

BAB II

GAMBARAN UMUM DONOR ORGAN TUBUH MANUSIA

A. Definisi Donor Organ Tubuh

Donor mengandung dua pengertian, yaitu menurut bahasa dan istilah. Donor menurut bahasa (etimologi) di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia mengandung dua pengertian, yang pertama adalah bermakna pemberian, dan yang kedua adalah penyumbangan darah (yang menyumbangkan darahnya untuk menolong orang lain yang memerlukan)¹.

Donor dalam bahasa Arab adalah التبرع (*At-Tabarru'*) yang merupakan isim *mashdar*. Makna التبرع (*At-Tabarru'*) dalam Kamus *Attibbiyah* adalah التبرع: الأمر الذي يعطي أو وهب الشيء وتطلق كلمة تبرع في الطب على هبة (الأعضاء والدم) yang bermakna memberi. Dalam ilmu kesehatan berarti menyumbangkan organ-organ dan darah.² Sedangkan dalam *Mu'jam Al-Wasith*, donor atau التبرع : بالعطاء : أعطي من غير سؤال. و- تفضل) adalah التبرع (بما لا يجب عليه, غير طالب عوضا) berarti pemberian, memberi tanpa

¹ Departement Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, cet. 4), hlm. 341

² <http://www.mu'jam.attibbi.com>, "Pemindahan Organ Tubuh Manusia", (diakses pada 17 Juni 2016)

mengharap balasan, termasuk memberi apa yang tidak disukainya tanpa menuntut balasan³.

Jika membahas tentang donor organ tubuh manusia, maka secara tidak langsung kita akan bicara juga tentang transplantasi. Transplantasi merupakan salah satu solusi yang digunakan oleh dokter-dokter dalam proses mengobati pasien-pasien yang memerlukan pengobatan yang berkaitan dengan organ-organ tubuh manusia. Transplantasi berasal dari bahasa Inggris yaitu *transplantation*, menurut bahasa, transplantasi ialah *to transplant* yang berarti *to take up and plant to another* (mengambil dan menempelkan pada tempat lain), atau *to move from one place to another* (memindahkan dari satu tempat ke tempat yang lain). Transplantasi juga dapat diartikan sebagai pencangkokan.⁴ Sedangkan transplantasi di dalam bahasa Arab adalah "النقل" (*An-Naqlu*), yang mana kata tersebut merupakan isim *mashdar*. Kata "النقل" (*An-Naqlu*) secara bahasa berarti تحويل الشيء من موضع الآخر (permindahan sesuatu dari tempat yang lain)⁵.

Organ adalah alat yang mempunyai tugas tertentu di dalam tubuh manusia (binatang dan sebagainya)⁶. Dalam bahasa Arab Organ adalah "العضو" (*Al-Adhwu*) yang mana kata tersebut juga merupakan isim *mashdar*. Kata "العضو"

³ Ibrahim A'yis, Abdul Halim Muntasir, 'Athiyatul Suwalihi dan Muhammad Khalfullah Ahmad, *Mu'jam Al-Wasith*, Juz pertama, Cet. Ke-2, hlm. 50

⁴Marhamah Saleh, <http://www.slideshare.net/lukmanul/presentasi-12-transplantasi-organ>, "Transplantasi Organ", (diakses pada 21 Juni 2016), Jakarta, hlm. 2

⁵ Muhammad Qal'ahji, *Mu'jam Lughah Fuqaha'*, (Darunnafa'is, Cet. 1, 1996), hlm. 284

⁶ Kamus Besar Bahasa Indonesia, *loc.cit*

(*Al-‘Adhwu*) secara bahasa berarti كل عظم وافر بلحمه سواء أكان من إنسان أم حيوان ، يقال: عضي الذبيحة: إذا قطعها أعضاء ، والفقهاء يطلقون العضو على الجزء المتميز. عن غيره من بدن إنسان أو حيوان كاللسان ، والأنف والأصبع (setiap tulang yang diliputi oleh daging sama halnya juga bagi manusia atau hewan, dikatakan juga: anggota sembelihan: yaitu apa bila anggota tersebut sudah dipotong, para fuqaha menggunakan kalimah *a’dho*’ pada bagian yang lebih spesifik dari anggota badan manusia atau hewan yang lain seperti anggota lidah, hidung dan jari.⁷

Didalam bahasa Arab *manusia* disebut dengan kata إنسان (*Insan*), secara bahasa (*etimologi*) انسان berarti الحيوان الناطق (hewan yang dapat bicara)⁸. Selain itu, ada yang mengatakan (إنسان) berarti makhluk yang dapat berfikir, baik dia merupakan laki-laki maupun perempuan.⁹

