Lembar Kerja Peserta Didik

Sistem Reproduksi

Sub materi : Gangguan Sistem Reproduksi

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik dapat menganalisis gangguan sistem reproduksi
2. Peserta didik dapat mengemukakan contoh teknologi dalam sistem reproduksi
3. Peserta didik dapat menyajikan hasil analisis kelainan dan gangguan sistem repproduksi media presentasi dan diskusi kelompok

Aturan Pengerjaan :

1. Bentuklah kelompok yang heterogen berjumlah 5 orang
2. Bacalah permasalahan yang terdapat di dalam LKPD ini dengan seksama
3. Diskusikanlah bersama dengan teman kelompokmu dan rumuskanlah permasalahan yang ada dalam LKPD ini
4. Presentasikanlah jawaban LKPD ini di depan kelas

Kelompok 4 : Perhatikan wacana di bawah ini.

Ingin Punya Momongan lewat Bayi Tabung, Peluang Keberhasilan 51 Persen

JawaPos.com–Program bayi tabung atau *in vitro fertilization* (IVF) memberikan harapan bagi pasangan suami istri yang sudah lama mendambakan momongan. Tak hanya masyarakat biasa, selebriti juga makin tertarik mencoba program itu dan sebagian berhasil mendapatkan momongan.

Untuk beberapa kasus infertilitas sulit, teknologi bayi tabung (*in vitro fertilization*/IVF) dikenal sebagai salah satu upaya program kehamilan yang membantu pasangan mendapatkan keturunan. Indonesia kini memiliki teknologi yang semakin canggih untuk mewujudkan impian tersebut.

LIVEWORKSHEETS

Bayi tabung kini semakin tren bagi mereka yang merencanakan kehamilan namun memiliki kendala gangguan kesuburan (infertilitas). Angka keberhasilan pun semakin tinggi seiring kemajuan teknologi. Tak perlu ke luar negeri, di dalam negeri saat ini berbagai pengobatan semakin canggih.

"Saya sampaikan bahwa masyarakat di Indonesia tidak perlu lagi harus ke luar negeri untuk mencari layanan fertilitas agar mendapatkan keturunan melalui kelahiran sang bayi," kata Direktur RS Siloam Sriwijaya Palembang Bona Fernando, saat kelahiran bayi ke-100 melalui program bayi tabung baru-baru ini.

Salah satu cerita di klinik Blastula IVF disampaikan pasutri yaitu Ade Pramanja dan Yeni Atilapiah. Sebelumnya, pasangan suami istri itu sejak enam tahun lalu telah berupaya namun selalu gagal.

"Dengan upaya ikhtiar, doa, dan melengkapi persyaratan, akhirnya kehadiran bayi yang kami sangat rindukan pun tiba di tengah-tengah keluarga kami dengan IVF," ungkap Ade.

Kepala Klinik Blastula IVF M. Airul Chakra Alibasya mengatakan, peluang angka bayi tabung tertinggi di antara bayi tabung di Indonesia, yaitu sejumlah 51 persen. Dengan angka keberhasilan IVF itu, pasutri mendapatkan harapan untuk memperoleh keturunan melalui program kelahiran bayi tabung.

Berbagai Layanan Klinik Bayi Tabung

1. Intra-Cytoplasmic Sperm Injection (ICSI)

Metode pembuahan sel telur dengan teknologi dan peralatan medis untuk membantu satu sel sperma terbaik agar dapat masuk ke dalam telur dengan mudah.

2. Intrauterine Insemination (IUI)

Inseminasi buatan dengan teknik penyemprotan sel sperma yang telah disiapkan ke dalam rahim, *tuba falopi*, atau leher rahim saat ovarium diperkirakan sedang menghasilkan sel telur.

3. Tes kromosom

Pre-Implantation Genetic Diagnosis (PGD) dan *Pre-Implantation Genetic Screening* (PGS) PGD adalah metode untuk memeriksa keberadaan penyakit genetik pada embrio. Metode ini dilakukan sebelum embrio tersebut dimasukkan ke dalam rahim; sedangkan PGS dilakukan untuk memastikan jumlah kromosom dalam embrio normal sebelum dimasukkan ke dalam rahim.

