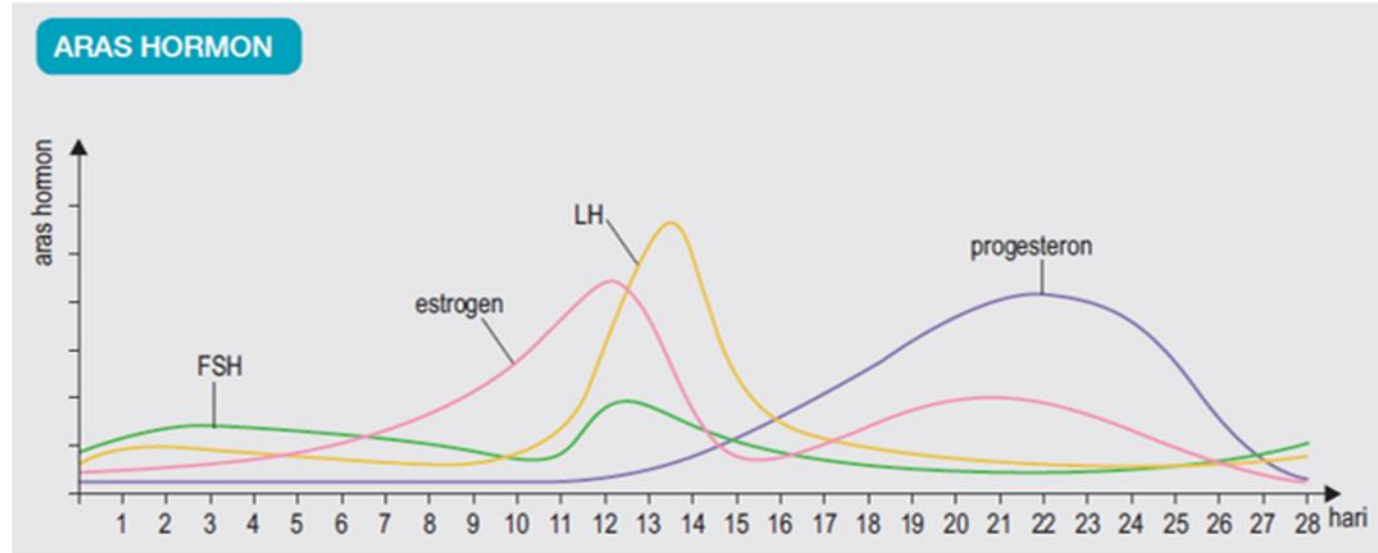
HARI 15–21

- Korpus luteum dirangsang oleh LH untuk merembes hormon progesteron dan estrogen.
- Gabungan progesteron dan estrogen merencat rembesan FSH dan LH oleh hipotalamus melaluimekanisme suap balik negatif.
- Ini menghalang perkembangan folikel yang baharu.
- Progesteron merangsang endometrium menjadi lebih tebal dan kaya dengan salur darah.
- Ini adalah persediaan untuk penempelan embrio sekiranya persenyawaan berlaku.