Adapun definisi transplantasi menurut istilah, dalam kamus *Attibiyah*, transplantasi organ tubuh manusia merupakan satu proses pemindahan anggota tubuh kepada tubuh manusia yang lain melalui alat perantara secara sempurna dari tubuh seorang manusia dengan fungsi yang telah ditetapkan.¹⁰ Ada juga yang

⁷ Mahmud Abdurrahman Abdul-Mun ‘am, “*Mu’jam Mushtalahat wal Al-Fazhulfiqhiyah*”, (Darul fadhilah), hlm. 235

⁸ Ali bin Muhammad bin Ali, “*Al-Ta’rifat Al-Jarjani*”, (Arabic Saudi: Darul Kitab Al-Arabi, Cet. 1, 1915), hlm. 56

⁹ Muhammad Rawas Qal’ahji, “*Mu’jam Lughatul Fuqaha*”, hlm : 73

¹⁰ <http://www.mu’jam.attibbi.com>, *loc.cit*

mengatakan bahwa transplantasi merupakan pemindahan organ tubuh yang masih dalam keadaan hidup serta sehat untuk menggantikan organ tubuh yang tidak sehat dan tidak berfungsi lagi dengan baik. Pada saat ini juga, ada upaya untuk memberikan organ tubuh kepada orang yang memerlukan, walaupun orang itu tidak menjalani pengobatan, yaitu untuk orang yang buta.

Pencangkokan organ tubuh yang menjadi pembicaraan pada saat ini adalah: mata, ginjal dan jantung. Ketiga organ tubuh tersebut sangat penting fungsinya untuk manusia, terutama sekali ginjal dan jantung. Mengenai donor mata pada dasarnya dilakukan karena ingin membagi kebahagiaan kepada orang yang belum pernah melihat keindahan alam ciptaan Allah ini, ataupun orang yang menjadi buta diakibatkan karena penyakit.¹¹

Menurut risalah yang dikeluarkan oleh *Kementerian Kesehatan Malaysia*, pemindahan organ adalah suatu pembedahan yang dilakukan untuk menggantikan organ yang bermasalah atau berpenyakit dengan organ yang baru yang masih dapat berfungsi dengan baik. Organ yang digunakan untuk pemindahan ini berasal dari dua sumber yaitu (1) dari pendonor organ yang masih hidup atau *living donor* dan (2) dari pendonor yang sudah meninggal dunia atau *deceased donor*.

Donor organ adalah suatu prosedur pembedahan yang melibatkan transplantasi atau pemindahan organ dari pendonor kepada penerima organ.

¹¹ Abdul Basit, [Http://abdulbasitmakalahagama.blogspot.co.id.html](http://abdulbasitmakalahagama.blogspot.co.id.html), “ Pandangan Islam tentang Transplantasi”, (diakses pada 11.November.2015) .

Donor organ dapat menyelamatkan nyawa serta meningkatkan kualitas hidup penerima organ.¹²

Jika membahas tentang transplantasi, maka secara tidak langsung akan berhubung dengan transplantasi terhadap organ tubuh sendiri, maksudnya pemindahan dari satu organ ke organ yang lain di dalam satu tubuh. Dengan kata lain seorang yang mengalami kerusakan suatu organ tubuh, menerima donor organ dari anggota tubuhnya yang lain.

Menurut pendapat sebagian ulama yang memperbolehkan hukumnya untuk melakukan donor organ tersebut dengan catatan tidak membahayakan dan menurut perkiraan para pakar hasilnya akan lebih bermanfaat, seperti perbaikan bibir sumbing dengan mengambil daging bagian paha atau sejenis operasi lainnya.¹³ *Kemaslahatan* pengobatan tersebut lebih utama jika dibandingkan dengan bahaya pengambilan salah satu dari organ tubuh seseorang. Umpamanya, pemotongan tangan seseorang demi menghidupkan tubuhnya secara keseluruhan, tetapi, bila pengambilan organ tubuh tertentu itu, ternyata manfaatnya diragukan atau tidak dapat dipertanggungjawabkan, maka para ulama tidak membolehkannya. Para ulama sepakat apabila organ tubuh yang hendak diambil adalah organ tubuh pendonor yang terkena penyakit alami atau bawaan (asli),

¹² Kementerian Kesehatan Malaysia, *Pemindahan Organ Dari Perspektif Islam*, Artikel, (Kuala Lumpur: Unit Perkhidmatan Transplan Bahagian Perkembangan Perobatan, 2011), MOH/P/PAK/224, 11 PT

