

**Penggunaan *Stem Cell* dalam Kedokteran: Perspektif Etika dan
Hukum Islam**

The Use of Stem Cell in Medicine: Islamic Law and Ethical Perspective

Fina Alya Mukhbita, Shafa Aulia Ramadhani

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Program Studi Kedokteran Program

Sarjana, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

2410911320023@mhs.ac.id, 2410911320011@mhs.ac.id

Abstract. *The usage of stem cells in the medical field offers significant potential for treating various degenerative diseases. However, it also sparks debates surrounding ethics and legal considerations, particularly within the context of Islam. This article aims to explore the use of stem cells from an Islamic ethical and legal perspective, focusing on ethically and halal-sourced stem cells. Adult stem cells and those from the umbilical cord are considered more acceptable from an ethical and Shariah standpoint, while the use of embryonic stem cells raises more complex moral issues. The principle of necessity (dharurah) in Islamic law allows for exceptions in certain cases, but strict conditions must still be met. This article seeks to provide guidance for Muslims from various backgrounds on the use of stem cell technology that aligns with Islamic principles.*

Keywords: *Stem Cell, Medicine, Islamic law, Al-Qur'an*

Abstrak. Penggunaan sel punca (*stem cell*) dalam bidang medis menawarkan peluang besar untuk mengobati berbagai penyakit degeneratif. Namun, hal ini juga menimbulkan diskusi terkait aspek etika dan hukum, terutama dalam perspektif Islam. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji penggunaan *stem cell* dari sudut pandang etika dan hukum Islam, dengan menekankan pada sumber *stem cell* yang etis dan sesuai dengan prinsip halal. *Stem cell* dari dewasa dan tali pusat lebih diterima secara etis dan syariah, sedangkan penggunaan *stem cell* embrionik memunculkan persoalan moral yang lebih rumit. Prinsip darurat dalam hukum Islam memungkinkan pengecualian dalam kondisi tertentu, tetapi tetap memerlukan syarat-syarat ketat. Artikel ini memberikan panduan bagi umat Muslim tentang penerapan teknologi *stem cell* yang sejalan dengan ajaran Islam.

Kata Kunci: Sel Punca, Kedokteran, Hukum Islam, Al-Qur'an

LATAR BELAKANG

Kemajuan teknologi *stem cell* menawarkan potensi besar dalam dunia kedokteran untuk mengobati berbagai penyakit yang sebelumnya sulit diatasi. *Stem cell* dapat berkembang menjadi berbagai jenis sel tubuh dan berfungsi untuk mengganti sel-sel yang telah rusak atau mati. Seiring dengan meningkatnya penelitian dan pengobatan berbasis *stem cell*, semakin banyak masyarakat dan ilmuwan yang tertarik akan manfaatnya. Namun, teknologi ini juga menimbulkan pertanyaan baru dari perspektif moral, etika, dan hukum. Salah satu kontroversi terbesar dalam penggunaan *stem cell*, terutama *stem cell* embrionik, adalah persoalan moral terkait dengan penggunaan embrio manusia. Pengambilan *stem cell* dari embrio seringkali dipandang sebagai penghancuran potensi kehidupan, yang memicu diskusi mendalam di kalangan etika medis. Pengembangan artikel ini dapat muncul sebagai respons terhadap kekhawatiran etis yang mendalam, dengan memberikan pandangan yang lebih komprehensif tentang bagaimana Islam memandang masalah tersebut. Sementara penggunaan *stem cell* dewasa dan tali pusat dalam penelitian medis sering dianggap lebih aman secara etis

karena tidak melibatkan penghancuran embrio. Mengingat potensi besar *stem cell* dalam pengobatan, seperti regenerasi jaringan dan penyembuhan penyakit degeneratif, banyak ahli medis dan pasien tertarik untuk memahaminya. Dengan berkembangnya teknologi medis, penting bagi masyarakat Muslim untuk mengetahui apa yang sesuai dengan ajaran agama mereka. Artikel ini berupaya untuk menjelaskan secara rinci bagaimana prinsip-prinsip Islam dapat diaplikasikan pada teknologi ini agar penggunaannya tidak melenceng dari dasar-dasar hukum Islam.

KAJIAN TEORITIS

Terdapat beberapa kajian teori yang dapat menjadi landasan dasar dari analisis. Beberapa konsep yang dianggap penting dalam konteks ini antara lain sebagai berikut.

