



Manuscript Title: Pemerkasaan Pembangunan Wakaf Air Sebagai Alternatif Bekalan Air
Bersanitasi Di Malaysia

Authors: Noor Syahidah Mohamad Akhir, Syaimak Ismail and Azrul Shahimy Mohd
Yusof

Accepted Date: 11-September-2025

Please cite this article as: Noor Syahidah Mohamad Akhir, Syaimak Ismail and Azrul Shahimy Mohd Yusof. Pemerkasaan Pembangunan Wakaf Air Sebagai Alternatif Bekalan Air Bersanitasi Di Malaysia. *Kajian Malaysia* (Early view).

This is a provisional PDF file of an article that has undergone enhancements after acceptance, such as the addition of a cover page and metadata, and formatting for readability, but it is not yet the definitive version of record. This version will undergo additional copyediting, typesetting and review before it is published in its final form, but we are providing this version to give early visibility of the article.

**PEMERKASAAN PEMBANGUNAN WAKAF AIR SEBAGAI
ALTERNATIF BEKALAN AIR BERSANITASI DI MALAYSIA**

***EMPOWERING WAQF WATER INITIATIVES AS AN ALTERNATIVE
SOURCE OF CLEAN AND SANITIZED WATER IN MALAYSIA***

**Noor Syahidah Mohamad Akhir^{1*}, Syaimak Ismail² and Azrul Shahimy
Mohd Yusof³**

¹Akademi Pengajian Islam Kontemporari (ACIS), Universiti Teknologi MARA, Cawangan Kedah, Kampus Sungai Petani, 08400, Merbok, Kedah, MALAYSIA.

²Akademi Pengajian Islam Kontemporari (ACIS), Universiti Teknologi MARA, Cawangan Perlis, Kampus Arau, 02600, Arau, Perlis, MALAYSIA.

³Akademi Pengajian Bahasa, Universiti Teknologi MARA, Cawangan Kedah, Kampus Sungai Petani, 08400, Merbok, Kedah, MALAYSIA.

*Corresponding author: noorsyahidah9177@uitm.edu.my

ABSTRACT

Water is a fundamental resource essential for sustaining life. Historically, human civilizations have flourished along riverbanks, where water sources served as a critical lifeline. With increasing global population growth, the demand for sanitized water has also risen significantly. Contemporary challenges such as climate change, armed conflicts, water pollution, economic constraints in developing nations, and geographical limitations have impacted both the quantity and quality of water resources. Water-related issues are prominently addressed in the United Nations' Sustainable Development Goal (SDG) 6, which emphasizes clean water and sanitation. Malaysia faces similar challenges, particularly in certain states and rural areas. As an alternative approach, the implementation of waqf water initiatives presents significant potential for enhancing community well-being. This study examines effective strategies for strengthening waqf water as a solution to sanitized water shortages. Employing a qualitative methodology, the study utilizes primary documentation from Yayasan Waqaf Malaysia (YWM) and semi-structured interviews with key stakeholders, including officials from the Ministry of Energy Transition and Water Transformation (PETRA) and local village leaders benefiting from waqf water projects. Data analysis was conducted using Atlas-T software and presented thematically. The findings identify seven key strategies for enhancing waqf water

Author

initiatives: project collaboration, technological innovation, regular monitoring, increased research efforts, systematic documentation, and equipping communities with maintenance skills. This study provides valuable insights for policymakers and stakeholders in reinforcing waqf water as a viable alternative for ensuring sustainable access to sanitized water in Malaysia.

Keywords: Empowerment, waqf water, alternative, sanitized water, sustainability

ABSTRAK

Air merupakan sumber asas terpenting dalam kelestarian kehidupan. Sejarah perkembangan peradaban manusia bermula di lembah-lembah sungai sebagai nadi utama bekalan air. Seiring dengan pertambahan populasi manusia, permintaan terhadap air bersanitasi turut meningkat. Cabaran semasa global, perubahan iklim, krisis peperangan, pencemaran sumber air, kekangan negara miskin dan bentuk muka bumi telah mempengaruhi kuantiti dan kualiti air. Isu air disenaraikan dalam Sustainable Development Goals (SDGs) ke-6 iaitu kebersihan air dan sanitasi. Malaysia turut mempunyai masalah air yang melibatkan beberapa negeri dan luar bandar. Kaedah alternatif mengaplikasikan instrumen wakaf air dilihat mempunyai prospek tinggi untuk kesejahteraan masyarakat. Fokus kajian artikel ini adalah kaedah-kaedah efektif dalam memperkasakan wakaf air sebagai solusi kekangan bekalan air bersanitasi. Artikel merupakan kajian kualitatif yang menggunakan kaedah dokumentasi sumber primer daripada Yayasan Waqaf Malaysia (YWM). Kajian turut menggunakan temubual semi-struktur yang melibatkan informan pakar Pegawai Kementerian Peralihan Tenaga Dan Transformasi Air (PETRA) dan YWM. Turut ditemubual adalah ketua kampung yang menerima manfaat wakaf air. Kajian dianalisis menggunakan perisian Atlas-T yang dipaparkan secara tematik. Hasil kajian mendapati terdapat tujuh tema berkaitan kaedah efektif dalam memperkasakan wakaf air iaitu kolaborasi projek wakaf air, meningkatkan inovasi, pemantauan berkala, meningkatkan penyelidikan, rekod dokumentasi sistematik dan memberi kemahiran selenggara kepada masyarakat. Kajian ini memberi impak positif dalam kefahaman masyarakat dan pihak berkaitan dalam memperkasakan wakaf air sebagai alternatif sumber air bersanitasi di Malaysia untuk kesejahteraan bersama.

Kata kunci: Pemerksaan, wakaf air, alternatif, air bersanitasi, kelestarian

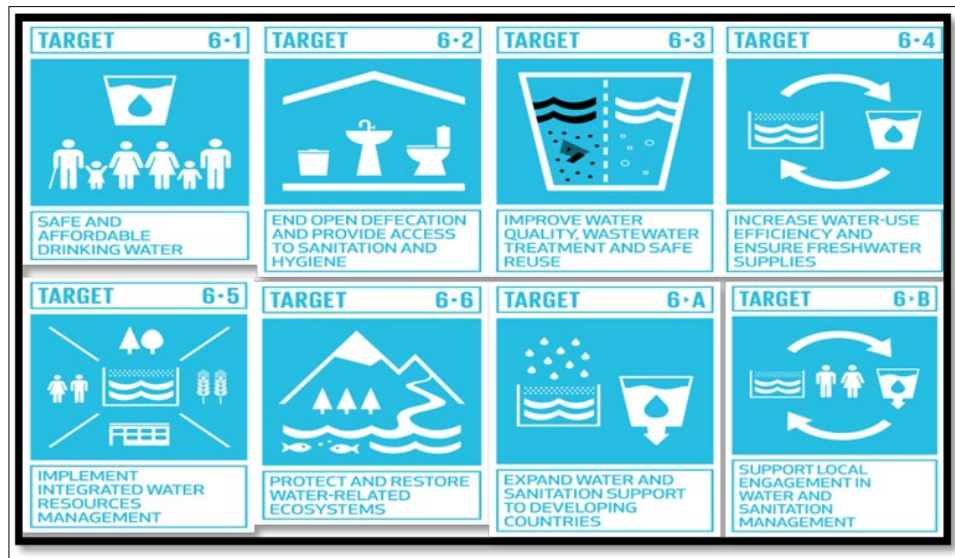
PENDAHULUAN

Kelestaraan kehidupan berkualiti bermula dari kecukupan bekalan air bersih. Air merupakan sumber asas atau nadi utama dalam pembangunan kepelbagaian sektor. Sejarah peradaban awal manusia turut bermula di lembah-lembah sungai yang akhirnya muncul sebagai pusat bandar atau entiti sosial yang menjadi tempat tumpuan interaksi manusia dari kepelbagaian tamadun. Dalam Islam khususnya air turut memainkan elemen penting khusus dalam perihal bersuci (*thoharoh*). Terdapat 7 jenis air dalam Islam iaitu air hujan, salji dan embun yang bersumber dari langit manakala air mata air, air perigi, air sungai dan air laut merupakan jenis air bersumber dari bumi (Sharifah Fadylawaty et al 2024).

Perubahan semasa keadaan global dan lokal telah mengubah kuantiti dan kualiti bekalan air. Kajian Rasyikah Md. Khalid et al. (2021) mengemukakan bahawa fenomena perubahan iklim global, krisis peperangan, pencemaran sumber air, kekangan negara miskin dan bentuk muka bumi merupakan antara cabaran terhadap kelestarian bekalan air. Dalam kajian lain, Sharifah Fadylawaty Syed Abdullah, Mohd Dani Muhamad dan Amal Hayati Ishak (2024), faktor kemerosotan air turut berpunca daripada air larian pertanian, pencemaran kumbahan, sisa industri, hakisan tanah dan pencerobohan air masin. Tambahan lagi isu ketidakcekapan dalam pengagihan air dan pengurusan penetapan harga turut menjadi isu (Anis Syazwani 2017).