¹³ Al-Wahidi, Abu al-Hasan bin Ahmad. *“Asbah al-Nuzul”*. (Mesir: Musthafa al-Bab al-Halabi, 1386 atau 1968).

maka hal tersebut dapat dibolehkan.¹⁴ Seperti contoh pendonoran kornea dari orang yang buta bawaan (asli) kepada orang yang membutuhkannya, dalam hal ini kornea yang ada di mata pendonor yang buta bawaan (asli) tersebut tidak berfungsi bagi pemiliknya, namun kornea tersebut dapat berfungsi apabila dipindahkan kepada orang yang buta sebab suatu kecelakaan dan sebagainya. Jadi, ulama membolehkan hal tersebut karena mengandung manfaat untuk orang yang menerimanya.

B. Sejarah Donor Organ Tubuh

Masalah pemindahan organ bukanlah sesuatu yang baru. Pemindahan organ telah dilakukan sejak zaman Rasulullah. ‘‘Dalam hal ini, Nabi Muhammad SAW telah melakukan replantasi (menyambung semula tangan Muawith Ibn Afra dan Habib Ibn Yusuf yang terputus’’¹⁵.

Peroses pemindahan organ tubuh pada masa Nabi Muhammad SAW yaitu apa yang berlaku pada saidina Ali pada perang Khaibar, Ali mengadu matanya sakit, dan dia pergi ke tempat Nabi Muhammad SAW. Nabi bertanya tentang hal keadaan matanya. Setelah itu Nabi terus meludah pada kedua mataya. Maka telah sembuh kembali kedua matanya seolah-olah tidak rasa pernah sakit sebelum ini. Semua ini dilakukan oleh Baginda dengan mukjizat dan kekuasaan Allah.

¹⁴ Said Agil Husin Al-Munawar, *Hukum Islam dan Pluralitas Sosial*, (Jakarta: PT. Penamadani, Cet. Ke-2, 2005), hlm. 88

¹⁵ Abu Bakar, ‘‘Sains dan Teknologi’’, Artikel Bulanan, (Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia, Cet. Januari 2006)

Hal ini ada dalam sabda Nabi Muhammad SAW:

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : "أين علي بن أبي طالب؟ فقالوا: هو، يا رسول الله، يشتكى عينيه، قال فأرسلوا إليه. فأتى به، فبصق رسول الله صلى الله عليه وسلم في عينيه، ودعا له فبرأ، حتى كأن لم يكن به وجع."¹⁶

Sejarah memindah sebagian anggota badan atau organ seseorang atau hewan kepada orang lain menarik minat ahli kesehatan sejak beribu-ribu tahun lampau. Antara lain ialah melibatkan memperbaiki kecacatan kulit pada hidung dan telinga oleh seorang ahli bedah India yang dikenal sebagai Susruta pada kurun ke-2 sebelum Masehi. Pada sekitar abad ke 7 transplantasi sudah dilakukan oleh bangsa India, Cina dan Mesir. Tercatat dalam beberapa tulisan yang menjelaskan oleh prosedur untuk beberapa transplantasi yang sangat mirip dengan metode modern.¹⁷

Terdapat juga kisah Pien Chi'iao dan Hua T'o yang dicatatkan dalam sejarah China. Dikatakan dia berupaya menjalankan pembedahan tanpa sakit serta kisah makam keramat St. Cosmas dan St. Damian dari legenda Kristian Romawi yang menjelma dan menggantikan kaki (penderita) kanker dengan kaki seorang kulit hitam yang baru meninggal dunia.¹⁸

Pemindahan organ tubuh dapat dibenarkan apabila kadar permintaan meningkat secara mendadak, sehingga persediaan tidak cukup memadai, maka

¹⁶ Al-Muslim, *Shahih Muslim*, Kitab al-Luqthah, Nomor Hadis 2406 (Beirut, Lubnan: Maktabah Darul Fikri, Cet. 1, 2003), hlm. 1199

¹⁷ Artikel: http://inventors.about.com/library/inventor/bl_history_of_transplantation.htm, "History of Transplantation", (diakses pada 18 Juni 2016)

¹⁸ *Ibid*

dalam keadaan yang seperti ini dibenarkan untuk memberikan donor organ tubuh kepada orang lain. Hal tersebut terjadi sekitar tahun 1950-an. Keberhasilan pertama (pemindahan organ) terjadi di Boston, Amerika Syarikat (AS) pada tahun 1954. Joseph Murray terkenal dalam sejarah dalam hal pemindahan organ ini. Dia berhasil melakukan pemindahan ginjal dua orang saudara kembar identik, hal tersebut berhasil dilakukan tanpa terjadi penolakan terhadap organ tersebut ketika dipindahkan kepada penerima.¹⁹

