

ANALISIS HUKUM TRANSPLANTASI KORNEA DI INDONESIA

G. N. Bagus Prenama Wiguna¹, I.B.GD Surya Putra P¹

¹Departemen Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan (FKKMK) UGM/ RSUP DR Sardjito Yogyakarta
Jl. Farmako Sekip Utara, Yogyakarta 55281

Corresponding author: Telp: +6281916643598, email: gusnobamana@gmail.com

ABSTRAK

Transplantasi kornea merupakan operasi untuk mengganti seluruh bagian kornea yang rusak dengan jaringan donor yang sehat. Setiap tahunnya dilakukan sebanyak 185,000 tindakan transplantasi kornea pada 116 negara dan 284.000 kornea di produksi di 82 negara. Di Indonesia telah dilakukan sebanyak 453 tindakan transplantasi kornea dan di Yogyakarta dalam setahun belakangan dilakukan hanya 16 tindakan transplantasi. Regulasi yang tidak spesifik yang diberlakukan di Indonesia menjadi salah satu faktor dari rendahnya jumlah pendonor. Menganalisis dan memahami aturan hukum terkait transplantasi organ secara umum dan transplantasi kornea secara khusus. Merupakan penelitian yuridis normatif, dengan pendekatan menggunakan pendekatan perundang-undangan, pendekatan konseptual, dan pendekatan perbandingan. Aturan hukum terkait transplantasi organ secara umum di Indonesia terdapat pada UU No. 17 Tahun 2023, PP No. 53 Tahun 2021 dan Permenkes No. 38 Tahun 2016. Aturan hukum terkait transplantasi organ di Indonesia di atur dalam UU. No. 17 Tahun 2023, PP. No. 53 Tahun 2021 dan Permenkes No. 38 Tahun 2016. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi jumlah pendonor, diantaranya informasi terkait donor organ, tingkat pendidikan calon donor, pengalaman hidup sebelumnya yang berkaitan dengan kebutuhan donor organ, proses administrasi yang cukup rumit serta kepercayaan terhadap suatu tradisi dan spiritual tertentu.

Kata Kunci: Transplantasi, Organ, Kornea, Regulasi

ABSTRACT

Corneal transplantation is an operation to replace the entire damaged part of the cornea with healthy tissue from a donor. Each year, 185,000 corneal transplants are performed in 116 countries and 284,000 corneas are produced in 82 countries. In Indonesia, 453 corneal transplants were performed and in Yogyakarta, last year, only 16 transplants were performed. Non-specific regulations implemented in Indonesia are one of the factors explaining the low number of donors. To analyze and understand the legal regulations related to organ transplantation in general and corneal transplantation in particular. This is a normative legal research, with an approach using a statutory approach, a conceptual approach and a comparative approach. The legal regulations regarding organ transplantation in general in Indonesia are contained in UU No. 17 year 2023, PP No. 53 year 2021 and Regulation of the Minister of Health No. 38 year 2016. Legal regulations related to organ transplantation in Indonesia are regulated by UU. No. 17 year 2023, PP. No. 53 year 2021 and Regulation of the Minister of Health No. 38 year 2016. Several factors influence the number of donors, including information related to organ donation, the education level of potential donors, previous life experiences related to the need for organ donation, quite complicated administrative processes, and beliefs in certain traditions and spirituality.

Keywords: Transplantation, Organ, Cornea, Regulation

PENDAHULUAN

Menurut *National Health Service United Kingdom (NHS UK)* transplantasi kornea merupakan sebuah operasi untuk mengganti seluruh bagian kornea yang rusak dengan jaringan donor yang sehat. Tujuan dari transplantasi kornea untuk memperbaiki penglihatan, menghilangkan rasa nyeri dan mengobati infeksi atau kerusakan yang parah.¹ *World Health Organization (WHO)* menyebutkan bahwa secara global terdapat 2,2 juta orang mengalami gangguan penglihatan, dimana 1 juta diantaranya dapat di cegah atau diobati. Gangguan penglihatan dapat mengenai seluruh usia, namun kebanyakan terjadi pada usia diatas 50 tahun. Secara keseluruhan kelainan kornea menjadi salah satu penyebab hal ini.²

