

Konsep Dispositional Control sebagai Model Penyelesaian Sengketa Embrio Beku Pasca-Perceraian: Rekonstruksi Hukum Reproduksi Berbantu di Indonesia

Gede Widi Mariada

Universitas Langlangbuana, Indonesia

Email: mariada_gedewidi@yahoo.com

Keywords:

dispositional control, frozen embryo, in vitro fertilisation, inheritance, post-divorce, legal reconstruction.

Abstract

The advancement of assisted reproductive technology through in vitro fertilisation with embryo cryopreservation raises unresolved legal questions within the Indonesian legal system, namely whether a frozen embryo constitutes a legal subject bearing the right to life or a legal object that may become the subject of dispositional and inheritance disputes. This problem culminates when a couple storing embryos divorces, creating a conflict between one party procreative right and the other party right not to procreate. This study analyses the legal status of frozen embryos comparatively across the civil law tradition, the common law tradition, and international practice, and formulates the concept of dispositional control as a dispute resolution model appropriate for Indonesia. The research employs a normative juridical method with statutory, conceptual, case, comparative, and historical approaches, reinforced by a systematic review of biomedical and health law literature published in reputable international journals. The findings indicate that there is no universal consensus on embryo status. Common law jurisdictions treat the embryo as a sui generis entity resolved through contractual, consent based, and balancing approaches, while civil law jurisdictions emphasise protection grounded in human dignity through upstream restriction. The study further finds that the term dispositional control already exists within the professional ethical guidance of reproductive medicine, yet has never been constructed as a freestanding juridical category. Indonesia requires a special legal framework that balances the protection of potential life, reproductive autonomy, and post-divorce legal certainty. The study recommends reconstructing assisted reproduction law through revocable written consent, a dispositional control based dispute resolution mechanism, and clarification of the position of embryos and posthumously born children in inheritance law.

Kata kunci:

dispositional control, embrio beku, fertilisasi in vitro, hak waris, pasca-perceraian, rekonstruksi hukum.

Abstrak

Perkembangan teknologi reproduksi berbantu melalui fertilisasi in vitro dengan kriopreservasi embrio menimbulkan persoalan hukum yang belum terjawab dalam sistem hukum Indonesia, yaitu apakah embrio beku merupakan subjek hukum yang menyangkut hak hidup ataukah objek hukum yang dapat menjadi pokok sengketa penentuan nasib dan hak waris. Persoalan ini memuncak ketika pasangan yang menyimpan embrio bercerai, sehingga timbul benturan antara hak berprokreasi salah satu pihak dengan hak untuk tidak berprokreasi pihak lainnya. Penelitian ini bertujuan menganalisis status hukum embrio beku secara komparatif dalam tradisi civil law, common law, dan praktik internasional, serta merumuskan konsep dispositional control sebagai model penyelesaian sengketa yang sesuai bagi Indonesia. Penelitian menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan, konseptual, kasus, perbandingan hukum, dan historis, yang diperkuat dengan telaah sistematis atas literatur biomedis dan hukum kesehatan pada jurnal internasional bereputasi. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya konsensus universal mengenai status embrio. Yurisdiksi common law memperlakukannya sebagai entitas sui generis dengan penyelesaian berbasis kontrak, persetujuan bersama, dan penyeimbangan kepentingan, sedangkan yurisdiksi civil law menekankan

perlindungan berbasis martabat manusia melalui pembatasan di hulu. Penelitian juga menemukan bahwa istilah dispositional control telah lebih dahulu hidup dalam pedoman etik profesi kedokteran reproduksi, namun belum pernah dikonstruksikan sebagai kategori yuridis yang berdiri sendiri. Indonesia memerlukan kerangka hukum khusus yang menyeimbangkan perlindungan potensi kehidupan, otonomi reproduksi, dan kepastian hukum pasca-perceraian. Penelitian merekomendasikan rekonstruksi hukum reproduksi berbantu melalui pengaturan persetujuan tertulis yang dapat dicabut, mekanisme penyelesaian sengketa berbasis dispositional control, serta penegasan kedudukan embrio dan anak yang lahir secara posthumous dalam hukum waris.

PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang biomedis telah membawa umat manusia pada kemampuan mengintervensi proses awal kehidupan di luar tubuh manusia. Teknologi reproduksi berbantu melalui fertilisasi in vitro, yang selanjutnya disebut IVF, telah menjadi solusi bagi pasangan yang mengalami infertilitas. Sejak kelahiran bayi tabung pertama di dunia pada tahun 1978, teknologi ini berkembang pesat dan kini menjadi praktik kedokteran yang lazim, termasuk di Indonesia (Bruno, 2016; ESHRE Task Force on Ethics and Law, 2004, 2006; Turillazzi et al., 2024; World Health Organization Guideline Development Group for Infertility et al., 2025).

Skala persoalan yang dihadapi bukanlah persoalan marginal. Organisasi Kesehatan Dunia melaporkan bahwa prevalensi infertilitas sepanjang hayat mencapai kisaran tujuh belas koma lima persen populasi dewasa, atau kurang lebih satu dari enam orang, dengan sebaran yang relatif merata antara negara berpendapatan tinggi dan negara berpendapatan rendah serta menengah (Beauchamp & Childress, 2019). Pada tahun 2025 Organisasi Kesehatan Dunia untuk pertama kalinya menerbitkan pedoman global mengenai pencegahan, diagnosis, dan penanganan infertilitas, yang antara lain mendorong integrasi layanan fertilitas ke dalam strategi, layanan, dan pembiayaan kesehatan nasional (Dworkin, n.d.). Bagi Indonesia sebagai negara berpendapatan menengah, temuan bahwa biaya satu siklus IVF di banyak negara berpendapatan rendah dan menengah dapat melampaui pendapatan tahunan rata-rata pasien menunjukkan bahwa embrio yang telah dibekukan bukan sekadar entitas biologis, melainkan juga representasi dari pengorbanan ekonomi dan harapan reproduktif yang sangat besar (Jackson, n.d.).

Dalam praktik IVF, sel telur yang telah dibuahi berkembang menjadi embrio. Tidak seluruh embrio langsung ditanamkan ke dalam rahim. Embrio yang berlebih lazimnya disimpan melalui kriopreservasi, yaitu pembekuan pada suhu sangat rendah, untuk digunakan pada siklus berikutnya (Fuscaldo et al., 2007; Letterie & Fox, 2023; Lyster et al., 2011; Newton, 2007; Njagi et al., 2023). Perkembangan teknik vitrifikasi menjadikan penyimpanan embrio semakin aman dan efisien, sehingga jumlah embrio yang tersimpan secara global meningkat secara berkelanjutan. Literatur etika kedokteran reproduksi sejak awal telah mengingatkan bahwa keberhasilan teknis kriopreservasi justru melahirkan dilema baru, yaitu munculnya populasi embrio tersimpan yang nasibnya belum ditentukan (Mertokusumo, 2010). Kajian di Kanada bahkan memperkenalkan istilah embrio yang terlantar untuk menggambarkan embrio yang secara faktual dibekukan tanpa batas waktu karena penyedia gamet tidak lagi merespons (Robertson, n.d.). Praktik penyimpanan embrio beku inilah yang melahirkan persoalan hukum baru yang kompleks dan belum memperoleh jawaban memadai

dalam sistem hukum Indonesia.

Persoalan mendasar yang muncul bersifat ontologis sekaligus yuridis, yaitu apakah embrio beku merupakan subjek hukum yang memiliki hak, ataukah objek hukum yang dapat dimiliki, dialihkan, bahkan dimusnahkan (Cornell & Baron, 2024; Kleban, 2022; Seifer, 2024). Jawaban atas pertanyaan ini menentukan bangunan hukum selanjutnya, yakni apakah embrio menyandang hak hidup, apakah ia dapat menjadi objek sengketa penentuan nasib, dan apakah ia memiliki kedudukan dalam hukum waris (Chamsi-Pasha & Albar, 2015; Cohen & Adashi, 2016; Inhorn & Tremayne, 2016; Letterie & Fox, 2024; Raimondi et al., 2025).