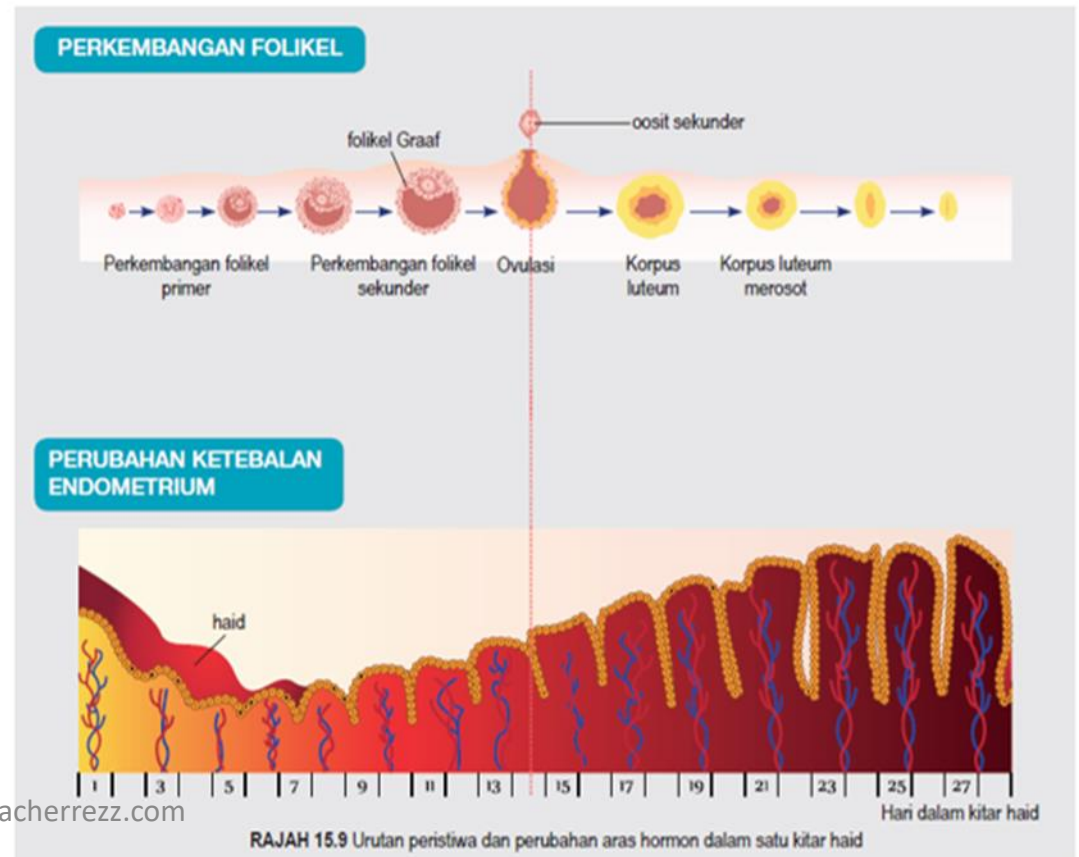
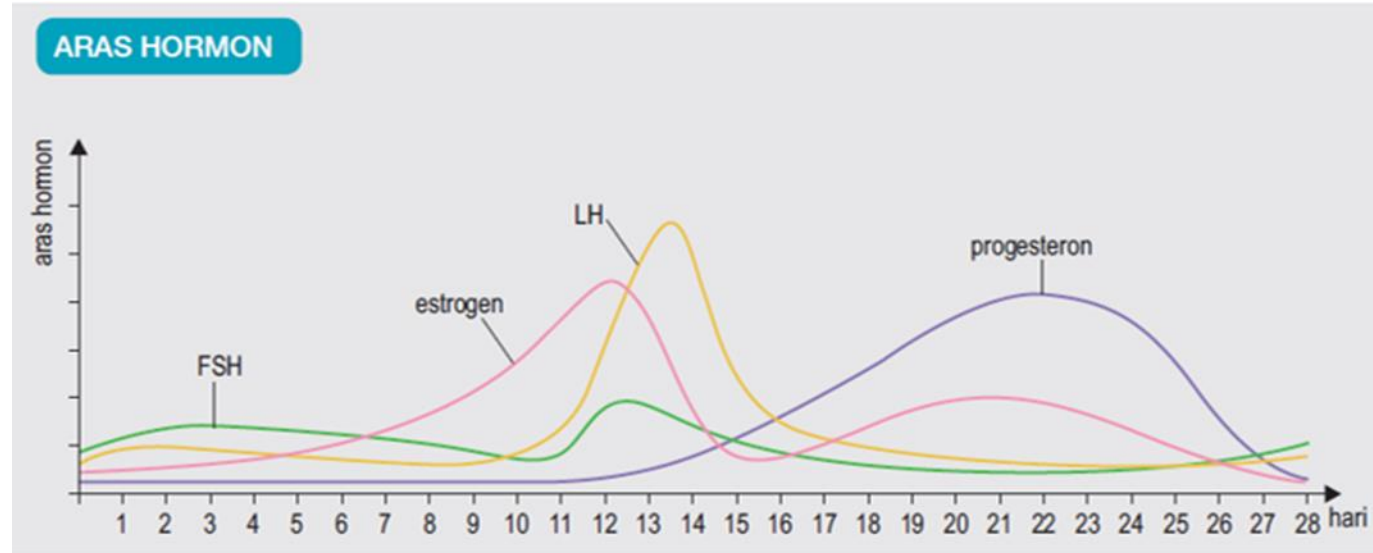
HARI 22-28