Setiap tahunnya berdasarkan data dari *American Academy of Ophthalmology* sudah dilakukan sebanyak 185.000 tindakan transplantasi kornea pada 116 negara dan 284.000 kornea di produksi di 82 negara, Dimana 55% dari keseluruhan kornea di produksi di Amerika Serikat dan India. Negara dengan pengekspor donor kornea tertinggi yaitu Amerika Serikat dan Sri Lanka. Sekitar 53% dari seluruh populasi dunia mengalami kesulitan dalam mengakses tindakan transplantasi kornea ini. Hanya sekitar 1 kornea yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan dari 70 calon penerima.³ Di Indonesia kelainan kornea menjadi penyebab kebutaan nomor 4, dimana sesungguhnya hal ini dapat disembuhkan, salah satunya dengan tindakan transplantasi kornea. Di Indonesia hingga tahun 2023 berdasarkan data dari *Lions Eye Bank* Jakarta telah dilakukan sebanyak 453 tindakan transplantasi kornea dan di Yogyakarta dalam setahun belakangan dilakukan hanya 16 tindakan transplantasi. Rendahnya jumlah pendonor di Indonesia serta masih minimnya akses ke bank kornea menjadi salah satu penyebab sulitnya tindakan ini terlaksana, hal tersebut disampaikan oleh pematery dalam Workshop Pengelolaan Donor Kornea dan

Transplantasi Kornea yang dilaksanakan pada tanggal 30 Januari 2024 hingga 3 Februari 2024.¹⁶

Regulasi yang tidak spesifik yang diberlakukan di Indonesia nampaknya menjadi salah satu faktor dari rendahnya jumlah pendonor dan kepastian hukum bagi mereka yang berperan sebagai pendonor dan penerima juga masih perlu di pertanyakan. Di Amerika Serikat, berdasarkan penjelasan dari Llyod Berthold Williams, MS, MD, PhD salah seorang ahli mata dari *Duke Eye Center, Duke University*, menjelaskan bahwa disana, ketika hendak mencari surat izin mengemudi maka seseorang akan langsung ditanya apakah bersedia menjadi pendonor organ atau tidak, selain itu mereka juga teregistrasi dalam data kesehatan nasional, dan juga pada *Iphone Health Application*. Berdasarkan data inilah nantinya ketika mereka meninggal dapat dilakukan pengambilan organ, tanpa dilakukan konfirmasi kembali terhadap anggota keluarga.³ Berdasarkan kejadian ini peneliti ingin menelaah lebih dalam mengenai aturan hukum transplantasi kornea di Indonesia dan juga negara luar, serta menganalisis lebih lanjut terkait rendahnya jumlah donor kornea walaupun sudah terdapat hukum yang menjamin.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian diatas maka tulisan ini akan membahas lebih lanjut mengenai bagaimana aturan hukum transpantasi kornea baik di Indonesia dan negara luar, serta faktor apa saja yang mempengaruhi rendahnya jumlah pendonor kornea ?

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dan memahami aturan hukum terkait transplantasi kornea baik di Indonesia maupun negara luar, serta memahami faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya jumlah pendonor kornea.

METODE PENELITIAN

Tulisan ini berdasarkan penelitian Hukum (*Yuridis*) normatif atau dokrinal. Dalam penelitian ini menggunakan bahan hukum primer yaitu Undang-Undang dan Peraturan Terkait Transplantasi Organ di Negara Republik Indonesia, dan Regulasi dari *Uniform Anatomical Gift Act (UAGA)* serta *National Organization for Transplant (NOTA)*. Sedangkan bahan hukum sekunder bersumber dari penelitian, jurnal ilmiah, buku-buku teks dan berita *online* yang berkaitan. Sifat dari penelitian ini adalah *preskriptif* yang mana memberi argumentasi untuk memberikan penilaian terkait aturan hukum transplantasi organ yang ada Indonesia serta membandingkan dengan regulasi di negara lain sehingga dapat menilai dapat atau tidak regulasi tersebut di adaptasikan atau di terapkan di Indonesia. Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan konseptual (*conceptual approach*), dan pendekatan perbandingan (*comparative approach*).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Undang-undang Transplantasi Organ