Persoalan menjadi semakin pelik manakala pasangan suami istri yang menyimpan embrio beku mengalami perceraian. Pada saat persetujuan penyimpanan diberikan, kedua pihak berada dalam ikatan perkawinan dan memiliki kehendak bersama memperoleh keturunan. Namun ketika perkawinan bubar, kehendak bersama dapat berubah secara diametral. Salah satu pihak ingin menggunakan embrio untuk memperoleh keturunan, sementara pihak lain menolak karena tidak ingin menjadi orang tua genetik dari anak yang akan dilahirkan oleh mantan pasangannya (Agatha et al., 2021; Dewanto et al., 2018; Rahmadana & Arsyad, 2023; Sari et al., 2024; Tursina, 2019). Di sinilah terjadi benturan antara hak untuk berprokreasi dengan hak untuk tidak berprokreasi.

Perlu ditegaskan sejak awal bahwa istilah yang tepat bagi persoalan ini bukanlah hak asuh, melainkan kewenangan penentuan nasib embrio. Istilah *dispositional control* sendiri bukan istilah yang diciptakan penelitian ini, melainkan istilah yang telah hidup dalam pedoman etik profesi kedokteran reproduksi internasional untuk menunjuk pihak yang berwenang memutuskan nasib embrio tersimpan (Satrio, n.d.). Kebaruan penelitian ini justru terletak pada upaya mengangkat istilah teknis-etik tersebut menjadi kategori yuridis yang memiliki unsur, akibat hukum, dan mekanisme penyelesaian sengketa yang dapat dioperasionalkan dalam sistem hukum Indonesia.

Konflik semacam ini telah berkali-kali menjadi sengketa di pengadilan berbagai negara. Di Amerika Serikat, kasus *Davis v. Davis* yang diputus Mahkamah Agung Tennessee pada tahun 1992 menjadi tonggak penting yang untuk pertama kalinya menggariskan bahwa embrio bukanlah pribadi namun juga bukan sekadar benda, melainkan menempati kategori interim yang khas (Cattapan & Baylis, 2015). Di Inggris dan kemudian di hadapan Mahkamah Hak Asasi Manusia Eropa, kasus *Evans v. United Kingdom* menegaskan bahwa persetujuan kedua pihak yang dapat dicabut sewaktu-waktu menjadi prasyarat penggunaan embrio (Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine, 2021).

Lanskap hukum global bergerak cepat dalam beberapa tahun terakhir dan justru bergerak ke arah yang saling berlawanan. Pada 16 Februari 2024 Mahkamah Agung Alabama dalam perkara *LePage* menyatakan embrio ekstrauterin sebagai anak yang belum lahir dalam pengertian undang-undang kematian tidak wajar negara bagian tersebut, sehingga sejumlah klinik menghentikan sementara layanan IVF karena kekhawatiran pertanggungjawaban hukum (Ginod & Dahan, 2024). Pada saat hampir bersamaan, Kementerian Kesehatan Italia melalui pedoman 20 Maret 2024 justru membuka kemungkinan transfer embrio pasca-kematian dan transfer embrio setelah hubungan pasangan berakhir, dengan menempatkan persetujuan yang telah diberikan sebagai faktor penentu (Mburu et al., 2026). Dua peristiwa yang terjadi dalam bulan yang sama pada dua benua yang berbeda ini menunjukkan bahwa dunia belum memiliki titik temu normatif, sekaligus menegaskan bahwa pilihan kebijakan bersifat sangat bergantung

pada konteks moral dan konstitusional masing-masing negara (Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, 1945; Judiasih et al., 2024; Kusumadewi, 2023; Rahajaan & Niapele, 2021; Tirmidzi et al., 2022).

Penelitian terdahulu mengenai status hukum embrio beku dan sengketa penentuan nasibnya telah berkembang dalam beberapa arah. Cohen dan Adashi (2016) menunjukkan bahwa pengadilan di Amerika Serikat cenderung menggunakan pendekatan kontraktual, balancing test, atau contemporaneous mutual consent tanpa mencapai kesepakatan doktrinal yang tunggal. Letterie dan Fox (2023) menemukan bahwa pengakuan status pribadi kepada embrio tanpa penyesuaian menyeluruh terhadap rezim tanggung gugat dan praktik klinis justru menimbulkan ketidakpastian hukum, sementara studi retrospektif mereka (2024) menunjukkan sepertiga perkara sengketa embrio pasca-perceraian tidak memiliki pengaturan sebelumnya. Cornell dan Baron (2024) menyoroti keterbatasan kerangka hak properti dalam menjawab persoalan moral, dan Kleban (2022) menekankan beban tidak proporsional pada pihak perempuan. Pada ranah empiris dan klinis, Bruno et al. (2016), Fuscaldo et al. (2007), Lysterly et al. (2011), serta Newton et al. (2007) mengkaji representasi simbolik embrio, konflik pengambilan keputusan, dan perubahan preferensi pasien, sedangkan Provoost et al. (2011), Cattapan dan Baylis (2015), serta Seifer (2024) mendokumentasikan fenomena embrio terlantar dan tantangan keberlanjutan praktik IVF.

Pada ranah hukum dan bioetika Islam, Chamsi-Pasha dan Albar (2015) menegaskan bahwa penerimaan reproduksi berbantu dalam mazhab Sunni bertumpu pada syarat keutuhan hubungan perkawinan, sedangkan Inhorn dan Tremayne (2016) serta Serour (2008) menyoroti perbedaan fatwa lintas negara Muslim dan pentingnya perlindungan nasab. Di Indonesia, Dewanto et al. (2018) menemukan dilema pengelolaan surplus embrio dengan hanya dua pilihan, yaitu memperpanjang penyimpanan atau memusnahkan, tanpa mekanisme pengambilan keputusan yang memadai, sementara Sari et al. (2024) dan Rahmadana dan Arsyad (2023) mengkaji pemanfaatan sisa embrio untuk sel punca. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada yurisdiksi common law serta aspek etika dan empiris klinis, sehingga kajian komparatif lintas tradisi civil law dan common law yang merumuskan model penyelesaian sengketa untuk sistem hukum Indonesia masih terbatas. Istilah dispositional control yang telah hidup dalam pedoman etik profesi juga belum pernah dikonstruksikan sebagai kategori yuridis yang berdiri sendiri, padahal Indonesia belum memiliki pengaturan khusus mengenai nasib embrio beku pasca-perceraian..

Indonesia menghadapi tantangan yang lebih kompleks. Pasal 58 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan mengatur bahwa reproduksi dengan bantuan hanya dapat dilakukan oleh pasangan suami istri yang sah, dengan hasil pembuahan sperma dan ovum dari pasangan yang bersangkutan, serta ditanamkan dalam rahim istri dari mana ovum berasal (Provoost et al., 2011). Norma ini menutup ruang bagi surogasi dan donasi gamet, namun tidak secara eksplisit mengatur nasib embrio beku pasca-perceraian atau pasca-kematian salah satu pihak.

Di sisi lain, masyarakat Indonesia yang religius memandang persoalan ini tidak semata sebagai persoalan hukum positif, melainkan juga persoalan moral dan keagamaan. Kekosongan hukum dalam pengaturan embrio beku, di tengah praktik IVF yang terus berkembang, menciptakan ketidakpastian hukum yang merugikan para pihak dan menempatkan tenaga serta fasilitas kesehatan dalam posisi yang rentan secara hukum (Serour, 2008).

Berangkat dari realitas tersebut, penelitian ini mengkaji secara komprehensif dan komparatif status hukum embrio beku, khususnya menyangkut hak hidup, kewenangan penentuan nasib, dan hak waris, dengan membandingkan pengaturan di yurisdiksi civil law, common law, dan praktik internasional, untuk kemudian merumuskan konsep dispositional control sebagai model penyelesaian sengketa dalam rangka rekonstruksi hukum reproduksi berbantu di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan menganalisis status hukum embrio hasil fertilisasi in vitro (IVF) yang dibekukan dalam sistem hukum Indonesia, khususnya dari aspek hak hidup, kewenangan penentuan nasib, dan hak waris. Penelitian juga membandingkan pengaturan dan penyelesaian sengketa embrio beku pasca-perceraian dalam tradisi civil law, common law, dan praktik internasional, serta merumuskan konsep dispositional control sebagai model penyelesaian sengketa dan dasar rekonstruksi hukum reproduksi berbantu di Indonesia. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengembangan ilmu hukum, khususnya pada bidang hukum perdata, keluarga, kesehatan, biomedis, dan hak asasi manusia dalam menghadapi perkembangan teknologi reproduksi. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi pembentuk undang-undang, hakim, tenaga kesehatan, dan masyarakat dalam memahami serta mengatur konsekuensi hukum penggunaan teknologi IVF dan penyelesaian sengketa embrio beku.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif yang mengkaji hukum sebagai norma, asas, doktrin, dan putusan pengadilan. Penelitian menggunakan pendekatan perundang-undangan, pendekatan konseptual, pendekatan kasus, pendekatan perbandingan hukum, dan pendekatan historis. Bahan hukum primer meliputi peraturan perundang-undangan Indonesia dan asing, konvensi internasional, serta putusan pengadilan. Bahan hukum sekunder meliputi buku, jurnal ilmiah nasional, jurnal ilmiah internasional bereputasi, serta pedoman organisasi profesi internasional. Analisis dilakukan secara kualitatif dengan metode preskriptif.

