JURNAL AL-NADHAIR
ISSN: 2964-8742 (P); 2830-2583 (E)

TINJAUAN YURIDIS TERHADAP URGENSI DAN LEGALITAS PENGGUNAAN SEL PUNCA EMBRIONIK DALAM TERAPI PENYAKIT DEGENERATIF: SEBUAH ANALISIS FIQH KONTEMPORER

Muhammad Nailul Mubarraq,[1] Tgk. Mazani Hanafiah, M.Ag2

[1-2]Ma'had Aly MUDI Mesjid Raya Samalanga
[1]e-mail: muzakkir0208977@gmail.com
[2] e-mail: mazageut@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif perspektif hukum Islam (*fiqh*) terhadap penggunaan sel punca embrionik (*embryonic stem cells*) sebagai metode terapi bagi penyakit degeneratif. Latar belakang permasalahan berfokus pada dilema bioetika antara potensi medis sel punca untuk meregenerasi jaringan tubuh yang rusak dengan status moral embrio manusia yang harus dihancurkan dalam proses pemanenan sel tersebut. Penyakit degeneratif yang semakin meningkat prevalensinya akibat gaya hidup modern menuntut solusi kuratif yang radikal, namun solusi tersebut berbenturan dengan prinsip perlindungan kehidupan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan yuridis normatif, menelaah literatur klasik (*turats*) dari empat mazhab Sunni serta fatwa kontemporer. Temuan penelitian menunjukkan bahwa hukum penggunaan sel punca embrionik bergantung pada usia embrio. Berdasarkan analisis terhadap pandangan fuqaha mengenai aborsi (*ijhādh*) dan status kesucian embrio, disimpulkan bahwa penggunaan sel punca dari embrio di bawah usia 120 hari (sebelum *nafkh al-rūḥ*) adalah diperbolehkan (*mubah*) menurut sebagian pendapat *Hanafiyah* dan *Syafi'iyah*, dengan syarat adanya kemaslahatan medis yang nyata dan tidak adanya alternatif lain. Sebaliknya, penggunaan embrio pasca 120 hari dihukumi haram secara mutlak karena dianggap sebagai pembunuhan terhadap jiwa yang terlindungi (*ma'sum*). Penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya khazanah bioetika Islam dengan menawarkan kerangka hukum yang menyeimbangkan antara kemajuan bioteknologi dan perlindungan terhadap kehormatan jiwa manusia (*hifz al-nafs*) dalam bingkai *Maqasid al-Syariah*.

Kata kunci: Sel Punca Embrionik, *Hifz al-Nafs*, Penyakit Degeneratif, Bioetika Islam, *Maqasid Syariah*.

PENDAHULUAN

Islam adalah agama yang komprehensif (*syumul*), mengatur segala aspek kehidupan manusia, mulai dari ritual ibadah hingga respons terhadap dinamika sosial dan kemajuan ilmu pengetahuan. Dalam struktur legislasi Islam, terdapat konsep fundamental yang dikenal sebagai *Maqāṣid al-Sharī'ah* (Tujuan-tujuan Hukum Islam), atau yang sering disebut sebagai *al-Kulliyyāt al-Khams* (Lima Prinsip Universal). Prinsip-prinsip ini *Ḥifẓ al-Dīn* (Menjaga Agama), *Ḥifẓ al-Nafs* (Menjaga Jiwa), *Ḥifẓ al-'Aql* (Menjaga Akal), *Ḥifẓ al-Nasl* (Menjaga Keturunan), dan *Ḥifẓ al-Māl* (Menjaga Harta) berfungsi sebagai kerangka dasar aksiologis bagi penerapan hukum Islam[1]. Dalam konteks medis modern, prinsip *Ḥifẓ al-Nafs* menjadi landasan utama dalam mengevaluasi setiap intervensi pengobatan. Syariah tidak hanya memandatkan pelestarian kehidupan tetapi juga mewajibkan umatnya untuk aktif mencari pengobatan ketika ditimpa penyakit, sebagaimana sabda Rasulullah SAW yang diriwayatkan oleh Bukhari:

حدثنا محمد بن المثنى: حدثنا أبو أحمد الزبيري: حدثنا عمر بن سعيد بن أبي حسين قال: حدثني عطاء بن أبي رباح، عن أبي هريرة ، عن النبي ﷺ قال: (ما أنزل الله داء إلا أنزل له شفاء)[2]

"Kami mendengar dari Muhammad bin al-Muthanna: Kami mendengar dari Abu Ahmad al-Zubairi: Kami mendengar dari Umar bin Sa'id bin Abi Husain yang berkata: Atha' bin Abi Rabah menceritakan kepada kami dari Abu Hurairah dari Nabi ﷺ, beliau bersabda: 'Tidaklah Allah menurunkan suatu penyakit, melainkan Dia juga menurunkan obatnya (penawarnya).'" (HR. Bukhari).