Pada Undang-Undang Kesehatan Nomor 17 Tahun 2023, terkait Transplantasi Organ dan/atau Jaringan Tubuh, Terapi Berbasis Sel dan/atau Sel Punca, serta Bedah Plastik Rekonstruksi dan Estetika termasuk pada bagian penyelenggaraan upaya kesehatan dan diatur lebih lanjut pada pasal 123 sampai pasal 133. Kegiatan transplantasi bertujuan untuk penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan serta hanya untuk tujuan kemanusiaan. Pada pasal 125 lebih lanjut dijelaskan terkait pendonor terdapat dua jenis yaitu donor hidup dan donor mati, sama seperti yang dijelaskan pada Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2021, namun terkait dengan donor mati dimana semasa hidupnya telah menyatakan diri bersedia sebagai donor, maka transplantasi organ

dan/atau jaringan tubuh dapat dilakukan pada saat yang bersangkutan mati tanpa persetujuan keluarganya, hal ini sama dengan prosedur *Self Authorized* di Amerika Serikat, dimana data terkait kesediaan menjadi pendonor sudah terekam pada data base kesehatan nasional dan biasanya di lakukan pengisian ketika seseorang pertama kali membuat surat izin mengemudi, sehingga apabila nantinya meninggal dan berstatus sebagai pendonor organ, dapat dilakukan pengambilan organ tanpa melakukan konfirmasi ke keluarga terdekat.⁴

Transplantasi organ dan/atau jaringan tubuh sebagaimana dimaksud harus memperhatikan beberapa hal diantaranya prinsip keadilan, prinsip utilitas medis, kecocokan organ dan/atau jaringan tubuh dengan resipien yang membutuhkan, urutan prioritas berdasarkan kebutuhan medis resipien dan/atau hubungan keluarga, ketepatan waktu transplantasi organ dan/atau jaringan tubuh, karakteristik organ dan/atau jaringan tubuh, dan kesehatan pendonor.⁴

Peraturan Pemerintah Terkait Transplantasi Organ

Transplantasi organ dan jaringan tubuh dijelaskan lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2021. Dalam peraturan ini yang dimaksud dengan transplantasi adalah suatu tindakan pemindahan jaringan dari pendonor ke resipien guna menyembuhkan penyakit dan pemulihan kesehatan resipien. Kemudian organ adalah kelompok beberapa jaringan yang bekerja sama untuk melakukan fungsi tertentu dalam tubuh. Peraturan ini dibuat untuk menjamin keamanan, keselamatan, kesukarelaan, kemanfaatan, dan keadilan dalam pelayanan transplantasi organ dan jaringan tubuh. Serta bertujuan untuk meningkatkan donasi dan ketersediaan organ dan jaringan tubuh dan juga memberikan perlindungan atas martabat, privasi dan kesehatan manusia.⁵

Dalam peraturan ini sangat dilarang terkait proses memperjual belikan organ, karenanya ditekankan tujuan utama yaitu untuk kemanusiaan dan diperoleh dari pendonor dengan sukarela. Pada peraturan ini juga dijelaskan terkait peran dari pemerintah pusat dan juga daerah yang dilibatkan untuk meningkatkan donasi dan ketersediaan organ dan jaringan, hal ini juga didukung oleh fasilitas kesehatan yang tersedia. Secara umum pendonor transplantasi organ terdiri atas pendonor hidup dan juga pendonor mati batang otak/mati otak, namun terkhusus untuk transplantasi kornea yang digunakan adalah pendonor yang telah mati batang otak/mati otak. Terkait dengan rumah sakit yang menyelenggarakan transplantasi organ juga diatur khusus dalam peraturan ini dan disesuaikan dengan persyaratan yang diatur dalam peraturan Menteri.⁵