Mengingat objek kajian bersifat lintas disiplin, penelusuran bahan hukum sekunder tidak dibatasi pada literatur hukum semata, melainkan juga mencakup literatur kedokteran reproduksi dan bioetika yang terbit pada penerbit ilmiah internasional utama, antara lain Elsevier, Oxford University Press, dan Cambridge University Press. Penelusuran dilakukan secara sistematis dengan kriteria inklusi berupa relevansi tematik, kemutakhiran, serta ketersediaan pengenalan objek digital yang memungkinkan verifikasi.¹³ Pendekatan ini diambil karena rekonstruksi hukum atas objek biomedis tidak dapat dibangun di atas asumsi ilmiah yang keliru, sehingga premis biologis dan klinis yang mendasari argumentasi normatif harus dapat ditelusuri pada sumber ilmiah yang kredibel.

Bahan hukum yang telah terkumpul dianalisis melalui tiga tahap. Tahap pertama adalah inventarisasi dan sistematisasi norma serta doktrin. Tahap kedua adalah analisis komparatif dengan menetapkan tertium comparationis yang jelas sehingga perbandingan tidak jatuh pada pengumpulan informasi belaka. Tahap ketiga adalah konstruksi preskriptif, yaitu perumusan konsep dan usulan norma yang dapat diadopsi pembentuk undang-undang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Status Hukum Embrio Beku Dalam Sistem Hukum Indonesia

Pengaturan Teknologi Reproduksi Berbantu dalam Hukum Positif

Pengaturan teknologi reproduksi berbantu di Indonesia bertumpu pada ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, yang menggariskan syarat kumulatif kehamilan di luar cara alamiah, yaitu dilakukan oleh pasangan suami istri yang sah, menggunakan gamet dari pasangan yang bersangkutan, dan ditanamkan dalam rahim istri dari mana ovum berasal. Norma ini melarang penggunaan gamet pihak ketiga dan surogasi, namun dirancang untuk mengatur keabsahan tindakan medis, bukan menjawab status hukum embrio yang dihasilkan ketika perkawinan yang menjadi syarat keabsahannya bubar. Pada tataran peraturan pelaksana, penyelenggaraan pelayanan reproduksi dengan bantuan diatur lebih rinci melalui peraturan menteri kesehatan yang menetapkan persyaratan fasilitas, kewajiban persetujuan tertulis, dan tata cara penyimpanan embrio, namun tetap tidak menyentuh persoalan kewenangan penentuan nasib embrio ketika perkawinan bubar.

Lebih lanjut, Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2014 tentang Kesehatan Reproduksi mensyaratkan agar sisa embrio *in vitro* dimusnahkan. Ketentuan ini menimbulkan ketegangan karena di satu sisi membatasi keberadaan embrio beku jangka panjang, sementara di sisi lain praktik penyimpanan terus berlangsung dan menimbulkan sengketa pasca-perceraian. Kajian hukum kesehatan di Indonesia menilai kewajiban pemusnahan tersebut sebagai norma yang menutup peluang pemanfaatan sisa embrio sekaligus tidak menyediakan prosedur pelaksanaan yang akuntabel, sehingga perlu ditinjau ulang. Perdebatan serupa berkembang pula dalam kajian perbandingan hukum positif dan hukum Islam mengenai pemanfaatan sel punca embrionik.

Ketegangan tersebut memperlihatkan kesenjangan antara norma tertulis dan realitas klinis. Norma yang mewajibkan pemusnahan tanpa mengatur prosedur, jangka waktu, kewenangan memutuskan, dan mekanisme keberatan pada hakikatnya adalah norma yang tidak dapat dilaksanakan secara akuntabel. Dalam keadaan demikian, kewenangan faktual bergeser kepada fasilitas kesehatan, sehingga terjadi apa yang dalam literatur disebut sebagai pengambilan keputusan oleh pihak yang paling tidak berkepentingan secara moral namun paling terpapar risiko hukum.

Status Embrio Beku Ditinjau dari Hak Hidup

Dalam kerangka konstitusional Indonesia, hak hidup dijamin Pasal 28A Undang-Undang Dasar 1945 dan ditegaskan sebagai hak yang tidak dapat dikurangi. Berdasarkan penafsiran sistematis terhadap Pasal 2 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, subjek hukum baru lahir pada kelahiran hidup, sehingga embrio secara formal belum menjadi penyanggah hak hidup dalam arti hukum positif. Namun ketiadaan status subjek hukum tidak berarti embrio tidak memperoleh perlindungan sama sekali, karena embrio dapat dipandang sebagai entitas yang memiliki nilai khusus sebagai potensi kehidupan.

Posisi ini sejalan dengan pendirian Mahkamah Hak Asasi Manusia Eropa yang menyerahkan penentuan awal kehidupan kepada margin of appreciation negara, sekaligus menolak mereduksi embrio menjadi objek kepemilikan. Dengan demikian, pilihan Indonesia untuk tidak memberikan status subjek hukum kepada embrio bukanlah pilihan yang menyimpang dari praktik internasional, sepanjang pilihan tersebut disertai dengan pengaturan perlindungan yang memadai.

Status Embrio Beku Ditinjau dari Kewenangan Penentuan Nasib

Oleh karena embrio belum berstatus sebagai anak, konsep hak asuh dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 tentang Perkawinan dan Kompilasi Hukum Islam tidak dapat diterapkan secara langsung. Yang lebih relevan adalah kewenangan menentukan nasib embrio. Dalam keadaan hukum saat ini, kewenangan tersebut bersandar pada perjanjian penyimpanan embrio yang umumnya mensyaratkan persetujuan kedua belah pihak. Permasalahan muncul ketika perjanjian tidak mengatur skenario perceraian atau ketika para pihak berbeda kehendak setelah bercerai.

Studi retrospektif terhadap sengketa embrio pasca-perceraian di Amerika Serikat menemukan bahwa sepertiga perkara sama sekali tidak memiliki pengaturan sebelumnya mengenai skenario perpisahan, dan bahkan ketika pengaturan tersedia, rumusannya jarang cukup jelas untuk menentukan hasil putusan. Temuan ini memiliki nilai prediktif bagi Indonesia. Apabila di yurisdiksi yang telah puluhan tahun menerapkan perjanjian disposisi baku saja kualitas perjanjian masih menjadi sumber sengketa, maka di Indonesia yang belum memiliki standar perjanjian penyimpanan, potensi sengketa yang tidak terselesaikan justru jauh lebih besar.

Status Embrio Beku Ditinjau dari Hak Waris

Persoalan kewarisan embrio beku muncul dalam dua skenario, yaitu embrio sebagai objek dalam harta peninggalan, dan anak yang dilahirkan dari embrio beku setelah kematian pewaris. Dalam sistem hukum waris perdata, syarat telah ada saat warisan terbuka menjadi penghalang, kecuali asas nasciturus dapat diterapkan, yang menuntut anak telah dikandung saat pewaris wafat. Embrio yang masih beku belum dikandung, sehingga sulit memenuhi syarat ini. Analisis mendalam mengenai hal ini disajikan pada Bab V.