Perkembangan ilmu kedokteran yang pesat pada abad ke-21 telah menghadirkan terobosan revolusioner, salah satunya adalah teknologi sel punca (*stem cell*). Sel punca memiliki kemampuan unik untuk berdiferensiasi menjadi berbagai jenis sel tubuh dan meregenerasi jaringan yang rusak, menawarkan harapan baru bagi pengobatan penyakit degeneratif yang selama ini dianggap permanen atau hanya dapat dikelola secara paliatif, seperti Parkinson, Alzheimer, diabetes melitus, dan penyakit kardiovaskular[3]. Penyakit degeneratif,

[1] Nasution, Muhammad Syukri Albani, and Rahmat Hidayat Nasutio. *Filsafat Hukum Islam dan Maqashid Syariah: Edisi Kedua*. Prenada Media, 2022.

[2] Abu `Abdillah Muhammad bin Ismāīl Al-Bukhārī, *Shahih Bukhārī,* Jld. 5 (Damaskus, Dar al-Ibnu Katsir, 1990), h. 2151

[3] Mahyudin, Ferdiansyah. *Orthopaedic Tissue Engineering: Inovasi Tata Laksana Penyakit Muskuloskeletal*. Airlangga University Press, 2020.

yang ditandai dengan kemunduran fungsi organ yang progresif akibat penuaan dan gaya hidup tidak sehat, telah menjadi beban global yang masif. Data menunjukkan bahwa kematian akibat penyakit ini mencapai jutaan jiwa setiap tahunnya dan menyebabkan kerugian ekonomi yang luar biasa[4].

Namun, di balik janji kesembuhan tersebut, penggunaan jenis sel punca tertentu, yakni sel punca embrionik (*embryonic stem cells*), memicu perdebatan etis dan teologis yang mendalam. Sel punca embrionik diperoleh dari massa sel dalam (*inner cell mass*) blastokista, sebuah embrio tahap awal berusia 4-5 hari[5]. Proses pengambilan sel-sel ini secara inheren mengakibatkan kehancuran embrio tersebut. Hal ini memunculkan pertanyaan fundamental dalam hukum Islam: Apakah embrio pada tahap awal ini memiliki status kemanusiaan penuh yang harus dilindungi, ataukah ia merupakan materi biologis yang boleh dikorbankan demi menyelamatkan nyawa manusia yang sudah lahir?.

Ketegangan antara potensi *maslahah* (kemanfaatan) penyembuhan penyakit kronis dan potensi *mafsadah* (kerusakan) berupa penghancuran embrio menuntut analisis fiqh yang mendalam[6]. Yurisprudensi Islam memiliki tradisi panjang dalam mendiskusikan status janin, terutama dalam bab aborsi (*ijhādh*) dan denda pelukaannya (*ghurrah*). Namun, aplikasi teks-teks klasik ini pada konteks bioteknologi modern memerlukan penelitian baru. Penelitian ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan tersebut dengan menelaah secara kritis pandangan ulama klasik dan kontemporer mengenai status embrio dan menerapkannya pada kasus sel punca. Analisis ini juga akan mengeksplorasi batasan penerapan kaidah *Al-Ḍarūrāt Tubīḥ Al-Maḥẓūrāt* (keadaan darurat membolehkan yang dilarang) dalam konteks ketersediaan alternatif pengobatan lain.

[4] Suiraoka, I. Putu. *"Penyakit degeneratif."* Yogyakarta: Nuha Medika 45.51 (2012).

[5] Edwards, Robert G., dan Helen K. Beard. "*Polaritas oosit dan penentuan sel pada embrio mamalia awal*." *Reproduksi molekular manusia* 3.10 (1997). h 863.

[6] Fina Alya Mukhbita and Shafa Aulia Ramadhani, "*Penggunaan Stem Cell Dalam Kedokteran : Perspektif Etika Dan Hukum Islam The Use of Stem Cell in Medicine : Islamic Law and Ethical Perspective*" 1, no. 2 (n.d.).

METODE KAJIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi *library research* (penelitian kepustakaan), yaitu pendekatan investigatif yang secara eksklusif memanfaatkan sumber-sumber literatur otoritatif untuk mengumpulkan dan memverifikasi data penelitian. Ruang lingkup metode ini dibatasi pada analisis materi yang relevan yang diekstraksi dari koleksi literatur komprehensif yang berkaitan dengan fokus studi, yaitu analisis hukum Islam terhadap penggunaan sel punca embrionik.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan yuridis normatif. Pendekatan ini dilakukan dengan menelaah teori-teori, konsep-konsep, asas-asas hukum, dan peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan pokok bahasan. Penelitian ini bersifat deskriptif-analitis, yang bertujuan untuk menggambarkan secara rinci pandangan hukum Islam mengenai status embrio dan kemudian menganalisisnya untuk menghasilkan kesimpulan hukum mengenai terapi sel punca.