Peraturan Menteri Kesehatan Terkait Penyelenggaraan Transplantasi Organ

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 38 Tahun 2016 secara lebih lanjut membahas terkait penyelenggaraan dari transplantasi organ. Peraturan ini dibuat guna untuk memastikan penyelenggaraan transplantasi organ aman, bermutu, mudah di akses, adil, efektif, efisien, dan berdasarkan kebutuhan masyarakat serta terlaksana dengan tetap mempertimbangkan norma agama, budaya, moral dan etika. Pengaturan terkait transplantasi organ bertujuan untuk memberikan perlindungan dan kepastian hukum bagi pendonor, resipien dan tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan transplantasi organ. Sudah menjadi mandat untuk nantinya baik Menteri, Gubernur serta Bupati/Walikota bertanggungjawab dalam meningkatkan fasilitas yang dibutuhkan untuk pelaksanaan transplantasi organ, melakukan promosi transplantasi organ, membina serta mengawasi kepatuhan penyelenggaraan transplantasi organ dan juga menyelenggarakan kegiatan transplantasi organ.⁶

Pada pasal 5 dan 6 Permenkes No 38 Tahun 2016 dijelaskan terkait pembentukan Komite Transplantasi Nasional (TKN) yang bertujuan sebagai kontrol terhadap berbagai kegiatan transplantasi organ dengan skala nasional, dalam perkembangannya tim TKN adalah merupakan pemberi keputusan akhir terkait diperbolehkannya suatu tindakan transplantasi dilaksanakan. Proses *bottom top* ini nampaknya juga menjadi hambatan terkait terlaksananya transplantasi kepada seseorang, dikarenakan prosedurnya cukup panjang, namun dengan diterapkannya hal ini pemerintah menciptakan keamanan bagi semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan transplantasi organ, baik fasilitas kesehatan, tenaga kesehatan, pendonor, resipien dan juga pihak lainnya.⁶

Uniform Anatomical Gift Act (UAGA)

Uniform Anatomical Gift Act (UAGA) merupakan sebuah organisasi yang bergerak dibidang pencarian keluarga dari calon pendonor apabila tidak diketahui keberadaan dari keluarga calon pendonor atau ketika identitas pasien juga tidak diketahui, organisasi ini juga dapat memberikan putusan yang legal terkait pelaksanaan donor tersebut, namun setelah sebelumnya dilakukan pemeriksaan oleh *Coroner*, petugas administrasi rumah sakit serta petugas medis yang memeriksa pasien sebelumnya.⁷

Jika pasien tidak dapat teridentifikasi atau keluarga terdekat tidak dapat hadir maka UAGA menetapkan pendokumentasian upaya pencarian identitas serta keluarga pasien selama kurang lebih 12 jam yang termasuk di dalamnya pemeriksaan barang-barang pribadi, melakukan pelaporan orang hilang pada petugas kepolisian terdekat, pemeriksaan sidik jari dari jenazah, jika diperlukan juga mendatangkan konsultan ahli serta melakukan interogasi terhadap orang-orang yang mengunjungi pasien sebelum dan sesudah meninggal, serta

melakukan pemeriksaan sosial media pasien dan lain sebagainya.⁷

National Organization for Transplant (NOTA)

National Organization for Transplant (NOTA) disahkan pada tahun 1984 setelah melalui sebuah kongres kemudian diamandemen sebanyak 2 kali yaitu pada tahun 1988 dan 1990. Organisasi ini bergerak dalam perkembangan sistem donor organ nasional, termasuk didalamnya registrasi perolehan dan pelaporan tindakan transplantasi organ dan juga melarang penjualan organ manusia di Amerika Serikat. Di dalam NOTA juga dijelaskan bahwa organisasi yang mengadakan donor organ nantinya dipimpin oleh seorang sekretaris yang memegang kekuasaan penuh, dimana tugas dari sekretaris ini memastikan bahwa organisasi yang dimaksud merupakan organisasi non profit, serta memiliki ikatan kerjasama dengan sekretaris dimanan nantinya akan dilakukan pelatihan serta sertifikasi terkait dengan pengesahan berdirinya organisasi donor organ tersebut. Organisasi yang mengadakan donor organ tersebut merupakan organisasi non profit yang terampil dalam penanganan masalah penyediaan organ dan transplantasi organ.⁸

NOTA juga mendirikan organisasi yang sekarang berperan dalam pelaksanaan transplantasi organ, diantaranya *Organ Procurement Organization (OPOs)*, *Organ Transplantation Network (OPTN)*, dan *Scientific Registry of Transplant Recipients (SRTR)*.⁷

