***Materi gangguan pada sistem reproduksi Wanita***

<https://www.youtube.com/embed/H1AWR0hxp6Y> link youtube

materi =

gangguan pada sistem reproduksi Wanita

1. Gangguan Menstruasi

Gangguan menstruasi pada wanita di bedakan menjadi 2 jenis.yaitu :

a) Amenore primer

Tidak terjadinya menstruasi sampai usia 17 tahun dengan atau tanpa perkembangan seksual

b) Amenore sekunder

Tidak terjadi menstruasi selama 3-6 bulan atau lebih pada orang yang tengah mengalami siklus menstruasi

1. Kanker Genetalia

Kanker genetalia pada wanita dapat terjadi pada vagina, serviks dan ovarium

1. AIDS AIDS adalah singkatan dari acquired immune deficiency syndrome. Virus HIV ditularkan melalui kontak langsung darah dan cairan tubuh penderita seperti sperma, cairan vagina, dan ASI.
2. Kanker serviks

Kanker serviks : keadaan di mana sel-sel abnormal tumbuh diseluruh lapisan epitel serviks. Penanganannya dilakukan dengan mengangkat uterus,oviduk,ovarium, sepertiga bagian atas vagina dan kelenjar linfe panggul

1. Kanker ovarium

Kanker ovarium memiliki gejala yang tidak jelas, berupa rasa berat pada panggul perubahan fungsi saluran pencernaan atau mengalami pendarahan vagina abnormal. Penanganan di lakukan dengan pembedahan dan kemoterapi.

1. Kanker Endometrium

Endometriosis merupakan keadaan di mana jaringan endometrium terdapat di luar uterus. Gejala endometriosis antara lain nyeri perut,pinggang terasa sakit dan nyeri pada masa menstruasi. Penanganannya dengan pemberian obat-obatan, laporoskopi atau bedah leser.

1. Infeksi Vagina

Gejala awal yaitu keputihan dan timbul gatal-gatal, menyerang wanita usia produktif. Penyebabnya antara lain akibat hubungan kelamin, terutama bila suami terkena infeksi, jamur atau bakteri.

***Materi oogenesis spermatogenesis dan perkembangan embrio***

<https://www.youtube.com/embed/q8GBifYzgL4> link youtube

materi ==

oogenesis spermatogenesis dan perkembangan embrio

1. **SPERMATOGENESIS**

Darimanakah sperma dihasilkan? Bagaimana proses pembentukannya? Nah sekarang kita akan mempelajarinya pada kegiatan pembelajaran ini. Semangat ya peserta didik yang hebat. Proses pembentukan sperma ini dinamakan spermatogenesis, berada pada tubulus seminiferus di dalam testis. Di dalamnya terdapat dinding yang terlapisi oleh sel germinal disebut spermatogonium (jamak = spermatogonia). Setelah mengalami pematangan, spermatogonium membelah memperbanyak diri (mitosis). Sedangkan sebagian spermatogonium yang lain melakukan spermatogenesis.

Proses spermatogenesis :

1) Pada fase awal spermatogenesis, spermatogonium bersifat diploid (2n atau mengandung 23 pasang kromosom).

2) Spermatogonium akan berubah menjadi spermatosit primer (2n) Seacara mitosis.

3) Berikutnya, spermatosit primer membelah menjadi spermatosit sekunder (biasa dinamakan meiosis I). Jumlah spermatosit sekunder ada dua, sama besar dan bersifat haploid (n = 23 kromosom).

4) Melalui fase meiosis II, spermatosit sekunder membelah diri menjadi empat spermatid yang sama bentuk dan ukurannya. Selanjutnya, spermatid berkembang menjadi sperma matang yang bersifat haploid (n).

5) Setelah matang, sperma menuju saluran epididimis. Proses ini terjadi kurang lebih 17 hari. Energi yang digunakan proses spermatogenesis berasal dari selsel sertoli.

1. **PROSES PEMBENTUKAN SEL TELUR (OOGENESIS)**

Oogenesis merupakan proses pembentukan sel telur di dalam ovarium. Sebelum sel telur (ovum) terbentuk, di dalam ovarium terlebih dahulu terdapat sel indung telur atau oogonium (oogonia = jamak) yang bersifat diploid (2n = 23 pasang kromosom). Melalui pembelahan mitosis, oogonium menggandakan diri membentuk oosit primer. Menginjak masa pubertas, oosit primer melanjutkan fase pembelahan meiosis I. Pada fase ini, oosit primer membelah menjadi dua sel yang berbeda ukuran dan masing-masing bersifat haploid. Satu sel yang berukuran besar dinamakan oosit sekunder, sedangkan sel yang lain dengan ukuran lebih kecil dinamakan badan kutub primer. Pada fase berikutnya, oosit sekunder akan melanjutkan pada fase meiosis II. Fase ini dilakukan apabila ada fertilisasi. Apabila tidak terjadi fertilisasi, oosit sekunder mengalami degenerasi. Namun, apabila ada fertilisasi, fase meiosis II dilanjutkan. Indikasi nya, oosit sekunder membelah menjadi dua sel, yakni satu berukuran besar dan satu berukuran lebih kecil. Sel yang berukuran besar di namakan ootid, sementara sel berukuran kecil dinamakan badan kutub sekunder. Secara bersamaan, badan kutub primer juga membelah menjadi dua. Oleh karenanya, fase meiosis II menghasilkan satu ootid dan tiga badan kutub sekunder. Kemudian, satu ootid yang dihasilkan tersebut berkembang menjadi sel telur (ovum) yang matang. Sementara itu, badan kutub hancur atau polosit (mengalami kematian).

Supaya oosit dalam oogonium tumbuh dengan baik, pada permukaannya diselubungi oleh lapisan yang disebut folikel. Di dalam folikel terdapat cairan yang memberikan makanan untuk perkembangan oosit. Folikel ini akan terus berubah hingga masa ovulasi. Awalnya oosit primer diselubungi oleh folikel primer. Selanjutnya, folikel primer berubah menjadi folikel sekunder yang membungkus oosit sekunder (fase meiosis I). Setelah itu, folikel sekunder berubah menjadi folikel tersier hingga folikel de Graff (folikel matang). Folikel de Graff terbentuk saat masa ovulasi. Kemudian, oosit sekunder lepas dari folikel, dan segera folikel menjadi korpus luteum. Korpus luteum akan menjadi korpus albikan, jika sel telur tidak ada yang membuahi.

http://repositori.kemdikbud.go.id/21809/1/XI\_Biologi\_KD-3.12-\_Final.pdf