

PENGGUNAAN TEKNOLOGI REPRODUKSI BUATAN DAN HUKUMNYA DALAM AGAMA ISLAM

Ahmad Khairul Fahmi

Email: fahmikhairul2005@gmail.com

Muhammad Farhan Azizi

Email: ffarhanazizi@gmail.com

Rizqi Zairinda Almuhtady

Email: rizqizairinda@gmail.com

Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

***Abstract.** This article delves into the issues surrounding artificial reproductive technology and its implications within the framework of Islamic law. It provides an in-depth explanation of concepts like sperm and egg donation, procedures such as in vitro fertilization (IVF), Gamete Intra Fallopian Transfer (GIFT), and artificial insemination. In the context of Islamic law, the article explores the debates surrounding the use of artificial reproductive technology and its impact on aspects like lineage and heritage. The importance of ethical considerations and safety principles in the implementation of this technology is emphasized. The article underscores the necessity for open dialogue between the medical community and religious authorities. In conclusion, artificial reproductive technology holds promise for couples facing fertility challenges, as long as it is practiced with careful consideration of Islamic law and human values.*

***Keywords:** Assisted Reproduction Technology, Islamic View On Assisted Reproduction,*

Abstrak. Artikel ini menyelami isu-isu seputar teknologi reproduksi buatan dan implikasinya dalam kerangka hukum Islam. Artikel ini memberikan penjelasan mendalam tentang konsep seperti¹ti donasi sperma dan sel telur, prosedur seperti fertilisasi in vitro (IVF), Gamete Intra Fallopian Transfer (GIFT), dan inseminasi buatan. Dalam konteks hukum Islam, artikel ini mengeksplorasi perdebatan seputar penggunaan teknologi reproduksi buatan dan dampaknya pada aspek-aspek seperti garis keturunan dan warisan. Pentingnya pertimbangan etika dan prinsip-prinsip keselamatan dalam pelaksanaan teknologi ini ditekankan. Artikel ini menekankan perlunya dialog terbuka antara komunitas medis dan otoritas agama. Sebagai kesimpulan, teknologi reproduksi buatan menjanjikan harapan bagi pasangan yang menghadapi tantangan kesuburan, selama diterapkan dengan pertimbangan hati-hati terhadap hukum Islam dan nilai-nilai kemanusiaan.

Kata kunci: Teknologi Reproduksi Buatan, Pandangan Islam Terhadap Reproduksi Buatan,

LATAR BELAKANG

Mempunyai anak tentunya adalah hal yang sangat didambakan oleh pasangan suami-istri manapun. Hal tersebut juga sejalan dengan ajaran agama Islam, yang dimana disunnahkan untuk mempunyai keturunan. Akan dirasa belum lengkap sebuah keluarga jika belum memiliki sang buah hati. Namun, tidak semua pasutri (pasangan suami-istri) dapat memenuhi keinginan tersebut dikarenakan mereka tidak dapat menghasilkan keturunan secara alamiah.

Sejak lama, banyak pasangan suami istri yang tidak dapat memiliki keturunan secara alamiah yang disebabkan oleh berbagai faktor. Itulah yang mendasari daripada teknologi reproduksi buatan pada manusia yang ditemukan oleh Dr. Patrick Steptoe dan Sir Robert Edwards pada tahun 1978. Awalnya, program reproduksi buatan, yang dimulai dengan bayi tabung, merupakan program yang ditemukan untuk membantu pasangan suami-istri yang tidak mungkin mendapat keturunan secara alamiah yang disebabkan oleh tuba fallopi sang istri yang mengalami kerusakan permanen. Namun, dengan berkembangnya zaman, program ini pun telah meluas fungsinya menjadi program yang

diterapkan pada perempuan-perempuan yang memiliki penyakit dan/atau kelainan lainnya yang menyebabkan tidak dimungkinkannya untuk memiliki keturunan secara alamiah. Teknologi ini pun telah berkembang pesat yang sekarang telah meliputi hal berupa inseminasi buatan, donor sel telur dan sperma, serta mencakup dua jenis bayi buatan yaitu IVF dan GIFT (Idris, 2019; Nasikhin et al, 2022).