Sumber data penelitian terbagi menjadi dua kategori utama. Sumber primer meliputi kitab-kitab *fiqh* klasik (*kutub al-turāth*) yang menjadi referensi otoritatif dalam analisis Syariah dari berbagai mazhab. Kitab-kitab kunci yang dirujuk antara lain *Nihāyat al-Muḥtāj* dan *Fatāwā al-Ramlī* karya Shihāb al-Dīn al-Ramlī, *Al-Maḥallī* karya Imām Jalāl al-Dīn al-Maḥallī, *Fath al-Muʿīn* karya Abū Bakr al-Shāṭṭā, dan *Tuḥfat al-Muḥtāj bi Sharḥ al-Minhāj* karya Shihāb al-Dīn Ibn Ḥajar al-Haytamī. Teks-teks ini menyediakan landasan hukum mengenai status janin, aborsi, dan kesucian tubuh manusia. Sumber sekunder mencakup literatur pendukung seperti *Ḥāshiyat al-Bujayramī*, *Mughnī al-Muḥtāj* karya Al-Khaṭīb al-Shirbīnī, serta jurnal-jurnal medis dan bioetika kontemporer yang membahas mekanisme sel punca, patologi penyakit degeneratif, dan fatwa-fatwa modern terkait bioteknologi.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dan studi literatur. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik *content analysis* (analisis isi), khususnya analisis tekstual (*textual analysis*) terhadap dalil-dalil syara' dan pendapat fuqaha. Analisis ini melibatkan interpretasi terhadap teks-teks klasik untuk menemukan *'illat* (alasan hukum) yang dapat dianalogikan (*qiyas*) dengan permasalahan kontemporer sel punca, serta penerapan kaidah-kaidah fiqhiyyah (*legal maxims*) yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tinjauan Medis: Urgensi Sel Punca dalam Mengatasi Penyakit Degeneratif

Untuk memahami bobot *maslahah* (kemanfaatan) yang ditawarkan oleh terapi sel punca, perlu dipahami terlebih

dahulu patologi penyakit degeneratif yang menjadi target terapinya. Penyakit degeneratif adalah kondisi kesehatan yang ditandai dengan penurunan fungsi organ yang progresif, yang seringkali disebabkan oleh proses penuaan, faktor genetik, dan gaya hidup yang tidak sehat. Epidemiologi penyakit ini menunjukkan transisi yang signifikan dari penyakit menular ke penyakit tidak menular (NCDs) seiring dengan modernisasi[7].

1. Epidemiologi dan Faktor Risiko Penyakit Degeneratif

Globalisasi dan kemajuan teknologi telah mengubah pola hidup manusia secara drastis. Kemudahan transportasi, komunikasi, dan otomatisasi pekerjaan telah memicu gaya hidup sedentari (kurang gerak). Di sisi lain, industri makanan telah menggeser pola diet tradisional ke arah konsumsi makanan olahan yang tinggi lemak jenuh, gula, dan garam, namun rendah serat. Fenomena ini, ditambah dengan paparan polusi lingkungan dan stres psikogenik yang tinggi, meningkatkan produksi radikal bebas dalam tubuh. Stres oksidatif yang diakibatkan oleh radikal bebas ini merusak struktur DNA, protein, dan lipid seluler, yang pada gilirannya memicu kematian sel dan disfungsi organ[8].

Faktor risiko utama seperti merokok juga memperparah kondisi ini. Asap rokok mengandung lebih dari 7.000 bahan kimia berbahaya, termasuk karsinogen dan zat yang memicu inflamasi sistemik. Paparan kronis terhadap racun ini mempercepat kerusakan vaskular dan penuaan seluler[9]. Akibatnya, prevalensi penyakit seperti diabetes melitus, hipertensi, stroke, osteoartritis, dan penyakit neurodegeneratif (Alzheimer, Parkinson) meningkat tajam. Penyakit-penyakit ini seringkali bersifat ireversibel, sekali jaringan otak atau jantung rusak, tubuh manusia dewasa memiliki kapasitas yang sangat terbatas untuk meregenerasinya secara alami. Pengobatan konvensional saat ini umumnya hanya bersifat suportif atau paliatif, yakni meredakan gejala tanpa memperbaiki kerusakan mendasar pada tingkat seluler[10].

[7] de Jong, Wesley, et al. *"Endemic and emerging acute virus infections in Indonesia: an overview of the past decade and implications for the future." Critical reviews in microbiology* 44.4 (2018), h 487.

[8] Migliore, Lucia, and Fabio Coppedè. "*Environmental-induced oxidative stress in neurodegenerative disorders and aging." Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* 674.1-2 (2009), h 73.

[9] Migliore, Lucia, and Fabio Coppedè. *"Genetics, environmental factors and the emerging role of epigenetics in neurodegenerative diseases." Mutation Research/Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis* 667.1-2 (2009), h 97.

[10] Mahyudin, Ferdiansyah. *Orthopaedic Tissue Engineering: Inovasi Tata Laksana Penyakit Muskuloskeletal*. Airlangga University Press, 2020.