4. Laparoskopi dan Histeroskopi

Laparoskopi adalah tindakan untuk melihat organ-organ di panggul seperti rahim, *tuba falopi* (saluran telur), ovarium (indung telur), dan area panggul dalam; sementara histeroskopi adalah prosedur pemeriksaan kondisi leher dan bagian dalam rahim untuk mendiagnosis penyakit atau penyebab ketidaksuburan dan membantu pengobatan kelainan pada rahim.

5. Endometrial Receptivity Analysis (ERA)

Analisa untuk menentukan kapan waktu yang tepat untuk melakukan ET (*Embryo Transfer*) sehingga memaksimalkan peluang untuk setiap embrio dan membantu menghindari kegagalan implantasi. *Sperm Freezing* dan *Egg/Embryo Freezing* Teknik penyimpanan sel sperma dan/atau sel telur dan embrio dalam kondisi terbaik ke dalam cairan nitrogen untuk dibekukan pada suhu-196 derajat Celcius.

6. Ultrasonografi (USG)

USG Monitoring Folikel 3D (Sono AVC): USG yang menampilkan gambar bayi yang baik, terlihat jelas dan utuh dalam format 3 dimensi. USG Sono AVC ini juga dapat membantu mengidentifikasi dan mengukur folikel dalam tampilan 3D.

LIVEWORKSHEETS

USG 4D: *USG real time* menggunakan mesin/teknologi terbaru di mana gambar yang ditampilkan berupa gambar bergerak atau video sehingga Ibu dapat melihat dengan jelas gerakan dan ekspresi wajah bayi. *Ultrasound Doppler Imaging*: USG yang bertujuan untuk melihat aliran darah dalam rahim dan di dalam tubuh bayi, selain itu juga USG ini dilakukan kepada ibu yang memiliki tekanan darah tinggi. *USG Follicular Monitoring* yakni prosedur pemeriksaan vaginal untuk mengidentifikasi waktu ovulasi seorang wanita dan menunjukkan dengan tepat kapan folikel pecah dan melepaskan sel telur, sehingga dapat diputuskan kapan waktu terbaik untuk suatu hubungan dilakukan agar pembuahan dapat terjadi.

7. Sperm Analysis dan DNA

Fragmentation Test Sebuah tes di dalam lab untuk mengetahui apakah terjadi fragmentasi DNA pada sperma guna menunjukkan materi genetik abnormal dalam sperma yang dapat menyebabkan subfertilitas pria, kegagalan IVF dan keguguran.

8. In Vitro Fertilization (IVF)

Metode pembuahan sel telur oleh sel sperma di luar tubuh, yaitu di dalam sebuah tabung pembuahan di laboratorium.

Editor : Latu Ratri Mubyarsah

Reporter : Marieska Harya Virdhani

→Setelah membaca permasalahan di atas, buatlah rumusan masalah yang ada.

Jawab :

→ Faktor yang memicu timbulnya permasalahan

Jawab :

a) .....

b) .....

c) .....

LIVEWORKSHEETS

➔ **Tatalaksana proses bayi tabung**

Jawab :

➔ **Dampak positif dari proses bayi tabung:**

Jawab :

➔ **Dampak negative dari proses bayi tabung**

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

Jawablah beberapa pertanyaan di bawah ini.

1) Jelaskan pengertian bayi tabung!

2) Apakah program bayi tabung dapat mengatasi semua hal yang menyangkut kesuburan? Jelaskan jawabanmu!

3) Selain bayi tabung, teknologi apa lagi yang terkait dengan sistem reproduksi?

4) Apakah bayi tabung memerlukan ibu pengganti? Mengapa hal ini bisa terjadi? Jelaskan pendapatmu!

==========Selamat Mengerjakan, Tuhan Yesus Memberkati==========

LIVEWORKSHEETS