- Jika persenyawaan tidak berlaku, penurunan aras LH mengakibatkan korpus luteum merosot, maka rembesan hormon progesteron dan estrogen dihentikan.
- Tanpa rangsangan daripada progesteron dan estrogen, endometrium akan luruh dan haid berlaku.
- Aras progesteron dan estrogen yang rendah tidak lagi merencat hipotalamus dan kelenjar pituitari, maka GnRH dirembes semula dan seterusnya merangsang rembesan FSH dan LH.



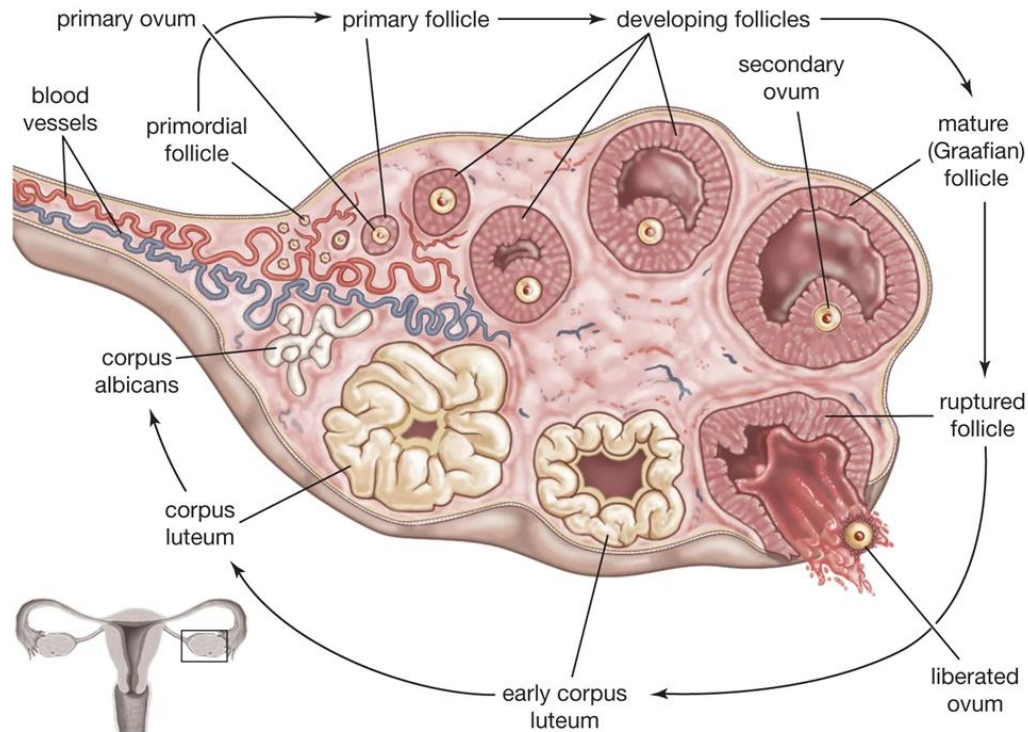
HARI 22–28

- Kitar haid yang baharu bermula dengan perkembangan folikel baharu.
- Jika persenyawaan berlaku, korpus luteum terus berkembang, maka progesteron dan estrogenterus dirembes.
- Ini menyebabkan endometrium terus menebal bagi menyokong perkembangan fetus.



Peranan hormon dalam kehamilan dan keguguran

Peranan hormon dalam kehamilan dan keguguran



© 2012 Encyclopædia Britannica, Inc.

- Korpus luteum terus menghasilkan estrogen dan progesteron selama tiga hingga empat bulan selepas kehamilan.
- Selepas itu, korpus luteum akan merosot dan penghasilan estrogen dan progesteron diambil alih oleh plasenta sehingga bayi dilahirkan.
- Progesteron merencat perembesan FSH dan LH. Oleh itu, kitar haid dan ovulasi tidak berlaku sepanjang tempoh kehamilan seseorang perempuan.
- Ketidakseimbangan aras hormon progesteron dan aras estrogen boleh mengakibatkan keguguran kandungan.
- Penurunan aras progesteron menyebabkan pengecutan uterus. Akibatnya, keguguran berlaku.