2. Potensi Regeneratif Sel Punca

Di sinilah teknologi sel punca menawarkan paradigma baru. Sel punca didefinisikan sebagai sel yang belum berdiferensiasi yang memiliki kemampuan self-renewal (memperbarui diri) dan plastisitas untuk berubah menjadi berbagai jenis sel spesifik. Berdasarkan sumber dan potensinya, sel punca diklasifikasikan menjadi:

Tipe Sel Punca	**Sumber**	**Potensi Diferensiasi**	**Contoh Aplikasi**
Totipoten[11]	Zigot, Embrio (1-3 hari)	Semua sel (embrionik & ekstra-embrionik)	Membentuk organisme utuh
Pluripoten[12]	Massa Sel Dalam Blastokista (Embrio 5-7 hari)	Semua sel tubuh (ektoderm, mesoderm, endoderm)	Diabetes, Parkinson, Cedera Saraf Tulang Belakang
Multipoten[13]	Jaringan Dewasa (Sumsum tulang, Lemak)	Terbatas pada garis keturunan tertentu	Leukemia (HSC), Perbaikan Tulang (MSC)

Sel punca embrionik (ESCs) termasuk dalam kategori pluripoten, yang berarti mereka dapat menjadi sel apa saja di dalam tubuh manusia. Potensi ini jauh lebih besar dibandingkan sel punca dewasa (seperti dari sumsum tulang) yang multipoten dan terbatas. Misalnya, untuk mengobati penyakit Parkinson yang disebabkan oleh kematian neuron dopaminergik di otak, ESCs dapat diarahkan di laboratorium untuk menjadi neuron baru yang sehat, yang kemudian ditransplantasikan ke pasien untuk menggantikan sel yang mati. Kemampuan regenerasi total ini menjadikan ESCs sebagai "standar emas" dalam penelitian medis[14]. Namun, sumber perolehannya dari embrio tahap blastokista memunculkan dilema etis utama: pengambilan sel-sel ini mengharuskan penghancuran embrio tersebut.

[11] Baker, Christopher L., and Martin F. Pera. "Capturing totipotent stem cells." *Cell stem cell* 22.1 (2018). h 25-34.

[12] Martí, Mercè, et al. "*Characterization of pluripotent stem cells*." *Nature protocols* 8.2 (2013). h 223

[13] Sobhani, Aligholi, dkk. "*Sel induk multipoten dan aplikasi terkini.*" *Acta Medica Iranica* (2017). h 6.

[14] Boroviak, Thorsten, et al. "*The ability of inner-cell-mass cells to self-renew as embryonic stem cells is acquired following epiblast specification*." *Nature cell biology* 16.6 (2014), h 513.

B. Status Ontologis Embrio dalam Perspektif Hukum Islam

Dalam menentukan hukum penggunaan sel punca embrionik, Islam tidak memandangnya sebagai entitas biologis semata, tetapi menempatkannya dalam kerangka teologis penciptaan manusia. Status hukum embrio sangat bergantung pada fase perkembangannya, terutama terkait dengan waktu peniupan ruh (*ensoulment*).

1. Tahapan Perkembangan Janin dalam Nash

Al-Qur'an dan Hadis memberikan deskripsi rinci mengenai fase-fase penciptaan manusia. Imam Jalāl al-Dīn al-Maḥallī dalam kitabnya Al-Maḥallī mengutip hadis riwayat Bukhari dan Muslim dari Abdullah bin Mas'ud r.a. yang berbunyi:

إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يوماً نطفة ثم يكون علقة مثل ذلك، ثم يكون مضغة مثل ذلك ثم يرسل الملك فينفخ فيه الروح إلى آخره[15].

"Sesungguhnya penciptaan salah seorang dari kalian dikumpulkan dalam perut ibunya selama empat puluh hari berupa *nutfah* (sperma), kemudian menjadi '*alaqah* (segumpal darah) selama itu pula, kemudian menjadi *mudghah* (segumpal daging) selama itu pula. Kemudian diutuslah malaikat, lalu ditiupkan ruh padanya...".

Hadis ini menetapkan periodisasi perkembangan janin menjadi tiga tahap utama sebelum peniupan ruh, masing-masing berdurasi 40 hari:

1. *Nutfah* (0-40 hari): Fase konsepsi dan implantasi. Imam al-Qalyubi menjelaskan bahwa pada fase ini materi penciptaan dikumpulkan dan mulai menetap di rahim.
2. '*Alaqah* (41-80 hari): Fase gumpalan darah yang melekat pada dinding rahim.
3. *Mudghah* (81-120 hari): Fase gumpalan daging, di mana organ tubuh mulai terbentuk (*takhalluq*)[16].

Peniupan ruh (*nafkh al-rūḥ*) terjadi setelah genap 120 hari. Momen ini dianggap sebagai titik krusial di mana janin beralih status dari kehidupan biologis (*biological life*) menjadi kehidupan manusiawi yang bernyawa (*human life*). Perbedaan status ini berimplikasi langsung pada hukum aborsi dan intervensi medis.

