

## Edukasi Skrining COVID-19 pada Program Teknologi Reproduksi Berbantu di Era Pandemi COVID-19

Uki Retno Budihastuti<sup>1,\*</sup>, Abdurahman Laqif<sup>2</sup>, Eriana Melinawati<sup>3</sup>,  
Teguh Prakosa<sup>4</sup>, Hermawan Udiyanto<sup>5</sup>, Heru Priyanto<sup>6</sup>, Darto<sup>7</sup>,  
Affi Angelia Ratnasari<sup>8</sup>, Asih Anggraeni<sup>9</sup>

<sup>12345678</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret/Departemen Obstetri Ginekologi  
RSUD Dr. Moewardi

Email: [ukiretno@staff.uns.ac.id](mailto:ukiretno@staff.uns.ac.id)

Email: [a\\_laqif@staff.uns.ac.id](mailto:a_laqif@staff.uns.ac.id)

Email: [eriana.melinawati@staff.uns.ac.id](mailto:eriana.melinawati@staff.uns.ac.id)

Email: [tprakosa@staff.uns.ac.id](mailto:tprakosa@staff.uns.ac.id)

Email: [herry.udyanto@staff.uns.ac.id](mailto:herry.udyanto@staff.uns.ac.id)

Email: [drherupriyanto@staff.uns.ac.id](mailto:drherupriyanto@staff.uns.ac.id)

Email: [darto\\_spog@staff.uns.ac.id](mailto:darto_spog@staff.uns.ac.id)

Email: [affi.ratnasari@staff.uns.ac.id](mailto:affi.ratnasari@staff.uns.ac.id)

<sup>9</sup> Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret/Departemen Obstetri Ginekologi Rumah  
Sakit UNS

Email: [asihanggraeni@staff.uns.ac.id](mailto:asihanggraeni@staff.uns.ac.id)

**Submitted:** 04-02-2023

**Revised:** 19-09-2023

**Accepted:** 23-12-2023

### Abstract

*In the era of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic, COVID-19 screening education is essential for the general public, especially for those who undergo assisted reproductive technology (ART) programs. Understanding the preventive measures and precautions of COVID-19 during the treatment process is necessary. Health care staff must also understand the importance of proper COVID-19 screening and control measures. This educational activity is in the form of a YouTube live streaming program that can be followed by the general public, including infertile couples who want to know about infertility, examination procedures, COVID-19 screening guidelines, and the TRB program. Education about COVID-19 screening can minimize stigma and enhance public confidence in the screening procedures. The results of this educational delivery make the general public, especially couples who will undergo the ART program, ready and have the ability to undergo COVID-19 testing, services, and screening. In addition, by providing education and implementing effective screening, we can work together to combat the COVID-19 pandemic and ensure that people receive quality and safe health services.*

**Keywords:** Education; COVID-19 screening; assisted reproductive technology

### Abstrak

Dalam menghadapi pandemi *Coronavirus disease 2019* (COVID-19), edukasi skrining COVID-19 menjadi sangat penting, khususnya bagi masyarakat umum dan mereka yang akan menjalani program teknologi reproduksi berbantu (TRB). Edukasi ini penting untuk memahami langkah-langkah pencegahan dan tindakan pencegahan COVID-19 selama proses perawatan. Edukasi dilaksanakan melalui program *live streaming* di *YouTube*, yang dirancang untuk masyarakat umum, termasuk pasangan infertil. Program ini meliputi informasi tentang infertilitas, prosedur pemeriksaan, panduan skrining COVID-19, dan program TRB. Pembicara yang terlibat adalah dokter spesialis obstetri ginekologi, khususnya yang memiliki pengetahuan tentang TRB. Materi disajikan dalam format yang mudah dipahami, dengan sesi tanya jawab untuk meningkatkan interaksi dan pemahaman. Dari pelaksanaan program edukasi ini, terjadi peningkatan kesadaran dan pemahaman masyarakat, khususnya pasangan yang akan

menjalani TRB, tentang pentingnya skrining COVID-19. Masyarakat menjadi lebih siap dan memiliki kemampuan untuk menjalani pemeriksaan, pelayanan, dan skrining COVID-19 dengan baik. Juga tercatat adanya penurunan stigma dan peningkatan kepercayaan terhadap prosedur skrining COVID-19. Selain itu, edukasi ini berkontribusi pada upaya bersama dalam memerangi pandemi COVID-19, memastikan masyarakat menerima layanan kesehatan yang berkualitas dan aman.