1. Teori Regenerasi dan Biologi Sel

Memahami mekanisme biologis yang mendasari kemampuan *stem cell* dalam regenerasi jaringan dan pengobatan penyakit serta menganalisis penelitian dan aplikasi klinis *stem cell* dalam terapi medis untuk penyakit degeneratif.

2. Teori Kehidupan dan Nilai

Menganalisis pandangan Islam mengenai status dan nilai kehidupan, implikasinya terhadap penggunaan *stem cell* embrionik, serta konsep darurat dalam hukum Islam dan bagaimana prinsip ini diterapkan dalam keputusan medis.

3. Teori Etika Medis dan Hukum Islam

Memahami prinsip-prinsip bioetika, seperti otonomi, benefisiensi, non-malefisiensi, dan keadilan. Hal ini ialah untuk mengevaluasi penggunaan *stem cell*. Selain itu, hak otonomi itu tidak dapat bertentangan dengan hak untuk hidup dikarenakan hak otonomi ialah ibarat adanya hidup itu sendiri. Serta

menganalisis bagaimana keputusan medis terkait *stem cell* dipengaruhi oleh nilai-nilai etis dan norma sosial, sembari mengkaji pendekatan hukum Islam terhadap inovasi medis, termasuk fatwa-fatwa ulama terkait *stem cell* dan batasan etisnya berdasarkan *usul fiqh*.

METODE PENELITIAN

Penulisan artikel ini menggunakan metode studi literatur. Metode studi literatur adalah pendekatan penelitian yang fokus pada pengumpulan serta analisis literatur yang relevan dengan topik penelitian yang sedang diteliti. Langkah yang dilakukan adalah dengan *review* jurnal yang relevan, mempelajari dan memahami penelitian terdahulu, sumber buku referensi, dan sumber lain sebagai referensi. Penulisan artikel ini dilakukan secara teoritis untuk mendeskripsikan penggunaan *stem cell* sesuai etika dan hukum Islam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. TENTANG STEM CELL

‘*Stem cell*’ atau dalam bahasa Indonesia ‘sel punca’ adalah sebuah jenis sel yang memiliki kemampuan untuk berdiferensiasi menjadi berbagai macam jenis sel dalam tubuh, termasuk sel-sel yang rusak atau hilang. Mereka dapat digunakan dalam pengobatan untuk memulihkan jaringan yang rusak dan meningkatkan kinerja organ tubuh. Dalam konteks Islam, penggunaan *stem cell* harus dipertimbangkan dengan kehati-hatian untuk memastikan agar metodenya tidak melanggar hukum syariah dan mematuhi prinsip-prinsip kehati-hatian dan kemananan. Contoh penggunaan *stem cell* adalah untuk mengobati kondisi-kondisi neurologis seperti penyakit Parkinson, masalah kardiovaskular, perbaikan sumsum tulang setelah prosedur kemoterapi, dan juga pada penyakit-penyakit yang bersifat kronis. Berdasarkan kemampuan diferensiasi dan sumbernya, *stem cell* dapat diklasifikasikan menjadi tiga tingkatan, yaitu: peringkat awal (sel totipoten), peringkat pertengahan (pluripoten), dan peringkat akhir (multipotent dan

progenitor) (Hossam E., Fadel, 2007; Farzaneh dan Bagher, 2011; Shahrul Hisham et al., 2011; Anna dan Kenneth, 2005).

1. Totipotent Stem Cells

Sel totipoten adalah sel yang memiliki kemampuan untuk berkembang menjadi semua jenis sel, termasuk sel-sel yang membentuk embrio dan jaringan ekstraembrionik (seperti plasenta). Sel punca totipotent adalah jenis sel punca yang memiliki potensi tertinggi. Mereka dapat membentuk semua jenis sel dalam organisme, termasuk semua jaringan embrionik dan ekstraembrionik, seperti plasenta. Definisi paling ketat dari sel totipoten adalah sel tunggal yang dapat berkembang menjadi organisme baru dengan dukungan maternal yang tepat. Contoh utama dari sel punca totipotent adalah zigot, yang terbentuk setelah fertilisasi. Sel totipoten Dapat membentuk semua tipe sel dalam tubuh dan juga jaringan ekstraembrionik. Contohnya adalah Zigot dan beberapa sel pada tahap pembelahan awal embrio (seperti blastomer) tetap totipotent. Sel totipotent berfungsi sebagai dasar dari semua perkembangan embrio. Setelah beberapa pembelahan, mereka akan mulai berdiferensiasi menjadi sel-sel yang lebih spesifik.