Malaysia turut mengalami masalah air mengikut negeri dan lokasi tertentu. Antara isu air yang berlaku di Malaysia adalah pencemaran sungai, permintaan air yang tinggi dan kebergantungan terhadap sumber air permukaan (Norul Huda & Noor Syahida 2021). Sumber air utama di Malaysia adalah air sungai iaitu 97%, manakala 3% adalah bersumberkan air bawah tanah (Rasyikah Md. Khalid et al. 2021). Air sungai diproses dan dirawat sebelum dibekalkan kepada orang awam. Namun, isu masalah kini pencemaran sungai turut dibimbangi.

Isu dan cabaran terhadap kelestarian air bersih perlu diberi perhatian serius demi kemampuan kualiti kehidupan kini dan generasi hadapan. Usaha ini dilihat selari dengan Plan Tindakan Strategik ke-15, Dasar Sumber Air Negara iaitu menentukan langkah-langkah bagi membantu mengadaptasi sumber air terhadap ancaman sedia ada dan yang baru seperti perubahan iklim dan malapetaka (Buku Dasar Sumber Air negara 2012). Perkara ini selari dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) atau Matlamat Pembangunan Mampan ke-6 iaitu pengurusan air dan sanitasi.



Rajah 1 (Matlamat Pembangunan Mampan ke-6)

Sumber : Goal 6 Clean Water and Sanitation. <https://www.linkedin.com/pulse/goal-6-clean-water-sanitation-lesley-mukwada>

Terdapat 8 sasaran yang digariskan iaitu (6.1) Air minuman yang selamat dan berpatutan, (6.2) Menamatkan pembuangan air terbuka, (6.3) Meningkatkan kualiti air, rawatan air sisa dan penggunaan semula yang selamat, (6.4) Meningkatkan kecekapan penggunaan air dan menjamin bekalan air tawar, (6.5) Melaksanakan Pengurusan Sumber Air Bersepadu (IWRM), 6.6) Melindungi dan memulihara ekosistem berkaitan air, 6a) Meluaskan sokongan air dan sanitasi di negara membangun, (6b) Menyokong penglibatan tempatan dalam pengurusan air dan sanitasi.

Kaedah alternatif adalah dengan memperkasakan wakaf air. Wakaf air khususnya dalam bentuk wakaf telaga terbukti berkeupayaan dalam membantu khususnya penduduk di negara miskin seperti Kemboja, Sudan, Uganda, Ethiopia dan Nigeria. Sesetengah negara yang menghadapi peperangan seperti Yaman, Syiria dan Palestin turut menjadikan telaga sebagai sumber alternatif. Manakala faktor geografi turut mempengaruhi kesukaran untuk mendapatkan sumber air seperti Timur Tengah dan Afrika sebagai negara Sub-Sahara (Rasyidah Md. Khalid et al 2021).

Perkembangan wakaf air di Malaysia sebagai sumber air alternatif masih belum berkembang luas. Namun, usaha kearah pembinaannya telah berjalan menerusi projek-projek wakaf air hasil usaha sama antara Yayasan Waqaf Malaysia (YWM) dengan Kementerian Peralihan Tenaga Dan Transformasi Air (PETRA) sejak tahun 2020 hingga kini (Portal Yayasan Waqaf Malaysia). Ternyata

pembangunan wakaf air ini turut mempunyai cabaran sebelum perlaksanaannya. Cabaran yang dikenalpasti adalah tadbir urus dan perundangan kerana perlu melibatkan beberapa agensi iaitu agensi agama sebagai pengurus wakaf, kementerian air dan syarikat sektor swasta. Perundangan wakaf juga berbeza di setiap negeri di Malaysia turut menjadi cabaran (Hasan & Nor Azah Kamri 2021; Mohd Daud, Nurul Syuhada & Azman 2020). Pemilihan lokasi yang memerlukan wakaf air sukar dikenalpasti memandangkan lokasi pedalaman yang mencabar dari segi geoteknikal, ketiadaan elektrik dan sebagainya (Ibrahim, Rozinah & Mohamad Azman 2019). Masalah kekangan dana wakaf dan kefahaman masyarakat berkaitannya menjadi cabaran awal dalam pelaksanaan (Mohd Daud, Nurul Syuhada & Azman 2020 ; Alias & Tengku Fatimah 2018).

Rentetan itu, artikel ini menfokuskan kaedah-kaedah efektif dalam memperkasakan wakaf air ini sebagai solusi kekangan bekalan air bersanitasi. Hasil kajian memaparkan kaedah-kaedah dalam pemeriksaan wakaf air. Hasil analisis temubual terdapat tujuh tema berkaitan kaedah efektif dalam memperkasakan wakaf air iaitu kolaborasi projek wakaf air, meningkatkan inovasi, pemantauan berkala, meningkatkan penyelidikan, rekod dokumentasi sistematik dan memberi kemahiran selenggara kepada masyarakat.

TINJAUAN LITERATUR

Wakaf Air Dalam Sejarah Islam

Sejarah peradaban Islam merakamkan manfaat wakaf kepada pembangunan masyarakat dari pelbagai aspek sama ada pendidikan, kesihatan, sosial dan ekonomi. Wakaf berasal daripada Bahasa Arab iaitu “*waqafa*” yang bererti menahan atau berhenti. Menurut Imam Syafie, wakaf merupakan menahan harta pewakaf untuk dimanfaatkan bagi kemaslahatan (Septi Purwaningsih, 2020). Terdapat pelbagai jenis wakaf kontemporari yang sering dikaji para penyelidik kini antaranya pemeriksaan wakaf pendidikan (Mohd Faizal, Mohammad Zaini dan Abdul Basir 2024). Wakaf Pendidikan ini kebiasaan melibatkan institusi seperti pondok di Malaysia (Jasni 2015).

Wakaf kontemporari yang seterusnya adalah wakaf air. Walau bagaimanapun, wakaf ini sebenarnya diaplikasikan pada zaman Rasulullah SAW. Kisah bermula apabila berlaku krisis air di Madinah dan kaum Muhajirin sebelumnya sudah terbiasa dengan air zam zam di Makkah. Di Madinah terdapat satu-satunya telaga yang dimiliki oleh seorang Yahudi yang dikenali sebagai telaga Raumah (Aemy Aziz et al. 2022). Penduduk di Madinah perlu beratur untuk membeli air bersih daripada Yahudi tersebut dengan harga yang tinggi. Rentetan itu, salah seorang sahabat Rasulullah SAW iaitu Saidina Uthman bin Affan RA sedaya upaya

mencuba untuk membeli telaga tersebut untuk kemaslahatan bersama (Noor Syahidah 2024).

Pada peringkat awal, Yahudi tersebut enggan untuk menjual telaga itu walaupun ditawarkan dengan harga yang tinggi kerana takutkan hilang punca pendapatan. Saidina Uthman bin Affan RA cuba menawarkan pembelian dengan pemilikan bergilir iaitu sehari milik Yahudi, hari berikutnya milik Saidina Uthman RA dan penggiliran berikutnya berulang (Abdul Halim Ramli dan Kamarulzaman Sulaiman 2006). Saidina Uthman RA telah menginfakkan dan telah memberi tahu penduduk Madinah untuk mengambil bekalan air yang cukup untuk dua hari kerana keesokkannya telaga tersebut milik Yahudi dan air perlu dibeli. Keesokannya Yahudi tersebut mendapati tiada siapa yang membeli air daripadanya. Si Yahudi telah berjumpa semula dengan Saidina Uthman RA dan menawarkan untuk penjualan telaga sepenuhnya. Saidina Uthman RA telah membeli telaga tersebut dan telah mewakafkannya untuk kemaslahatan kegunaan air penduduk Madinah (Siti Mashitoh Mahamod 2007).

Empayar Uthmaniyyah (1299–1922) turut melaksanakan wakaf air dalam pentadbiran negara. Wakaf air menjadi suatu yang sangat penting dalam perancangan bandar selain menyumbang untuk kebajikan awam. Kerajaan Uthmaniyyah banyak menyediakan air pancutan atau *sabil* untuk masyarakat awam di seluruh negara terutamanya di kawasan bandar seperti Istanbul. Air pancutan ini dibiayai oleh badan wakaf kerajaan Uthmaniyyah dengan menyediakan air percuma kepada orang ramai. Air pancutan dibangunkan khusus kepada masyarakat untuk mengambil air bersih bagi kegunaan harian selain digunakan bagi aktiviti ibadah (Shaw and Shaw 1976).