Menyusul atas keberhasilan tersebut ialah pemindahan organ dan jaringan-jaringan organ tubuh lain seperti pankreas (1966 di Minnesota, AS), hati dan jantung (1967, masing-masing di Pittsburg, AS dan Cape Town, Afrika Selatan), jantung dan paru-paru (1981 di Stanford, AS), keseluruhan paru-paru (1987 di St. Louis, AS), sebahagian pankreas daripada penderma hidup (1998, di Minnesota, AS), tangan (1998 di Paris, Perancis) dan sebahagian muka (2005, di Paris Perancis)²⁰. Pernah juga sebelum itu pada tahun 1970 pemindahan organ ini dikembangkan oleh Maysa yaitu seorang ahli kesehatan dan pakar bedah yang berhasil memindahkan tendon (otot jari tengah kepada jari telunjuk).²¹ Perkembangan teknologi dan keahlian berkaitan dengan pemindahan organ juga sampai ke negara Malaysia. Di Malaysia, sejarah pemindahan organ yang pertama

¹⁹ Abdel Salam Majali, Mehmet Ergin dan Moneef R. Zoubi (Ed). "Biotechnology and Genetic Engineering For Development In The Islamic World", hlm. 433

²⁰ Puteri Nemie Jahn Kassim, *Law and Ethics Relating to Medical Profession*, Chapter 9: *Organ transplantation, International law book service*, (Kuala Lumpur, Cet. 2, 2010), hlm. 227

²¹ Muhammad Al-Habib Ibn Al-Khoja (2004), *loc.cit*

kali melibatkan pemindahan kornea yaitu pada tahun 1970 an bertempat di Rumah sakit Kuala Lumpur.²²

C. Tujuan Donor Organ Tubuh

Donor organ tubuh merupakan salah satu cara dalam pemeliharaan kehidupan manusia, menyelamatkan jiwa orang lain melalui donor organ adalah tujuan yang mulia, yang merupakan salah satu daripada lima *objektif syariah Islam*. Ulama membagikan *maqashid syariah* dengan melihat kepada *kemashlahatan* yang datang dengan tujuan untuk memelihara syariah atau susunan *kemashlahatan* kepada tiga hal yaitu *dharuriyyat*, *hajiyyat* dan *tahsiniyyat*. *Dharuriyyat* merupakan kemashlahatan yang menjaga terhadap pemeliharaan objektif dari *maqashid* yang lima yaitu memelihara agama, memelihara nyawa, memelihara akal, memelihara harta dan memelihara keturunan atau maruah.²³

Jika transplantasi bermakna pemindahan jaringan dari tempat satu ke tempat lain, tentu bukan sekedar memindahkan saja tanpa maksud dan tujuan. Indikasi utama dalam melakukan transplantasi organ adalah ikhtiar akhir pengobatan terhadap suatu organ, setelah semua ikhtiar pengobatan lainnya telah dilakukan namun mengalami kegagalan. Dari pernyataan ini dapat diambil pengertian bahwa melakukan transplantasi termasuk ikhtiar manusia untuk mengadakan pengobatan. Dapat dipastikan bahwa tujuan pengobatan adalah

²² Puteri Nemie JahnKassim, *loc.cit*

²³ Muhammad Sa'dun Bin Ahmad Bin Mas'ud Al-Yubi, *Maqashid Al-Syariah Al-Islamiyah Wa 'Alaqaatuh Bil'adillati Al-Syar'iyah*, (Saudi Arabic: Dar al-Tajrah Linnasyar Wattaazi', Cet. 1), hlm. 182

mencari kesembuhan dari suatu penyakit. Sehingga yang sebelumnya organ tubuh tidak sempurna menjadi sempurna, yang sebelumnya tidak berfungsi menjadi berfungsi, atau yang sebelumnya tidak memiliki organ tubuh menjadi memiliki organ tubuh. Tujuan lain dari transplantasi adalah pemulihan kembali fungsi satu organ jaringan atau sel yang telah rusak atau mengalami kelainan tapi sama sekali tidak terjadi kesakitan secara biologis.²⁴

Sapiudin shidiq dalam bukunya mengatakan bahwa donor atau transplantasi merupakan salah satu usaha manusia untuk melepaskan diri dari keabnormalan atau penderitaan suatu penyakit akibat rusaknya fungsi suatu organ, jaringan atau sel, pada dasarnya memiliki tujuan:

