

SEMESTER
GENAP



Kurikulum
Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik
E - L K P D
**SISTEM REPRODUKSI
MANUSIA**

PERTEMUAN 4

BIOLOGI

Disusun Oleh:
Sri Damayanti
Universitas Negeri Makassar

SMA
KELAS XI

LIVEWORKSHEETS

BIODATA PESERTA DIDIK

Nama :

Kelas :

Kelompok :

No. Absen :

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Bacalah studi kasus di awal LKPD ini dengan seksama.
2. Baca teks pendukung kasus, lalu catat hal-hal penting yang kalian temukan.
3. Bentuk kelompok (3–4 orang) dan diskusikan pertanyaan pengarah pada setiap tahap secara kolaboratif.
4. Lakukan studi literatur dari modul/jurnal untuk menjawab pertanyaan analisis data.
5. Susun produk hasil diskusi (diagram alur & poster) sesuai arahan guru.
6. Presentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.
7. Tuliskan refleksi dan kesimpulan kelompok pada bagian akhir LKPD.
8. Kerjakan Uji Pemahaman secara individu sebagai evaluasi akhir.

SILAHKAN MENGERJAKAN...



PERTEMUAN 4

1. Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu menganalisis struktur, fungsi, dan gangguan pada sistem reproduksi manusia (pria dan wanita), mengidentifikasi faktor penyebab serta dampaknya terhadap kesuburan (infertilitas), dan mengaitkan aspek biologis dengan dampak sosialnya, melalui analisis studi kasus nyata sehingga mampu menyusun solusi pencegahan secara kritis, ilmiah, dan kolaboratif.

2. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik mampu:

- a. Mengidentifikasi fakta gangguan/kelainan sistem reproduksi pria dan wanita dari sebuah kasus nyata.
- b. Menganalisis proses pembentukan sperma (spermatogenesis) dan faktor yang dapat mengganggu.
- c. Membedakan faktor infertilitas pria berdasarkan letak gangguannya (pretestikular, testikular, post-testikular).
- d. Menganalisis hubungan gangguan hormonal dengan infertilitas pria dan wanita.
- e. Menganalisis kasus infertilitas wanita akibat endometriosis, dan kerusakan tuba falopi.
- f. Merumuskan solusi dan upaya pencegahan gangguan sistem reproduksi berdasarkan hasil analisis kasus secara kolaboratif.

**"KAMU TIDAK PERLU MENJADI LUAR
BIASA UNTUK MEMULAI, TAPI KAMU
HARUS MEMULAI UNTUK MENJADI LUAR
BIASA."**

-Zig Ziglar-

Aktivitas (1) Analisis Studi Kasus

Petunjuk: Kerjakan kegiatan berikut secara berkelompok dengan mengikuti langkah-langkah dan instruksinya.

TAHAP I: ORIENTASI PESERTA DIDIK PADA MASALAH

Ayo Membaca!

Studi Kasus: “Perjuangan Menanti Buah Hati dan Mitos Penyebab Infertilitas”

Sepasang suami istri, Rian (30 tahun) dan Sela (28 tahun), telah menikah selama 3 tahun namun belum dikaruniai keturunan (infertilitas primer). Pihak keluarga besar cenderung menyudutkan Sela sebagai penyebab utama masalah tersebut. Namun, hasil pemeriksaan medis komprehensif menunjukkan kondisi yang berbeda. Sela didiagnosis mengalami *Polycystic Ovary Syndrome* (PCOS) yang ditandai dengan siklus menstruasi tidak teratur (oligomenore), kadar hormon androgen yang tinggi, serta pertumbuhan kista-kista kecil pada ovariumnya. Di samping itu, Sela juga menderita endometriosis ringan yang memicu nyeri hebat (dismenore) saat menstruasi. Sementara itu, pemeriksaan analisis semen terhadap Rian menunjukkan kondisi oligospermia (jumlah sperma di bawah standar) dan asthenozoospermia (motilitas sperma buruk). Dokter menjelaskan bahwa gangguan sperma Rian dipicu oleh varikokel (pelebaran pembuluh darah vena di dalam kantong testis) yang meningkatkan suhu testis dan mengganggu proses spermatogenesis normal. Kasus ini membuktikan bahwa infertilitas bukanlah kegagalan sepihak perempuan, melainkan masalah kompleks yang melibatkan gangguan hormonal dan struktural pada organ reproduksi kedua belah pihak.

TAHAP II: MENGORGANISASI PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR

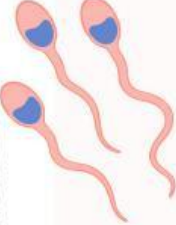
Diskusi Langkah Kerja



Petunjuk kegiatan: Kalian sudah menganalisis dan membaca studi kasus diatas. Silahkan diskusikan bersama teman kelompok untuk menjawab pertanyaan.