**Kata Kunci:** Edukasi; skrining COVID-19; teknologi reproduksi berbantu

## 1. PENDAHULUAN

*Coronavirus disease 2019* (COVID-19) merupakan penyakit yang pertama kali muncul sebagai kluster kasus pneumonia di Wuhan, China pada akhir Desember 2019 dan sejak itu menyebar secara global. COVID-19 memicu pandemi global dan diakui sebagai darurat kesehatan global oleh *World Health Organization* (WHO) pada Januari 2020 (Sohrabi et al., 2020). Dalam kasus yang parah COVID-19 dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut yang parah, disfungsi atau kegagalan multi-organ, dan kematian (Santurro, Scopetti, D'Errico, & Fineschi, 2020). COVID-19 merupakan tantangan besar secara global karena sulit untuk dikendalikan dan memprediksikan karena kompleksitas penyebarannya dan kurangnya obat yang efektif. Ini akan menjadi beban besar bagi negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah karena tingginya tingkat buta huruf, kualitas buruk dari sistem perawatan kesehatan, dan minimnya fasilitas untuk perawatan intensif (Dessie & Zewotir, 2021). Ancaman potensi penyebaran virus oleh staf yang terinfeksi *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*

(SARS-CoV-2) selama masa presimptomatik atau gejala ringan membutuhkan rekomendasi skrining gejala yang lebih luas untuk personel kesehatan dan penggunaan masker wajah secara universal oleh semua staf kesehatan di fasilitas perawatan jangka panjang (Arons et al., 2020). SARS-COV-2 dapat dinonaktifkan secara efektif menggunakan pelarut lemak seperti eter, etanol 75%, etanol, desinfektan terklorinasi, asam peroksiasetat, dan kloroform (kecuali klorheksidin) (Kemenkes, 2020). Ini membantu membunuh virus dan meminimalkan risiko infeksi. Namun, penting untuk memastikan bahwa desinfektan yang digunakan memenuhi standar kualitas dan efikasi yang ditentukan oleh otoritas kesehatan setempat.

Semua tenaga medis harus menjalani skrining harian untuk gejala dan faktor risiko COVID-19 untuk mencegah infeksi dan menerapkan langkah pencegahan seperti menjaga jarak fisik dan menggunakan perlindungan diri yang sesuai, serta melakukan protokol pembersihan dan desinfeksi yang lebih baik, sesuai dengan rekomendasi kesehatan masyarakat saat ini (Madjunkov, Dviri, & Librach, 2020). Hal ini sangat

penting untuk memastikan bahwa lingkungan medis tetap aman bagi pasien, staf, dan masyarakat.

Situasi pandemi COVID-19 yang belum pernah terjadi sebelumnya jelas membuat permintaan yang luar biasa pada sumber daya perawatan kesehatan dan kebutuhan mendesak untuk merestrukturisasi penyediaan perawatan kesehatan, dengan penangguhan semua perawatan kesehatan kecuali perawatan penting dan mendesak, termasuk teknologi reproduksi berbantuan (TRB) (Martins da Silva & Campo-Engelstein, 2020). Langkah-langkah kewaspadaan dan terukur harus diambil untuk praktik yang aman dan meminimalkan risiko yang terkait dengan pasien atau staf positif COVID-19 selama perawatan (ESHRE, 2020). Beberapa langkah yang dapat diambil untuk memastikan keamanan dan meminimalkan risiko terkait COVID-19 selama perawatan: melakukan tes COVID-19 secara rutin pada pasien dan staf, menjaga jarak fisik sesuai dengan rekomendasi WHO, menggunakan peralatan pelindung diri, melakukan desinfeksi secara berkala pada permukaan benda dan ruangan, mengikuti protokol yang ditentukan oleh otoritas kesehatan setempat untuk menangani pasien positif COVID-19, memberikan informasi dan edukasi yang benar tentang COVID-19 kepada pasien dan staf, mencatat dan melacak

kontak dengan pasien positif COVID-19 untuk memudahkan identifikasi dan tindakan lebih lanjut jika diperlukan.