Dimensi Empiris: Risiko Embrio Terlantar di Indonesia

Dimensi yang selama ini luput dari perhatian pembentuk kebijakan adalah dimensi empiris. Literatur internasional secara konsisten mendokumentasikan bahwa proporsi signifikan penyedia gamet tidak merespons upaya klinik untuk memperoleh keputusan mengenai nasib embrio, sehingga embrio bertahan dalam penyimpanan tanpa batas waktu. Kajian di Kanada menyebut keadaan ini sebagai pembekuan tanpa akhir dan menunjukkan bahwa ketiadaan kerangka hukum menyebabkan klinik terjebak dalam kewajiban penyimpanan yang tidak pernah berakhir.

Persoalan ini bukan sekadar proyeksi dari pengalaman asing. Studi pendahuluan terhadap ilmuwan dan pegiat bioetika di Indonesia telah mengidentifikasi dilema pengelolaan surplus embrio serta mencatat bahwa peraturan yang berlaku pada dasarnya hanya menyediakan dua pilihan, yaitu memperpanjang masa penyimpanan atau memusnahkan, tanpa menyediakan mekanisme pengambilan keputusan yang memadai bagi para pihak.³⁶ Dengan kata lain, kekosongan yang dipersoalkan penelitian ini telah lebih dahulu disadari komunitas keilmuan di Indonesia, namun belum memperoleh jawaban normatif.

Indonesia memiliki tiga faktor yang memperbesar risiko tersebut. Pertama, ketiadaan kewajiban pembaruan persetujuan secara periodik sebagaimana dikenal dalam sistem Inggris. Kedua, ketiadaan registrasi nasional embrio tersimpan sehingga tidak tersedia data untuk perumusan kebijakan berbasis bukti. Ketiga, ketiadaan norma yang mengatur akibat hukum apabila penyedia gamet tidak dapat dihubungi. Ketiga faktor ini menempatkan fasilitas kesehatan pada posisi menanggung risiko hukum atas keadaan yang tidak diciptakannya.

Karena itu, rekonstruksi hukum yang diusulkan penelitian ini tidak dapat berhenti pada penentuan status embrio, melainkan harus mencakup pula perangkat administratif berupa kewajiban pembaruan persetujuan, batas waktu penyimpanan, dan prosedur bagi embrio yang penyediannya tidak dapat dihubungi.

Inventarisasi Kekosongan Hukum

Berdasarkan analisis di atas, dapat diinventarisasi tujuh kekosongan hukum sebagai berikut.

1. Tidak adanya penegasan status hukum embrio beku dalam peraturan perundang-undangan.
2. Ketiadaan pengaturan jangka waktu maksimal penyimpanan beserta akibat hukum berakhirnya jangka waktu tersebut.
3. Ketiadaan mekanisme penyelesaian sengketa penentuan nasib embrio pasca-perceraian.
4. Ketidakjelasan kedudukan embrio dan anak posthumous dalam hukum waris.
5. Ketiadaan pengaturan mengenai sifat, bentuk, dan tata cara pencabutan persetujuan.
6. Ketiadaan kewajiban pembaruan persetujuan secara periodik dan ketiadaan prosedur bagi embrio yang penyediannya tidak dapat dihubungi.
7. Ketiadaan standar perjanjian penyimpanan embrio yang bersifat nasional, sehingga kualitas perlindungan bergantung pada praktik masing-masing fasilitas kesehatan.
8. Ketujuh kekosongan inilah yang menjadi sasaran perumusan konsep dispositional control pada bab berikutnya.

Analisis Perbandingan Hukum Dan Perumusan Konsep Dispositional Control

Kerangka Analisis Perbandingan

Analisis perbandingan menggunakan tiga variabel sebagai tertium comparationis, yaitu status hukum embrio, pendekatan penyelesaian sengketa pasca-perceraian, dan pengaturan hak waris serta konsepsi posthumous. Perbandingan dilakukan terhadap tradisi common law, yaitu Inggris dan Amerika Serikat, tradisi civil law, yaitu Jerman, Belanda, Prancis, dan Italia, serta instrumen dan praktik internasional.

Pemilihan ketiga variabel tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa ketiganya membentuk satu rangkaian sebab akibat. Penentuan status hukum embrio menentukan kerangka penyelesaian sengketa yang tersedia, dan kerangka penyelesaian sengketa pada gilirannya menentukan kedudukan hukum anak yang lahir dari embrio tersebut. Perbandingan yang hanya berhenti pada variabel pertama akan menghasilkan gambaran yang tidak lengkap, sebagaimana lazim terjadi pada kajian yang memperlakukan status embrio sebagai persoalan yang berdiri sendiri.

Tradisi Common Law

1. Inggris: Model Statutori dan Persetujuan yang Dapat Dicabut

Inggris memiliki kerangka hukum paling matang melalui Human Fertilisation and Embryology Act 1990 yang diubah pada tahun 2008. Prinsip sentralnya adalah persetujuan, yaitu penggunaan, penyimpanan, dan pemusnahan embrio mensyaratkan persetujuan tertulis kedua penyedia gamet, dan persetujuan dapat dicabut sewaktu-waktu sebelum penanaman. Prinsip ini diuji dalam kasus *Evans v. United Kingdom*, ketika mantan pasangan menarik persetujuan dan pengadilan menolak permohonan penggunaan embrio. Putusan ini menempatkan hak untuk tidak berprokreasi sederajat dengan hak untuk berprokreasi.

Perkembangan yang tidak boleh diabaikan adalah perubahan rezim jangka waktu

penyimpanan. Sejak 1 Juli 2022, melalui Schedule 17 Health and Care Act 2022, batas maksimal penyimpanan diperpanjang menjadi lima puluh lima tahun, namun dengan syarat pembaruan persetujuan setiap sepuluh tahun. Konstruksi ini menarik untuk dicermati karena Inggris tidak sekadar memperpanjang jangka waktu, melainkan menggantikan model persetujuan sekali untuk selamanya dengan model persetujuan yang harus diperbarui secara berkala. Dengan demikian, hukum Inggris menjawab persoalan ketidakstabilan kehendak yang didokumentasikan literatur klinis melalui perangkat prosedural, bukan melalui perdebatan ontologis mengenai status embrio.

2. Amerika Serikat: Pendekatan Yurisprudensial yang Beragam

Amerika Serikat mengembangkan hukum melalui putusan pengadilan negara bagian yang beragam. Kasus *Davis v. Davis* mengembangkan balancing test yang menimbang kepentingan relatif para pihak, dengan kecenderungan memenangkan pihak yang ingin menghindari prokreasi. Kasus *Kass v. Kass* menegaskan keberlakuan perjanjian para pihak. Sebagian pengadilan lain mengembangkan pendekatan contemporaneous mutual consent, yang mensyaratkan persetujuan bersama yang masih berlaku pada saat tindakan akan dilakukan.

Perkembangan terkini dipengaruhi oleh putusan *Dobbs v. Jackson Women Health Organization*, yang membuka ruang bagi negara bagian menetapkan personhood embrio sejak fertilisasi. Puncaknya terjadi pada putusan *LePage* tahun 2024 yang memperlakukan embrio ektrauterin sebagai anak dalam pengertian undang-undang kematian tidak wajar Alabama, yang berdampak langsung pada penghentian sementara layanan IVF di negara bagian tersebut dan kemudian direspons melalui intervensi legislatif dalam waktu kurang dari tiga minggu.

Kasus Alabama memberikan pelajaran metodologis yang penting bagi Indonesia. Pengakuan status pribadi kepada embrio tanpa disertai penyesuaian menyeluruh terhadap rezim tanggung gugat, praktik klinis, dan hukum kesehatan justru menghasilkan kelumpuhan layanan, bukan penguatan perlindungan. Perlindungan terhadap potensi kehidupan karenanya perlu diwujudkan melalui pembatasan yang terukur pada tahap penciptaan dan penyimpanan, bukan melalui pemberian status subjek hukum yang konsekuensinya merambat ke seluruh sistem hukum.

Tradisi Civil Law

Jerman menempatkan perlindungan embrio pada tingkat tertinggi melalui *Embryonenschutzgesetz* tahun 1990, yang dilandasi asas martabat manusia dalam Pasal 1 *Grundgesetz*, dengan membatasi jumlah embrio yang boleh dibuahi dan dengan demikian membatasi kriopreservasi, sehingga sengketa pasca-perceraian relatif jarang. Belanda mengatur melalui *Embryowet* yang menyeimbangkan perlindungan embrio dengan otonomi pasien, disertai pengaturan jangka waktu penyimpanan. Prancis mengatur melalui undang-undang bioetika dengan asas *indisponibilité du corps humain*, yang menempatkan keutuhan pasangan sebagai syarat penggunaan, sehingga perceraian atau kematian umumnya mengakhiri kewenangan penggunaan.