Sindrom prahaid

- Sindrom prahaid atau gejala sebelum kedatangan haid biasanya dialami antara 7 hingga 14 hari sebelum hari pertama haid.
- Sindrom ini berlaku akibat ketidakseimbangan aras estrogen dan progesteron dalam kitar haid.

Premenstrual Syndrome (PMS) Symptoms



Bloating



Irritability



Backaches



Headaches



Breast Soreness



Acne



Food Cravings



Excessive Fatigue



Depression



Anxiety



Feelings of Stress



Insomnia



Constipation



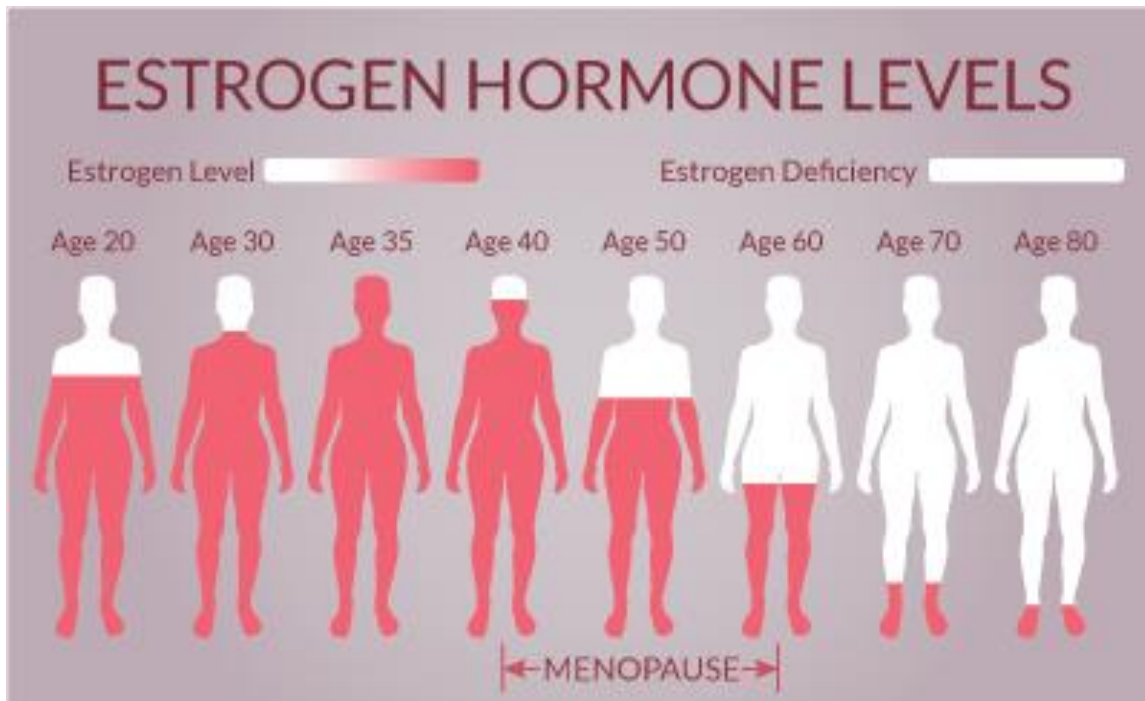
Diarrhea



Mild Stomach Cramps

Sindrom putus haid

- berlaku dalam lingkungan usia 46 hingga 50 tahun apabila ovulasi dan haid terhenti secara semula jadi.
- Peningkatan usia menyebabkan estrogen dan progesteron kurang dirembes akibat berkurangnya pengaruh rangsangan LH dan FSH terhadap ovari.
- Pada peringkat ini, ovari berhenti menghasilkan ovum. Individu tersebut tidak lagi berupaya menghasilkan zuriat.



Menopause is the time in a woman's life when her ovaries stop producing the hormones estrogen and progesterone and her period stops naturally.

Common Symptoms:

- Mood changes
- Hot flashes
- Depression
- Vaginal dryness
- Night sweats
- Bone Loss
- Sleep problems
- Weight gain