2. Pluripotent Stem Cells

Stem cell ini dapat berkembang menjadi hampir semua jenis sel dalam tubuh, tetapi bedanya dengan sel totipoten ialah sel ini tidak dapat membentuk jaringan ekstraembrionik. Contohnya *stem cell* embrionik yang diambil dari blastokista adalah contoh dari *stem cell* pluripotent. Mereka dapat diferensiasi menjadi sel-sel dari tiga lapisan germinal: ektoderm, mesoderm, dan endoderm. Ektoderm: Menjadi jaringan kulit, sistem saraf, dan bagian lain. Mesoderm: Menjadi otot, tulang, dan sistem sirkulasi. Endoderm: Menjadi organ seperti hati dan paru-paru. Contohnya adalah Sel Punca Embrionik (ESC): Diambil dari blastokista pada tahap awal perkembangan embrio. Mereka memiliki kemampuan untuk berkembang menjadi berbagai tipe sel. Selain itu, ada Sel Punca Induksi Pluripotent (iPSC): Sel somatik

dewasa yang telah diprogram untuk kembali ke keadaan pluripotent. Ini memberikan peluang besar untuk penelitian dan terapi karena memungkinkan penggunaan sel dari pasien itu sendiri tanpa risiko penolakan imun.

3. Multipotent Stem Cells

Stem cell ini lebih terbatas dibandingkan dengan pluripotent, hanya dapat berkembang menjadi beberapa jenis sel yang terkait dengan jaringan atau organ tertentu. Sel multipotent dapat membentuk berbagai tipe sel dalam kelompok terkait. Misalnya, sel punca hematopoietik di sumsum tulang dapat berdiferensiasi menjadi berbagai jenis sel darah (sel darah merah, sel darah putih, trombosit). Contohnya adalah *stem cell* hematopoietik yang terdapat dalam sumsum tulang dapat berkembang menjadi berbagai jenis sel darah (seperti sel darah merah, sel darah putih, dan trombosit), tetapi tidak dapat membentuk sel dari jaringan lain. Selain itu ada Sel Punca Mesenkimal: Ditemukan di berbagai jaringan ikat dan dapat berdiferensiasi menjadi osteoblas (sel tulang), kondrosit (sel tulang rawan), dan adiposit (sel lemak). Pembagian ini penting untuk memahami potensi dan aplikasi *stem cell* dalam kedokteran, termasuk terapi regeneratif dan penelitian penyakit. Masing-masing tingkatan memiliki peran dan batasan yang berbeda dalam pengembangan terapi medis.

B. PENGHORMATAN TERHADAP KEHIDUPAN

1. Berkaitan dengan Etika dan Akhlak

Kata akhlak adalah bentuk *jama'* (jamak) dari bahasa Arabnya yaitu *khuluqun* yang memiliki arti: tabiat, karakter, adat kebiasaan, dan etika. Akhlak juga biasa dikenal dengan moral, yang merupakan suatu tindakan manusia yang berulang secara terus-menerus, dan akhirnya menjadi adat kebiasaan yang menyatu pada diri perilakunya. Pengertian akhlak dalam pengertiannya sangatlah luas tidak hanya sebatas pengertian sopan santun atau moral (Husin,

2022). Akhlak merupakan pedoman moral seseorang pada makhluk hidup lainnya.

Selain itu, merujuk pada KODEKI Pasal 11 yang menyatakan bahwa: “Setiap dokter wajib senantiasa mengingat kewajiban dirinya melindungi hidup makhluk insani.” berdasarkan pasal ini, diwajibkan bagi setiap dokter untuk memahami mutu kehidupan manusia mulai dari saat pembuahan terjadi dengan tujuan untuk menghormati, melindungi, dan memelihara setiap hidup makhluk insani. Setiap dokter juga wajib untuk berwaspada mempertimbangkan berbagai perlakuan pada konteks kehidupan reproduksi pada umumnya serta menggunakan berbagai kecanggihan teknologi reproduktif tanpa menurunkan harkat dan martabat kemanusiaan.

