

## **Jenis dan Fungsi Hormon Reproduksi**

Meskipun jenis kelamin suatu organisme sudah dapat ditentukan pada saat fertilisasi, namun alat-alat reproduksi baru terbentuk setelah mencapai usia dua bulan dari proses kehamilan. Proses pematangan fungsi alat-alat kelamin baru terjadi pada masa yang dikenal sebagai masa pubertas.

Masa pubertas, yaitu masa suatu gonad (kelenjar kelamin) mulai dapat menghasilkan sel-sel kelamin matang atau gamet, yang Anda kenal sebagai spermatozoa pada pria dan ovum pada wanita. Pria mengalami masa pubertas pada usia 14 – 16 tahun, sedangkan wanita mengalami masa pubertas lebih awal, yaitu pada usia 11 – 14 tahun.

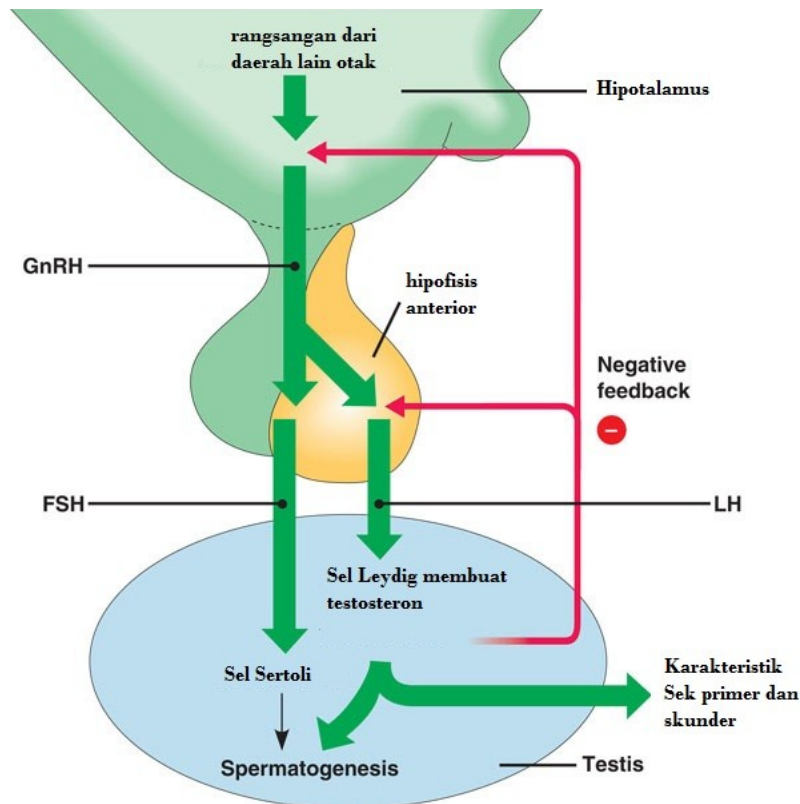
Masa pubertas dicirikan oleh terlihatnya ciri-ciri kelamin sekunder yang mulai tampak. Ciri-ciri kelamin sekunder pada pria, yaitu terjadinya perubahan suara, tumbuhnya bidang dada, mulai tumbuhnya kumis, jenggot, jambang, atau rambut-rambut di sekitar alat kelamin, sedangkan pada wanita, kelamin sekunder dicirikan dengan suara yang melengking atau tinggi dan halus, terbentuknya payudara, pembesaran pinggul, dan juga tumbuhnya rambut di sekitar alat kelamin.

Pada pria tanda-tanda pubertas terlihat dengan keluarnya sperma untuk pertama kalinya, sedangkan pada wanita tanda-tanda pubertas ditandai dengan terjadinya menstruasi atau haid yang pertama.

Tanda-tanda pubertas tersebut ternyata sangat dipengaruhi oleh hormon-hormon kelamin tertentu. Hormon-hormon kelamin yang berperan terhadap perkembangan organ-organ kelamin, yaitu FSH (Follicle Stimulating Hormone), LH (Luteinizing Hormone), testoteron, estrogen, progesteron, oksitosin, relaksin, dan laktogen (prolaktin). Masing-masing hormon tersebut memiliki pengaruh yang berbeda-beda, untuk lebih jelasnya berikut ini akan diuraikan lebih rinci.

1. FSH (Follicle Stimulating Hormone), yaitu hormon yang dihasilkan oleh kelenjar hipofisis. Hormon FSH ini berfungsi dalam proses pembentukan dan pematangan spermatozoa yang dikenal sebagai spermatogenesis dan ovum yang dikenal sebagai oogenesis. Di samping itu, FSH juga merangsang produksi hormon testoteron pada pria dan estrogen pada wanita.
2. LH (Luteinizing Hormone). Hormon ini juga dihasilkan oleh kelenjar hipofisis. Hormon ini dapat merangsang proses pembentukan badan kuning atau korpus luteum di dalam ovarium, setelah terjadi proses ovulasi (pelepasan sel telur).
3. Testoteron, yaitu hormon yang dihasilkan testis dan berperan dalam spermatogenesis dan penampakan ciri-ciri kelamin sekunder pada pria.
4. Estrogen. Hormon ini dihasilkan oleh folikel graaf di dalam ovarium. Hormon ini berperan dalam oogenesis dan penampakan ciri-ciri kelamin sekunder pada wanita. Di samping itu, hormon ini juga berperan untuk merangsang produksi LH dan menghambat produksi FSH.
5. Progesteron. Hormon ini dihasilkan oleh badan kuning atau korpus luteum di dalam ovarium. Berperan dalam proses pembentukan lapisan endometrium pada dinding rahim untuk menerima ovum yang telah dibuahi. Pada saat terjadi kehamilan, progesteron bersama-sama dengan hormon estrogen menjaga agar endometrium tetap mengalami

pertumbuhan, membentuk plasenta, menahan agar otot uterus tidak berkontraksi, dan merangsang kelenjar susu memproduksi ASI.



Hormon-hormon kelamin yang berperan terhadap perkembangan organ-organ kelamin, yaitu FSH (Follicle Stimulating Hormone), LH (Luteinizing Hormone), testosteron, estrogen, progesteron, oksitosin, relaksin, dan laktogen (prolaktin)

1. Oksitosin. Hormon ini dihasilkan oleh hipofisis. Peranannya, yaitu pada proses kelahiran, untuk merangsang kontraksi awal dari otot uterus.
2. Relaksin. Hormon ini dihasilkan oleh plasenta, berperan untuk merangsang relaksasi ligamen pelvis pada proses kelahiran.
3. Laktogen, dihasilkan oleh kelenjar hipofisis yang bersama-sama dengan progesteron merangsang pembentukan air susu.