Italia menempati posisi yang khas dan justru bergerak berlawanan arah. Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 semula menganut rezim yang sangat restriktif, namun secara bertahap dilonggarkan melalui putusan Mahkamah Konstitusi dan pembaruan pedoman kementerian. Pedoman 20 Maret 2024 mengizinkan transfer embrio pasca-kematian dan transfer embrio setelah hubungan pasangan berakhir, dengan bertumpu pada persetujuan yang telah diberikan sebelumnya. Kajian medikolegal atas pedoman tersebut menyoroti bahwa perluasan ini justru

memperbesar ketidakpastian hukum, terutama karena pedoman tidak menuntaskan persoalan sifat persetujuan yang tidak dapat dicabut setelah embrio terbentuk serta persoalan kedudukan hukum anak yang lahir kemudian.

Perbandingan antara Inggris dan Italia memperlihatkan dua model yang secara diametral berbeda dalam memperlakukan persetujuan. Inggris menganut persetujuan yang dapat dicabut hingga saat penanaman, sehingga melindungi hak untuk tidak berprokreasi. Italia menganut persetujuan yang mengikat setelah embrio terbentuk, sehingga melindungi embrio yang telah ada. Pilihan di antara keduanya bukanlah pilihan teknis, melainkan pilihan nilai mengenai siapa yang menanggung beban ketika kehendak berubah.

Praktik, Instrumen Internasional, dan Pedoman Profesi

Pada tataran internasional, Konvensi Oviedo tahun 1997 memberikan kerangka prinsip, antara lain larangan menciptakan embrio semata untuk penelitian serta kewajiban perlindungan yang memadai apabila hukum nasional mengizinkan penelitian atas embrio *in vitro*. Mahkamah Hak Asasi Manusia Eropa menegaskan adanya *margin of appreciation* negara dalam menentukan status embrio, baik dalam *Vo v. France* maupun dalam *Parrillo v. Italy*.

Selain instrumen negara, terdapat lapis normatif kedua berupa pedoman organisasi profesi yang dalam praktik sangat menentukan. ESHRE Task Force on Ethics and Law merumuskan tiga syarat kumulatif bagi reproduksi pasca-kematian oleh pasangan yang masih hidup, yaitu adanya persetujuan tertulis dari pihak yang telah meninggal, konseling yang memadai bagi pasangan yang masih hidup, dan masa tunggu minimal satu tahun sebelum tindakan dilakukan. Rumusan ini penting bagi Indonesia karena menawarkan model pengaturan yang tidak bersifat mengizinkan atau melarang secara mutlak, melainkan bersifat bersyarat dan terukur.

Pada tataran kebijakan kesehatan global, pedoman Organisasi Kesehatan Dunia tahun 2025 menempatkan layanan fertilitas sebagai bagian dari layanan kesehatan yang harus terjangkau dan berbasis bukti. Konsekuensi normatifnya adalah bahwa pengaturan mengenai embrio beku tidak dapat dirancang semata sebagai instrumen pembatasan, melainkan harus dirancang sebagai bagian dari tata kelola layanan kesehatan yang melindungi pasien.

Matriks Perbandingan

Perbandingan lintas yurisdiksi disajikan dalam matriks berikut.

Tabel 1. Matriks Perbandingan Status Hukum Embrio Beku dan Penyelesaian Sengketa Pasca-Perceraian Lintas Yurisdiksi

Yurisdiksi	Status Embrio	Pendekatan Sengketa Pasca-Cerai	Catatan Posthumous
Inggris	Sui generis, dilindungi melalui statuta	Persetujuan bersama yang dapat dicabut hingga penanaman, penyimpanan maksimal lima puluh lima tahun dengan pembaruan tiap sepuluh tahun	Memerlukan persetujuan tertulis khusus
Amerika Serikat	Kategori <i>interim</i> , bergeser ke arah <i>personhood</i> pasca-Dobbs di sebagian negara bagian	Contractual, balancing, dan contemporaneous mutual consent	Bergantung hukum kewarisan negara bagian

Jerman	Dilindungi tinggi atas	Dicegah di hulu melalui	Pembatasan
Yurisdiksi	Status Embrio	Pendekatan Sengketa Pasca- Ceraai	Catatan Posthumous
	dasar martabat manusia	pembatasan jumlah embrio	meminimalkan sengketa
Belanda	Dilindungi dengan keseimbangan otonomi	Berbasis persetujuan dan jangka waktu	Diatur dalam Embryowet
Prancis	Indisponibilit� du corps humain	Keutuhan pasangan sebagai syarat penggunaan	Pembatasan ketat
Italia	Dilindungi sejak pembentukan embrio	Persetujuan mengikat setelah embrio terbentuk, transfer pasca-perceraian dimungkinkan	Transfer pasca- kematian diizinkan berdasarkan pedoman 2024
Internasional	Tidak ada konsensus, berlaku margin of appreciation	Diserahkan pada hukum nasional	Bersyarat menurut pedoman profesi

Sumber: Disintesis dari peraturan perundang-undangan, putusan pengadilan, dan pedoman profesi lintas yurisdiksi (Inggris, Amerika Serikat, Jerman, Belanda, Prancis, Italia, dan ESHRE), 2026.

Perumusan Konsep Dispositional Control bagi Indonesia

Dari analisis perbandingan, penelitian ini merumuskan konsep dispositional control sebagai model penyelesaian sengketa embrio beku pasca-perceraian yang khas Indonesia. Konsep ini didefinisikan sebagai kewenangan hukum untuk menentukan nasib embrio beku, yang melekat pada kedua penyedia gamet secara bersama, bersifat dapat dicabut sebelum penanaman, dan tunduk pada syarat keutuhan ikatan perkawinan yang sah sebagaimana dikehendaki hukum positif dan nilai keagamaan Indonesia.

Konsep dispositional control mengandung empat elemen. Pertama, persetujuan tertulis bersama yang dapat dicabut sebelum embrio ditanamkan. Elemen ini menjawab temuan empiris mengenai ketidakstabilan kehendak para pihak sepanjang waktu, sebagaimana didokumentasikan penelitian klinis internasional, dan sejalan dengan model Inggris serta pendekatan contemporaneous mutual consent.

Kedua, keutuhan perkawinan sebagai syarat penggunaan, sehingga perceraian dan kematian pada prinsipnya mengakhiri kewenangan penggunaan kecuali diatur lain secara tegas. Elemen ini merupakan konsekuensi logis dari Pasal 58 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 dan sekaligus paralel dengan asas yang dianut Prancis. Perlu ditegaskan bahwa elemen ini tidak diambil semata karena pertimbangan komparatif, melainkan karena hukum positif Indonesia memang menjadikan keabsahan perkawinan sebagai syarat keabsahan tindakan reproduksi berbantu.

Ketiga, mekanisme penyelesaian sengketa melalui mediasi dan adjudikasi yang memberi bobot pada hak untuk tidak dipaksa berprokreasi. Pemberian bobot ini bukan preferensi arbitrer, melainkan berpijak pada pertimbangan bahwa memaksa seseorang menjadi orang tua genetik menimbulkan akibat hukum seumur hidup yang tidak dapat dipulihkan, sedangkan

penolakan penggunaan embrio, meskipun sangat menyakitkan, tidak melahirkan kewajiban hukum permanen bagi pihak yang menghendaki penggunaan.

Keempat, pengaturan batas waktu penyimpanan, kewajiban pembaruan persetujuan secara periodik, serta ketentuan posthumous untuk menjaga kepastian hukum kewarisan. Elemen keempat inilah yang menjawab risiko embrio terlantar sebagaimana diuraikan pada Bab III.

Konsep ini memadukan kekuatan model consent common law dengan penghormatan martabat civil law, tanpa mengabaikan kekhasan hukum Indonesia. Perlu ditegaskan bahwa konsep ini tidak menjawab pertanyaan ontologis mengenai kapan kehidupan dimulai. Justru di situlah keunggulan operasionalnya, karena konsep ini memungkinkan hukum bekerja secara adil tanpa harus lebih dahulu menyelesaikan perdebatan moral yang secara empiris terbukti tidak mencapai konsensus di tingkat global.