2. Berkaitan dengan Nilai kehidupan dan Jiwa

Agama Islam sangat menghargai kehidupan, dan setiap tindakan yang berpotensi mempengaruhi kehidupan seseorang harus dilakukan dengan hati-hati. Penggunaan *stem cell*, terutama yang berasal dari embrio, menimbulkan pertanyaan etis dan moral karena embrio dianggap memiliki nilai kehidupan. Menurut Majelis Tarjih Muhammadiyah, ketika ovum telah berinteraksi dengan sperma, hasil interaksi tersebut sudah dianggap sebagai nafsun insani (jiwa manusia).

3. Menjaga Nyawa dan Kesehatan

Dalam penelitian *stem cell*, salah satu argumen yang menggunakan *istihsān* adalah bahwa *stem cell* memiliki manfaat yang lebih besar dengan potensinya untuk menyembuhkan berbagai jenis penyakit. Beberapa ulama yang menggunakan pendekatan ini telah mengizinkan penggunaan *stem cell* untuk tujuan medis. Dua cendekiawan Muslim yang mengizinkan terapi *stem cell* dari perspektif *maṣlahah* adalah Muzammil Siddiqui dan Ahmad Kutty. Mereka mendasarkan argumen mereka pada kepentingan yang akan

dilayaninya ketika sudah beroperasi penuh. Diyakini bahwa hal itu akan melayani kepentingan umum dengan menyediakan solusi untuk penyakit masyarakat. Kriteria Imam al-Ghazālī untuk maṣlaḥah mursalah bahwa tindakan baru tersebut harus diperlukan, bermanfaat, sangat mungkin terjadi dan sesuai dengan aplikasi dari syariat juga dapat diterapkan pada penelitian *stem cell*. Hal ini karena (a) transplantasi jaringan atau sel dapat menyelamatkan jutaan nyawa dan pelestarian kehidupan yang dijunjung tinggi oleh Islam; (b) dapat membantu banyak orang yang menderita berbagai penyakit yang sangat membutuhkan transplantasi sel; (c) memiliki kemungkinan besar efektivitas bekerja pada manusia karena ada catatan keberhasilan yang tinggi pada bintang; (d) ilmu pengetahuan baru ini tidak bertentangan dengan nash-nash Islam.

Masalah niat juga penting dalam diskusi kita tentang sel punca. Niat di balik penelitian sel punca adalah untuk menyembuhkan sebanyak mungkin penyakit yang menjangkiti manusia sebanyak mungkin. Niat ini adalah alasan lain mengapa para ulama Islam mengizinkannya itu. Sebagai contoh, Abdulaziz Sachedina menyatakan bahwa “penelitian tentang sel punca yang dimungkinkan oleh intervensi bioteknologi dianggap sebagai tindakan iman dalam kehendak Allah SWT sebagai pemberi kehidupan, selama intervensi tersebut dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kesehatan manusia.” Penting juga untuk dicatat bahwa ada orang lain yang mungkin termotivasi semata-mata oleh tujuan komersial; ini adalah orang-orang yang perlu diwaspadai oleh administrator. Ekstraksi dapat dengan mudah diubah menjadi bisnis dengan mendorong perempuan untuk hamil dengan tujuan untuk kemudian menggugurkan janin dan memanen *stem cell*. Bisa juga mudah dikomersialkan karena ada dana besar yang diinvestasikan dalam penelitian, yang sebagian besar berasal dari sektor swasta, karena ada harapan untuk peningkatan permintaan untuk *stem cell* di masa depan.

4. Prinsip Utilitarisma

Utilitarisma adalah teori etika yang menekankan bahwa kebaikan suatu tindakan dapat diukur berdasarkan hasilnya, yaitu apakah tindakan tersebut meningkatkan kebahagiaan dan kesejahteraan bagi mayoritas individu yang terlibat. Dari segi utilitarisma, jika embrio dapat menyelamatkan nyawa atau meningkatkan kualitas hidup, maka penggunaannya dapat diberikan toleransi. Dalam Islam, meskipun ada prinsip *maslahah* (kemaslahatan atau kebaikan umum), Islam tetap mengutamakan nilai-nilai moral dan prinsip-prinsip syariah. Oleh karena itu, utilitarianisme murni tidak selalu dapat diterapkan karena Islam tidak membenarkan segala tindakan yang mengorbankan prinsip-prinsip dasar, seperti larangan menyakiti makhluk hidup yang berpotensi menjadi manusia, walaupun tujuannya untuk kebaikan yang lebih besar. Meskipun prinsip *dharurah* (keadaan darurat) dalam Islam dapat membolehkan sesuatu yang dilarang dalam situasi tertentu, tetap ada syarat ketat yang harus dipenuhi, seperti memastikan bahwa tidak ada alternatif yang lebih baik dan aman.

