

Transplantasi Ginjal Babi Terhadap Pasien Gagal Ginjal Dalam Perspektif Agama Islam

Muhammad Akmal

Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

[Email: waluhbatanak12@gmail.com](mailto:waluhbatanak12@gmail.com)

***Abstract.** Transplantation of pig kidneys for patients with kidney failure has become a significant topic of discussion within Islamic law. This study explores the permissibility of using pig organs in transplantation under Islamic principles, particularly focusing on the concept of darurat (emergency) which allows for exceptions in life-threatening situations. The research indicates that while many contemporary scholars argue for the permissibility of pig kidney transplantation when no halal alternatives are available, there remains a division of opinion among scholars regarding the ethical and health implications of such practices. Furthermore, advancements in biomedical technology, such as genetic engineering, present potential alternatives that align better with Islamic law. Ethical considerations, including the dignity of both humans and animals, are crucial in this discourse, highlighting the necessity for continuous dialogue among religious scholars, medical practitioners, and the community. Ultimately, this study suggests that while pig kidney transplantation may be permissible under certain circumstances, the development of innovative and halal solutions should be prioritized to ensure adherence to Islamic teachings and ethical standards in healthcare.*

***Keywords:** Kidney transplantation, Islamic law, emergency, ethics, medical technology.*

Abstrak. Transplantasi ginjal babi bagi pasien gagal ginjal telah menjadi topik penting dalam hukum Islam. Penelitian ini mengeksplorasi kehalalan penggunaan organ babi dalam transplantasi berdasarkan prinsip-prinsip Islam, dengan fokus khusus pada konsep darurat yang memungkinkan pengecualian dalam situasi yang mengancam nyawa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun banyak ulama kontemporer berargumen bahwa transplantasi ginjal babi diperbolehkan ketika tidak ada alternatif halal yang tersedia, masih terdapat perbedaan pendapat di antara para ulama terkait implikasi etika dan kesehatan dari praktik tersebut. Selain itu, kemajuan dalam teknologi biomedis, seperti rekayasa genetika, memberikan alternatif potensial yang lebih sesuai dengan hukum Islam. Pertimbangan etika, termasuk martabat manusia dan hewan, sangat penting dalam diskursus ini, menyoroti perlunya dialog berkelanjutan antara ulama, praktisi medis, dan masyarakat. Akhirnya, penelitian ini menyarankan bahwa meskipun transplantasi ginjal babi mungkin diperbolehkan dalam kondisi tertentu, pengembangan solusi inovatif dan halal harus diprioritaskan untuk memastikan kepatuhan terhadap ajaran Islam dan standar etika dalam perawatan kesehatan.

Kata kunci: Transplantasi ginjal, hukum Islam, darurat, etika, teknologi medis.

1. LATAR BELAKANG

Transplantasi ginjal babi terhadap pasien gagal ginjal telah menjadi topik yang semakin menarik perhatian dalam dunia medis, terutama karena kurangnya organ donor manusia. Teknologi rekayasa genetika memungkinkan para ilmuwan untuk mengembangkan organ hewan, terutama babi, yang lebih cocok bagi manusia. Namun, dari perspektif agama Islam, penggunaan organ hewan seperti babi dalam transplantasi ginjal menimbulkan berbagai pertanyaan etis dan teologis. Dalam Islam, babi merupakan hewan yang haram dikonsumsi dan disentuh dalam keadaan tertentu, sehingga muncul pertanyaan besar: apakah transplantasi organ dari babi untuk menyelamatkan nyawa manusia dapat dibenarkan dalam konteks hukum Islam? (putri, dkk, 2021)

Secara umum, ajaran Islam sangat memperhatikan prinsip menjaga nyawa dan kesehatan. Prinsip ini dikenal sebagai maqasid al-shariah, yang mencakup lima tujuan utama hukum Islam, yaitu melindungi agama, nyawa, akal, keturunan, dan harta benda. Salah satu tujuan yang paling mendasar adalah menjaga kehidupan manusia, dan Islam memberikan perhatian besar terhadap upaya penyelamatan nyawa. Transplantasi organ, termasuk transplantasi ginjal, secara umum diterima jika dimaksudkan untuk menjaga nyawa seseorang. Namun, ketika organ yang digunakan berasal dari babi, timbul perdebatan terkait kehalalannya, terutama mengingat status babi yang jelas-jelas haram dalam banyak konteks.