Usulan Rumusan Normatif

Sebagai wujud konkret rekonstruksi hukum, konsep dispositional control diusulkan dituangkan dalam norma dengan pokok rumusan sebagai berikut.

1. Kewenangan penentuan nasib embrio hasil pembuahan di luar tubuh melekat pada suami dan istri penyedia gamet secara bersama dan tidak dapat dialihkan kepada pihak lain.
2. Penyimpanan embrio hanya sah apabila didasarkan pada persetujuan tertulis bersama yang memuat sekurang-kurangnya kehendak para pihak dalam hal terjadi perceraian, kematian salah satu pihak, dan berakhirnya jangka waktu penyimpanan.
3. Persetujuan sebagaimana dimaksud dapat dicabut oleh salah satu pihak setiap waktu sebelum embrio ditanamkan, dan pencabutan tersebut mengakhiri kewenangan penggunaan.
4. Persetujuan wajib diperbarui secara berkala dalam jangka waktu yang ditetapkan peraturan pelaksana, dan kelalaian memperbarui persetujuan menimbulkan akibat hukum yang diatur secara tegas.
5. Perceraian mengakhiri kewenangan penggunaan embrio, kecuali kedua pihak menyatakan kehendak sebaliknya secara tertulis setelah putusan perceraian memperoleh kekuatan hukum tetap.
6. Sengketa mengenai penentuan nasib embrio diselesaikan terlebih dahulu melalui mediasi, dan dalam hal mediasi tidak berhasil, diselesaikan melalui pengadilan dengan mempertimbangkan hak untuk tidak dipaksa berprokreasi.
7. Kedudukan hukum anak yang lahir dari embrio yang ditanamkan setelah perceraian atau setelah kematian salah satu pihak ditetapkan secara tegas dalam undang-undang, termasuk hak kewarisannya.

Rumusan tersebut tidak dimaksudkan sebagai naskah akhir, melainkan sebagai kerangka minimum yang harus dipenuhi agar kekosongan hukum yang diinventarisasi pada Bab III dapat ditutup secara sistematis.

Kedudukan Hak Waris Anak Hasil Embrio Beku Dalam Hukum Perdata Dan Hukum Islam: Analisis Yurisprudensi

Pergeseran Persoalan dari Status Embrio ke Status Anak

Persoalan hukum tidak berhenti pada saat embrio masih beku, melainkan memuncak

ketika embrio ditanamkan, berkembang, dan lahir menjadi anak, terutama apabila kelahiran terjadi setelah ikatan perkawinan kedua orang tua genetiknya bubar. Pada titik itu, fokus analisis bergeser dari status embrio menuju status hukum anak yang dilahirkan, khususnya kedudukannya dalam hukum kewarisan. Apabila perkawinan telah bubar saat embrio ditanamkan, syarat keabsahan reproduksi berbantu tidak lagi terpenuhi, sehingga muncul pertanyaan apakah anak berkedudukan sama dengan anak sah ataukah diperlakukan analog dengan anak luar kawin.

Pergeseran ini memiliki makna metodologis. Selama analisis hanya berhenti pada embrio, persoalan tampak sebagai konflik antara dua orang dewasa. Ketika analisis diteruskan hingga kelahiran, muncul pihak ketiga yang tidak pernah menjadi peserta konflik namun menanggung seluruh akibat hukumnya, yaitu anak. Karena itu, setiap model penyelesaian sengketa embrio harus diuji tidak hanya dari sisi keadilan antara para pihak, melainkan juga dari sisi akibatnya terhadap kedudukan hukum anak.

Kedudukan Hak Waris dalam Hukum Perdata

Dalam sistem hukum perdata, kemampuan mewaris bertumpu pada syarat ahli waris sudah ada saat warisan terbuka sebagaimana Pasal 836 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, dengan pengecualian asas nasciturus dalam Pasal 2 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata. Embrio yang masih beku saat pewaris meninggal belum berada dalam kandungan, sehingga belum dapat dikategorikan sebagai nasciturus. Khusus anak luar kawin, Pasal 277 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata menempatkan anak yang diakui dan disahkan pada kedudukan yang dipersamakan dengan anak sah, sehingga memperoleh hak waris, sedangkan tanpa pengakuan tidak terbentuk hubungan hukum kewarisan.

Kedudukan Hak Waris dalam Hukum Islam

Hukum kewarisan Islam dalam Kompilasi Hukum Islam bertumpu pada hubungan nasab yang sah, yang hanya terbentuk melalui perkawinan yang sah. Anak yang lahir tanpa dasar perkawinan yang sah menghadapi persoalan ketiadaan nasab kepada ayah biologisnya, sehingga secara prinsip tidak dapat saling mewaris melalui jalur kewarisan biasa. Hukum Islam menyediakan jalan keluar melalui lembaga wasiat wajibah, yaitu pemberian wajib dari harta peninggalan yang besarnya tidak melebihi sepertiga.

Kajian bioetika Islam internasional memperlihatkan bahwa penerimaan terhadap reproduksi berbantu dalam mazhab Sunni bertumpu pada satu syarat pokok, yaitu keutuhan hubungan perkawinan antara penyedia gamet, sehingga keterlibatan pihak ketiga maupun penggunaan gamet di luar ikatan perkawinan pada umumnya ditolak karena dipandang mengaburkan nasab. Kajian sistematis atas literatur Sunni menegaskan konsensus tersebut, sekaligus mencatat adanya perbedaan pandangan dalam tradisi Syiah yang membuka ruang lebih luas bagi donasi gamet. Perbandingan lintas negara Muslim juga menunjukkan bahwa perbedaan fatwa melahirkan praktik lintas batas yang justru menimbulkan persoalan hukum baru.

Bagi Indonesia, temuan tersebut memiliki dua implikasi. Pertama, syarat keutuhan perkawinan sebagai unsur dispositional control memiliki dasar yang kokoh tidak hanya dalam hukum positif, melainkan juga dalam kerangka normatif keagamaan yang dianut mayoritas penduduk. Kedua, karena konsekuensi utama pelanggaran syarat tersebut jatuh pada persoalan nasab dan kewarisan anak, maka pengaturan mengenai embrio beku wajib disertai pengaturan mengenai kedudukan anak, agar perlindungan tidak berhenti pada tataran larangan.

Analisis Yurisprudensi: Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 46/PUU-VIII/2010

Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 46/PUU-VIII/2010 yang diucapkan pada tahun 2012 diajukan oleh Hj. Aisyah Mochtar alias Machica Mochtar bersama anaknya, Muhammad Iqbal Ramadhan, sebagai pengujian Pasal 43 ayat (1) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 tentang Perkawinan terhadap Undang-Undang Dasar 1945.

Perlu ditegaskan secara cermat bahwa perkara ini bukanlah sengketa kewarisan, melainkan uji konstiusionalitas hubungan keperdataan antara anak dan ayah biologisnya. Mahkamah Konstitusi menyatakan Pasal 43 ayat (1) bertentangan dengan konstitusi sepanjang dimaknai menghilangkan hubungan keperdataan dengan laki-laki yang dapat dibuktikan secara ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki hubungan darah sebagai ayahnya. Implikasi kewarisan dari putusan ini bersifat tidak langsung dan baru terbentuk melalui penerapan lembaga wasiat wajibah dalam praktik peradilan agama.

Penegasan ini penting untuk menghindari kesalahan penafsiran yang lazim, yaitu menganggap putusan tersebut serta-merta memberikan hak waris penuh kepada anak luar kawin. Pandangan otoritatif justru menggarisbawahi bahwa hak keperdataan anak luar kawin tidak diwujudkan dalam bentuk waris-nasab, melainkan dalam bentuk wasiat wajibah.

Terdapat satu aspek dari putusan tersebut yang sangat relevan bagi teknologi reproduksi berbantu, yaitu penggunaan pembuktian ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai dasar pembentukan hubungan keperdataan. Dalam konteks embrio beku, pembuktian hubungan darah justru merupakan persoalan yang paling mudah diselesaikan karena asal usul gamet terdokumentasi secara medis. Yang menjadi persoalan bukanlah pembuktian genetik, melainkan kehendak, yaitu apakah pihak yang secara genetik merupakan ayah memang menghendaki penanaman embrio tersebut. Di sinilah letak perbedaan mendasar antara kasus anak luar kawin konvensional dan kasus anak hasil embrio beku pasca-perceraian.