5. Etika Deontologi

Dalam Islam, prinsip deontologi sangat kuat. Penggunaan *stem cell* embrionik dianggap melanggar kewajiban untuk melindungi nyawa manusia, yang dalam ajaran Islam, kehidupan manusia dimulai pada tahap-tahap awal perkembangan janin. Oleh karena itu, *pengambilan stem cell* dari embrio yang sengaja digugurkan atau dipanen secara tidak etis dianggap melanggar prinsip dasar moralitas dalam Islam, yaitu menjaga kehormatan dan kehidupan manusia. Meskipun demikian, Islam mengizinkan penggunaan *stem cell* dari sumber-sumber yang etis seperti dari tali pusat atau *stem cell* dewasa, karena hal tersebut tidak melanggar hak-hak moral atau prinsip syariah. Selain

itu, dalam keadaan darurat (prinsip *darurat*), jika tidak ada pilihan lain untuk menyelamatkan nyawa, Islam bisa memberikan pengecualian, meski dengan syarat ketat.

C. PRINSIP DARURAT (*Al-Dharurat Tubih Al-Mahzurat*)

Menurut pendapat Syeikh Ahmad al-Dardir dalam kitabnya *al-Syarh al-Kabir* juz 2 halaman 115, beliau menjelaskan definisi *dharurat* dan dibolehkannya mengonsumsi sesuatu yang haram, bahkan terkadang wajib jikalau karena *dharurat*, yaitu sebagai berikut:

“...Dan yang dibolehkan, yaitu yang diizinkan untuk konsumsi, dan terkadang wajib, karena kondisi al-dharurat, yaitu adanya kondisi takut atas jiwa dari kebinasaan, dengan pengetahuan atau dugaan..”

“Sesungguhnya Allah SWT menurunkan penyakit dan obatnya. Dan menjadikan obat pada setiap penyakit. Maka berobatlah kamu, tetapi janganlah berobat dengan yang haram.”

(HR. Abu Dawud, at-Tirmidzi, an-Nasa’i dan al-Baihaqi dari Abu Darda’).

Hadis di atas menyatakan bahwa prioritas dalam pengobatan adalah menggunakan bahan yang halal. Namun, jika suatu penyakit belum ditemukan obatnya dan satu-satunya solusi yang ada berasal dari bahan haram, maka penggunaan bahan tersebut diperbolehkan sebagai pengecualian berdasarkan prinsip darurat. Contohnya, ada catatan dalam hadis Nabi Muhammad SAW yang membolehkan seorang yang sakit untuk minum air kencing unta sebagai obat (HR. Ahmad dan Abu Dawud).

Dalam syariat Islam, terapi stem cell untuk perawatan tubuh atau penuaan diizinkan, dengan syarat-syarat tertentu dalam kondisi darurat, yaitu:

1. Niat untuk pengobatan;

2. Dibatasi dalam jangka waktu tertentu;
3. Penggunaan dalam dosis tertentu;
4. Tidak menggunakan *stem cell* embrionik;
5. Dilakukan secara sadar, tanpa ketergantungan.

Sedangkan untuk terapi *stem cell* yang digunakan untuk reproduksi melalui fertilisasi in vitro (IVF), Islam membolehkan dengan syarat:

1. Dilakukan dalam keadaan darurat;
2. Pembuahan antara sperma dan ovum harus berasal dari pasangan suami istri yang sah (inseminasi homolog), yang juga disebut dengan *Artificial Insemination Husband* (AIH).

D. PRINSIP NO HARM (*La darar*)

Dalam penggunaan *stem cell*, pasien harus diminta untuk memberikan *informed consent* yang spesifik tentang penggunaan *stem cell*, termasuk sumber *stem cell* (embrionik atau dewasa), jenis prosedur yang akan dilakukan, dan risiko-risiko yang terkait. Anonimitas antara donor dan penerima harus dipastikan kecuali jika kedua belah pihak sepakat untuk tidak anonim. Sesuai pula dengan salah satu prinsip bioetika dan medis yaitu *non-maleficence* yang menekankan pentingnya menghindari kerusakan atau bahaya bagi pasien. Dalam konteks penggunaan *stem cell*, prinsip ini berarti bahwa tindakan medis harus dilakukan dengan cara yang minim resiko dan tidak menyebabkan kerusakan tambahan pada pasien. Dalam Islam sendiri, manusia diciptakan oleh Allah SWT dan harus dihargai sejak dalam kandungan. Perlindungan hukum terhadap manusia dan martabatnya sangat penting dalam konteks penggunaan *stem cell*.