Regulasi Transplantasi Organ di Beberapa Negara

Pada penelitian oleh dokter Lakshmi dan Arun terkait Transplantasi Kornea dan Overview dengan Penekanan Pada Aspek Hukum, dijelaskan bahwa aktif konseling dan juga motivasi kepada keluarga terdekat yang tidak memiliki pengetahuan sebelumnya terkait transplantasi organ dan dengan status sosial

ekonomi rendah merupakan metode yang efisien untuk mendapatkan persetujuan, sehingga harapannya proses pengambilan kornea dapat dilakukan dalam waktu kurang dari 2 jam.⁹

Undang-undang serta peraturan di Prancis mengenai pengumpulan organ dan/atau jaringan donor didasarkan pada *Presumption Consent* atau anggapan persetujuan dari keluarga, namun apabila diperlukan dapat dilakukan verifikasi langsung terhadap keluarga terdekat untuk memastikan bahwa calon donor tidak menolak pengambilan organ dan/atau jaringan sebelum kematian mereka.⁹ Jika pertemuan langsung tatap muka tidak dapat dilangsungkan, komunikasi melalui telepon merupakan salah satu metode yang efisien. Sebuah penelitian yang dilakukan di rumah sakit tingkat tersier di India oleh Tandon dkk. pada tahun 2004, menunjukkan bahwa keinginan untuk donor mata sekitar 41,5 % dimana sisanya sekitar 58,5% keluarga menolak untuk melakukan donor. Hal ini disebabkan oleh pengaruh dari faktor sosial ekonomi, diantaranya pendidikan, status pernikahan, daerah pemukiman, dan faktor situasional seperti penyebab kematian, yang menjadi faktor penting yang berperan terhadap kesukarelaan seseorang dalam mendonasikan matanya.¹⁰

Pada kasus medikolegal khususnya korban dari kecelakaan yang merupakan donor potensial, setelah dilakukan deklarasi kematian batang otak, pada kasus medikolegal kornea dapat diambil setelah mengikuti prosedur dalam peraturan perundang-undangan tanpa mengganggu fungsi dari lembaga yang melaksanakan investigasi, dokter forensik serta pengadilan.¹¹

Di Singapura terdapat dua perangkat hukum yang terkait dengan transplantasi organ yaitu *Human Organ Transplant Act (HOTA)* dan *the Medical Therapy, Education and Research Act (MTERA)* (Kirana, 2012). HOTA merupakan perangkat hukum yang diadopsi

secara langsung dari HOTA di Inggris. HOTA merupakan seperangkat hukum yang mengatur tentang pengambilan organ dari tubuh orang yang telah meninggal dunia untuk dicangkokkan ke dalam tubuh seseorang yang membutuhkannya. HOTA pertama kali diperkenalkan di Singapura pada tahun 1987. Telah mengalami beberapa kali amandemen diantaranya pada tahun 2004, 2008 dan 2009, untuk memperluas cakupannya sehingga lebih banyak orang yang mendapatkan manfaat dari transplantasi organ.¹²

Sebelum mengenal HOTA donor organ di Singapura dilakukan secara sukarela berdasarkan MTERA. Parlemen Singapura mengesahkan MTERA pada tahun 1972. MTRA menggantikan peraturan serupa yang telah disahkan sebelumnya pada tahun 1965 karena pada peraturan sebelumnya di temukan beberapa kecacatan, ambiguitas serta aturannya yang cukup ketat.¹² MTERA memberikan kesempatan bagi seseorang untuk memberikan persetujuannya untuk mendonorkan organnya saat ia meninggal nanti untuk keperluan pengobatan (termasuk transplantasi), pendidikan atau penelitian. Hal tersebut juga berlaku untuk keluarga seseorang yang telah meninggal yang selama hidupnya belum memperlihatkan keinginannya untuk mendonorkan organnya, untuk mendonorkan organ orang yang telah meninggal tersebut untuk kepentingan pengobatan, pendidikan, atau penelitian. Pada dasarnya kedua regulasi ini saling melengkapi antara yang satu dengan yang lainnya.¹³