Perbandingan Internasional mengenai Kewarisan Anak Posthumous

Persoalan kewarisan anak yang dikonsepsikan atau dilahirkan setelah kematian pewaris bukanlah persoalan khas Indonesia. Mahkamah Agung Amerika Serikat dalam perkara *Astrue v. Capato* menghadapi tuntutan tunjangan ahli waris bagi anak kembar yang dikonsepsikan melalui inseminasi setelah kematian ayah genetiknya, dan menyerahkan penentuan status ahli waris kepada hukum kewarisan negara bagian tempat pewaris berdomisili. Pendekatan tersebut menunjukkan kecenderungan untuk tidak menciptakan kategori kewarisan baru, melainkan menguji anak posthumous dengan ukuran hukum kewarisan yang telah ada.

Sementara itu, ESHRE mensyaratkan masa tunggu minimal satu tahun sebelum tindakan reproduksi pasca-kematian dilakukan, yang antara lain dimaksudkan untuk melindungi keputusan pihak yang berduka dari pengaruh emosi jangka pendek. Dari perspektif hukum kewarisan, masa tunggu semacam ini memiliki fungsi tambahan yang jarang disadari, yaitu memberi kepastian mengenai waktu penutupan boedel warisan. Tanpa batas waktu yang tegas, pembagian warisan berpotensi tergantung tanpa akhir karena selalu terbuka kemungkinan lahirnya ahli waris baru.

Pengalaman Italia memperlihatkan sisi sebaliknya. Pedoman tahun 2024 mengizinkan transfer embrio pasca-kematian tanpa batas waktu, sehingga menimbulkan persoalan serius mengenai kepastian hukum kewarisan dan mengenai penentuan hubungan hukum antara anak dan pihak yang telah meninggal. Perbandingan ini menegaskan bahwa kelonggaran pada tataran hukum kesehatan tidak boleh dirumuskan tanpa penyesuaian pada tataran hukum

kewarisan.

Tarikan Garis ke Anak Hasil Embrio Beku Pasca-Perceraian

Dari uraian di atas dapat ditarik konstruksi analogis. Apabila seorang anak lahir dari embrio beku yang ditanamkan setelah perceraian atau setelah kematian salah satu pihak, maka kelahiran itu terjadi di luar bingkai perkawinan yang disyaratkan hukum kesehatan dan hukum perkawinan. Dalam kondisi demikian, anak tersebut berisiko diperlakukan secara analog dengan anak luar kawin, sehingga jalur perlindungan kewarisannya kemungkinan besar bukan melalui waris penuh, melainkan melalui wasiat wajibah dalam ranah hukum Islam, atau melalui pengakuan dan pengesahan dalam ranah hukum perdata.

Konstruksi analogis ini sekaligus memperlihatkan ketidakadilan struktural yang perlu dijawab pembentuk undang-undang. Anak tersebut lahir dari gamet dua orang yang pada saat pembuahan terikat dalam perkawinan yang sah, dan ketidaksesuaian keadaan pada saat penanaman sepenuhnya berada di luar kendalinya. Membebankan seluruh akibat hukum kepada anak, sementara para pihak dewasa yang berselisih tidak menanggung akibat setara, sulit dipertahankan dari sudut pandang keadilan. Karena itu, rekonstruksi hukum harus mencakup penegasan kedudukan anak, bukan sekadar pengaturan mengenai embrio.

Matriks Ringkas Perbandingan Jalur Kewarisan

Perbandingan ringkas jalur kewarisan anak hasil embrio beku disajikan dalam matriks berikut.

Tabel 2. Matriks Ringkas Perbandingan Jalur Kewarisan Anak Hasil Embrio Beku

Skenario	Hukum Perdata	Hukum Islam	Praktik Internasional
Lahir saat perkawinan masih sah	Anak sah dengan hak waris penuh	Nasab sah dengan hak waris penuh	Umumnya diakui sebagai anak sah
Lahir pasca-perceraian dari	Berisiko diperlakukan sebagai anak luar kawin	Berisiko tiada nasab sehingga ditempuh	Bergantung pada persetujuan tertulis dan
Skenario	Hukum Perdata	Hukum Islam	Praktik Internasional
embrio beku	sehingga memerlukan pengakuan	melalui wasiat wajibah	batas waktu penyimpanan
Lahir pasca-kematian atau posthumous	Terhambat syarat Pasal 836 dan sulit memenuhi asas nasciturus	Berisiko tiada nasab sehingga ditempuh melalui wasiat wajibah	Sebagian yurisdiksi mengizinkan dengan syarat persetujuan tertulis dan masa tunggu

Sumber: Disintesis dari Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Kompilasi Hukum Islam, Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 46/PUU-VIII/2010, *Astrue v. Capato*, 566 U.S. 541 (2012), ESHRE Task Force on Ethics and Law (2006), serta pedoman Kementerian Kesehatan Italia (2024), 2026

Matriks tersebut menegaskan bahwa baik dalam hukum perdata maupun hukum Islam, anak hasil embrio beku yang lahir di luar ikatan perkawinan yang sah cenderung tidak memperoleh waris penuh secara otomatis, melainkan melalui mekanisme antara berupa pengakuan, pengesahan, atau wasiat wajibah. Hal ini memperkuat urgensi rekonstruksi hukum melalui konsep dispositional control yang turut menegaskan kedudukan kewarisan anak hasil teknologi reproduksi berbantu.

KESIMPULAN

Dalam sistem hukum Indonesia, embrio beku belum memiliki status hukum yang tegas. Embrio belum dapat diposisikan sebagai subjek hukum yang memiliki hak hidup karena status subjek hukum pada umumnya dimulai sejak kelahiran hidup, tetapi tetap perlu memperoleh perlindungan sebagai potensi kehidupan. Dalam aspek pengasuhan, konsep yang lebih tepat adalah kewenangan menentukan nasib embrio, sedangkan dalam aspek kewarisan masih terdapat persoalan mengenai kedudukan nasciturus, nasab, dan anak posthumous yang belum memiliki pengaturan yang jelas.

Perbandingan dengan berbagai negara menunjukkan bahwa belum terdapat keseragaman dalam mengatur embrio beku. Beberapa negara menggunakan pendekatan kontraktual dan persetujuan para pihak, sedangkan negara lain menekankan perlindungan berdasarkan martabat manusia. Berdasarkan perbandingan tersebut, konsep dispositional control dapat diterapkan sebagai alternatif penyelesaian sengketa embrio beku di Indonesia, terutama setelah perceraian. Konsep ini dapat mencakup persetujuan tertulis yang dapat dicabut, pembatasan penggunaan embrio setelah perkawinan berakhir, mediasi dan adjudikasi, batas waktu penyimpanan, pembaruan persetujuan, serta pengaturan mengenai kondisi setelah kematian.

Penelitian ini merekomendasikan adanya penguatan regulasi mengenai status hukum embrio, persetujuan penggunaan, jangka waktu penyimpanan, perceraian, kematian, dan kedudukan kewarisan anak posthumous. Mahkamah Agung dan lembaga peradilan perlu memiliki pedoman dalam menangani sengketa embrio, sementara Kementerian Kesehatan dan organisasi profesi perlu menyusun standar perjanjian penyimpanan serta sistem registrasi embrio. Lembaga keagamaan dan akademisi juga perlu melakukan kajian lanjutan mengenai aspek moral, nasab, hukum, dan praktik medis. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena belum tersedia data nasional dan putusan pengadilan Indonesia yang secara khusus membahas sengketa embrio beku. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat diarahkan pada kajian empiris fasilitas kesehatan, kesiapan peradilan, serta penelitian interdisipliner antara ahli hukum, medis, embriologi, dan fikih.