Para ulama dan pakar hukum Islam memberikan berbagai pandangan tentang penggunaan babi dalam bidang medis. Ada yang berpendapat bahwa kondisi darurat, yang mengancam nyawa manusia, dapat mengubah status haram menjadi diperbolehkan, berdasarkan kaidah fiqh ad-dharurat tubihu al-mahzurat, yang artinya “keadaan darurat dapat membolehkan hal-hal yang dilarang.” Dalam situasi di mana tidak ada alternatif lain yang tersedia, transplantasi ginjal babi mungkin dapat dianggap sebagai pengecualian yang sah secara hukum. Namun, ulama lainnya tetap berhati-hati dan menganjurkan untuk mencari solusi alternatif dari hewan lain atau melalui teknologi lain, jika memungkinkan.

Perspektif Islam mengenai transplantasi ginjal babi juga tidak bisa dilepaskan dari perkembangan teknologi biomedis. Saat ini, ilmuwan terus mengembangkan teknik untuk mengurangi risiko penolakan tubuh terhadap organ babi, termasuk dengan cara merekayasa genetika babi agar lebih kompatibel dengan manusia. Dari sudut pandang hukum Islam, upaya untuk mengurangi risiko medis melalui teknologi ini dianggap positif, selama proses tersebut tidak melanggar prinsip-prinsip syariah yang lain. Pada akhirnya, pandangan ulama tentang masalah ini akan sangat bergantung pada detail medis, tingkat kebutuhan pasien, serta ketersediaan alternatif yang halal.

2. KAJIAN TEORITIS

2.1 Konsep Darurat dalam Hukum Islam

Konsep darurat dalam hukum Islam adalah prinsip yang mengizinkan umat Muslim untuk melanggar aturan-aturan yang pada keadaan normal diharamkan, apabila terjadi situasi mendesak yang mengancam nyawa atau kesehatan (Arisman, dkk, 2023). Dalam situasi darurat, beberapa hal yang biasanya dilarang dalam hukum syariah dapat diperbolehkan, berdasarkan kaidah fiqh *ad-dharurat tubihu al-mahzurat*, yang artinya “keadaan darurat dapat membolehkan hal-hal yang terlarang”. Hal ini berlaku dalam berbagai situasi, termasuk dalam kasus kesehatan, di mana pengobatan yang mengandung unsur haram seperti babi dapat diizinkan jika tidak ada alternatif lain yang tersedia dan jika penggunaannya dapat menyelamatkan nyawa.

Dalam konteks transplantasi ginjal babi, prinsip darurat ini menjadi landasan penting untuk mempertimbangkan kehalalannya. Meskipun babi secara jelas diharamkan dalam Al-Qur'an, ulama sepakat bahwa dalam situasi kritis, penyelamatan nyawa menjadi prioritas utama. Oleh karena itu, jika transplantasi ginjal dari babi merupakan satu-satunya pilihan yang tersedia dan dapat menyelamatkan pasien gagal ginjal, penggunaannya dapat dipertimbangkan sebagai tindakan yang diperbolehkan. Namun, keputusan ini harus melalui pertimbangan yang hati-hati dan melibatkan konsultasi dengan

ahli medis dan ulama untuk memastikan bahwa pilihan tersebut sesuai dengan syariah.

2.2 Hukum Menggunakan Organ Babi dalam Transplantasi

Hukum menggunakan organ babi dalam transplantasi adalah salah satu isu yang banyak dibahas oleh ulama kontemporer. Secara umum, dalam hukum Islam, babi dikategorikan sebagai najis mughalazah (najis berat) yang tidak boleh dimanfaatkan dalam keadaan normal, baik untuk konsumsi maupun penggunaan lainnya (Kusuma & Al Awwaly, 2023). Namun, dalam kasus transplantasi ginjal babi, terdapat perbedaan pendapat di kalangan ulama. Beberapa ulama berpendapat bahwa jika kondisi pasien berada dalam keadaan darurat dan tidak ada donor organ manusia yang tersedia, maka hukum penggunaan organ babi bisa diperlonggar sesuai dengan kaidah darurat yang membolehkan hal terlarang dalam situasi kritis.