Semasa zaman kegemilangan Mamluk di Mesir (1250–1517), pembangunan rangkaian sistem pengurusan air wakaf berlaku secara meluas yang disokong oleh badan wakaf kerajaan. Kaum Mamluk terkenal dengan kerja-kerja kebajikan, termasuk pembinaan saluran air (*qanat*) dan air pancutan awam (*sabil*). Sumbangan wakaf oleh bangsawan di salurkan terus kepada badan wakaf kerajaan dengan niat berinfaq. Sabil-Kuttab antara contoh air pancutan wakaf dalam kawasan sekolah. Pembangunan air pancutan di sekolah al-Quran merupakan perkara biasa di Kaherah. Air pancutan ini biasanya diwakafkan oleh individu kaya dengan tujuan memastikan anak-anak yang menerima pendidikan di sekolah al-Quran mendapat akses kepada air (Behrens-Abouseif 1994).

Pemerintah Islam di Andalusia Sepanyol pada abad ke-8 hingga ke-15 banyak membangunkan sistem pengurusan air yang canggih melalui perbadanan wakaf yang mendapat sokongan padu daripada pemerintah. Antara kecanggihan ketika itu adalah saluran air dan kincir air yang penting untuk pertanian. Penjagaan sistem saliran ini sentiasa diselenggara melalui perbadanan wakaf untuk

memastikan saliran air sentiasa dirawat. Andalus tidak ketinggalan dengan pembangunan wakaf air terutamanya air pancutan awam yang dibiayai oleh perbadanan wakaf yang berada di bawah pemerhatian pemerintah. Air pancutan ini menyediakan air kepada penduduk bandar serta luar bandar (Fierro 1992).

Pada zaman moden, konsep wakaf air dihidupkan semula di beberapa negara majoriti Islam dengan matlamat untuk menangani cabaran semasa dalam kekurangan air. Di negara seperti Indonesia, Kemboja dan Malaysia, wakaf air cuba dibangunkan sebagai alternatif sumber air terutamanya di kawasan luar bandar.

Pengaplikasian Wakaf Air Di Asia Tenggara

Kajian yang dilakukan oleh Norul Huda Bakar (2021) menyenaraikan beberapa isu air yang berlaku di Malaysia iaitu pencemaran sungai, permintaan air yang tinggi dan kebergantungan terhadap sumber air permukaan. Menerusi kajian Sharifah Fadylawaty Syed Abdullah, Mohd Dani Muhamad & Amal Hayati Ishak (2024), faktor kemerosotan air turut berpunca daripada air larian pertanian, pencemaran kumbahan, sisa industri, hakisan tanah dan pencerobohan air masin. Tambahan lagi isu ketidakcekapan dalam pengagihan air dan pengurusan penetapan harga turut menjadi isu (Anis Syazwani Sukereman 2017).

Terdapat pelbagai cadangan alternatif untuk bekalan air antaranya instrumen *harim* sebagai kelestarian sumber air (Sharifah Fadylawaty Syed Abdullah et.al, 2024). *Harim* sumber air merupakan telaga, mata air, atau sungai yang membolehkan akses manusia atau haiwan tanpa menyebabkan kesesakan, kerosakan kepada tanah orang lain, atau mencemarkan air tersebut. Kawasan harim tidak boleh dilakukan pembangunan atau pencerobohan untuk mengekalkan kualiti ekologi. Menerusi kajian lain, Norul Huda Bakar (2021) mencadangkan agar wakaf telaga air dilaksanakan memandangkan sumber air bawah tanah mempunyai kelebihan tersendiri iaitu bersih kerana ditapis dengan lapisan tanah, pasir dan batu sebelum terkumpul dalam bumi. Di samping itu, air bawah tanah tidak dipengaruhi oleh taburan hujan sehingga air ini dapat bertahan walaupun pada musim kemarau (Rasyidah Md. Khalid et al. 2021 ; Norul Huda Bakar, 2021). Telaga kebiasaannya dilihat di kawasan pedalaman atau luar bandar sama ada milik persendirian atau masyarakat sekitar. Justeru, pembinaan telaga hasil wakaf atau wakaf telaga air merupakan sebuah inisiatif yang perlu diketengahkan sebagai satu alternatif dan kesiapsiagaan dalam menghadapi krisis air.

Di samping wakaf telaga air, jenis kaedah tadahan air hujan juga dilihat mempunyai potensi tersendiri kerana dilihat memerlukan kos yang sederhana di samping Malaysia mempunyai taburan hujan yang baik pada musim-musim

tertentu. Menerusi kajian yang dibuat oleh Muhammad Aqmarul Azri Bin Azmi (2023) menerusi artikel “Wakaf Sistem Penuaian Air Hujan (SPAH) Sebagai Bekalan Air Alternati”, mendapati kaedah ini turut boleh dijadikan kaedah alternatif untuk mendapatkan bekalan air bersih. Penuaian dan penggunaan air hujan adalah salah satu amalan pengurusan terbaik dan dapat mengurangkan risiko banjir kesan perubahan iklim yang tidak menentu (Unit Perancang Ekonomi, 2022). Kaedah SPAH yang dilaksanakan adalah sistem halaman belakang, sistem depan, dan sistem bawah tanah. Sistem belakang rumah dikatakan lebih kerap diaplikasikan. Berdasarkan kajian ini, air hujan yang ditadah akan disalurkan ke tangki simpanan dan seterusnya ke sistem agihan dan rawatan air. Anggaran kos adalah sekitar RM2200 dalam satu-satu pembinaan (Muhammad Aqmarul Azri Bin Azmi 2023). Menurut Shahariah Asmuni, et al. (2016), SPAH adalah cadangan yang murah dan baik kerana ia bermula dengan saluran daripada buluh paip yang berfungsi untuk menyalurkan air hujan ke tangki simpanan. Walau bagaimanapun dia akan menjadi lebih kompleks dan memerlukan kos yang tinggi jika terdapat masalah seperti tekanan air dan penyimpanan bawah tanah.

Kajian oleh Aemy bin Aziz (2022) dalam artikel Inisiatif Perlaksanaan Wakaf Air Di Malaysia: Pembangunan Dan Perlaksanaan Dari Tahun 2020-2022 menunjukkan terdapat inisiatif ke arah pembinaan wakaf air di Malaysia. Pembinaan wakaf air antara tahun 2020-2022 yang dilaksanakan oleh Yayasan Waqaf Malaysia (YWM) adalah sebanyak 10 projek ketika itu yang melibatkan negeri Kedah, Pahang, Selangor, Perak dan Kelantan. Projek ini memberi impak di mana penduduk memperoleh air yang bersih, sebagai medium dakwah dan pahala berterusan bagi pewakaf (Aemy bin Aziz 2022). Wakaf air secara rasmi telah dilancarkan pada 17 Disember 2020 hasil kerjasama PETRA dengan YWM untuk menyediakan sumber alternatif projek-projek perkhidmatan air secara mapan, mudah dan cepat dengan kaedah wakaf (<https://www.ywm.gov.my/aktiviti/126>). Usaha ini dilihat selari dengan Plan Tindakan Strategik ke-15, Dasar Sumber Air negara iaitu menentukan langkah-langkah bagi membantu mengadaptasi sumber air terhadap ancaman sedia ada dan yang baru seperti perubahan iklim dan malapetaka (Buku Dasar Sumber Air negara, 2012).

Terkini, YWM telah berhasil meningkatkan jumlah pembinaan wakaf air khusus di kawasan pedalaman. Terdapat tiga buah negeri yang tertinggi menerima bantuan wakaf air iaitu Kedah (21 Projek, RM877,464), diikuti Kelantan (16 Projek, RM736,081) dan Pahang (11 Projek, RM571,805). Jumlah kutipan dana wakaf adalah sebanyak RM4,560,738.61 menunjukkan bahawa rakyat Malaysia mempunyai kesedaran yang tinggi untuk beramal jariah dengan kerja-kerja kebajikan. Terdapat dua pecahan pengagihan dana wakaf air iaitu Dana Wakaf Tunai Diterima atau *Taslim* dan Dana Manfaat Wakaf atau *Tauzi*. Dana wakaf

tunai diterima merupakan dana yang dibelanjakan dan perlu untuk mengekalkan 'Ayn atau aset wakaf air tersebut. Manakala manfaat wakaf adalah perbelanjaan-perbelanjaan lain untuk mengekalkan objektif penubuhan wakaf air (Keterangan Borang Permohonan Dana Wakaf Bagi Pelaksanaan Projek Wakaf Air, Portal YWM).