1. Kesembuhan dari suatu penyakit, misalnya kebutaan, rusaknya jantung, ginjal dan sebagainya.
2. Pemulihan kembali suatu organ, jaringan atau sel yang telah rusak atau mengalami kelainan, tetapi sama sekali tidak terjadi sakit biologis, misalnya bibir sumbing.²⁵

Dalam proses mendonorkan organ ini juga dapat mempererat lagi hubungan tali silaturahmi atau persaudaraan kaum kerabat dan kasih sayang di antara pendonor organ tubuh dan penerimanya yang berlatar belakang sesama Islam maupun sesama manusia walaupun berbeda agama bangsa dan negara. Ia akan meningkatkan lagi hubungan kemasyarakatan yang baik diantara manusia.

²⁴ Chuzaimah, Yango dan Hafiz Ansary, *Problematika Hukum Islam Komtemporer*, (Jakarta: Pustaka Firdaus,) hlm. 72

²⁵ Sapiudin Shidiq, *Fikih Kontemporer*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), hlm. 121

Karena mungkin dorongan rasa cinta kasih sayang yang tinggi pada orang yang didonorkan membuat dia rela melepaskan salah satu organnya untuk menolong orang lain. Sifat tolong-menolong yang sudah mendarah daging, diikuti dengan dorongan kejiwaan yang amat kuat kepada orang yang ditolong.²⁶ Namun juga ada yang melakukan karena desakan ekonomi oleh karena itu, masalah ini diatur dalam ketentuan negara dan agama.

D. Organ Tubuh Manusia yang Bisa Didonorkan

Donor organ merujuk kepada proses pemindahan organ atau proses transplantasi dimana pembedahan dilakukan untuk menukarkan organ yang gagal berfungsi dengan organ yang lebih baik dari pendonor yang telah meninggal dunia. Donor organ adalah suatu perbuatan yang mulia dan bermanfaat untuk menyelamatkan nyawa. Organ-organ yang dapat didonorkan ialah buah ginjal, jantung, hati, paru-paru dan pankreas. Tambahan pula, pemindahan jaringan organ meliputi bagian mata, tulang, kulit dan kutup jantung.²⁷

Hampir semua organ, jaringan dan sel manusia dapat ditransplantasikan. Berikut ini beberapa organ yang berupa jaringan maupun sel yang dapat ditransplantasikan:²⁸

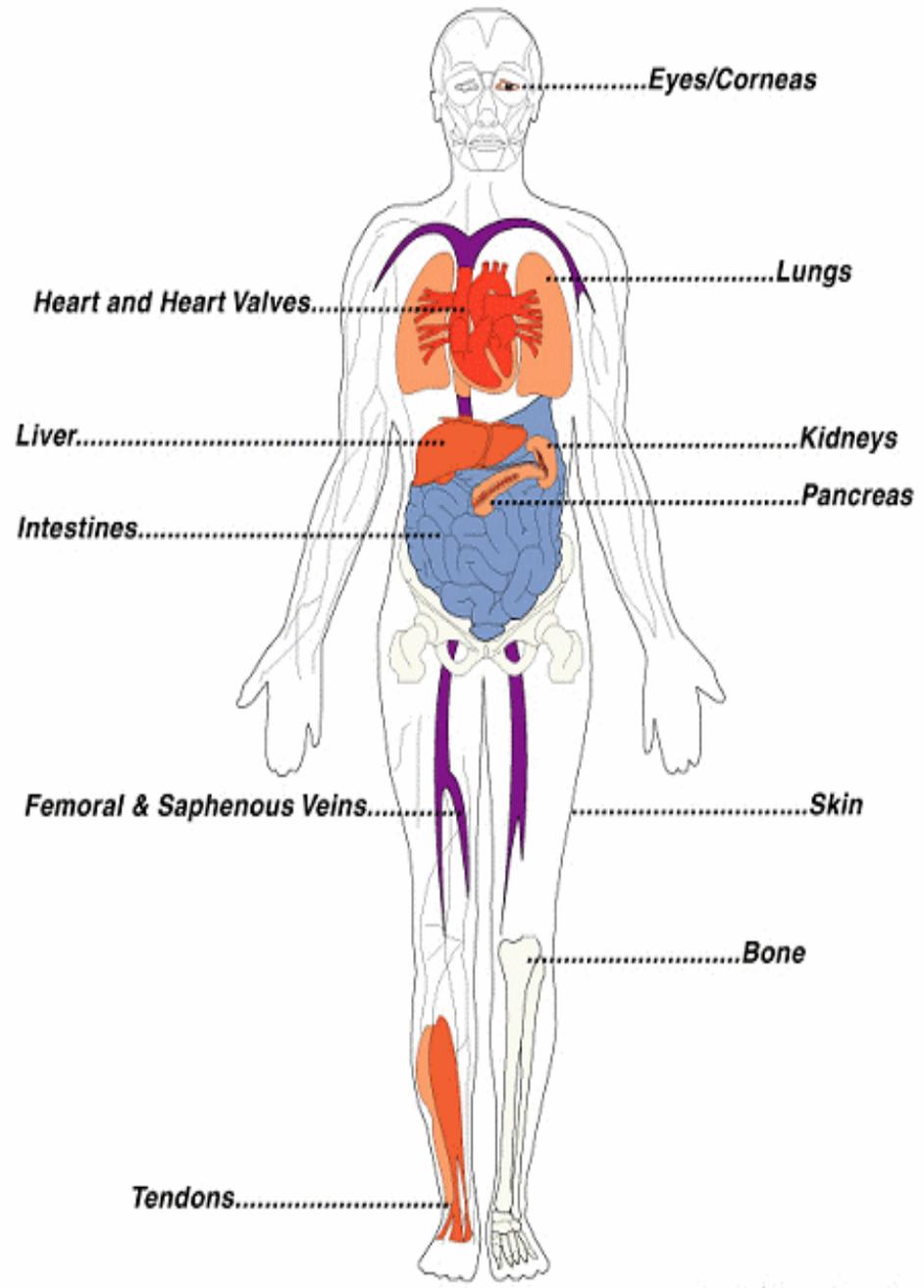
²⁶ Said Agil Husin Al-Munawar, *Op.cit*, hlm. 88