Selain berbagai macam manfaat dan keuntungannya, teknologi reproduksi buatan juga memunculkan persoalan, terutama dalam konteks agama Islam yang akan disinggung dalam artikel ini. Permasalahan tersebut seperti apa hukum donor sel sperma/sel telur dalam agama islam? Apa hukum pelaksanaan bayi tabung dalam agama Islam? Atau bagaimana cara pelaksanaan bayi tabung sesuai hukum agama Islam? Kami para penulis bertujuan untuk menjawab kebingungan serta permasalahan yang muncul dalam penggunaan teknologi ini, yang mengacu kepada ajaran Al-Qur'an beserta sunnah Rasulullah SAW.

KAJIAN TEORITIS

Teknologi reproduksi buatan atau Assisted Reproductive Technology (ART) adalah sekelompok prosedur yang melibatkan penanganan oosit (sel telur) dan sperma manusia di luar tubuh (in vitro) atau embrio untuk tujuan mewujudkan kehamilan. Penggunaan teknologi reproduksi buatan telah terbukti menjadi solusi bagi pasangan yang mengalami masalah kesuburan untuk mencapai kehamilan. Sejak tahun 1978, jumlah kelahiran anak melalui ART telah meningkat signifikan. Meskipun demikian, pasangan yang menjalani program ART seringkali menghadapi tantangan terkait dengan tingginya biaya pengobatan ART. Teknologi reproduksi buatan mencakup beragam perawatan infertilitas seperti inseminasi buatan, fertilisasi in vitro (IVF) gamete intrafallopian transfer (GIFT), dan donasi semen, oosit, dan embrio (Newman et al, 2023; Budihastuti et al, 2023).

Untuk bayi tabung menurut hukum Islam, jika menggunakan sperma dan ovum dari suami sang istri lalu ditanamkan ke rahim istri maka hukumnya adalah mubah (boleh). Tetapi, jika sperma yang digunakan merupakan sperma selain yang dimiliki oleh suami, maka hukumnya haram (Isnawan, 2019). Alasan tersebut didasarkan hadith Rasulullah SAW. yang berbunyi:

لَا يَحِلُّ لِأَمْرِي يُؤْمِنُ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ أَنْ يَسْفِيَ مَاءَهُ زَرْعَ غَيْرِهِ

“Tidak halal bagi seseorang yang beriman kepada Allah dan hari akhir menyiramkan airnya (sperma) pada tanaman yang orang lain (vagina istri orang lain).” (HR Abu Daud dan At-Tirmidzi, Hadith ini dipandang sah oleh Ibnu Hibban.)

Adapun alasan larangan lainnya diambil dari kaidah hukum Fiqih Islam yang berbunyi:

دَرْءُ الْمَفَاسِدِ مُقَدَّمٌ عَلَى جَلْبِ الْمَصَالِحِ

“Menghindari mudharat (bahaya) harus didahulukan di atas mencari/menarik maslahat/kebaikan.”

Hal tersebut juga meliputi hal mengenai donor sperma. Memang benar halnya bahwa mendonorkan sperma akan mendatangkan kebaikan berupa menolong pasangan suami-istri yang sudah tidak dapat memiliki keturunan secara alamiah. Namun, mudharat yang akan muncul akibat hal tersebut lebih banyak dibanding hal positifnya, antara lain:

- a. Inseminasi buatan yang melibatkan sperma dan/atau ovum dari orang lain selain suami ataupun istri pada hakikatnya sama dengan berzina, karena terjadi pencampuran sperma dengan ovum tanpa adanya perkawinan yang sah. Ini juga yang mendasari hukum dalam mendonorkan sel sperma ataupun sel telur.
- b. Pencampuran nasab, yang dimana agama Islam adalah agama yang menjaga kesucian/kehormatan nasab.
- c. Nasab dari anak yang dihasilkan akan menjadi tidak jelas. Salah satu akibatnya yaitu masalah pewarisan yang akan menjadi rumit.