Wakaf air turut diimplimentasikan di beberapa negara serantau Nusantara. Indonesia antaranya juga memiliki wakaf air walau bagaimanapun ia belum berkembang luas secara rasmi dan bukan bertujuan untuk meningkatkan ekonomi sebaliknya untuk kegunaan harian dan ibadah (Nawwaf & Kholid Saifulloh 2023). Isu dan trend yang berlaku di Indonesia turut sama iaitu kesukaran memiliki air bersih di kawasan tertentu khususnya musim kemarau kerana sumber air bersih mengalami kekeringan (Kaslam & Mubarak 2021). Hal ini sangat membimbangkan, bahkan kekeringan ini berlaku di bandar-bandar besar dan beberapa kawasan seperti di Pamekasan (Dodi Mustajab 2022).

Kajian Bank Dunia tahun 2006 mendapati separuh daripada jumlah penduduk Indonesia kehilangan akses untuk mendapatkan air bersih. Akibatnya mempengaruhi kesihatan dan aktiviti masyarakat. Oleh itu, sebuah program bantuan air bersih sama ada dikendalikan oleh kerajaan, syarikat, atau organisasi nirlaba dilaksanakan. Sumber air dipercayai boleh dijadikan sebagai salah satu objek sedekah dan wakaf kerana boleh membantu kehidupan masyarakat (Dodi Mustajab 2022). Kajian oleh Thajudeen Kulsanofer (2018) menunjukkan bahawa wakaf telah memainkan peranan penting dalam pembiayaan banyak infrastruktur air yang telah memberi manfaat kepada masyarakat selama bertahun-tahun.

Salah satu badan wakaf di Indonesia adalah Dompot Dhuafa. Dompot Dhuafa adalah lembaga nirlaba milik masyarakat Indonesia yang berkhidmat membangunkan sosial kemanusiaan dengan dana Zakat, Infaq, Shodaqoh, Wakaf (ZISWAF). Berdasarkan Undang-undang Indonesia No. 38 Tahun 1999 mengenai pengurusan zakat, Dompot Dhuafa merupakan institusi pengelola zakat yang dibentuk oleh masyarakat. Pada 8 Oktober 2001, Menteri Agama Republik Indonesia mengeluarkan Surat Keputusan No. 439 Tahun 2001 mengenai Pengukuhan Dompot Dhuafa Republika sebagai Lembaga Amil Zakat peringkat nasional (Dompot Dhuafa).

Berdasarkan Undang-undang Indonesia, khususnya Undang-Undang Wakaf No. 41 Tahun 2004, sumber air belum disebutkan sebagai salah satu objek wakaf. Pelaksanaan Undang-undang Wakaf No. 41 Tahun 2004, pada fasal 19 ayat 3 menyebutkan bahawa sumber air boleh dijadikan sebagai objek wakaf. Namun, untuk teknik pelaksanaan belum dijelaskan secara terperinci (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2004 Tentang Wakaf).

Projek telaga wakaf yang dilaksanakan oleh Dompét Dhuafa melibatkan beberapa bahagian di Indonesia iaitu Jabodetabek, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Yogyakarta, Sulawesi Selatan, Riau, Flores Timur, Sumatera Utara dan Kalimantan Timur. Terdapat juga beberapa perancangan pembangunan wakaf telaga air di beberapa lokasi iaitu Pulau Buano dan Pasir Panjang-Ambon; Kota Waringin Timur-Kalimantan Selatan; Dusun Leboyo-Lamongan; Desa Kasihan-Pacitan; Pondok Pesantren Hasan Munadi-Ponorogo; Dusun Soroyati-Papua; Kampung Wisata Ciomas-Serang; Dusun Polay-Situbondo; Kendari dan Konawe Selatan-Sulawesi Selatan (Dompét Dhuafa).

Kemboja turut mengaplikasikan wakaf telaga sebagai salah satu inisiatif sumber air. Inisiatif wakaf telaga dilaksanakan oleh beberapa organisasi untuk menyediakan sumber air bersih di kawasan pedalaman yang kekurangan akses air. Menurut kajian oleh Norul Huda Bakar dan Noor Syahida Abd Rahman (2021), program wakaf air ini mampu memenuhi keperluan asas masyarakat Islam, seperti pembinaan telaga yang memberi manfaat kepada golongan yang memerlukan. Kajian oleh Amirah Abidin et al. (2021) menunjukkan bahawa inisiatif wakaf air, seperti pembinaan telaga, dapat mengurangkan risiko penyakit yang berpunca daripada air tercemar, seterusnya meningkatkan kesihatan awam. Sistem penyampaian air melalui saluran paip merupakan salah satu bentuk pembangunan wakaf air yang membolehkan masyarakat menerima bekalan air bersih terus ke rumah mereka.

Kajian oleh Amirah Abidin et al. (2021) juga mendapati penyediaan sistem bekalan air yang efisien dapat mengurangkan masa yang dihabiskan untuk mengumpul air, seterusnya meningkatkan produktiviti harian penduduk. Pembinaan tangki air untuk menampung air hujan dan air bersih telah diperkenalkan sebagai satu solusi inovatif. Norul Huda Bakar dan Noor Syahida Abd Rahman (2021) menerangkan bahawa pembinaan tangki air sebagai sebahagian daripada sistem penapaian air hujan dapat meningkatkan ketersediaan air semasa musim kering dan mengurangkan tekanan terhadap sumber air semula jadi. Inisiatif memperkenalkan teknologi penapisan air melalui wakaf air juga diberi perhatian. Kajian oleh Ang Kean Hua (2015) mendapati bahawa penggunaan teknologi penapisan air dapat meningkatkan kualiti air dan memberi kesan positif terhadap kesihatan masyarakat. Aemy Aziz et al. (2022) juga mendapati bahawa inisiatif wakaf air yang menggabungkan teknologi penapisan telah meningkatkan kualiti air dan memberi kesan positif terhadap kesihatan masyarakat di kawasan yang terlibat. Kajian oleh Rasyidah Md Khalid, Saad Abbas Kadhim & Wan Siti Adibah Wan Dahalan (2020) menunjukkan bahawa pelaksanaan projek wakaf air, seperti pembinaan telaga dan sistem penapisan, telah mengurangkan insiden penyakit berjangkit yang berkaitan dengan air tercemar di komuniti yang terlibat.

Negara Brunei, wakaf air mempunyai amalan dan cabaran yang berbeza berdasarkan konteks tempatan walaupun berakar umbi dalam masyarakat Islam. Amalan wakaf air di sini tidak didokumentasikan sebagai sistem yang formal. Ini adalah kerana sumbangan wakaf secara umum tidak perlu didaftarkan dan hanya di amanahkan kepada pihak yang menerima sahaja (Mas Nooraini 2021). Walau bagaimanapun, negara ini mempunyai infrastruktur pengurusan air yang maju, yang diawasi oleh Majlis Ugama Islam Brunei (MUIB) bersama badan kerajaan lain, selaras dengan prinsip kelestarian dan kebajikan awam. Walaupun terdapat inisiatif kebajikan berkaitan air, ia tidak memenuhi syarat untuk dikira sebagai wakaf air seperti yang diiktiraf dalam perundangan Islam (Water Action Hub, 2024). Infrastruktur bekalan air, termasuk empangan dan takungan, memainkan peranan penting dalam memastikan keselamatan air, dengan usaha melindungi kualiti air menjadi keutamaan kerana kebergantungan Brunei kepada sumber air permukaan.

Sebaliknya, Thailand menghadapi cabaran dalam menguruskan harta wakaf disebabkan oleh perundangan yang kurang komprehensif dan amalan tradisional yang memerlukan pemodenan. Wakaf air kurang mendapat perhatian, berbanding dengan wakaf tanah, wakaf bangunan dan wakaf tunai. Di negara Thailand, semua urusan agama termasuk wakaf, zakat, dan fitrah diuruskan bersama oleh Chularajmontri, Jawatankuasa Negeri untuk Hal Ehwal Islam, dan Jawatankuasa Masjid (Lin Saputra et al. 2024). Fokus di Thailand adalah pada penambahbaikan pengurusan dan pembangunan tanah wakaf, termasuk yang berkaitan dengan sumber air, untuk meningkatkan kegunaan dan keuntungan kepada komuniti (Water Action Hub, 2024).

Pembangunan Wakaf Air di Malaysia

Perkembangan tamadun-tamadun di dunia kebiasaan bermula di lembah-lembah sungai yang kemudian menjadi pusat bandar kerana tumpuan ramai manusia. Begitu juga perihal perkembangan tamadun Melayu di Nusantara juga berkembang di lembah sungai atau kawasan yang mempunyai punca air. Menjadi suatu kebiasaan penduduk akan tinggal di kawasan yang mudah untuk mendapatkan bekalan air memandangkan ia adalah sumber keperluan utama. Realitinya, telaga air, air sungai, air tasik telah menjadi sebahagian sumber air oleh penduduk di Tanah Melayu sejak sekian lama dalam menjalani kehidupan harian (Mohd Firdaus Abdullah & Arba'iyah Mohd Noor 2017).