Pendapat ini didukung oleh fatwa-fatwa dari berbagai lembaga fatwa Islam, yang menyatakan bahwa menjaga nyawa manusia adalah tujuan utama dari hukum syariah (maqasid al-shariah). Oleh karena itu, meskipun babi diharamkan, penggunaannya dalam kondisi darurat seperti transplantasi ginjal dapat diperbolehkan, asalkan tidak ada alternatif lain yang lebih baik. Akan tetapi, ulama lainnya lebih berhati-hati dan menekankan pentingnya untuk terus mengembangkan teknologi alternatif yang tidak melibatkan unsur babi, guna menjaga kesucian dan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah.

2.3 Perspektif Etika dan Moral dalam Penggunaan Organ Babi

Dari perspektif etika dan moral, penggunaan organ babi dalam transplantasi ginjal menimbulkan beberapa pertanyaan yang lebih luas mengenai tanggung jawab manusia dalam menggunakan teknologi medis (Chandra, dkk, 2022). Islam menekankan pentingnya menjaga martabat manusia dan memperlakukan semua makhluk dengan hormat. Meskipun penyelamatan nyawa dianggap sebagai tindakan yang mulia, penggunaan babi sebagai sumber organ menimbulkan perdebatan mengenai batasan-batasan

moral yang harus dipertimbangkan dalam pengobatan. Beberapa ulama menekankan bahwa teknologi medis harus dikembangkan dengan memperhatikan batasan-batasan etis dan tidak melampaui batas yang ditentukan oleh syariah.

Selain itu, dari sudut pandang moral, umat Muslim diharapkan untuk senantiasa mencari solusi yang lebih sesuai dengan prinsip-prinsip agama. Oleh karena itu, banyak yang mendorong pengembangan organ dari sumber yang lebih halal, seperti melalui teknologi rekayasa genetika atau penggunaan organ manusia yang lebih aman dan sesuai dengan hukum Islam. Dengan cara ini, Islam tidak hanya menjaga integritas ajaran agama tetapi juga tetap terbuka terhadap inovasi medis yang bermanfaat bagi kehidupan manusia.

2.4 Keseimbangan Antara Maqasid al-Shariah dan Inovasi Medis

Dalam konteks transplantasi ginjal babi, maqasid al-shariah atau tujuan utama hukum Islam memainkan peran penting dalam membimbing keputusan medis. Maqasid al-shariah bertujuan untuk menjaga lima hal utama: agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta benda (Wahyuddin, dkk, 2023). Dalam kasus transplantasi organ, menjaga kehidupan manusia adalah prioritas utama, namun Islam juga mendorong untuk mencari solusi yang tidak melanggar prinsip-prinsip lain, seperti kesucian tubuh dan konsumsi halal.

Teknologi medis yang berkembang, termasuk penggunaan organ babi, harus dipandang dalam konteks ini. Selama penggunaannya dalam transplantasi ginjal bertujuan untuk menjaga nyawa dan dilakukan dengan cara yang tidak bertentangan dengan syariah, maka dapat diterima dalam situasi darurat. Namun, umat Muslim juga didorong untuk terus mendukung inovasi yang memungkinkan penyediaan organ dari sumber yang halal, sehingga kebutuhan medis tetap selaras dengan prinsip-prinsip agama. Pada akhirnya, keseimbangan antara maqasid al-shariah dan inovasi medis akan menentukan bagaimana umat Muslim merespons perkembangan teknologi dalam bidang kesehatan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur untuk menganalisis perspektif hukum Islam terkait transplantasi ginjal babi bagi pasien gagal ginjal. Studi literatur ini bertujuan untuk memahami pandangan ulama mengenai penggunaan organ babi dalam pengobatan medis, dengan fokus khusus pada kaidah *ad-dharurat tubihu al-mahzurat* dan penerapan *maqasid al-shariah* dalam situasi darurat. Sumber data diperoleh dari berbagai literatur keislaman, termasuk fatwa-fatwa ulama kontemporer, kitab-kitab fikih klasik, serta artikel-artikel jurnal yang membahas hukum transplantasi organ dalam Islam.

Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari berbagai buku, jurnal ilmiah, artikel, dan dokumen fatwa yang relevan dengan topik. Penelitian ini juga melibatkan analisis literatur yang terkait dengan perkembangan teknologi transplantasi organ, khususnya penggunaan organ babi, serta kajian teologis yang membahas keharaman babi dan prinsip darurat dalam syariah. Sumber-sumber ini dianalisis untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana prinsip-prinsip hukum Islam diterapkan dalam konteks medis yang melibatkan penggunaan organ babi.

Proses analisis dilakukan dengan mengkaji interpretasi hukum Islam mengenai situasi darurat, termasuk pandangan ulama yang memperbolehkan hal-hal yang haram dalam kondisi kritis. Selain itu, penelitian ini juga membandingkan pandangan ulama tradisional dengan ulama kontemporer dalam menanggapi perkembangan transplantasi organ, khususnya yang melibatkan hewan yang diharamkan. Penelitian ini juga menilai bagaimana pendekatan *maqasid al-shariah* diterapkan dalam menjaga keseimbangan antara menjaga kehidupan dan mematuhi prinsip syariah. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian ini mampu memberikan gambaran yang komprehensif tentang bagaimana hukum Islam merespons perkembangan teknologi medis modern, khususnya transplantasi ginjal babi, serta bagaimana prinsip darurat dan *maqasid al-shariah* dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan medis yang kompleks.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prinsip darurat dalam hukum Islam memungkinkan kelonggaran dalam situasi yang mengancam nyawa, termasuk penggunaan organ babi dalam transplantasi ginjal. Kaidah ad-dharurat tubihu al-mahzurat diterapkan ketika pasien tidak memiliki alternatif lain untuk menyelamatkan nyawanya. Beberapa fatwa ulama kontemporer mendukung penggunaan organ babi dalam situasi darurat, dengan alasan bahwa menjaga kehidupan manusia adalah prioritas utama dalam maqasid al-shariah. Dalam hal ini, meskipun babi adalah hewan yang haram, penggunaannya dalam transplantasi dapat diperbolehkan selama tidak ada pilihan lain yang tersedia dan bertujuan untuk menyelamatkan nyawa.

Namun, hasil penelitian juga menemukan adanya pandangan yang lebih ketat dari beberapa ulama yang menekankan perlunya mencari alternatif lain yang halal, seperti penggunaan organ manusia atau teknologi biomedis lainnya yang tidak melibatkan unsur babi. Mereka berpendapat bahwa meskipun darurat memungkinkan hal-hal haram dalam situasi kritis, umat Islam tetap diharapkan untuk terus mencari solusi yang sejalan dengan prinsip-prinsip syariah. Pandangan ini menggarisbawahi pentingnya inovasi medis yang sesuai dengan ajaran Islam agar umat Muslim tidak perlu bergantung pada sumber-sumber yang dilarang (Syahid & Nugroho, 2023).

Selain itu, hasil analisis juga menunjukkan bahwa perkembangan teknologi rekayasa genetika dalam bidang transplantasi organ membuka peluang baru untuk menciptakan organ yang lebih kompatibel dengan tubuh manusia tanpa melibatkan babi. Teknologi ini dipandang positif oleh sebagian ulama, karena mengurangi risiko penolakan tubuh dan tetap berada dalam kerangka yang diizinkan syariah. Keputusan untuk menggunakan ginjal babi dalam transplantasi sangat bergantung pada situasi medis dan alternatif yang tersedia, serta harus disesuaikan dengan prinsip-prinsip syariah dan etika Islam.

4.2 Pembahasan

Transplantasi ginjal babi terhadap pasien gagal ginjal merupakan topik yang memunculkan banyak pertanyaan dalam konteks hukum Islam. Dalam ajaran Islam, babi dikategorikan sebagai haram untuk dimakan maupun disentuh, sehingga penggunaan organ babi dalam pengobatan medis tampaknya bertentangan dengan prinsip-prinsip syariah. Namun, konsep darurat dalam hukum Islam membuka ruang diskusi, di mana hal-hal yang biasanya dilarang dapat diperbolehkan dalam keadaan yang mengancam nyawa. Dengan ini, transplantasi organ babi dalam situasi darurat mungkin saja dianggap dapat diterima, tetapi tetap memerlukan penjelasan lebih lanjut terkait implikasi syariahnya.