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Jumlah Pendoron Kornea

Kenyataan dilapangan walaupun tindakan transplantasi ini telah mendapatkan perlindungan hukum, jumlah pendonor tidaklah mencukupi permintaan dari resipien, pada penelitian oleh Ika Herani pada tahun 2017, didapatkan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi

seseorang dalam memutuskan untuk menjadi donor, faktor-faktor tersebut diantaranya kecukupan akan informasi yang dimiliki tentang donor organ, tingkat pendidikan calon donor, serta pengalaman hidup sebelumnya yang terkait dengan kebutuhan donor organ untuk penyakit tertentu atau menjadi pendonor untuk keluarga terdekat.¹⁴ Hal yang serupa juga disebutkan dalam penelitian oleh Meghan Jernigan pada tahun 2013, bahwa seseorang dengan riwayat keluarga dengan penyakit tertentu yang membutuhkan organ donor akan lebih paham akan pentingnya donor organ ini dalam menyelamatkan kehidupan seseorang. Sebaliknya bagi seseorang yang tidak ada riwayat keluarga yang membutuhkan organ donor, lebih kurang pengetahuannya tentang hal ini, namun mereka tetap mau menerima informasi lebih lanjut terkait dengan donor organ. Beberapa peserta dalam penelitian ini juga menyebutkan kesenjangan teknologi juga menjadi kendala seseorang dalam proses menjadi calon donor, dikarenakan beberapa tahapan registrasi menggunakan sistem komputerisasi yang cukup kompleks, di Amerika Serikat ketika anda menyatakan akan menjadi donor organ pada saat mencari surat keterangan mengemudi, tahap tersebut tidak berhenti sampai disana, masih ada pengisian data lagi setelahnya sebelum dinyatakan sebagai seorang donor organ.¹⁵

Pengetahuan terkait dengan donor organ tidak hanya didapatkan dari pengalaman keluarga namun juga didapatkan melalui iklan yang ditayang di televisi, melalui siaran televisi, dan beberapa film yang menyertakan informasi atau alur cerita terkait dengan donor organ. Sehingga dapat dikatakan bahwa peran media juga cukup sentral dalam meningkatkan peminat dari calon pendonor. Pada masyarakat tradisional atau dengan usia yang relatif cukup tua, tradisi dan kepercayaan masih menjadi kendala dalam proses donor organ ini. Ada beberapa kepercayaan yang beranggapan bahwa

ketika meninggal semua yang dimiliki sejak lahir harus juga ikut dibawa ketika meninggal, termasuk organ tubuh.¹⁵

Kurangnya kepercayaan calon pendonor terhadap sistem penyelenggaraan kesehatan dan juga tenaga kesehatan membuat kurangnya keinginan seseorang untuk mendonorkan organ milik mereka. Ketersediaan seseorang untuk mendonorkan organ untuk kepentingan anggota keluarga dan juga teman dekat masih merupakan alasan yang dapat diterima. Kondisi sebaliknya terjadi pada orang-orang yang percaya dengan tradisi atau kepercayaan spiritual tertentu dilaporkan sangat rendah sekali ketertarikannya untuk mempertimbangkan atau melakukan donor. Alasan terkait kesehatan pribadi yang dirasa kurang baik juga menjadi alasan seseorang untuk menunda melakukan donor organ.¹⁵

Pada Peraturan Menteri Kesehatan No 38 tahun 2016, terkait penyelenggaraan transplantasi organ, sudah dijelaskan dengan lengkap terkait dengan registrasi calon pendonor dan juga resipien, baik dari tahap awal pendaftaran baik persyaratan secara administratif dan juga secara medis, skrining kesehatan, pemeriksaan kecocokan resipien dan pendonor, serta diatur pula terkait hak dan kewajiban baik bagi pendonor dan resipien. Adapun aturan ini di buat adalah untuk mencegah terjadinya tuntutan dikemudian hari, dan kedua belah pihak tidak merasa di rugikan, namun akibat proses yang cukup panjang, nampaknya menjadi salah satu faktor yang membuat seseorang berkurang keinginannya dalam melakukan donor organ.⁶