Dalam kaitannya dengan ajaran Islam, penggunaan produk-produk teknologi sebenarnya dapat mempermudah seorang Muslim dalam memenuhi berbagai aspek hidupnya. Teknologi memungkinkan mereka untuk menjaga agama dengan melengkapi diri saat melaksanakan ibadah (hifdz al-dīn), mendukung kesembuhan dari penyakit berbahaya melalui obat dan operasi medis (hifdz al-nafs), menjaga kesehatan keturunan atau membantu dalam perolehan keturunan (hifdz al-nasl), mendukung proses belajar-mengajar atau pengajaran ilmu (hifdz al-'aql), serta melindungi harta benda mereka, baik melalui pengamanan maupun pengembangannya (hifdz al-māl), membantu mereka dalam menjaga kehormatan, termasuk melalui pilihan pakaian yang menutup aurat (hifdz al-'irdh), dan juga untuk menjaga kelestarian lingkungan dari pencemaran dan kerusakan (hifdz al-bī'ah) (Huda, 2021).

Tentang surrogate mother (sewa rahim) belum ada regulasi yang secara spesifik membahas hal tersebut. Dalam hukum Islam, khususnya Kompilasi Hukum Islam (KHI) hanya membahas tentang anak sah. Anak yang sah adalah (Hariani, 2021):

1. Anak yang dilahirkan dalam atau akibat perkawinan yang sah;
2. Hasil perbuatan suami istri yang sah diluar rahim dan dilahirkan oleh isteri tersebut

Dalam perspektif hukum Islam, ketika kita menilai hukum bayi tabung yang melibatkan ibu pengganti, anak yang lahir melalui proses bayi tabung dengan penggunaan sperma dan ovum dari pasangan suami istri yang menggunakan ibu pengganti tidak diizinkan. Tindakan ini dianggap setara dengan perzinahan karena melibatkan pencampuran sel sperma dengan sel telur wanita tanpa adanya ikatan pernikahan yang sah antara mereka. Sesuai dengan firman Allah swt. dalam Q.S. Al Mu'minūn/23: 5-7.

وَالَّذِينَ هُمْ لِأُزْوَاجِهِمْ حَاطُونَ ۝ إِلَّا عَلَىٰ أَرْوَاجِهِمْ أَوْ مَا مَلَكَتْ أَيْمَانُهُمْ فَإِنَّهُمْ غَيْرُ مَلُومِينَ ۖ
فَمَنْ ابْتَغَىٰ وَرَاءَ ذَلِكَ فَأُولَٰئِكَ هُمُ الْعَادُونَ ۗ

Terjemahnya: Dan orang-orang yang menjaga kemaluannya. Kecuali terhadap istri-istri mereka atau budak yang mereka miliki maka sesungguhnya mereka dalam hal ini tiada tercela. Barangsiapa mencari yang di balik itu maka mereka itulah orang-orang yang melampaui batas (Q.S. Al Mu'minūn/23: 5-7) (Majid, 2022).

METODE PENELITIAN

Jenis metode penelitian yang kami gunakan adalah metode penelitian kepustakaan (*Library Research*). Oleh karena itu, pengambilan data-data beserta informasi didapat dari studi pustaka. Di mana data yang dibutuhkan bersumber dari berbagai macam buku artikel, jurnal, atau bahan pustaka lainnya yang relevan dengan topik yang dibahas yaitu, teknologi reproduksi buatan dalam hukum islam. Metode penelitian juga diambil dengan metode penelitian kualitatif, yaitu melakukan pengumpulan data sedalam-dalamnya mengenai topik yang dibahas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengumpulan data kami lakukan dengan mencari data-data dari berbagai sumber yang tersedia di Internet, baik dari website ataupun dari artikel atau penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Pengumpulan data kami lakukan selama (hari) hari, berlokasi di tempat tinggal penulis masing-masing. Pada bagian ini, kami ingin membahas mengenai hasil penggalian data kami.

Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi reproduksi buatan pun ikut berkembang. Namun, teknologi ini dikhawatirkan jika digunakan oleh orang-orang yang kurang atau bahkan tidak beriman dan bertaqwa. Hal tersebut dapat merusak nilai-nilai agama yang kuat di masyarakat kita. Teknologi ini sekarang telah mencakup hal-hal seperti donor sel sperma dan sel ovum, inseminasi buatan, dan bayi tabung yang terbagi menjadi dua, yaitu IVF dan GIFT.

Donor Sel Sperma dan Sel Telur

Donor sperma, terutama yang digunakan dalam inseminasi buatan merupakan bentuk donasi reproduksi dan konsepsi donor tertua yang tercatat, dengan kejadian pertama di AS terjadi pada dekade 1880-an. Sejak saat awal, praktik ini telah diselubungi dalam kerahasiaan, yang telah membatasi kemampuan ilmuwan populasi untuk melacak komunitas yang dilahirkan dari donor sperma dan keluarga mereka. Donor sperma adalah prosedur ketika seorang pria memberikan atau menyumbangkan air mani, atau cairan yang mengandung sperma yang dikeluarkan saat ejakulasi, untuk membantu seseorang atau pasangan agar dapat hamil (Arocho et al, 2019; Fadli, 2022).

Donasi sel telur adalah tindakan di mana seorang wanita yang dapat menghasilkan telur yang baik memberikan sel telurnya, yang juga dikenal sebagai oosit, kepada wanita lain yang mengalami kesulitan untuk hamil. Tindakan ini merupakan bagian dari teknologi reproduksi yang membantu, atau ART. Biasanya, prosedur ini melibatkan peran dokter yang mengambil sel telur dari donor, menggabungkannya dengan sperma di laboratorium, dan kemudian mentransfer embrio yang terbentuk ke rahim penerima. Dokter melakukan ini melalui metode implantasi seperti fertilisasi in vitro (IVF) (Leonard, 2019).

Bayi Tabung

Bayi tabung merupakan proses yang diperuntukkan kepada pasangan suami-istri yang tidak dapat memiliki keturunan secara alamiah yang disebabkan oleh berbagai faktor. Bayi tabung merupakan upaya terakhir untuk mendapatkan keturunan dari pasangan itu sendiri, setelah upaya medis yang lain gagal (Faizah, 2021). Saat ini, ada dua metode untuk bayi buatan, yaitu IVF dan GIFT.

Jenis-jenis bayi tabung dapat diringkas menjadi tiga. Pertama, bayi tabung yang berasal dari sperma dan ovum suami istri yang sah menggunakan rahim istri. Kedua, bayi tabung bayi tabung yang berasal dari sperma dan ovum suami istri tetapi menggunakan rahim ibu pengganti. Ketiga, bayi tabung dari sperma dan/atau ovum pihak ketiga (Nasikhin et al, 2022)).

Terdapat risiko saat melakukan proses bayi tabung yang harus diketahui dan dipahami, yaitu (Putra, 2021):

1. Risiko terkena sindrom hiperstimulasi ovarium akibat obat-obatan yang digunakan selama proses stimulasi ovarium. Sindrom ini menyebabkan nyeri mulai dari kembung atau kram bahkan bisa juga mengakibatkan sembelit, penambahan berat badan, juga rasa sakit yang tak tertahankan pada bagian perut.
2. Risiko mengalami keguguran.
3. Menyebabkan terjadinya kehamilan kembar karena embrio yang ditanamkan lebih dari satu.
4. Risiko kelahiran prematur dan berat badan bayi rendah.
5. Kehamilan ektopik.
6. Program bayi tabung akan menyebabkan stress karena program ini sangat menguras tenaga, emosi, dan keuangan.