Salah satu landasan hukum yang sering digunakan untuk membenarkan penggunaan organ babi dalam transplantasi adalah kaidah ad-dharurat tubihu al-mahzurat. Kaidah ini menekankan bahwa keadaan darurat yang mengancam nyawa manusia dapat membolehkan hal-hal yang secara normal dilarang. Dalam konteks pasien gagal ginjal yang tidak memiliki pilihan lain selain transplantasi ginjal dari babi, penggunaan organ ini bisa diperbolehkan jika tidak ada donor manusia yang tersedia. Prinsip ini didasarkan pada pentingnya menjaga kehidupan manusia, yang merupakan salah satu tujuan utama dari maqasid al-shariah (Firmansyah, dkk, 2021).

Pandangan ini dikuatkan oleh beberapa ulama kontemporer yang berpendapat bahwa menjaga nyawa manusia adalah prioritas utama dalam syariah. Mereka berargumen bahwa jika transplantasi ginjal babi merupakan satu-satunya cara untuk menyelamatkan nyawa pasien, maka tindakan tersebut dapat dibenarkan secara syar'i. Fatwa dari lembaga-lembaga seperti Al-Azhar dan Dewan Fatwa Nasional di berbagai negara Muslim juga menunjukkan kelonggaran dalam situasi kritis ini, meskipun tetap menekankan bahwa penggunaan organ dari babi harus menjadi pilihan terakhir setelah semua alternatif lain dipertimbangkan.

Namun, tidak semua ulama sepakat dengan pandangan ini. Ada kalangan ulama yang tetap berhati-hati dan menekankan bahwa meskipun

keadaan darurat dapat membolehkan hal-hal yang haram, umat Muslim sebaiknya berusaha mencari solusi yang tidak melanggar hukum syariah. Mereka berpendapat bahwa lebih baik mengembangkan teknologi lain atau menggunakan organ dari donor manusia, daripada bergantung pada organ dari hewan yang secara eksplisit dilarang dalam Al-Qur'an. Dengan demikian, mereka mendorong pengembangan teknologi biomedis yang lebih sejalan dengan prinsip-prinsip Islam.

Dalam konteks teknologi medis, perkembangan bioteknologi modern memberikan solusi alternatif yang menarik. Rekayasa genetika memungkinkan ilmuwan untuk memodifikasi organ babi agar lebih kompatibel dengan tubuh manusia, sehingga risiko penolakan organ berkurang. Beberapa ulama mendukung pendekatan ini, karena meskipun organ yang digunakan berasal dari babi, modifikasi genetika dapat mengurangi sifat "najis" babi, sehingga penggunaannya dalam pengobatan menjadi lebih dapat diterima. Selain itu, teknologi ini dianggap sebagai upaya untuk menyelamatkan nyawa manusia, yang selalu menjadi prioritas dalam hukum Islam.

Selain aspek syariah, transplantasi ginjal babi juga menimbulkan pertanyaan etis yang lebih luas. Islam menekankan pentingnya menjaga martabat manusia dan memperlakukan hewan dengan baik. Penggunaan organ dari hewan yang diharamkan seperti babi menimbulkan dilema etis, apakah penyelamatan nyawa manusia dapat dijustifikasi dengan melanggar larangan terhadap hewan tertentu. Meskipun sebagian ulama berpendapat bahwa dalam keadaan darurat penyelamatan nyawa mengatasi larangan ini, diskusi mengenai batasan moral dan etika penggunaan organ babi tetap menjadi topik yang terus berkembang.

Di sisi lain, aspek kesehatan juga perlu diperhitungkan. Penggunaan organ babi dalam transplantasi menimbulkan risiko medis, seperti potensi penularan penyakit dari babi ke manusia. Meskipun teknologi medis terus berkembang untuk meminimalkan risiko ini, tetap ada kekhawatiran tentang keamanan jangka panjang dari penggunaan organ hewan dalam tubuh manusia.

Oleh karena itu, dari perspektif medis, diperlukan evaluasi yang sangat hati-hati untuk memastikan bahwa transplantasi ginjal babi aman dan efektif bagi pasien.