²⁷ Pusat Sumber Transplan Nasional, "Organ Donation", (pada tanggal : 13 Maret 2016), laman web: <http://www.hkl.gov.my/content/ntrc.htm>

²⁸ New York Organ Donor Network, "Which Organs Can Be Donated for Transplantation?", http://www.donatelifeny.org/transplant/organ_which.html, (pada tanggal : 13 April 2016)

Organs & Tissues

for Donation



Organ dalam rongga dada

- a. Jantung (hanya donor mati)
- b. Paru-paru (donor hidup dan mati)
- c. En bloc jantung/paru (donor mati dan transplantasi domino)

Organ dalam rongga perut

- a. Ginjal (donor hidup dan mati)
- b. Hati (donor hidup dan mati)
- c. Pankreas (hanya donor mati)
- d. Usus (donor hidup dan mati)

Jaringan, sel dan cairan

- a. Tangan (hanya donor mati)
- b. Kornea (hanya donor mati)
- c. Kulit termasuk *face replant* (*autograft* yang merupakan pemindahan suatu jaringan atau organ ke tempat lain dari tubuh orang itu sendiri) dan transplantasi wajah (sangat jarang sekali)
- d. *Islets of langerhans* (merupakan bagian dari pankreas yang mengandung *endokrine*) (donor hidup dan mati)
- e. Sumsum tulang atau sel induk dewasa (donor hidup dan *autograft*)
- f. Transfusi darah (donor hidup)
- g. Pembuluh darah (*autograft* dan donor mati)²⁹
- h. Katup jantung (donor mati dan dono hidup)

²⁹*ibid*

- i. Tulang (donor hidup dan mati)³⁰

E. Kondisi Donor Organ Tubuh

Para ilmuan dan agamawan masih terus mendiskusikan mengenai persoalan pencangkokan organ tubuh yang jika dilihat dari segi struktur anatomis manusia dianggap sangat penting, seperti halnya mata, ginjal dan jantung. Sebelum beralih pada penjelasan mengenai pembagian macam-macam pencangkokan organ tubuh, perlu dibahas terlebih dahulu mengenai makna dari pendonor, resipien dan organ tubuh. Seperti apa yang sudah diberi penjelasan di atas, yang dimaksud dengan pendonor adalah orang yang menyumbangkan organ tubuhnya yang masih sehat untuk diletakan pada orang lain, yang organ tubuhnya sakit atau terdapat kelainan. Sedangkan resipien adalah orang yang menerima jaringan atau organ yang dicangkokkan tersebut.