KESIMPULAN

Aturan hukum terkait transplantasi organ di Indonesia telah di atur dalam Undang-Undang No. 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, Peraturan Pemerintah No. 53 Tahun 2021 dan Peraturan Menteri Kesehatan No 38 Tahun 2016. Aturan yang sama juga termuat dalam *Uniform*

Anatomical Gift Act (UAGA), National Organization for Transplant (NOTA), Human Organ Transplant Act (HOTA) dan the Medical Therapy, Education and Research) Act (MTERA) yang di terapkan di Singapura. Adanya aturan-aturan ini secara keseluruhan membahas topik yang hampir sama yaitu transplantasi organ dan/atau jaringan secara umum dan kornea secara khusus bertujuan untuk kemanusiaan dan dilarang untuk dikomersilkan. Walaupun kepastian hukum terkait dengan prosedur transplantasi kornea sudah banyak namun ada beberapa faktor yang mempengaruhi masih sedikitnya jumlah pendonor, diantaranya informasi terkait donor organ, tingkat pendidikan calon donor, pengalaman hidup sebelumnya yang berkaitan dengan kebutuhan donor organ, proses administrasi yang cukup rumit serta kepercayaan terhadap suatu tradisi dan spiritual tertentu.

Daftar Pustaka

1. Kingdom, N. H. (2021). Overview Cornea Transplant.
2. World Health Organization. (2023, August 10). *Blindness and vision impairment*. Retrieved from who.int: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
3. American Academy of Ophthalmology. (2023, October 3). *Corneal Donation*. Retrieved from Eye Wiki: https://eyewiki.aao.org/Corneal_Donation
4. UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 17 TAHUN 2023. (2023). *KESEHATAN*. Jakarta: Menteri Sekretaris Negara Republik Indonesia.
5. PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 53 TAHUN 2021. (2021).

- TRANSPLANTASI ORGAN DAN JARINGAN TUBUH*. Jakarta: Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia.
6. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2016. (2016). *Penyelenggaraan Transplantasi Organ*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
 7. Alliance. (2021). *National Organ Transplant Act*. Retrieved from <https://www.organdonationalliance.org/glossary/nota/>
 8. National Organ Transplant Act. (1984). *National Organ Transplant Act*. Retrieved from The Alliance: <https://www.organdonationalliance.org/glossary/nota/>
 9. Karthi, L. P., & Agnihotri, K. A. (2007). CORNEAL TRANSPLANTS - AN OVERVIEW WITH AN EMPHASIS ON LEGAL ASPECTS AND CURRENT SCENARIO IN MAURITIUS. *Internet Journal of Medical Update* , 18-21.
 10. Tandon, R., Verma, K., Vanathi, M., Pandey, R., & Vajpayee, R. B. (2004). Factors affecting eye donation from postmortem cases in a tertiary care hospital. *PubMed National Library of Medicine*, 597-601.
 11. Dogra, T. D., Lalwani, S., Aarti, V., Vyas, M., & Venugopal, P. (2004). Organ retrieval in medicolegal cases. *Journal of Academy of Hospital Administration*, 7-12.
 12. National Library Board Singapore. (2023, February 2). *Human Organ Transplant Act (HOTA)*. Retrieved from Singapore Infopedia: <https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail?cmsuuid=d375b6ac-a12a-4455-bf75-9cef3a1b22aa>
 13. Kirana, D. (2012). Perbandingan Peraturan Tentang Transplantasi Organ dan Jaringan Tubuh Manusia di Indonesia dan di Singapura Ditinjau dari Aspek Hukum Perdata. *Jurnal FH UI*.
 14. Herani, I. (2017). Organ Donation ? Why Not...Organ Donation Decision Making (Study On Living Donor). *Psikovidya*.
 15. Jernigan, M., Fahrenwald, N., Harris, R., Tsosie, U., Baker, L. O., & Buchwald, D. (2013). Knowledge, Beliefs, and Behaviors Regarding Organ and Tissue. *J Community Health*, 734-740.
 16. Lions Eye Bank. (2022). *Lions Eye Bank Jakarta*. Retrieved from jec.co: <https://jec.co.id/lebj/id>