Secara keseluruhan, transplantasi ginjal babi dalam perspektif Islam masih merupakan topik yang memerlukan kajian lebih lanjut, baik dari sisi hukum, etika, maupun kesehatan. Meskipun prinsip darurat memungkinkan kelonggaran dalam situasi yang mengancam nyawa, penggunaan organ babi tetap menimbulkan perdebatan di kalangan ulama. Pengembangan teknologi medis yang lebih kompatibel dengan prinsip syariah, seperti rekayasa genetika atau teknologi organ buatan, dapat menjadi solusi yang lebih ideal di masa depan. Bagaimanapun, tujuan utamanya tetaplah menyelamatkan nyawa manusia dengan cara yang paling sesuai dengan ajaran agama.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Transplantasi ginjal babi bagi pasien gagal ginjal dalam perspektif hukum Islam menunjukkan bahwa prinsip darurat dapat memberikan kelonggaran dalam situasi yang mengancam nyawa, sehingga penggunaan organ babi bisa diperbolehkan jika tidak ada alternatif lain yang halal. Meskipun demikian, terdapat perbedaan pandangan di kalangan ulama, dengan beberapa yang mendorong pencarian solusi lain yang tidak melanggar syariah, seperti penggunaan organ dari donor manusia atau pengembangan teknologi biomedis yang lebih sesuai dengan prinsip Islam. Diskusi mengenai aspek etika dan kesehatan juga menjadi penting, mengingat potensi risiko yang terkait dengan penggunaan organ babi, serta kebutuhan untuk menjaga martabat manusia dan hewan. Oleh karena itu, penting untuk terus mengeksplorasi solusi medis yang inovatif dan sesuai dengan ajaran agama, dengan tujuan utama menyelamatkan nyawa manusia dalam kerangka yang etis dan sesuai dengan syariah.

5.2 Saran

Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan solusi medis yang inovatif dan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah dalam menghadapi tantangan transplantasi organ, termasuk eksplorasi teknologi rekayasa genetika dan alternatif donor yang halal, serta dialog yang lebih mendalam antara ulama dan praktisi medis guna memastikan bahwa keputusan dalam pengobatan tetap mematuhi ajaran Islam dan mempertimbangkan aspek etika serta kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan penelitian ini, khususnya kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan yang sangat berarti. Terima kasih juga saya sampaikan kepada semua sumber literatur dan data yang telah membantu dalam memperkaya penelitian ini. Ucapan terima kasih yang mendalam juga ditujukan kepada keluarga dan teman-teman atas dukungan dan motivasi yang terus mengalir selama proses penelitian. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan baru dan bermanfaat dalam memahami transplantasi ginjal babi dari perspektif hukum Islam dan aspek medisnya.

DAFTAR REFERENSI

- Arisman, M. S., Dahuri, A. A., Zikron, H., & Syaf, A. (2023). **PROBLEMATIKA SOSIAL HUKUM KELUARGA ISLAM.**
- Chandra, V. L. J., Tjen, W. S., Wilson, F., & Handoyo, Y. A. (2022). Sudut Pandang Agama Terhadap Teknologi Transplantasi Organ Hewan di Indonesia. *Moderasi: Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 1(01).
- Firmansyah, Y., Sylvana, Y., & Wijaya, H. (2021). Transplantasi Organ Tubuh Manusia Dalam Perspektif Hukum Positif Indonesia. *Jurnal Medika Utama*, 2(02 Januari), 524-532.
- Kusuma, T. S., & Al Awwaly, K. U. (2023). *Manajemen Sistem Penjaminan Produk Halal Instalasi Gizi Rumah Sakit.* Universitas Brawijaya Press.
- Putri, A. S., Ardiato, P., Pratama, A. M. P., Nisa, F. K., Shiddieqy, R. N. A., Azhari, N., & Sulistyani, S. (2021). Xenotransplantasi organ babi dalam tinjauan bioetik, hukum negara, dan maqosid syariah. *Proceeding Book Call For Papers Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 74-81.
- Syahid, M., & Nugroho, I. Y. (2023). Tranplantasi Dalam Prespektif Ulama'4 Madzhab. *AL-MUQARANA*, 1(1), 16-29.

Wahyuddin, W., Itang, I., Jasri, J., Abidin, Z., Qurtubi, A. N., Zulfa, M., ... & Mustika, M. (2023). Kaidah Fiqih Ekonomi Syariah. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.