Sistem bekalan air melalui jaringan bekalan air ke kawasan utama menggunakan kaedah perpaipan dikatakan diperkenalkan oleh pihak British. Ia disalurkan ke kawasan kediaman dan jalan-jalan utama di daerah tertentu (Malaysia Water Industry Report, 1995). Seiring dengan peredaran masa dan kemajuan teknologi, sistem perpaipan telah dipergiatkan untuk lebih memudahkan penyaluran air

Author

bersih terawat. Namun, sebahagian kawasan luar bandar khususnya pedalaman masih mengalami masalah untuk mendapatkan air bersih berkemungkinan pelbagai faktor antaranya kos yang tinggi untuk pembinaan penyaluran berbanding bilangan pengguna di kawasan tersebut.

Kebiasaan pembinaan telaga, penyaluran air sungai, tadahan air hujan bersistematik ke perumahan tersebut juga memerlukan kos yang perlu dibiayai. Terdapat sebahagian kawasan yang mengutip sumbangan kecil secara tidak rasmi daripada penduduk setempat untuk pembinaan telaga air bagi kegunaan manfaat harian masyarakat di situ. Terdapat juga badan bukan kerajaan (NGO) dan universiti-universiti tempatan yang menggunakan kaedah telaga air sebagai sumber alternatif antaranya Universiti Malaya, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Islamic Relief Malaysia dan Serantau Muslim (Rasyidah Md. Khalid et al. 2021).



Rajah 2 : Pembinaan Air Telaga Wakaf di beberapa lokasi di Kedah dan Pahang
Sumber : Hasil koleksi dapatan kajian penyelidikan.

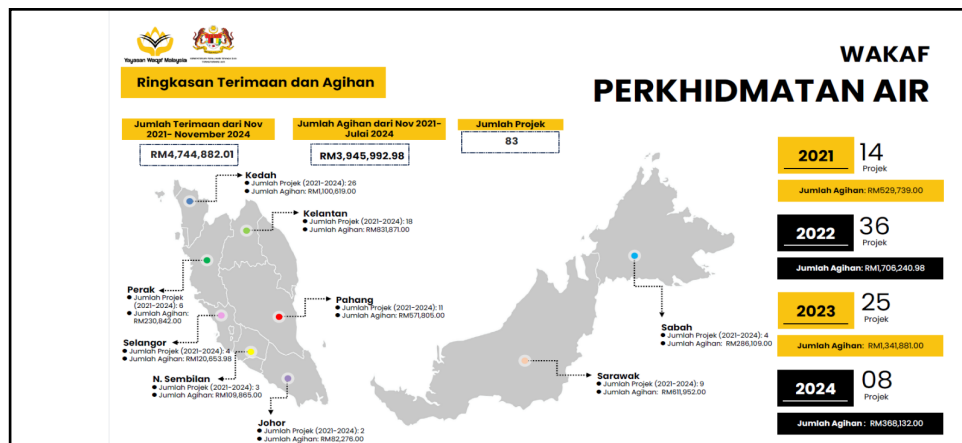
Rajah 2 memaparkan projek wakaf telaga air yang dibina di Masjid al-Busyra, Merbok, Kedah dan projek wakaf telaga air di Masjid Warisan 1 Abad Kampung Bharu, Jerantut Pahang sebagai alternatif untuk masyarakat kampung yang turut mengalami masalah air. Gambar merupakan hasil koleksi dapatan kajian penyelidikan.



Rajah 3 : Kerja-kerja Pembinaan Wakaf Air Yayasan Waqaf Malaysia
Sumber : Koleksi Gambar Yayasan Waqaf Malaysia

Rajah 3 memaparkan gambar berkaitan kerja-kerja pembangunan projek wakaf air. Projek mendapat kerjasama daripada pelbagai pihak termasuk masyarakat. Manfaat bekalan air bersih dikongsi bersama. Koleksi ini merupakan paparan dikongsikan oleh pihak Yayasan Waqaf Malaysia kepada kumpulan penyelidik.

Instrumen wakaf telah diperakui oleh ramai ilmuwan bahawa ia berpotensi dalam membantu dan pengembangan ekonomi masyarakat. Atas kesedaran tersebut, YWM dengan kerjasama PETRA telah melancarkan wakaf air pada 17 Disember 2020 (<https://www.ywm.gov.my/aktiviti/126>). Dalam tempoh empat tahun (2020-2024), YWM telah berhasil melaksanakan 83 projek melibatkan beberapa negeri di Semenanjung Malaysia, Sabah dan Sarawak dengan hasil kutipan dana wakaf tunai. Rajah 4 memaparkan infografik berhubung projek-projek wakaf air yang telah dilaksanakan mengikut tahun dan negeri di Malaysia.



Rajah 4 : Infografik Projek Wakaf Air oleh Yayasan Waqaf Malaysia
Sumber : Laman Web Yayasan Waqaf Malaysia. <https://www.ywm.gov.my/wakaf-air>

Author

Berdasarkan paparan di atas, projek wakaf air mula dibangunkan pada tahun 2021 sehingga kini. Jumlah agihan setiap tahun berbeza mengikut jumlah wakaf yang diterima. Pada tahun 2022 menunjukkan agihan sebanyak RM RM 1,706,240.98 dengan pembangunan sebanyak 36 projek manakala tahun 2024 menyaksikan penurunan agihan iaitu RM 368,132.00 dengan 8 buah projek. Faktor penurunan pembangunan projek adalah kerana kutipan dana wakaf tunai berkurangan. Penurunan ini disebabkan oleh faktor promosi atau kempen yang agak kurang. Menurut pegawai YWM, pada peringkat awal pelaksanaan kempen wakaf air dilaksanakan secara besaran dengan menggunakan platform media sosial dan media massa menerusi program-program television antaranya di saluran satu dan al-Hijrah. Begitu juga kempen di saluran radio seperti IKIM. Kempen besaran ini dilihat hasil daripada sokongan dan dorongan daripada kerajaan terdahulu dalam menjayakan pembangunan wakaf air. Hasil hebahan luas, kutipan dana wakaf tunai yang tinggi dapat diperolehi untuk pembangunan wakaf air. Promosi atau iklan hebahan berhubung dana wakaf air seharusnya diperluaskan lagi untuk kefahaman masyarakat dan menggalakkan masyarakat untuk terus berwakaf.

Jadual 1 memaparkan secara terperinci dalam bentuk jadual berhubung projek-projek yang telah dilaksanakan mengikut negeri.

Jadual 1 : Bilangan Projek Wakaf Air dan Agihan Dana Wakaf mengikut Tahun dan Negeri di Malaysia

Negeri	2021	2022	2023	2024	Jumlah Projek
Kelantan	2	10	4	2	16
Selangor	1	3	0	0	4
Johor	1	1	0	0	2
Perak	3	1	1	1	5
Kedah	3	10	8	5	26
Pahang	3	8	0	0	11
Negeri Sembilan	1	2	0	0	3
Sarawak	0	1	8	0	9
Sabah	0	0	4	0	4
Jumlah Projek Mengikut Tahun	14	36	25	8	83

Sumber : Data Dokumen Yayasan Waqaf Malaysia

Jadual di atas berkaitan projek-projek pembangunan wakaf air di beberapa negeri di Malaysia oleh YWM. Terdapat beberapa negeri yang masih belum dibangunkan wakaf air oleh YWM iaitu Perlis, Pulau Pinang, Melaka dan Terangganu. Manakala negeri yang tertinggi dibangunkan wakaf air oleh YWM adalah Kedah (26 Projek), Kelantan (16 Projek) dan Pahang (11 Projek). Projek pembangunan tertinggi dilaksanakan pada tahun 2022 iaitu sebanyak 36 projek. Penurunan pembangunan projek berlaku secara ketara pada tahun 2024.

Pemeriksaan pembangunan wakaf air ini dilihat perlu dalam kelestarian bekalan alternatif air bersih kepada masyarakat. Pembangunan projek wakaf air oleh YWM adalah kebiasaan melibatkan kawasan pedalaman dan terpencil. Kedah, Pahang dan Kelantan merupakan negeri tertinggi yang dibangunkan projek ini. Berikut merupakan lokasi-lokasi projek tersebut.