Yang dimaksud dengan organ tubuh adalah sekumpulan jaringan yang memiliki fungsi berbeda-beda yang membentuk suatu kesatuan sehingga memiliki kekuatan atau fungsi tertentu, seperti jantung, hati dan lain-lain. Pendonoran organ adalah suatu prosedur pembedahan yang melibatkan pemindahan organ dari pendonor kepada penerima atau resipien organ. Dalam praktek pencangkokan organ tubuh, organ atau jaringan yang dicangkok itu adakalanya diambil dari tubuh manusia dan ada pula yang diambil dari hewan.³¹ Maka pencangkokan

³⁰ *Ibid*

³¹ A. Munir, *Hukum Islam Tentang Transplantasi dan Bedah Kosmetik* (Makalah disampaikan pada kajian 31 Mei 2008 oleh Majelis Tarjih dan Tajdid PW Muhammadiyah Jatim).

organ tubuh dilihat berdasarkan hubungan genetik antara donor dan resipien terbagi menjadi tiga macam, yaitu:

- a. *Autotransplantasi*, yaitu transplantasi yang resipien dan donornya adalah satu individu, jadi organ atau jaringan itu diambil dari tubuh sendiri.
- b. *Homotransplantasi*, yaitu pencangkokan yang resipien dan donornya adalah dua individu yang sejenis, jadi organ atau jaringan itu dicangkok dari tubuh orang lain. Dalam proses donor *homotransplantasi*, pendonornya dari orang yang masih hidup (*living donor*) dan adakalanya juga dari orang yang sudah meninggal (*cadaver donor*).
- c. *Heterotransplantasi*, yaitu pencangkokan yang resipien dan pendonornya adalah dua individu yang berbeda jenisnya. Misalnya resipiennya manusia sedangkan pendonornya adalah hewan.³² Seperti contoh, pencangkokan dari hewan ke manusia pada tahun 1999 yaitu pencangkokan hati babon ke manusia di Inggris, hal tersebut berhasil dilakukan namun pencangkokan ini menimbulkan masalah penyakit, selain itu juga tidak sesuai ukuran hati babon dengan manusia sehingga mengakibatkan penerima terinfeksi penyakit yang berasal dari babon tersebut.³³

Namun menurut Kementerian Kesehatan Malaysia mengatakan bahwa Donor organ dapat menyelamatkan nyawa dan meningkatkan kualitas hidup penerima organ tersebut, maka dalam hal ini ada dua macam pendonoran organ:

³² *Ibid*

³³ Hasim, "Transplantasi Jaringan atau Organ", hasimupdate.blogspot.com/2012, (diakses pada 8 September 2016)

a. Donor organ kadaverik

Donor organ kadaverik (setelah meninggal dunia): Dalam keadaan yang seperti ini, organ diambil setelah pendonor meninggal dunia.

b. Donor organ semasa hidup: Dalam keadaan ini, organ diambil dari pendonor semasa pendonor hidup.³⁴

Namun, berkaitan dengan donor dan pencangkokan ini Hamid Laonso dan M. Jamil telah menjelaskan di dalam buku mereka bahwa pencangkokan dapat dikelompokkan menjadi tiga macam, yaitu:³⁵

a. Donor dalam Keadaan Hidup dan Sehat

Pada kasus pencangkokan seperti ini diperlakukan seleksi yang sangat cermat dan harus diadakan pemeriksaan kesehatan yang lengkap dan menyeluruh baik terhadap donor maupun resipien. Ini dilakukan untuk menghindari kegagalan transplantasi yang disebabkan adanya penolakan tubuh resipien dan juga untuk mencegah resiko bagi donor.

b. Donor dalam keadaan hidup dan koma

Apabila donor dalam keadaan koma atau dengan besar kemungkinan akan meninggal, maka dalam pengambilan organ tubuh donor memerlukan alat kontrol dan penunjang kehidupan. Kemudian alat-alat penunjang kehidupan tersebut dicabut, setelah proses pengambilan organ tubuhnya. Yang perlu diperhatikan adalah kriteria mati secara medis atau klinis dan yuridis perlu

³⁴ Kementerian Kesehatan Malaysia, *loc.cit*

³⁵ Hamid Laonso dan M. Jamil, *Hukum Islam Alternatif: Solusi Terhadap Masalah Fiqih Kontemporer*, hlm. 228

ditentukan dengan tegas. Apakah kriteria meninggal itu ditandai dengan berhentinya denyut jantung dan pernafasan.³⁶

c. Donor dalam keadaan meninggal

Donor dalam keadaan sudah meninggal, akan tetapi perlu beberapa saat untuk memastikan bahwa orang itu benar-benar meninggal sesuai dengan kriteria mati secara klinis dan yuridis, yaitu dengan berhentinya denyut jantung, atau berhentinya pernafasan atau tidak berfungsinya otak.³⁷