Bayi tabung dalam islam memiliki hukum mubah atau boleh dengan syarat. Syarat yang dimaksud adalah jika selama prosesnya hanya melibatkan sel sperma dan sel telur yang berasal dari pasangan suami-istri yang sah. Hal tersebut sesuai dengan kaidah fiqh “Dar’ul mafsadah muqoddam ‘ala jalbil maslahah” (menghindari mafsadah atau keburukan lebih didahulukan daripada mencari kebaikan atau mashalah). Dalam hal ini, alasan tidak diperbolehkan bercampurnya sel sperma dan/atau sel telur yang berasal dari

donor (bukan suami-istri sah) adalah menghindari mudharat (keburukan), seperti zina dan percampuran nasab (Haniyah & Santoso, 2022). Jika sel sperma atau sel telur yang didonasikan dari pasangan yang tidak sah maka hukumnya adalah haram, seperti hadist di bawah ini:

لَا يَجِلُّ لِأَمْرِي يُؤْمِنُ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ أَنْ يَسْفِي مَاءَهُ زَرْعَ غَيْرِهِ

“Tidak halal bagi seseorang yang beriman kepada Allah dan hari akhir menyiramkan airnya (sperma) pada tanaman yang orang lain (vagina istri orang lain).” (HR Abu Daud dan At-Tirmidzi, Hadith ini dipandang sahih oleh Ibnu Hibban.)

Terdapat dua metode dalam penerapan proses bayi tabung, yaitu:

1. IVF (In Vitro Fertilization)

In Vitro Fertilization (IVF) adalah metode di mana sperma laki-laki dan sel telur wanita digabungkan di dalam cawan petri, dan setelah pembuahan terjadi (zygote terbentuk), zygote tersebut kemudian ditempatkan kembali di dalam rahim wanita yang merupakan pemilik sel telur tersebut. Teknik Fertilisasi In-Vitro (IVF) dapat melibatkan penggunaan rahim perempuan yang merupakan pemilik sel telur asal atau dari seorang wanita yang bertindak sebagai "ibu pengganti" yang menggunakan rahimnya (Honainah, et al, 2023; Putra & Abrar, 2022).

Proses In Vitro Fertilization (IVF) atau fertilisasi in-vitro dapat dilakukan dalam tujuh cara yang berbeda. Ketujuh metode tersebut adalah sebagai berikut (Putri, 2023):

1. Sel sperma suami disuntikan langsung ke sel telur (ovum) istri;
2. Sel sperma berasal dari suami, sel telur (ovum) berasal dari istri kemudian ditanamkan ke dalam rahim istri;
3. Sel sperma berasal dari donor, sel telur (ovum) berasal dari istri kemudian ditanamkan ke dalam rahim istri;
4. Sel sperma berasal dari suami, sel telur (ovum) berasal dari donor kemudian ditanamkan ke dalam rahim istri;
5. Sel sperma berasal dari donor, sel telur (ovum) berasal dari donor kemudian ditanamkan ke dalam rahim istri;

6. Sel sperma berasal dari suami, sel telur (ovum) berasal dari istri kemudian ditanamkan ke rahim wanita lain (rahim sewaan); dan
7. Sel sperma berasal dari suami , sel telur (ovum) berasal dari istri kemudian ditanamkan ke dalam rahim istri lainnya.

Tingkat keberhasilan Fertilisasi In-Vitro (IVF) dapat berbeda-beda dan cenderung dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia, diagnosis infertilitas, jumlah embrio yang diimplantasikan, penggunaan teknologi tambahan seperti ICSI, riwayat kehamilan, keguguran, serta sejarah siklus IVF sebelumnya. Oleh karena itu, hasil dari prosedur IVF tidak konsisten di setiap siklus karena dipengaruhi oleh faktor-faktor individu yang berbeda (Dhyani et al, 2020).