E. PRINSIP KEHATI-HATIAN (*Ihtiyat*)

Prinsip *ihtiyat* atau kehati-hatian dalam penggunaan *stem cell* dalam pandangan Islam merupakan aspek penting yang harus diperhatikan dalam konteks pengobatan. Prinsip ini berlandaskan pada kebutuhan untuk memastikan bahwa setiap tindakan medis tidak hanya efektif tetapi juga sesuai dengan hukum syariah.

1. Sumber *Stem Cell*

Penggunaan *stem cell*, terutama yang berasal dari embrio, sering kali menjadi isu yang kontroversial. Dalam pandangan dari beberapa ulama, seperti yang dijelaskan dalam seminar yang diadakan oleh Majelis Tarjih Muhammadiyah, penggunaan *stem cell* embrionik dianggap haram karena dianggap merusak embrio yang sudah memiliki status sebagai "nafsun insani" (jiwa manusia) setelah proses fertilisasi. Oleh karena itu, prinsip *ihtiyat* mendorong untuk mencari alternatif lainnya, seperti menggunakan *stem cell* dari sumber yang halal dan tidak merusak kehidupan, dimana alternatifnya yaitu menggunakan sel punca yang telah dewasa yang dianggap lebih etis dikarenakan tidak melibatkan penghancuran embrio.

2. Kebermanfaatan dan Keamanan

Sebelum menggunakan terapi *stem cell*, penting untuk memastikan bahwa metode tersebut terbukti aman dan efektif. Menurut Syaikh Muhammad bin Shalih Al 'Utsaimin, penggunaan *stem cell* dari plasenta bayi diperbolehkan selama terbukti dapat menyembuhkan penyakit. Ini menunjukkan bahwa prinsip *ihtiyat* juga mencakup evaluasi ilmiah terhadap manfaat dan risiko dari terapi tersebut.

3. Kondisi darurat

Prinsip *ihtiyat* juga berkaitan dengan kondisi darurat yang telah dijelaskan sebelumnya di mana penggunaan metode tertentu mungkin diperbolehkan jika tidak ada alternatif lain yang lebih baik. Dalam situasi di mana pasien berada dalam kondisi kritis dan membutuhkan terapi *stem cell* untuk menyelamatkan nyawa mereka, penggunaan *stem cell* dari embrio mungkin dapat dipertimbangkan berdasarkan prinsip darurat (*al-dharurah*) yang mengizinkan tindakan terlarang demi menyelamatkan jiwa.

Prinsip *ihtiyat* dalam penggunaan *stem cell* dalam pandangan Islam menekankan perlunya kehati-hatian dalam memilih metode pengobatan. Hal ini mencakup pertimbangan sumber sel punca, evaluasi keamanan dan kebermanfaatan terapi, serta penerapan prinsip darurat ketika diperlukan. Dengan mengikuti prinsip ini, diharapkan praktik pengobatan dapat dilakukan dengan cara yang sesuai dengan nilai-nilai syariah dan etika medis.

F. MENJAGA KETURUNAN (*Hifz al-Nasl*)

Perlindungan terhadap generasi dan keturunan di masa depan juga merupakan salah satu tujuan dari hukum Islam. Islam mengakui bahwa sudah menjadi fitrah manusia untuk memiliki anak. Itulah sebabnya Al-Qur'an mengatakan bahwa "harta dan keturunan adalah perhiasan kehidupan dunia" (al-Kahfi 18:46). Di tempat lain disebutkan doa-doa orang "Ya Tuhan, anugerahkanlah kepada kami pasangan-pasangan kami dan keturunan kami penyejuk mata bagi kami" (al-Furqān 25:74).