Keadaan seperti ini merupakan keadaan yang paling ideal untuk melakukan donor. Organ tubuh yang akan dicangkokkan diambil ketika pendonor sudah meninggal berdasarkan ketentuan medis dan yuridis. Secara medis memandang kematian sesungguhnya masalah yang sudah pasti terjadi. Akan tetapi pengertian tentang kematian secara medis itu sendiri mengalami perkembangan dari waktu ke waktu sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Kematian dapat dibagi menjadi 2 fase, yaitu: *somatic death* (kematian Somatik) dan *biological death* (kematian Biologis).³⁸

Kematian somatik merupakan fase kematian tanpa adanya tanda kehidupan seperti denyut jantung, gerakan pernafasan, suhu badan yang menurun dan tidak adanya aktifitas listrik otak pada rekaman *elektro ensefalogram* (EEG). Dalam waktu 2 jam, kematian somatik akan diikuti fase kematian biologis yang ditandai dengan kematian sel. Dalam kurun waktu 2jam diantaranya dikenal

³⁶ Masfuk Zuhdi, *Masail Fiqhiyah*, (Jakarta: CV H. Mas Agung, Cet. 2), hlm. 84-85

³⁷ Abduh, Muhammad, *Tafsir Juz 'Ammah*, (t.t): Darwa Mathabi(t.th).

³⁸ Djoko Prakoso, *Kematian dan HAM mimeo*, hlm. 87

sebagai fase mati suri. Dengan adanya kemajuan ilmu pengetahuan seperti alat respirator (alat Bantu nafas), seseorang yang dikatakan mati batang otak yang ditandai dengan rekaman EEG yang datar, masih bisa menunjukkan aktifitas denyut jantung, suhu badan yang hangat, fungsi alat tubuh yang lain seperti ginjal pun masih berjalan sebagaimana mestinya, selama dalam bantuan alat respirator tersebut. Setelah alat respirator tersebut dihentikan, maka dalam beberapa menit akan diikuti tanda-tanda kematian somatik lainnya. Walaupun tanda-tanda kematian somatic sudah ada, sebelum terjadi kematian biologi, masih dapat dilakukan berbagai macam tindakan seperti pemindahan organ tubuh untuk transplantasi, kultur sel, ataupun jaringan dan organ tersebut masih akan hidup terus, walaupun berada pada tempat yang berbeda selama mendapat perawatan yang memadai. Jadi dengan demikian semakin sulit seorang ilmuan medis menentukan kematian pada manusia.³⁹

Secara eksplisit, Al-Quran dan As-Sunnah tidak memberikan keterangan hukum secara tegas mengenai donor organ tubuh dari orang lain. Oleh karena itu, secara *ijtihadiah*, sudah pasti akan menimbulkan banyak perbedaan pendapat di kalangan para ulama, tetapi, sesuai dengan kebutuhan dalam keadaan darurat.⁴⁰

F. Dampak yang Ditimbulkan dari Transplantasi Organ Tubuh

Pada *homotransplantation*, kemungkinan dampak yang ditimbulkan ada 3 macam:

³⁹ Rio Christiawan, *Aspek Hukum Kesehatan*, hlm. 37

⁴⁰ Said Agil Husin Al-Munawar, *op.cit*, hlm. 77-78

1. Apabila pendonor dan penerimanya saudara kembar yang berasal dari satu sel telur, maka hampir tidak menyebabkan reaksi penolakan pada golongan ini hasil transplantasinya serupa dengan hasil auto transplantasi.
2. Apabila pendonor dan penerimanya adalah saudara kandung atau salah satunya mempunyai orang tua yang sama, maka kemungkinan ada reaksi penolakan tapi skalanya kecil.
3. Apabila pendonor dan penerimanya tidak mempunyai hubungan saudara, maka kemungkinan besar transplantasi akan mengalami penolakan.⁴¹ Adanya penolakan organ tersebut terjadi karena di dalam tubuh manusia terdapat suatu system kekebalan tubuh alamiah yang secara otomatis akan menolak benda asing yang masuk kedalamnya. Organ tubuh dari pendonor secara otomatis akan langsung ditolak oleh *system imun* dari tubuh penerima organ. Penolakannya dapat berupa penggumpalan darah atau tidak berfungsinya organ tersebut sehingga dapat mengakibatkan kematian bagi penerima organ.

⁴¹ Tim Perumusan Komisi Ahkam, *Ahkamul Fuqoha: Solusi Problematika Ahkam Hukum Islam*. (Jakarta: PB.NU, cet. 2, 2007), hlm : 460-461