Jadual 2 : Projek-projek Wakaf Air di Kedah, Kelantan dan Pahang Sehingga Disember 2023

Kedah			Kelantan	Pahang
Kampung Mukim Padang Durian, Padang Kerbau, Pendang			Kampung Baru Sungai Mengkuang, Dabong	Kampung Batu Balak, Daerah Jerantu
Kampung Charuk Halban Dan Kampung Weng Luar, Baling			Kampung Permatang Sungkai Dan Kampung Permatang Rambai, Pasir Puteh	Kampung Tanah Pindah, Bukit Mat Daling, Mukim Ulu Tembeling, Jerantut
Kampung-Kampung Bayu, Baling		Dun	Kampung Berangan, Dabong, Jajahan Kuala Krai,	Kampung Belukar Damak, Jerantut
Kampung Titi Akar, Mukim, Padang Kerbau, Pendang			Kampung Biak (A), Dabong, Jajahan Kuala Krai	Jalan Temalian, Felda Sungai Retang, Jerantut
Kampung Sena, Sik			Kampung Sungai Sam, Dabong, Jajahan Kuala Krai	Di Jalan Jengkuar, Felda Sungai Retang, Jerantut
Kampung Padang Toi Dalam, Sik			Kampung Mambong, Batu Mengkebang, Jajahan Kuala Krai	Rancangan Penempatan Semula Merapoh, Daerah Lipis
Kampung Danglau, Sik			Kampung Lubuk Simpul, Batu Mengkebang, Jajahan Kuala Krai	Kampung Pagi, Ulu Tembeling, Jerantut
Kampung Charok Kit, Sik			Kampung Chuchoh Puteri, Manek Urai, Kuala Krai	Kampung Dada Kering, Kechau, Lipis
Kampung Desa Jaya, Sik			Kampung Lubok Batil, Pasir Mas	Kampung Kembir, Ulu Tembeling, Jerantut
Kampung Masjid Iboi, Baling			Kampung Seberang Baruh, Tanah Merah	Kampung Genting, Pulau Tioman
Kampung Iboi Sekolah, Baling			Kampung Bukit Nangka, Tanah Merah	Kampung Baharu, Jerantut, Pahang
Kampung Teluk Sungai			Kampung Sungai Chong,	

Author

Durian, Baling	Kuala Krai
Kampung Charuk Bunting, Baling	Kampung Jelawang, Dabong, Kuala Krai
Kampung Jering Chepir, Sik, Kedah	Kampung Temiang Luar, Dabong, Kuala Krai
Kampung Mahawangsa, Padang Peliang, Daerah Pendang	Kampung Bukit Pagar, Dabong, Kuala Krai
Kampung Padang Empang, Baling	Kampung Jeram Batu, Kuala Krai
Kampung Kemangi Dalam, Baling	
Kampung Gulau, Sik	
Kampung Sungai Pisang, Padang Terap	
Kampung Teluk Rambong, Bayu, Baling	
Kampung Temelah, Baling	

Sumber : Data Dokumen Yayasan Waqaf Malaysia

Jadual 2 memaparkan beberapa lokasi yang kerap dibangunkan wakaf air iaitu Baling dan Sik di Kedah, Kuala Krai di Kelantan dan Jerantut di Pahang. Projek-projek yang dilaksanakan merupakan hasil kolaborasi YWM bersama beberapa pihak iaitu PETRA, Majlis Agama Islam Negeri (MAIN) dan syarikat-syarikat korporat yang membantu menjayakan pembinaan projek tersebut.

METODOLOGI KAJIAN

Artikel ini merupakan kajian kualitatif yang menggunakan kaedah dokumentasi dan kaedah temubual semi-struktur. Kaedah dokumentasi melibatkan data-data dokumen sumber primer untuk menemui, mentafsir, dan menerangkan corak atau tema yang relevan dengan kajian (Glenn 2009). Kajian menganalisis laporan tahunan, laporan projek, dan dokumen pengagihan peruntukan yang berkaitan dengan wakaf air mengikut negeri sehingga Disember 2023. Data primer diperoleh daripada Yayasan Waqaf Malaysia (YWM) yang merupakan salah satu badan berautoriti dalam menguruskan wakaf di Malaysia.

Menerusi kaedah dokumentasi penggunaan data sekunder turut dibolehkan (Othman Lebar 2006). Data-data primer dan sekunder perlu seiringan dalam melakukan analisis kandungan berkaitan kajian yang dijalankan (Othman Talib 2013). Menerusi kajian ini sumber-sumber yang digunakan adalah sama ada lokal atau luar negara yang melibatkan negara serantau yang turut mengaplikasikan wakaf air, seperti Indonesia, Kemboja, Brunei dan Thailand.

Data-data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis kandungan melibatkan pemeriksaan terperinci terhadap data yang dikumpulkan daripada dokumen-

dokumen tersebut secara sistematik dan berobjektif. Tujuan utama analisis kandungan adalah untuk memahami kandungan dan makna yang terdapat dalam bahan tersebut. Di samping itu, ia bertujuan untuk mengenal pasti corak, tema, atau mesej utama yang dikemukakan (Klaus Krippendorff 2018).

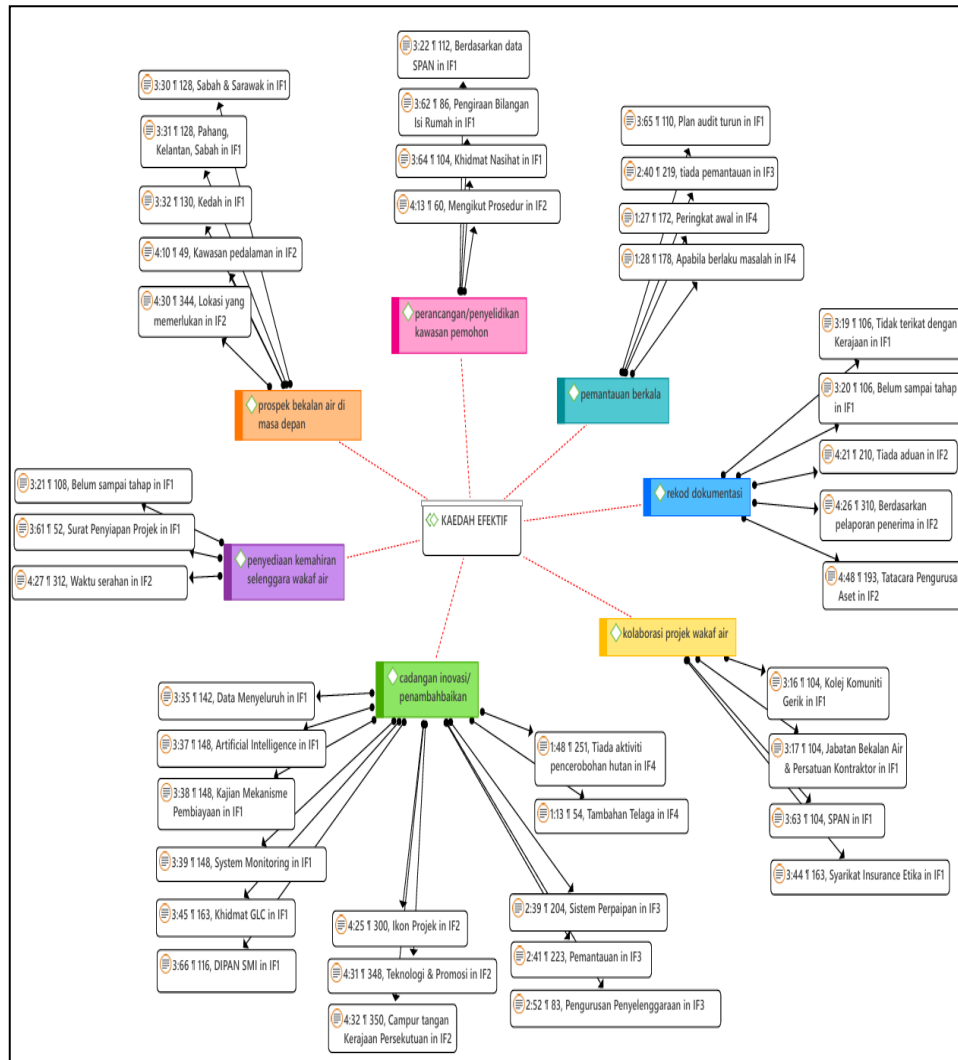
Penyelidikan turut menggunakan kaedah temubual semi-struktur terhadap kumpulan pakar yang berautoriti berkaitan wakaf air. Temubual jenis ini memberi peluang kepada informan untuk menjawab lebih mendalam dan mengembangkan idea-idea mereka. Penyelidik menyediakan set soalan utama untuk diajukan, namun informan tetap bebas untuk menjawab.

Informan kajian ini terdiri daripada dua kumpulan pakar berautoriti iaitu pegawai Kementerian Peralihan Tenaga Dan Transformasi Air (PETRA) dan Yayasan Waqaf Malaysia (YWM). Ketua kampung atau pihak bertanggungjawab terhadap aset wakaf air ditandai dengan IF 3 dan IF 4. Temubual ini di rakam dan ditranskrip. Data temubual ini kemudian dianalisis menggunakan perisian Atlas-T dan dipaparkan dalam bentuk tematik. Terdapat tujuh tema berkaitan kaedah efektif dalam memperkasakan wakaf air iaitu kolaborasi projek wakaf air, meningkatkan inovasi, pemantauan berkala, meningkatkan penyelidikan, rekod dokumentasi sistematik dan memberi kemahiran selenggara kepada masyarakat.