Pembahasan mengenai keturunan ini penting untuk penggunaan *stem cell* karena sebagian besar *stem cell* berasal dari embrio orang yang mencari obat untuk infertilitas. Islam mengizinkan teknologi reproduksi jika sumber sperma dan ovum berasal dari suami dan istri yang menikah secara sah selama masa pernikahan. Para ulama dalam diskusi mereka tentang *stem cell* melarang penggunaan sel punca dari sumber yang tidak sah ilegal seperti pengambilan janin setelah pembuahan untuk mendapatkan *stem cell* dan kemudian membuang atau menggugurkan janin tersebut. Mereka mengizinkan penggunaan sel punca yang berasal dari plasenta atau darah tali

pusat, yang dapat digunakan dengan izin orang tua jika janin digugurkan secara spontan atau ketika digugurkan karena alasan terapeutik. Rujukan kepada harta sebagai salah satu tujuan syariah berasal dari fakta bahwa tenaga kerja reproduksi perempuan digunakan untuk menciptakan kelebihan embrio yang digunakan dalam penelitian *stem cell*.

G. PRINSIP KEPENTINGAN UMUM (*Maslahat*)

Yurisprudensi Islam juga mempertimbangkan implikasi yang lebih luas dari praktik medis terhadap masyarakat. Tindakan yang menguntungkan masyarakat atau mencegah bahaya yang lebih besar sering kali disukai dalam kerangka ini.

H. FATWA ULAMA SEBAGAI PANDUAN HUKUM

Permasalahan mengenai penggunaan *stem cell* ini juga telah dibahas secara khusus oleh Majelis Ulama Indonesia (MUI) pada fatwanya. Pada dasarnya, penggunaan *stem cell* manusia untuk tujuan apa pun adalah haram, terutama dalam kondisi tertentu. Pertama, *stem cell* yang diambil dari blastosit hasil pembuahan sperma dan ovum dari pasangan yang bukan suami istri sah, serta *stem cell* dari janin yang keguguran secara sengaja tanpa alasan medis, atau janin yang sengaja digugurkan untuk tujuan mendapatkan *stem cell*, dianggap haram. Selain itu, pengambilan dan penggunaan *stem cell* yang dapat menyebabkan kesulitan hidup atau bencana bagi pendonor atau penerima, serta penggunaannya yang belum terbukti efektif untuk pengobatan, atau untuk mengubah bentuk tubuh, identitas, dan tujuan yang bertentangan dengan syariat, juga dilarang. Jual beli *stem cell* dan penggunaannya untuk reproduksi pun diharamkan. Namun, penggunaan *stem cell* dianggap mubah jika ada kebutuhan syar'i, seperti untuk pengobatan, terapi rekonstruktif, atau riset medis. Kebolehan ini harus memenuhi beberapa ketentuan, antara lain persetujuan tertulis dari pemilik janin, embrio, atau tali pusat, serta persetujuan dari orang tua jika *stem cell* diambil dari anak, atau dari orang dewasa jika diambil dari sel tubuhnya.

KESIMPULAN

Penggunaan *stem cell* dalam kedokteran menawarkan potensi besar untuk mengobati berbagai penyakit serius dan degeneratif. Namun, penerapannya tidak lepas dari tantangan etis dan hukum, terutama dalam konteks syariat Islam. Dalam analisis ini, terlihat bahwa hukum Islam berusaha menyeimbangkan antara kewajiban medis dan imperatif etis dengan mengandalkan prinsip-prinsip dasar seperti *dharurat* (kebutuhan mendesak), *la darar* (tidak merugikan), *ihtiyat* (kehati-hatian), *hifz al-Nasl* (menjaga keturunan), dan *maslahah* (kepentingan umum). Prinsip-prinsip ini memberikan kerangka kerja yang memungkinkan penggunaan *stem cell*, terutama ketika tindakan tersebut dianggap esensial untuk menyelamatkan nyawa atau meningkatkan kualitas hidup pasien. Selain itu, fatwa-fatwa yang dikeluarkan oleh ulama kontemporer menunjukkan adanya upaya untuk mengintegrasikan perkembangan ilmu pengetahuan modern dengan nilai-nilai etis dan hukum Islam. Dengan demikian, pedoman yang dihasilkan bersifat nuansa, memungkinkan praktik medis yang bertanggung jawab dan sesuai dengan ajaran agama. Secara keseluruhan, pendekatan ini mencerminkan komitmen Islam untuk melindungi kehidupan manusia sambil tetap mempertimbangkan kemajuan ilmiah. Hal ini penting untuk memastikan bahwa inovasi dalam bidang medis tidak hanya bermanfaat secara klinis tetapi juga sejalan dengan prinsip-prinsip moral dan etika yang dijunjung tinggi dalam masyarakat muslim.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hamdan, M.N., Ramli, M.A. and Ab Rahman, A., 2019. *Penggunaan Sel Stem dalam Pengkulturan Daging: Analisis Menurut Perspektif Hukum Islam: The Use of Stem Cells in Cultured Meat: Analysis According to Islamic Law Perspective. Journal of Fatwa Management and Research*, pp.8-24.