Setelah membaca studi kasus di atas, diskusikan bersama kelompok Anda untuk merumuskan masalah:

1. Tuliskan fakta-fakta klinis apa saja yang dialami oleh Sela dan Rian berdasarkan studi kasus tersebut!



2. Rumuskan satu pertanyaan besar (rumusan masalah) yang mewakili kondisi infertilitas ganda pada pasangan tersebut!

TAHAP III: MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU/KELOMPOK

Ayo Gali Informasi



Petunjuk kegiatan: Lakukan studi literatur dari berbagai sumber belajar digital terpercaya untuk menjawab pertanyaan penyelidikan berikut guna memecahkan masalah Rian dan Sela:

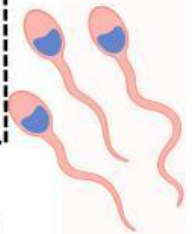
1. Bagaimana varikokel yang dialami Rian dapat mengganggu proses spermatogenesis? (Kaitkan dengan regulasi suhu testis dan kelangsungan hidup sel sperma).

A large rectangular box with a dashed black border, intended for the student to write their answer to the first question.

2. Berdasarkan klasifikasi faktor penyebab infertilitas pria (pretestikular, testikular, dan post-testikular), ke dalam kategori manakah kondisi varikokel dan gangguan hormon gonadotropin Rian dikelompokkan? Jelaskan perbedaannya secara singkat!

A large rectangular box with a dashed black border, intended for the student to write their answer to the second question.

3. Secara sosiologis, perempuan sering kali menjadi pihak yang disalahkan dalam kasus kemandulan. Berdasarkan data medis kasus di atas, berikan argumen ilmiah Anda untuk mematahkan stigma sosial tersebut!



TAHAP IV: MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

Susun Solusi dan Presentasikan



Petunjuk kegiatan: Setelah menjawab pertanyaan pada bagian sebelumnya, sekarang kalian diminta untuk menyusun solusi atas kasus yang ada diatas.

Buat produk pembelajaran berdasarkan hasil analisis kasus:

1. Bersama kelompok Anda, susunlah draf poster edukasi digital mengenai pentingnya pemeriksaan kesehatan reproduksi pra-nikah (pre-marital screening) atau pencegahan penyakit menular seksual yang merusak organ reproduksi.
2. Presentasikan hasil analisis kelompok Anda di depan kelas secara kolaboratif.

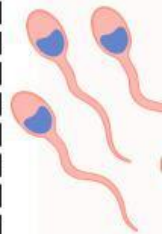
TAHAP V: MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Refleksi dan Evaluasi



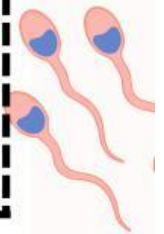
Petunjuk kegiatan: Buat refleksi dan kesimpulan dari hasil diskusi kelompok kalian.

1. Pemahaman baru apa yang kamu peroleh tentang berbagai gangguan atau penyakit pada sistem reproduksi pria dan wanita setelah kegiatan pembelajaran hari ini?



2. Menurut hasil analisis kelompokmu, faktor apa saja yang dapat menyebabkan infertilitas pada pria maupun wanita?

3. Bagaimana perbedaan faktor pretestikular, testikular, dan post-testikular dalam memengaruhi kesuburan pria? Jelaskan secara singkat.



4. Apa hubungan gangguan hormon dengan terjadinya infertilitas berdasarkan materi dan studi kasus yang telah dipelajari?



UJI PEMAHAMAN-INDIVIDU

Petunjuk Kegiatan: Bacalah soal dengan teliti kemudian jawab pertanyaan sesuai dengan instruksi yang diberikan. Kerjakan secara individu.

1. Hubungkan gangguan atau penyakit sistem reproduksi pada manusia dengan dampaknya.

Varikokel

Nyeri dan gangguan kesuburan

Endometriosis

Gangguan fungsi prostat

Prostatitis

Gangguan organ reproduksi perempuan

Kanker serviks

Gangguan produksi sperma

2. Kelompokkan gangguan sistem reproduksi berikut berdasarkan jenis kelamin yang terdampak.

Hipogonadisme

Amenore

HIV/Aids

Epididimitis

Gonorhoe

Kanker Serviks

Mioma Uterus

Uretritis

LAKI-LAKI

PEREMPUAN

Buka artikel pada tautan berikut untuk menambah pengetahuan mengenai gangguan sistem reproduksi pada manusia!

**KLIK
DISINI!**

3. Studi Kasus

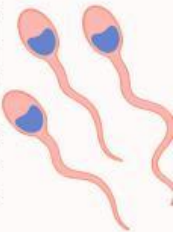
Pasangan suami istri telah menikah selama 3 tahun namun belum juga memiliki anak. Setelah melakukan pemeriksaan, diketahui bahwa Istrinya mengalami gangguan endometriosis, sedangkan Suaminya memiliki jumlah sperma yang rendah akibat gangguan hormonal. Kondisi ini menyebabkan peluang terjadinya pembuahan menjadi rendah.

Pertanyaan:

a. Jelaskan bagaimana hubungan antara siklus menstruasi yang dialami dengan proses fertilisasi dan kehamilan!



b. Jelaskan hubungan gangguan hormonal dan endometriosis terhadap terjadinya Infertilitas!



c. Susun solusi atau upaya yang dapat dilakukan pasangan tersebut untuk meningkatkan peluang kehamilan dan menjaga kesehatan sistem reproduksi!

Feedback Guru:

Komentar	Nilai