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Wakaf air dilihat sebagai instrumen kontemporari yang seharusnya dibangunkan dan diperkasakan sebagai alternatif bekalan air bersanitasi. Dapatan kajian memaparkan pembangunan projek wakaf air oleh YWM dilihat berjaya sebagai solusi membantu masyarakat untuk mendapatkan bekalan air. Justeru, kajian berhubung pemeriksaan wakaf air dilihat perlu untuk kelestarian pembangunan projek ini.

Kajian melibatkan beberapa informan pakar iaitu pegawai Kementerian Peralihan Tenaga Dan Transformasi Air (PETRA) yang ditandai dengan IF 1 dan Yayasan Waqaf Malaysia (YWM) ditandai dengan IF 2. Ketua kampung atau pihak bertanggungjawab berhubung penjagaan aset wakaf air ditandai dengan IF 3 dan IF 4. Rajah 5 adalah hasil dapatan kajian temubual empat pihak berautoriti berhubung kaedah-kaedah efektif pemeriksaan wakaf air sebagai solusi bekalan air bersanitasi. Hasil analisis temubual dipaparkan dalam bentuk tematik dalam rajah di bawah.



Rajah 5 : Analisis Tematik Temubual

Pemantauan Berkala Pihak Berautoriti

Bagi mengekalkan kelestarian sesuatu projek pembangunan, pemantauan berkala daripada pihak atasan dilihat penting untuk keterjaminan manfaat berterusan kepada masyarakat khususnya. Pemantauan ini perlu dilaksanakan mengikut niat asal pewakaf serta mematuhi prinsip syariah. Hal ini penting untuk mengekalkan kepercayaan masyarakat terhadap institusi wakaf (Jabatan Wakaf, Zakat dan Haji, 2024).

Dalam konteks pembangunan wakaf air kini, pemantauan dilihat tidak dapat dilakukan secara berkala memandangkan beberapa kekangan kekurangan tenaga manusia dan dana. Walau bagaimanapun, jika terdapat sebarang masalah diperingkat bawahan, mereka dikehendaki melaporkan kepada pihak bertanggungjawab.

“Jadi untuk program wakaf air ni tak sampai tahap tu lah sebab kita pun kekangan sumber manusia dan juga dana lah” (F1).

“Ia hanya berdasarkan kepada pelaporan daripada penerima manfaat sendiri. Kalau kata ada masalah, mereka melalui PIC yang diamanahkanlah perlu untuk melaporkan kepada kami” (F2)

Kajian melihat kepada keperluan pemantauan berkala agar terbukti bahawa projek wakaf air ini terus lestari tanpa mengalami sebarang masalah atau ancaman seperti kerosakan aset, manipulasi atau penyelewengan pihak tertentu, menjamin keselamatan dan kualiti wakaf air untuk terus digunakan. Pada masa yang sama pemantauan berkala ini dapat memastikan bahawa semua aspek projek mematuhi peraturan dan undang-undang yang berkaitan, mengelakkan implikasi undang-undang yang boleh menjejaskan keberkesanan projek (Yayasan Waqaf Malaysia, 2024). Umum mengetahui bahawa aset wakaf atau *ain* wakaf perlu kekal untuk kelestarian manfaat sosial berpanjangan. Di samping itu, amanah para pewakaf dapat dijaga sebaiknya. Justeru kajian melihat keperluan pemantauan berkala atau audit secara tahunan adalah perlu untuk manfaat bersama.

Pemilihan Lokasi Pembinaan Wakaf Air yang Bertepatan

Dana pembangunan wakaf air melibatkan sumbangan daripada para pewakaf yang kebiasaan menggunakan kaedah wakaf tunai. Hasil kutipan dana ini akan dinaiktaraf projek pembangunan wakaf air untuk kegunaan manfaat bersama. Rentetan daripada perolehan dana bersifat terhad, maka perancangan yang jitu perlu dilakukan agar kawasan yang dipilih untuk pembangunan wakaf air benar-benar memerlukan kepada kemudahan tersebut.

“Sebab kita nak tengok berapa isi rumah yang manfaat, menerima manfaat. Berapa bilangan ahli rumah yang ada. Kita kira berapa *calculation* semua tu. (F1)

“Kawasan tumpuan yang kita buat di awal wakaf air tu memang kawasan yang tidak mendapat liputan air seperti di Jerantut, di kawasan yang...Kuala Krai, Kelantan, Dabong.. kawasan tu lah yang memang tak

Author

“dapat liputan bekalan air dan juga di Kedah, di Baling, Sik, memang di hujung kampung dan juga di Pantai Merdeka tu memang tekanan air rendah, yang SADA sendiri. sebelum kita buat tu memang kita *refer* syarikat bekalan air di setiap negeri, kita minta komen” (F1)

“Borang tu kena ada dia punya *detail*, nama kampung, sapa penerima maafaat, berapa orang kata apa, penduduk yang dapat manfaat, berapa jumlah penduduk, jumlah rumah, isi rumah, jadi kita daripada situ yang kita akan buat penilaian” (F2)

Perancangan dan penyelidikan rapi perlu dilakukan agar pembangunan wakaf air melibatkan melibatkan kawasan-kawasan yang sangat kerap mengalami gangguan bekalan air bersih. Masalah kekurangan akses kepada air bersih berpunca daripada tekanan air, kos yang tinggi untuk penyaluran ke kawasan tertentu (Gadis Fransiska, Devi Yolanda & Rayi Kharisma Rajib 2024). Justeru, perancangan dan penyelidikan berkaitan kawasan yang benar-benar memerlukan air bersih perlu dilakukan agar bantuan yang diberikan benar-benar bermanfaat. Dapatan temubual menunjukkan terdapat perancangan awal dimana jumlah isi rumah atau penerima manfaat dihitung, merujuk badan-badan berautoriti seperti syarikat bekalan air setiap negeri, menyediakan borong permohonan yang lengkap untuk pihak atasan membuat penilaian. Lokasi yang benar-benar memerlukan akses air bersih yang akan dibangunkan wakaf air.

Meningkatkan Kolaborasi Projek Wakaf Air

Kolaborasi merupakan suatu usaha yang jitu untuk sesuatu pembangunan dan kaedah terbaik penyelesaian isu masalah. Tanpa kolaborasi sesuatu pembangunan ibarat berada ditakuk yang sama dan tidak berkembang. Dalam pembangunan wakaf air seharusnya kolaborasi antara kerajaan, swasta dan masyarakat dilihat penting (Gadis Fransiska, Devi Yolanda & Rayi Kharisma Rajib 2024).

“Kita guna khidmat pelajar di kolej komuniti untuk buat gotong-royong untuk buat projek wakaf air, tak silap saya tahun 2022” (F1)

“Kita ada dapat bantuan contoh macam Etika, Syarikat Insurans Etika, memang ada dia salurkan kepada dana wakaf air ini untuk buat projek” (F1)

“Di Sabah dan Sarawak kita memang dapatkan khidmat nasihat daripada autoriti di sana, Jabatan Bekalan Air Luar Bandar Sarawak dan juga Jabatan Air Negeri Sabah dan Pejabat Daerah dan juga Persatuan Kontraktor” (F1)

Hasil temubual tersebut mendapati terdapat kolaborasi dengan pihak komuniti, syarikat swasta dan kerajaan. Namun, kolaborasi ini dilihat masih belum meluas hanya merangkumi bantuan dana dan tenaga masyarakat secara gotong-royong. Suatu usaha sama perancangan strategik pembangunan yang mapan melibatkan tiga penjurong iaitu Syarikat korporat dalam kerja-kerja *Corporate Social Responsibility* (CSR), komuniti dan kerajaan. Kajian oleh Noor Syahidah et al (2023) mendapati integrasi wakaf dengan instrumen *ijarah* contohnya dapat memaksimumkan manfaat pembangunan rentetan hasil kolaborasi dengan ketiga pihak ini.

Meningkatkan Inovasi dan Penyelidikan

Hasil temubual mendapati kaedah inovasi dan penyelidikan dilihat penting dalam memastikan pemantapan dan kelestarian wakaf air ini. Temubual dipihak atasan mencadangkan perlunya kepada ikon projek untuk lebih mempromosikan dan memberi kefahaman kepada masyarakat. Di samping itu, peningkatan teknologi juga turut membantu khusus dalam mengenalpasti kawasan yang ketiadaan air berbanding rekod secara tradisional.