2. Arief, M.I., Husin, G.M.I. and Ainah, N.,2022. *Islamic Studies Contemporary Issues*.
3. Olawale, F.A., 2013. *Islamic ethics and stem cell research*. *ICR Journal*, 4(1), pp.103-116.
4. Indonesia, I.D., 2002. *Kode etik kedokteran Indonesia dan pedoman pelaksanaan kode etik kedokteran Indonesia*. Majelis Kehormatan Etik Kedokteran Indonesia, Ikatan Dokter Indonesia.
5. Majelis Ulama Indonesia (MUI). 2020. *Fatwa tentang Penggunaan Stem Cell (Sel Punca) untuk Pengobatan*. Fatwa No. 51 Tahun 2020. Jakarta: Majelis Ulama Indonesia. Tersedia pada: [https://fatwamui.com/storage/330/Fatwa-MUI-No-51-Tahun-2020-tentang-Penggunaan-Stem-Cell-\(Sel-Punca\)-untuk-Tujuan-Pengobatan.pdf](https://fatwamui.com/storage/330/Fatwa-MUI-No-51-Tahun-2020-tentang-Penggunaan-Stem-Cell-(Sel-Punca)-untuk-Tujuan-Pengobatan.pdf) (Diakses: 23 September 2024).
6. Aziz, A., 2019. *Metode Tafsir Produk Sains Terapan Studi Tentang Terapi Stem Cell*. Diss. Institut PTIQ Jakarta.
7. Putra, A., 2019. *Basic molecular stem cell*.
8. Bahraen, R., 8 Mei 2024. *Pengobatan dengan Stem Cell dalam Pandangan Islam*. Mukisi. Tersedia pada: <https://mukisi.com/1382/pengobatan-dengan-stem-cell-dalam-pandangan-islam/> (Diakses: 20 Oktober 2024).
9. Wahid, W.G.A., et al., 27 September 2016. *Stem Cell dari Tinjauan Fikih dan Bio Etik*. Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah. Tersedia pada: <https://tarjih.or.id/stem-cell-dari-tinjauan-fikih-dan-bio-etik/> (Diakses: 20 Oktober 2024).
10. Ghasemzadeh, N., Asghari, F., Shirazi, M., Razini, F.F. and Larijani, B., 2018. *Islamic jurisprudential and ethical considerations of practicing medical procedures on nearly dead patients: part I (the theoretical section)*. *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*, 11.
11. Muhsin, S.M., 2024. *Islamic Jurisprudence on Harm Versus Harm Scenarios in Medical Confidentiality*. In *Hec Forum* (Vol. 36, No. 2, pp. 291-316). Dordrecht: Springer Netherlands.

12. Aman. *Kloning Manusia dan Masalah Sosial-Etik*. Jurnal DIMENSIA, 1(1), 1-21.
13. Al-Hikmah. 22 April 2013. *Berobat dengan Air Kencing Unta*. Tersedia pada: <https://alhikmah.ac.id/berobat-dengan-air-kencing-unta/> (Diakses 20 Oktober 2024).
14. Harvard Stem Cell Institute. 2019. *Examining the ethics of embryonic stem cell research*. Tersedia pada: <https://hsci.harvard.edu/examining-ethics-embryonic-stem-cell-research> (Diakses 20 Oktober 2024).
15. Innaka, T.A., Sastrowijoto, S., Jenie, S.I., 2019. *Kajian Bioetika Dan Yuridis Mengenai Sel Punca (Stem Cell) Menurut Hukum Perdata Di Indonesia*. Universitas Gadjah Mada. Tersedia pada: <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/179009> (Diakses 20 Oktober 2024).
16. Savitry, D., 23 Desember 2022. *Utilitarianisme: Pengertian, Jenis, dan Tokohnya*. Tersedia pada: <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6476288/utilitarianisme-pengertian-jenis-dan-tokohnya> (Diakses 20 Oktober 2024).