2. GIFT (Gamet Intra Fallopian Transfer)

Gamet Intra Fallopian Transfer (GIFT) adalah teknik reproduksi buatan yang melibatkan pengambilan sperma dari suami dan telur dari istri. Setelah dicampur dan terjadi pembuahan, embrio kemudian ditempatkan secara langsung di dalam saluran telur (tuba fallopi). GIFT dilakukan dengan menyuntikkan campuran sel sperma dan sel telur menggunakan kanul tuba ke dalam ampulla. Sebelumnya, ovarium akan dirangsang untuk menghasilkan beberapa sel telur. Sel telur ini kemudian ditempatkan dalam kateter yang mengandung sperma. Gamet, baik sel telur maupun sperma, kemudian diinjeksikan ke dalam tuba fallopi melalui sebuah prosedur bedah yang dikenal sebagai laparoskopi. Selama proses ini, pasien akan menjalani anestesi umum. (Anwar et al, 2022; Bahtiar & Ma'shum, 2022; Rani Tiyas Budiyantri, 2019).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kita telah menjelaskan berbagai aspek teknologi reproduksi buatan, termasuk donor sperma dan sel telur, bayi tabung (IVF), gamet intra fallopian transfer, serta inseminasi buatan, dan bagaimana hal ini berhubungan dengan prinsip-prinsip hukum Islam.

Kesimpulannya, terdapat kompleksitas dalam menggabungkan perkembangan teknologi reproduksi buatan dengan pandangan agama. Dalam Islam, hukum dan etika

berperan penting dalam mengatur penggunaan teknologi ini. Donor sperma dan sel telur serta prosedur seperti IVF memunculkan pertanyaan tentang keturunan dan nasab yang harus dipertimbangkan dengan hati-hati dalam kerangka hukum Islam. Meskipun ada pendapat yang beragam di kalangan ulama, prinsip-prinsip keselamatan, etika, dan menjaga kehormatan individu harus selalu menjadi pertimbangan utama dalam penggunaan teknologi reproduksi buatan.

Artikel ini menggarisbawahi perlunya dialog terbuka antara komunitas medis dan agama untuk merumuskan panduan yang jelas dan seimbang dalam menghadapi isu-isu ini. Kesimpulannya, perkembangan teknologi reproduksi buatan dapat memberikan harapan bagi pasangan yang mengalami kesulitan dalam memiliki keturunan, namun harus selalu diimplementasikan dengan penuh pertimbangan etika dan hukum Islam untuk memastikan bahwa nilainya sejalan dengan prinsip-prinsip agama dan kemanusiaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian ini disediakan bagi penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih, baik kepada pihak penyandang dana penelitian, pendukung fasilitas, atau bantuan ulasan naskah. Bagian ini juga dapat digunakan untuk memberikan pernyataan atau penjelasan, apabila artikel ini merupakan bagian dari skripsi/tesis/disertasi/makalah konferensi/hasil penelitian.

DAFTAR REFERENSI

1. Idris, M. (2019). BAYI TABUNG DALAM PANDANGAN ISLAM, *Jurnal Al-' Adl* 12(1), 64-75.
2. Nasikhin, Al Ami, B., Ismutik, & Albab, U. (2022). Teknologi Bayi Tabung Dalam Tinjauan Hukum Islam. *MAQASIDI: Jurnal Syariah dan Hukum*, 2(1), 52-66. <https://doi.org/10.47498/maqasidi.vi.914>
3. Isnawan, F. (2019). PELAKSANAAN PROGRAM INSEMINASI BUATAN BAYI TABUNG MENURUT HUKUM ISLAM DAN HUKUM POSITIF INDONESIA. *Fikri: Jurnal Kajian Agama, Sosial dan Budaya*, 4(2), 179-200. <https://doi.org/10.25217/jf.v4i2.558>

4. Majid, M. F., Syaripudin, A., & Aswin, A. (2022). Nasab Bayi Tabung Dari Ibu Pengganti (Studi Komparasi Antara Hukum Islam Dan Hukum positif). *AL-QIBLAH: Jurnal Studi Islam dan Bahasa Arab*, 1(1), 17-34. doi:10.36701/qiblah.v1i1.622

5. Newman, J. E., Paul, R. C., & Chambers, G. M. (2023). Assisted reproductive technology in Australia and New Zealand 2021.