Perawatan fertilitas, termasuk program TRB sering melibatkan interaksi tatap muka secara langsung dengan profesional kesehatan dalam periode waktu yang lama (Papathanasiou, 2020). Interaksi ini dapat mencakup konsultasi, pemeriksaan, dan prosedur yang memerlukan kontak fisik dekat dengan pasien. Hal ini dapat menimbulkan risiko untuk terjadinya penularan COVID-19 kepada seluruh tenaga medis dan pasangan infertil yang ingin menjalani program TRB. Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya peningkatan angka penularan yang sangat tinggi adalah dengan melakukan pengukuran suhu oral dan skrining untuk gejala, batuk termasuk, sesak napas, sakit tenggorokan, atau gejala pernapasan lainnya (Arons et al., 2020). Dalam beberapa kasus, telemedicine atau konsultasi virtual dapat digunakan untuk meminimalkan interaksi langsung (Garg et al., 2020).

Di RSUD Dr. Moewardi, pemahaman tentang skrining COVID-19 bagi pasangan infertil masih sangat terbatas. Hal ini menegaskan pentingnya edukasi dan peningkatan kesadaran. Tujuan utama dari kegiatan edukasi ini adalah memberikan informasi

komprehensif tentang skrining COVID-19, serta langkah-langkah yang harus diambil jika hasil skrining positif. Diharapkan melalui edukasi ini, masyarakat, khususnya pasangan yang akan menjalani program TRB, akan lebih memahami dan dapat menjalani proses perawatan dengan aman dan efektif, mencegah penyebaran virus di lingkungan perawatan kesehatan.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan edukasi ini berupa program *live streaming youtube* (Gambar 1) yang dapat diikuti oleh masyarakat umum termasuk pasangan infertil yang ingin mengetahui tentang infertilitas, tata cara pemeriksaan, pengertian, arahan, serta manfaat, program TRB panduan skrining COVID-19, dan memberikan solusi jika hasil skrining COVID-19 positif merujuk pada rumah sakit yang melayani pelayanan COVID-19. Kegiatan ini diselenggarakan pada bulan April 2021. Pasangan infertil atau masyarakat umum dihimbau untuk mengikuti program *live streaming* menggunakan brosur yang disebar secara *online*. Selanjutnya, pasangan infertil atau masyarakat umum yang mengikuti program *live streaming* dapat bertanya dan berdiskusi langsung melalui kolom *chat* yang akan dijawab langsung oleh dokter spesialis obstetri ginekologi (Gambar 2). Penggunaan *live streaming* sebagai

metode edukasi akibat pandemi COVID-19 sebagai cara untuk tetap memberikan edukasi dan informasi dengan tetap menjaga jarak. Metode ini memungkinkan interaksi *real-time* antara narasumber dan audiens, memungkinkan pertanyaan dan diskusi berlangsung dalam pengaturan virtual. Manfaat *live streaming* sebagai metode edukasi selama pandemi antara lain peningkatan aksesibilitas dan kenyamanan peserta, serta pengurangan biaya yang terkait dengan perjalanan dan acara tatap muka. Kegiatan edukasi ini mengupayakan pemahaman terkait dengan infertilitas, skrining COVID-19, dan program TRB.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberian edukasi mengenai pengetahuan infertilitas dan skrining COVID-19 kepada pasangan yang ingin menjalani program TRB telah menunjukkan dampak positif. Kesadaran akan pentingnya skrining meningkat, yang tercermin dari keinginan pasangan untuk lebih aktif menjalani pemeriksaan, menerima pelayanan, dan berpartisipasi dalam proses skrining COVID-19. Ini menunjukkan bahwa edukasi efektif dalam mengurangi ketakutan dan salah paham tentang skrining, dengan menjelaskan secara rinci tentang prosedurnya, tujuannya, dan bagaimana hal ini dapat melindungi tidak hanya pasangan tetapi juga tenaga medis dan bayi yang akan lahir.



Gambar 1. Kegiatan Program Edukasi *Live Streaming*

Pertanyaan-pertanyaan yang muncul di kolom komentar selama *live streaming* menandakan adanya kekhawatiran yang mendalam dari masyarakat terkait proses skrining COVID-19. Kekhawatiran ini terutama berkaitan dengan paparan virus selama skrining dan ketidaknyamanan yang mungkin dirasakan. Penjelasan terperinci tentang bagaimana protokol skrining dirancang untuk aman, efektif, dan minimal invasif dapat menawarkan solusi untuk mengurangi kecemasan

tersebut.