2. Hukum Aborsi (*Ijhādh*) sebagai Qiyas Terapi Sel Punca

Pengambilan sel punca dari blastokista (embrio usia 5-7 hari) secara

[15] Imām Jalāl al-Dīn al-Maḥallī, *Al-Maḥallī* , *Hāsyiyah Qalyubi wa Umairah* Jld 4 (Bairut, Dar Al-Kutub Al- `Ilmiyah, 2015) h 7.

[16] Ahmad bin Ahmad Al-Qalyubi, *Hashiyah Al-Qalyubi* Jld 4 (Bairut, Dar Al- Kutub Al- `Ilmiyah, 2015) h 7.

teknis menghentikan perkembangan embrio tersebut. Dalam fiqh, tindakan menghentikan kehamilan dikenal sebagai *ijhādh* (aborsi). Para fuqaha berbeda pendapat mengenai hukum aborsi tergantung pada usia janin:

- Fase Pasca-Ensoulment (>120 Hari):

Seluruh ulama dari empat mazhab (Hanafi, Maliki, Syafi'i, Hanbali) sepakat secara konsensus (*ijma'*) bahwa aborsi setelah peniupan ruh adalah haram mutlak. Tindakan ini dikategorikan sebagai *jināyah* (tindak pidana) pembunuhan. Imam Syamsuddin al-Ramlī dalam *Nihāyat al-Muḥtāj*, mengutip Imam al-Ghazali, menegaskan bahwa merusak janin yang telah bernyawa adalah kejahatan yang sangat keji, teksnya sebagai berikut:

وقد أشار الغزالي إلى هذه المسألة في الإحياء فقال بعد أن قرر أن العزل خلاف الأولى ما حاصله: وليس هذا كالاستجهاض والوأد لأنه جناية على موجود حاصل، فأول مراتب الوجود وقع النطفة في الرحم فيختلط بماء المرأة فإفسادها جناية، فإن صارت علقة أو مضغة فالجناية أفحش، فإن نفخت الروح واستقرت الخلقة زادت الجناية تفاحشا، ثم قال: ويبعد الحكم بعدم تحريمه[17].

"Setelah menetapkan bahwa *'azl* (*coitus interruptus*) hukumnya makruh (tidak disukai namun tidak dilarang), Al-Ghazali menjelaskan perbedaannya dengan aborsi (*ijhad*) dan pembunuhan bayi perempuan (*wa'd*), Keduanya (aborsi dan pembunuhan bayi) merupakan tindak pidana (*jinayah*) terhadap kehidupan yang telah wujud (ada). Tingkatan pertama dari keberadaan itu bermula ketika *nutfah* (sperma) menetap di dalam rahim dan bercampur dengan cairan wanita. Merusaknya pada tahap ini pun sudah termasuk tindak kejahatan. Apabila ia telah berubah menjadi *'alaqah* (segumpal darah) atau *mudghah* (segumpal daging), maka kejahatan tersebut menjadi lebih berat. Dan apabila ruh telah ditiupkan ke dalamnya serta bentuk kejadian manusianya telah sempurna, maka tingkat kejahatannya menjadi jauh lebih berat lagi. Beliau kemudian menegaskan: Sangatlah tidak patut untuk mengklaim bahwa tindakan ini (aborsi setelah peniupan ruh) tidak dilarang."

Pengecualian hanya diberikan dalam kondisi darurat ekstrem di mana nyawa ibu terancam secara pasti (yakin), bukan dugaan (*wahm*), karena nyawa ibu (yang sudah mapan) diprioritaskan di atas nyawa janin (yang belum lahir).

Implikasi: Penggunaan sel punca dari janin yang berusia lebih dari 120 hari adalah haram, kecuali jika janin tersebut mengalami keguguran spontan (miscarriage) atau meninggal secara alami, di mana penggunaannya diperbolehkan dengan syarat penghormatan terhadap jenazah.

[17] Muhammad bin Ahmad bin Hamzah al-Manufi al-Misri al-Ansari Syamsuddin al-Ramli, *Nihāyah Al-Muhtāj* Jld 8 (Bairut, Dār Al-Fikri, 1984), h 442.

- Fase Pra-Ensoulment (<120 Hari):

Di sinilah letak perbedaan pendapat (khilafiyah) yang membuka ruang bagi terapi sel punca embrionik.