REFERENCES

- Agatha, G., Priandhini, L., & Barlinti, Y. S. (2021). Pembuktian dan pengesahan anak luar kawin serta akibat hukumnya setelah berlaku Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 46/PUU-VIII/2010 dalam pandangan hukum Islam. *Indonesian Notary*, 3(1), 72–73.
- Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2019). *Principles of Biomedical Ethics* (8th ed.). Oxford University Press.
- Bruno, C. (2016). Survey of 243 ART patients having made a final disposition decision about their surplus cryopreserved embryos: the crucial role of symbolic embryo representation. *Human Reproduction*, 31(7), 1508–1514. <https://doi.org/10.1093/humrep/dew104>
- Cattapan, A., & Baylis, F. (2015). Frozen in perpetuity: “Abandoned embryos” in Canada. *Reproductive Biomedicine and Society Online*, 1(2), 104–112. <https://doi.org/10.1016/j.rbms.2016.04.002>
- Chamsi-Pasha, H., & Albar, M. A. (2015). Assisted reproductive technology: Islamic Sunni perspective. *Human Fertility*, 18(2), 107–112. <https://doi.org/10.3109/14647273.2014.997810>
- Cohen, I. G., & Adashi, E. Y. (2016). Embryo disposition disputes: controversies and case law. *Hastings Center Report*, 46, 13–19.

- Cornell, M., & Baron, T. (2024). The law and ethics of a property rights approach to frozen embryo disputes. *Legal Studies*, 44(2), 332–351. <https://doi.org/10.1017/lst.2023.33>
- Dewanto, A., Hanoum, I. F., Suryaningtyas, D. A., Widad, S., Yudhitama, I., Fatmala, G. D., & Muzakky, A. (2018). Studi pendahuluan tentang perspektif ilmuwan Islam dan Katolik dalam dilema etika surplus embrio serta opsi pemecahan masalahnya. *Jurnal Etika Kedokteran Indonesia*, 2(2), 79–86. <https://doi.org/10.26880/jeki.v2i2.20>
- Dworkin, R. (n.d.). *Life's Dominion: An Argument About Abortion, Euthanasia, and Individual Freedom*. Alfred A. Knopf.
- ESHRE Task Force on Ethics and Law. (2004). Taskforce 7: ethical considerations for the cryopreservation of gametes and reproductive tissues for self use. *Human Reproduction*, 19(2), 460–462. <https://doi.org/10.1093/humrep/deh051>
- ESHRE Task Force on Ethics and Law. (2006). Task Force 11: posthumous assisted reproduction. *Human Reproduction*, 21(12), 3050.
- Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine. (2021). Disposition of unclaimed embryos: an Ethics Committee opinion (2021). *Fertility and Sterility*.
- Fuscaldo, G., Russell, S., & Gillam, L. (2007). How to facilitate decisions about surplus embryos: patients' views. *Human Reproduction*, 22(12), 3129–3138. <https://doi.org/10.1093/humrep/dem325>
- Ginod, P., & Dahan, M. H. (2024). Embryos as unborn children: the Alabama Supreme Court ruling and its possible impact for legal rulings in other states. *F&S Reports*, 5(2), 130–131. <https://doi.org/10.1016/j.xfre.2024.03.006>
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, (1945).
- Inhorn, M. C., & Tremayne, S. (2016). Islam, assisted reproduction, and the bioethical aftermath. *Journal of Religion and Health*. <https://doi.org/10.1007/s10943-015-0151-1>
- Jackson, E. (n.d.). *Medical Law: Text, Cases, and Materials*. Oxford University Press.
- Judiasih, S. D., Lestari, P. W., & Nugroho, B. D. (2024). Kedudukan waris anak luar kawin yang tidak diakui sebagai anak sah oleh ayah biologis pasca Putusan Mahkamah Konstitusi No. 46/PUU-VIII/2010. *Acta Diurnal: Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan*.
- Kleban, L. (2022). Towards an equitable review of pre-embryo and divorce disputes for women. *Northwestern Journal of Law and Social Policy*, 18(1), 131.
- Kusumadewi, Y. (2023). Akibat hukum bagi anak luar kawin dalam pembagian warisan pasca Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 46/PUU-VIII/2010 dan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 tentang Perkawinan. *Binamulia Hukum*, 7(1), 36–49.
- Letterie, G., & Fox, D. (2023). Legal personhood and frozen embryos: implications for fertility patients and providers in post-Roe America. *Journal of Law and the Biosciences*, 10(1), lsad006. <https://doi.org/10.1093/jlb/lsad006>
- Letterie, G., & Fox, D. (2024). Legal disputes over frozen embryos after Dobbs: a retrospective study of claims, contracts, and liability in cases of divorce or separation. *Pace Law Review*, 45(1).
- Lyerly, A. D., Nakagawa, S., & Kuppermann, M. (2011). Decisional conflict and the disposition of frozen embryos: implications for informed consent. *Human Reproduction*, 26(3), 646–654.
- Mburu, G., Kiarie, J., & Allotey, P. (2026). WHO guideline on infertility: an opportunity to reduce global health inequalities. *The Lancet Global Health*, 14(1), e12–e13. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(25\)00227-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(25)00227-X)
- Mertokusumo, S. (2010). *Mengenai hukum: Suatu pengantar*. Liberty.
- Newton, C. R. (2007). Changes in patient preferences in the disposition of cryopreserved embryos. *Human Reproduction*, 22(12), 3124–3128.
- Njagi, P., Groot, W., & Arsenijevic, J. (2023). Financial costs of assisted reproductive technology for patients in low- and middle-income countries: a systematic review. *Human*

- Reproduction Open*, 2023(2), hoad007.
- Provoost, V., Pennings, G., De Sutter, P., & Dhont, M. (2011). The frozen embryo and its non-responding parents. *Fertility and Sterility*, 95(6), 1980–1984.
- Rahajaan, J. A., & Niapele, S. (2021). Dinamika hukum perlindungan anak luar nikah di Indonesia. *Public Policy: Jurnal Aplikasi Kebijakan Publik dan Bisnis*, 2(2), 274.
- Rahmadana, N., & Arsyad, A. (2023). Pengobatan stem cell embrionik: analisis perbandingan hukum positif dan hukum Islam. *Shautuna: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbandingan Mazhab*, 4(2), 373–391.
- Raimondi, C., Casella, C., Capasso, E., Campanozzi, L. L., Mercuri, G., Oliva, A., Spagnolo, A. G., & Refolo, P. (2025). The new Italian guidelines for assisted reproduction technologies (ART): ethical and medico-legal issues. *Healthcare*, 13(2), 195. <https://doi.org/10.3390/healthcare13020195>
- Robertson, J. A. (n.d.). *Children of Choice: Freedom and the New Reproductive Technologies*. Princeton University Press.
- Sari, J. P., Santosa, A. A. G. D. H., & Winata, I. G. S. (2024). Pemanfaatan sisa embrio beku program bayi tabung sebagai terapi transplantasi sel punca di Indonesia. *Jurnal USM Law Review*, 7(1), 300–313. <https://doi.org/10.26623/julr.v7i1.8286>
- Satrio, J. (n.d.). *Hukum Pribadi: Bagian I Persoon Tunggal*. Citra Aditya Bakti.
- Seifer, D. B. (2024). A modern-day litmus test for the sustainability of daily IVF practice. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 22. <https://doi.org/10.1186/s12958-024-01201-1>
- Serour, G. I. (2008). Islamic perspectives in human reproduction. *Reproductive BioMedicine Online*, 17(Suppl. 3), 34–38.
- Tirmidzi, A., Mahmudi, Z., & Toriquuddin, M. (2022). Hak waris anak luar nikah perspektif keadilan hukum Hans Kelsen dan waris Sunni (studi PMK Nomor 46/PUU-VIII/2010). *Jurnal Al-Ijtima'iyah*, 8(2), 281–282.
- Turillazzi, E., Morena, D., Scopetti, M., & Fineschi, V. (2024). Postmortem fertilization: new Italian government guidelines affirm the legitimacy of this procedure. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology: X*, 23, 100337. <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2024.100337>
- Tursina, A. (2019). Terapi transplantasi sel punca sebagai upaya pelayanan kesehatan di Indonesia dalam perspektif hukum kesehatan dan hukum Islam. *Aktualita: Jurnal Hukum*, 2(1), 59–86. <https://doi.org/10.29313/aktualita.v2i1.4668>
- World Health Organization Guideline Development Group for Infertility, Mburu, G., & Santesso, N. (2025). Recommendations from the WHO guideline for the prevention, diagnosis, and treatment of infertility. *Fertility and Sterility*. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2025.11.014>