6. Hariani, N. F., Ridwan, M. S., & Marilang, M. (2021). Hubungan Hukum Anak Hasil surrogate mother Dengan ayah Biologis Perspektif Hukum Islam (Telaah Putusan Mahkamah Konstitusi (MK) No. 46/PUU-VIII/2020). *Jurnal Al-Qadau: Peradilan dan Hukum Keluarga Islam*, 8(2), 117-137. doi:10.24252/al-qadau.v8i2.19414

7. Haniyah, & Santoso, U. (2022). STATUS HUKUM BAYI TABUNG (Kajian Hukum dan Status Keperdataanya). *Jurnal Legisla*, 12(1), 1-12. <https://doi.org/10.58350/leg.v14i1.141>

8. Huda, M. (2021). Penggunaan Teknologi Reproduksi Bantu (Assistive reproductive technology) Dan Implikasinya Terhadap Kesehatan Reproduksi dalam Pandangan Islam. *Analisis: Jurnal Studi Keislaman*, 21(1), 183-202. doi:10.24042/ajsk.v21i1.7695

9. Putra, B. P., & Abrar, H. K. (2022). In Vitro Fertilisation: Tinjauan Medis, Bioetik, Humaniora Dan Profesionalisme. doi:10.35965/eco.v22i2.1527

10. Putra, M. A. (2021). KEDUDUKAN DAN STATUS ANAK YANG DILAHIRKAN SECARA BAYI TABUNG DILUAR PERKAWINAN DALAM PERSPEKTIF HUKUM PERDATA. *Journal of law*, 1(3).

11. Faizah, F. (2021, August 30). Bayi Tabung, Harapan Mendapatkan Keturunan [Web log post]. Retrieved from <https://unair.ac.id/bayi-tabung-harapan-mendapatkan-keturunan/>

12. Budihastuti, U. R., Laqif, A., Melinawati, E., Prakosa, T., Udiyanto, H., Priyanto, H., ... Wijayanti, A. S. (2023). EDUCATION ON ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY PROGRAM WITH LOW COST. *Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*, 11(1).

13. Honainah, Rato, D., & Susanti, D. O. (2023). Status Nasab dan Kewarisan Anak Hasil Sewa Rahim Perspektif Hukum Islam. *RECHTENSTUDENT JOURNAL*, 4(1), 63-77. <https://doi.org/10.35719/rch.v4i1>

14. Putri, C. Y., & Kadir, S. M. (2023). Perspektif Hukum Islam Terhadap Anak Yang Dilahirkan Melalui Ibu Pengganti (Surrogate Mother). *Zaaken: Journal of Civil and Business Law*, 4(2), 258-272

15. Bahtiar, E. S., & Ma'shum, H. S. (2022). Inseminasi Buatan Pada Manusia Menurut Hukum Islam. *Al I'tibar : Jurnal Pendidikan Islam*, 9(1), 21-28.
16. Arocho, R., Lozano, E. B., & Halpern, C. T. (2019). Estimates of Donated Sperm Use in the United States: National Survey of Family Growth 1995–2017. *National Library of Medicine*, 112(4), 718-723. Retrieved from <https://doi.org/10.1016%2Fj.fertnstert.2019.05.031>
17. Dhyani, I. A., Kurniawan, Y., & Negara, M. O. (2020). HUBUNGAN ANTARA FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB INFERTILITAS TERHADAP TINGKAT KEBERHASILAN IVF-ICSI DI RSIA PURI BUNDA DENPASAR PADA TAHUN 2017. *JURNAL MEDIKA UDAYANA*, 9(5), 23-29. doi:10.24843.MU.2020.V9.i5.P05
18. Leonard, J. (2019, March 22). Egg donation: Procedure, donor criteria, and legal implications. Retrieved from <https://www.medicalnewstoday.com/articles/314750>
19. Fadli, R. (2022, March 18). Donor Sperma - Prosedur Dan Informasi Lengkap | Halodoc [Web log post]. Retrieved from <https://www.halodoc.com/kesehatan/donor-sperma>
20. Anwar, W. A., Abdillah F, & Patampari, A. S. (2022). Fatwah study of Indonesian ulema council and Saudi Ulama on IVF embryos (Comparative analysis). *Jurnal Marital: Kajian Hukum Keluarga Islam*, 1(1), 21-36. doi:10.35905/marital_hki.v1i1.3241