- Pandangan Ketat (Mazhab Maliki & Sebagian Syafi'i): Mayoritas ulama Maliki, seperti Al-Dardir, mengharamkan aborsi sejak momen konsepsi (*nutfah*). Mereka berpandangan bahwa *nutfah* yang telah dibuahi adalah *mā'āl al-hayāh* (asal mula kehidupan) yang harus dihormati[18]. Imam al-Ghazali (Syafi'i) juga memegang pandangan ini, menyatakan bahwa perusakan *nutfah* adalah sebuah jenayah, meskipun tingkat dosanya lebih ringan dibandingkan fase *mudghah* atau pasca-ruh[19].
- Pandangan Moderat/Longgar (Mazhab Hanafi & Sebagian Syafi'i): Sebagian ulama *Hanafiyah* dan *Syafi'iyah* (seperti Abu Ishaq al-Marwazi dan Imam Ramli) membolehkan aborsi pada fase awal sebelum peniupan ruh, atau setidaknya sebelum usia 40 hari. Mereka berargumen bahwa pada fase ini, janin belum memiliki ruh dan belum dianggap sebagai manusia sempurna. Imam Ramli dalam *Nihāyat al-Muḥtāj* bahkan mengindikasikan bahwa aborsi sebelum peniupan ruh boleh jadi tidak haram, terutama jika ada *uzr* (alasan syar'i). Mazhab Hanafi secara spesifik mensyaratkan adanya alasan yang sah, seperti terhentinya ASI yang membahayakan anak lain, untuk membolehkan pengguguran sebelum terbentuknya organ[20].

3. Status Kesucian (*Thaharah*) Embrio Awal

Aspek lain yang penting adalah status ritual materi embrio. Imam Nawawi dalam *Al-Majmu'* menjelaskan bahwa pendapat yang rajih (kuat) menyatakan '*alaqah* dan *mudghah* adalah suci (tidak najis). Hal ini didasarkan pada argumen bahwa asal manusia (mani) adalah suci, dan darah '*alaqah* bukanlah darah yang mengalir (*masfuh*) seperti darah haid, melainkan lebih mirip dengan darah organ hati atau

[18] Shihāb al-Dīn Ibn Ḥajar al-Haytamī, *Tuḥfat al-Muḥtāj bi Sharḥ al-Minhāj* Jld 3 (Bairut, Dar Al- Kutub Al- `Ilmiyah, 2016) h 169.

[19] Muhammad bin Ahmad bin Hamzah al-Manufi al-Misri al-Ansari Syamsuddin al-Ramli, *Nihāyah Al-Muhtāj* Jld 8 (Bairut, Dār Al-Fikri, 1984), h 442.

[20] Wuzārah Al-Auqāf Al-Kuwaitiyah, *"Mausūah Al-Fiqhiyah Al-Kuwaitiyah"* Jld 6 (Kuwait, 1447 H), h 57.

limpa yang suci[21]. Status kesucian ini penting karena memungkinkan penggunaan materi biologis tersebut untuk pengobatan, yang menuntut kesucian bahan obat jika memungkinkan.

C. Analisis Hukum: Kebolehan dan Batasan Penggunaan Sel Punca Embrionik

Berdasarkan sintesis antara fakta medis dan dalil fiqh di atas, status hukum penggunaan sel punca embrionik dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Hukum Penggunaan Embrio Fase Blastokista (5-7 Hari)

Embrio yang digunakan untuk sel punca biasanya berada pada fase blastokista, jauh sebelum usia 40 hari, apalagi 120 hari. Mengambil pendapat yang lebih longgar dari Mazhab Syafi'i (Imam Ramli) dan Hanafi, penggunaan embrio pada tahap ini diperbolehkan (*mubah*) dengan syarat-syarat ketat. Argumentasinya adalah bahwa pada tahap ini, embrio belum memiliki status hukum sebagai "manusia" (*human being*) yang memiliki hak hidup penuh, melainkan sebagai "potensi kehidupan" (potential life). Jika potensi ini bertentangan dengan kebutuhan mendesak untuk menyelamatkan kehidupan manusia nyata yang menderita penyakit degeneratif mematikan, maka penyelamatan kehidupan nyata harus diprioritaskan[22].

Syarat-syarat kebolehan tersebut meliputi:

- Izin Pemilik: Harus ada persetujuan (*informed consent*) dari pasangan suami istri pemilik benih.
- Tujuan Medis: Penggunaan semata-mata untuk penelitian medis yang bermanfaat atau pengobatan, bukan untuk tujuan kosmetik atau eugenika (perbaikan keturunan yang tidak syar'i).

2. Penerapan Kaidah *Al-Ḍarūrāt Tubīḥ Al-Maḥẓūrāt*

Dalam kasus di mana penyakit pasien sangat parah dan mengancam jiwa, kaidah fiqhiyyah "Keadaan darurat membolehkan hal-hal yang dilarang" menjadi sangat relevan. Namun, penerapan kaidah ini tidak bersifat mutlak. Syekh Yasin al-Fadani dan Imam al-Suyuthi dalam *Al-Asybah wa al-Nadhāir* memberikan batasan (dawabit):

- Prinsip Proporsionalitas Keterdesakan: Syekh Yasin al-Fadani menekankan prinsip

[21] Abu Zakariyya Yahya bin Syaraf An-Nawawi, *Al-Majmu' Syarh Al-Muhazhzhab* Jld 2 (Cairo, Idarah Al-Thaba`ah Al-Munirah,1344), h 559.