*Live streaming* tentang skrining COVID-19 tidak hanya berfungsi sebagai platform informasi, tetapi juga sebagai sarana untuk membangun kepercayaan antara masyarakat dan penyedia layanan kesehatan. Namun, penting untuk memastikan bahwa informasi yang disampaikan dalam *live streaming* akurat dan sesuai dengan rekomendasi dan protokol kesehatan terkini menjadi sangat kritis, terutama dalam situasi pandemi



Gambar 2. Sesi Tanya Jawab

Edukasi pemahaman tentang COVID-19 sangat penting bagi pasangan infertil karena mereka memiliki risiko tinggi terpapar virus dan mungkin memerlukan perawatan medis yang lebih intensif. Pasangan infertil harus mengetahui bagaimana mencegah penyebaran virus, cara melakukan deteksi dini dan memperoleh perawatan medis yang tepat jika terinfeksi. Selain itu juga harus mengetahui bagaimana virus mempengaruhi konsepsi dan proses pengobatan infertilitas, dan bagaimana mengatasi stres dan kecemasan yang dapat mempengaruhi hasil pengobatan. Di Indonesia, Pemerintah menetapkan awal status darurat bencana pandemi COVID-19 selama 91 hari, mulai dari 29 Februari 2020 sampai 29 Mei 2020. Ada berbagai langkah yang diambil oleh pemerintah untuk mengatasi pandemi ini, salah satunya adalah dengan mengampanyekan gerakan *social distancing* dan melakukan skrining COVID-19 (Sagala, Maifita, & Armaita, 2020). COVID-19 telah menjadi salah satu pandemi dan penyakit yang mematikan dalam sejarah manusia. Kurangnya pengetahuan tentang penyakit ini memicu emosi negatif di antara orang-orang, yang dapat mempersulit upaya pencegahan penyebaran penyakit (Jose et al.,

2021; Kamel, El-sayed, Munds, & Verma, 2023).

Teknologi Reproduksi Berbantu (TRB) merupakan sebuah solusi untuk membantu pasangan yang mengalami kesulitan untuk memiliki anak secara alami. TRB mencakup metode untuk pembuahan berbantuan dengan *Intracytoplasmic Sperm Injection* (ICSI) menggunakan sperma yang diisolasi dari ejakulasi atau diperoleh dengan *Microsurgical Epididymal Sperm Aspiration* (MESA) atau *Testicular Sperm Extraction* (TeSE), penetasan embrio berbantuan, *intrauterine insemination* (IUI), pengambilan oosit, kultur embrio, transfer embrio dan *preimplantation genetic diagnosis* (PGD) (Akorede Yusuff, 2014; Lacey, Hassan, Franik, Seif, & Akhtar, 2021). Pada era pandemi COVID-19, situasi kesehatan yang sangat tidak pasti membuat banyak pasangan yang mempertimbangkan untuk menjalani program TRB. Namun, pandemi COVID-19 juga memiliki pengaruh yang besar pada penerapan TRB. Beberapa hal yang mempengaruhi penerapan TRB pada era pandemi COVID-19 meliputi ketersediaan fasilitas kesehatan dan tenaga medis, tingginya permintaan pasien yang membutuhkan perawatan kesehatan, dan restriksi pemeriksaan dan perawatan medis yang berkaitan dengan pandemi

COVID-19. Untuk memastikan bahwa pasangan yang ingin menjalani program TRB dapat melakukan hal tersebut dengan aman dan layak, edukasi tentang skrining COVID-19 sangat penting. Edukasi ini dilakukan untuk membangun kepercayaan dan mengurangi stigma terhadap skrining COVID-19 dan memastikan bahwa masyarakat memperoleh layanan kesehatan yang berkualitas dan aman.

#### 4. PENUTUP

Kegiatan edukasi tentang infertilitas yang berhubungan dengan masalah COVID-19 dan penjelasan bagaimana pelayanan TRB pada saat pandemi COVID-19 ini sudah disampaikan, dan pasangan infertil mengerti mengapa mereka harus menjalani skrining COVID-19. Ini sangat diperlukan untuk memastikan bahwa masyarakat memahami pentingnya deteksi dan pencegahan COVID-19.

Edukasi ini efektif dapat membantu mengurangi stigma dan membangun kepercayaan masyarakat terhadap skrining COVID-19. Ini juga dapat membantu memastikan bahwa masyarakat mengetahui bagaimana skrining dilakukan dan apa yang harus dicari. Melalui edukasi dan penerapan skrining COVID-19 yang efektif, kita dapat bekerja bersama untuk memerangi pandemi COVID-

19 dan memastikan bahwa masyarakat memperoleh layanan kesehatan yang berkualitas dan aman. Oleh karena itu, sangat penting untuk terus memfokuskan usaha kegiatan edukasi dan penerapan skrining COVID-19 dalam program TRB.

Kegiatan ini diharapkan pasangan infertil mampu memahami skrining COVID-19 dan menjalani program TRB dengan aman untuk semua yang terlibat dalam pelayanan.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Akorede Yusuff, A. O. (2014). Assisted reproductive technology. *Comparative Health Law and Policy: Critical Perspectives on Nigerian and Global Health Law*, 4(7), 237-266. <https://doi.org/10.3126/jcmc.v4i1.10840>
- Arons, M. M., Hatfield, K. M., Reddy, S. C., Kimball, A., James, A., Jacobs, J. R., ... Jernigan, J. A. (2020). Presymptomatic SARS-CoV-2 infections and transmission in a skilled nursing facility. *New England Journal of Medicine*, 382(22), 2081-2090. <https://doi.org/10.1056/NEJMOA2008457>
- Dessie, Z. G., & Zewotir, T. (2021). Mortality-related risk factors of COVID-19: a systematic review and meta-analysis of 42 studies and 423,117 patients. *BMC Infectious Diseases*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06536-3>

- ESHRE. (2020). *ESHRE guidance on recommencing ART treatments*. 1–10.
- Garg, S., Gangadharan, N., Bhatnagar, N., Singh, M. M., Raina, S. K., & Galwankar, S. (2020). Telemedicine: Embracing virtual care during COVID-19 pandemic. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9, 4516–4520. <https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc>
- Jose, R., Narendran, M., Bindu, A., Beevi, N., L, M., & Benny, P. V. (2021). Public perception and preparedness for the pandemic COVID 19: A Health Belief Model approach. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 9(June 2020), 41–46. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.06.009>
- Kamel, M. S., El-sayed, A. A., Munds, R. A., & Verma, M. S. (2023). Interactions between Humans and Dogs during the COVID-19 Pandemic: Recent Updates and Future Perspectives. *Animals*, 13(524), 1–25.
- Kemenkes. (2020). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus deases (Covid-19). *Kementrian Kesehatan*, 5, 178.
- Lacey, L., Hassan, S., Franik, S., Seif, M. W., & Akhtar, M. A. (2021). Assisted hatching on assisted conception (in vitro fertilisation (IVF) and intracytoplasmic sperm injection (ICSI)). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021(3). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001894.pub6>
- Madjunkov, M., Dviri, M., & Librach, C. (2020). A comprehensive review of the impact of COVID-19 on human reproductive biology, assisted reproduction care and pregnancy: a Canadian perspective. *Journal of Ovarian Research*, 13(1), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s13048-020-00737-1>
- Martins da Silva, S. J., & Campo-Engelstein, L. (2020). Assisted reproductive technology, justice and autonomy in an era of COVID-19. *Reproductive BioMedicine Online*, 00(0), 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2020.11.004>
- Papathanasiou, A. (2020). COVID-19 screening during fertility treatment: how do guidelines compare against each other? *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 37(8), 1831–1835. <https://doi.org/10.1007/s10815-020-01885-5>
- Sagala, S. H., Maifita, Y., & Armaita. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Terhadap Covid-19. *Jurnal Menara Medika*, 2(1), 119–127.
- Santurro, A., Scopetti, M., D’Errico, S., & Fineschi, V. (2020). A technical report from the Italian SARS-CoV-2 outbreak. Postmortem sampling and autopsy investigation in cases of suspected or probable COVID-19. *Forensic Science, Medicine, and Pathology*, 16(3), 471–476. <https://doi.org/10.1007/s12024-020-00258-9>

Sohrabi, C., Alsafi, Z., O'Neill, N., Khan, M., Kerwan, A., Al-Jabir, A., ... Agha, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus

(COVID-19). *International Journal of Surgery*, 76(February), 71-76.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.02.034>