[22] Wuzārah Al-Auqāf Al-Kuwaitiyah, *"Mausūah Al-Fiqhiyah Al-Kuwaitiyah"* Jld 6 (Kuwait, 1447 H), h 57.

proporsionalitas dalam penerapan kaidah darurat. Intinya, sesuatu yang haram hanya boleh dilakukan jika tingkat keterdesakannya setara atau lebih besar daripada tingkat keharamannya. Jika kebutuhan mendesak tersebut bobotnya lebih ringan daripada larangannya (contoh: mencuri karena kesulitan ekonomi biasa), maka tindakan tersebut tetap dilarang. Sebaliknya, jika bobot daruratnya sangat tinggi (contoh: memakan bangkai demi menyelamatkan nyawa), maka hal tersebut diperbolehkan[23].

- Ketiadaan Alternatif Halal: Kaidah darurat hanya berlaku jika tidak ada jalan lain. Dalam konteks sel punca, ilmu pengetahuan telah menemukan *Adult Stem Cells* (sel punca dewasa) dan *Induced Pluripotent Stem Cells* (iPSCs) yang tidak melibatkan penghancuran embrio. Jika iPSCs terbukti efektif dan aman untuk mengobati penyakit pasien, maka penggunaan sel punca embrionik kembali menjadi haram atau setidaknya makruh, karena alasan daruratnya telah hilang. Penggunaan yang haram hanya boleh dilakukan jika alternatif halal tidak tersedia atau tidak efektif[24].
- Batasan Kadar: Pengambilan manfaat harus sebatas kadar yang diperlukan untuk menghilangkan bahaya (*al-ḍarūrah tuqaddaru bi qadarihā*). Tidak diperkenankan melakukan eksploitasi embrio secara berlebihan di luar kebutuhan medis yang mendesak.

3. Implikasi Etis dan *Maqasid al-Syariah*

Dari perspektif *Maqasid al-Syariah*, pengobatan penyakit degeneratif menggunakan sel punca merupakan manifestasi dari *Hifz al-Nafs* (menjaga jiwa). Membiarkan pasien menderita dan meninggal padahal ada potensi obat adalah bertentangan dengan tujuan syariah. Namun, *Hifz al-Nasl* (menjaga keturunan) juga menuntut penghormatan terhadap asal-usul manusia. Oleh karena itu, solusi jalan tengah yang ditawarkan oleh hukum Islam adalah membolehkan penggunaan sel punca embrionik hanya pada fase pra-ensoulment dan hanya dalam kondisi ketiadaan alternatif, sambil terus mendorong pengembangan teknologi alternatif seperti iPSCs yang lebih etis secara universal.

[23] Muhammad Yasin bin Muhammad 'Isa bin Ja'far Ash-Shadiq Al-Fadani, *Fawāid Al-Janiyyah* Jld 1(Dar Al-Basyāir Al-Islāmiyah,1996), h 271

[24] Imam Jalāl Al-Din Abdurrahmān Al-Suyūthi, *Al-Asybāh wa Al-Nadhāir* Jld 1 (Riyadh, Maktabah Musthafa Al-Bāz, 1997) h 141

Studi ini menolak pandangan yang mengharamkan secara mutlak tanpa memandang fase perkembangan janin, karena hal tersebut dapat menutup pintu rahmat kesembuhan bagi jutaan penderita penyakit degeneratif. Sebaliknya, studi ini juga menolak pandangan liberal yang menganggap embrio tidak memiliki nilai moral sama sekali. Islam menempatkan embrio pada posisi yang terhormat, namun kehormatan tersebut bersifat bertingkat (*gradual*) sesuai dengan perkembangan biologis dan spiritualnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis mendalam terhadap literatur fiqh klasik dan realitas medis kontemporer, penelitian ini menyimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Hukum Aborsi dan Status Embrio: Terdapat konsensus (*ijma'*) ulama bahwa aborsi setelah usia 120 hari (*nafkh al-rūḥ*) adalah haram mutlak dan dikategorikan sebagai pembunuhan, kecuali untuk menyelamatkan nyawa ibu. Adapun sebelum usia 120 hari, terdapat perbedaan pendapat (*khilafiyah*). Mazhab Maliki dan sebagian *Syafi'iyah* cenderung mengharamkan karena menganggapnya sebagai asal kehidupan, sedangkan sebagian *Hanafiyah* dan *Syafi'iyah* (seperti Imam Ramli) membolehkan jika terdapat alasan syar'i (*uzr*), karena belum dianggap sebagai manusia bernyawa.
2. Hukum Penggunaan Sel Punca Embrionik: Penggunaan sel punca yang berasal dari embrio fase blastokista (usia 5-7 hari) untuk pengobatan penyakit degeneratif dihukumi mubah (boleh). Kebolehan ini didasarkan pada pendapat ulama yang membolehkan intervensi pada fase *nutfah* dan *'alaqah*, dengan pertimbangan bahwa embrio pada tahap ini belum memiliki ruh. Selain itu, materi embrio pada fase ini dihukumi suci (*thahir*), sehingga sah digunakan sebagai bahan obat.
3. Batasan Penerapan Kaidah Darurat: Kebolehan penggunaan sel punca embrionik terikat kuat dengan kaidah *al-ḍarūrāt tubīḥ al-maḥẓūrāt*. Artinya, metode ini hanya boleh ditempuh jika terbukti secara medis bahwa tidak ada alternatif terapi lain yang halal dan efektif (seperti sel punca dewasa atau iPSCs). Jika alternatif yang tidak melibatkan destruksi embrio tersedia, maka prioritas hukum bergeser kepada penggunaan alternatif tersebut demi kehati-hatian (*ihtiyath*) dalam menjaga kehormatan calon manusia.

Penelitian ini merekomendasikan agar otoritas fatwa dan praktisi medis

Muslim mengadopsi pendekatan yang seimbang ini: mendukung kemajuan riset sel punca untuk kemaslahatan umat manusia, namun tetap mematuhi batasan etika syariah dengan memprioritaskan sumber sel punca yang tidak etis-problematik dan membatasi penggunaan embrio hanya pada kondisi keterpaksaan yang nyata.

DAFTAR PUSTAKA:

Abu `Abdillah Muhammad bin Ismāīl Al-Bukhārī, Shahih Bukhārī, Jld. 5 (Damaskus, Dar al- Ibnu Katsir, 1990).

Abu Zakariyya Yahya bin Syaraf An-Nawawi, Al-Majmu' Syarh Al-Muhazhzhab Jld 2 (Cairo, Idarah Al-Thaba`ah Al-Munirah,1344).

Ahmad bin Ahmad Al-Qalyubi, Hashiyah Al-Qalyubi Jld 4 (Bairut, Dar Al- Kutub Al-`Ilmiyah, 2015).

Baker, Christopher L., and Martin F. Pera. "Capturing totipotent stem cells." Cell stem cell 22.1 (2018).

Boroviak, Thorsten, et al. "The ability of inner-cell-mass cells to self-renew as embryonic stem cells is acquired following epiblast specification." Nature cell biology 16.6 (2014).

de Jong, Wesley, et al. "Endemic and emerging acute virus infections in Indonesia: an overview of the past decade and implications for the future." Critical reviews in microbiology 44.4 (2018).

Edwards, Robert G., dan Helen K. Beard. "Polaritas oosit dan penentuan sel pada embrio mamalia awal." Reproduksi molekular manusia 3.10 (1997).

Fina Alya Mukhbita and Shafa Aulia Ramadhani, "Penggunaan Stem Cell Dalam Kedokteran : Perspektif Etika Dan Hukum Islam The Use of Stem Cell in Medicine : Islamic Law and Ethical Perspective" 1, no. 2 (n.d.).

Imam Jalāl Al-Din Abdurrahmān Al-Suyūthi, Al-Asybāh wa Al-Nadhāir Jld 1 (Riyadh, Maktabah Musthafa Al-Bāz, 1997).

Imām Jalāl al-Dīn al-Maḥallī, Al-Maḥallī , Hāsyiyah Qalyubi wa Umairah Jld 4 (Bairut, Dar Al-Kutub Al-`Ilmiyah, 2015).

Mahyudin, Ferdiansyah. Orthopaedic Tissue Engineering: Inovasi Tata Laksana Penyakit Muskuloskeletal. Airlangga University Press, 2020.

Martí, Mercè, et al. "Characterization of pluripotent stem cells." Nature protocols 8.2 (2013).

Migliore, Lucia, and Fabio Coppedè. "Environmental-induced oxidative stress in neurodegenerative disorders and aging." Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis 674.1-2 (2009).

Migliore, Lucia, and Fabio Coppedè. "Genetics, environmental factors and the emerging role of epigenetics in neurodegenerative diseases." Mutation Research/Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis 667.1-2 (2009).

Muhammad bin Ahmad bin Hamzah al-Manufi al-Misri al-Ansari Syamsuddin al-Ramli, Nihāyah Al-Muhtāj Jld 8 (Bairut, Dār Al-Fikri, 1984).

Muhammad Yasin bin Muhammad 'Isa bin Ja'far Ash-Shadiq Al-Fadani, Fawāid Al-Janiyyah Jld 1(Dar Al-Basyāir Al-Islāmiyah,1996).

Nasution, Muhammad Syukri Albani, and Rahmat Hidayat Nasutio. Filsafat Hukum Islam dan Maqashid Syariah: Edisi Kedua. Prenada Media, 2022.

Shihāb al-Dīn Ibn Ḥajar al-Haytamī, Tuḥfat al-Muḥtāj bi Sharḥ al-Minhāj Jld 3 (Bairut, Dar Al-Kutub Al- `Ilmiyah, 2016).

Sobhani, Aligholi, dkk. "Sel induk multipoten dan aplikasi terkini." Acta Medica Iranica (2017).

Suiraoka, I. Putu. "Penyakit degeneratif." Yogyakarta: Nuha Medika 45.51 (2012).

Wuzārah Al-Auqāf Al-Kuwaitiyah, “Mausūah Al-Fiqhiyah Al-Kuwaitiyah” Jld 6 (Kuwait, 1447 H).