“Kita kena ada ikon projek nak tak nak ikon projek tu perlu dipersembahkan kepada masyarakat dalam satu kaedah yang paling menarik supaya dia tahu wakaf tu sangat hebat” (F2)

“Penggunaan teknologi tu lah, teknologi tu penting untuk melihat satu kawasan...kaedah-kaedah yang lebih efektif kalau dulu tradisional rekod je kan, daripada sudut pemetaan tu mereka dah ni dah kawasan yang sebenarnya takde *reach* air bersih ni jadi bila ada bantuan daripada teknologi tu, kalau ada kaedah-kaedah teknologi yang boleh diperkenalkan, tu akan membantu” (F2)

“Salah satu cara dalam konteks wakaf air ni kalau kita ada sistem, sekarang ni masih manual, kalau kita ada sistem kita boleh monitor dengan tepat dan kita boleh berhubung dengan pemohon tadi untuk kita pantau keadaan wakaf air tu”. (F1)

Temubual mendapati pemantapan pengurusan wakaf air diperlukan dari masa ke semasa. Wakaf telaga air disesetengah lokasi menuntut agar pengguna bergerak keluar untuk mendapatkan sumber air. Pembangunan di masa hadapan diharap dapat dimajukan sistem perpaipan terus ke rumah. Pembalakan juga seharusnya di larang khusus di kawasan air untuk keterjaminan kualiti air.

“Mungkin benda perlu di *upgrade* lagi, contohnya ada sistem *pipping* ke rumah -rumah yang masalah, mungkinlah kalau kalau, mungkin diorang ni payah nak pergi ke situ ke” (F3)

Author

“Pembalakan ni kalau boleh kawasan yang sumber air berdekatan pengguna, bukan di sini saja lah, di tempat lain pun kita harap tidak diceroboh” (F4)

Kemahiran Penyelenggaraan Aset Wakaf Air

Kajian melihat kepentingan penyelenggaraan aset wakaf air dalam kalangan masyarakat memandangkan aset ini tidak selamanya akan berkeadaan baik. Setiap masyarakat seharusnya mempunyai kesedaran terhadap kelestarian aset wakaf. Hasil temubual, masih belum ada kemahiran khusus diberikan menyebabkan sesetengah aset wakaf air rosak di sesetengah tempat dan tidak dapat dimanfaatkan (F3).

“Kita hanya penyediaan infrastruktur bekalan air bersih. Tak sampai kepada dana untuk mendidik masyarakat tentang penyelenggaraan tadi” (F1).

“Di awalnya penubuhan untuk wakaf ni bila sesuatu projek wakaf kita ni telah siap, kita akan keluar surat penyiapan projek dan jugak satu surat lah untuk mereka menyelenggara aset-aset wakaf ni. Maksudnya kami takkan menyelenggara”. (F1)

“Sewaktu serahan tu hanya diajar kaedah untuk mengendalikan pump tadi. Sebab benda tu pun tak adalah teknikal mana pun yang saya nampak lah” (F2)

Dalam konteks ini, pihak atasan telah menyediakan platform dan pembangunan projek wakaf air sebaiknya. Namun sesetengah lokasi apabila mengalami kerosakan aset wakaf air, masyarakat seolah membiarkan begitu sahaja tanpa sebarang tindakan seperti membuat laporan atau ikhtiar pembaikan (F3, F4). Kajian melihat, kemahiran asas dan kesedaran kefahaman perlu diberikan kepada masyarakat untuk kelestarian aset ini.

Rekod Dokumentasi Sistematis

Pengurusan dokumentasi bersistematik dapat meningkatkan kecekapan pengurusan. Pihak bertanggungjawab telah mempunyai rekod khusus berhubung projek yang dilaksanakan, data kewangan, jenis bantuan yang diberikan. Walau bagaimanapun, kajian melihat menjadi keperluan untuk dokumentasi secara digital untuk memudahkan akses maklumat berhubung wakaf air. Projek seharusnya dipantau dan di audit untuk kelestarian masa hadapan.

“Untuk dana wakaf air ni, sebab dia tak terikat dengan peraturan kerajaan ni, kita tak buatlah sampai penilaian outcome tu ... Jadi untuk program wakaf air ni tak sampai tahap tu lah sebab kita pun kekangan sumber manusia dan juga dana lah” (F1)

Sistem audit dan memiliki dokumentasi sistematik adalah penting. Kajian oleh Yaya Ratulia (2024), peranan teknologi digitalisasi data berhubung aset wakaf adalah penting dalam melindungi aset tersebut di Kalimantan Timur. Seharusnya ia diaplikasikan juga di negara ini.

Prospek Bekalan Wakaf Air Berterusan

Aset wakaf seharusnya kekal dan berkeadaan baik untuk memberi manfaat kepada masyarakat dari generasi ke generasi. Justeru, aset wakaf air yang dibangunkan seharusnya dijaga dan dikekalkan untuk kelestarian manfaat tersebut. Prospek wakaf air sangat tinggi dan seharusnya kepercayaan pewakaf perlu dijaga agar projek sentiasa dapat dilaksanakan setiap tahun.

“Jadi memang prospek ini sangat tinggi, bukan di sini saja di Sabah Sarawak pun dah lama kerajaan bantu dan kita tengok di kampung-kampung air di Sabah tu kalau kita pergi lawat memang ada tong-tong biru tu, tong-tong biru tu memang kerajaan persekutuan sediakan”

“Kalau lokasi-lokasi yang sangat memerlukan memang memerlukan maka dia adalah satu projek yang ada masa depan dia sendiri. Cuma kita akan berhadapan dengan cabaran yang saya katakan tadi lah. Ini dalam cerita telaga” (F2)

“Kita harap ada pihak-pihak NGO menyambut baik dan juga melihat ini satu usaha yang murnilah untuk bekalan air di kawasan-kawasan pedalaman ni” (F2)

Prospek wakaf air dilihat peluang tinggi dan mempunyai masa depan yang cerah untuk dibangunkan. Wakaf air turut menjadi satu platform kepada masyarakat dalam beramal jariah dan membantu membangunkan negara.

Hasil dapatan kajian keseluruhan, di cadangkan beberapa kaedah pemeriksaan wakaf air pintar iaitu integrasi wakaf air dengan sumber tenaga hijau di mana penggunaan teknologi solar untuk pengepaman air dan dapat menurunkan kos operasi jangka panjang. Pada masa yang sama, cadangan program pintar “Wakaf Air : *Adopt-a-Village*” dengan memilih dan diangkat lokasi seperti kampung atau pedalaman dengan dibekalkan wakaf air dan diberi kemahiran penyelenggaraan kepada penduduk serta pantauan berkala pihak atasan.

KESIMPULAN

Wakaf air telah lama diimplementasikan dalam sejarah Islam dan terbukti memberi manfaat kepada masyarakat. Malaysia dilihat mula mengorak langkah dalam memperkasakan wakaf air. Tanggungjawab ini digalas oleh badan tertentu antaranya YWM dengan mempromosikan dan mengutip dana wakaf tunai. Hasil kutipan wakaf dibangunkan projek wakaf air di lokasi-lokasi terpilih khususnya di pedalaman Malaysia. Wakaf air dilihat masih baharu di negara ini iaitu bermula tahun 2020 berbanding di negara Asean lain. Walaupun projek ini masih baharu, namun ia telah menunjukkan impak yang baik sebagai sumber alternatif air bersanitasi.

Kajian khusus wakaf air sangat perlu untuk kelestarian di masa hadapan. Kajian menyimpulkan bahawa kolaborasi pelbagai pihak, penyelidikan dan inovasi, pemantauan berkala, dokumentasi sistematik dan ilmu kemahiran penjagaan aset wakaf dilihat dapat memperkasakan wakaf air sebagai sumber alternatif bekalan air bersih. Kajian lanjutan akademik dicadangkan dengan pembinaan model khusus wakaf air dan kaedah inovasi dalam memberkasakannya.

PENGHARGAAN

Artikel ini merupakan kajian di bawah skim Geran Penyelidikan MYRA (GPM 2023/2), (600-RMC 5/3/GPM (015/2023)), “Pembangunan Wakaf Telaga Air Sebagai Inisiatif Kelestarian Hidup di Kawasan Pedalaman Semenanjung Malaysia”. Terima kasih atas tajaan dalam menjayakan penyelidikan ini. Terima kasih kepada rakan-rakan penyelidik. Terima kasih kepada warga Jurnal Kajian Malaysia, Universiti Sains Malaysia dalam menerbitkan artikel ini.

RUJUKAN

- Abdul Halim Ramli & Kamarulzaman Sulaiman. 2006. Pembangunan Harta Wakaf : Pengalaman Negara-Negara Islam.
- Aemy bin Aziz, Syaimak Binti Ismail, Muhammad Anas Bin Ibrahim, and Muhammad Saiful Islam Bin Ismail. 2022. Inisiatif Perlaksanaan Wakaf Air Di Malaysia: Pembangunan Dan Perlaksanaan Dari Tahun. *Journal of Islamic*. 7 (45) : 81-90.
- Alias & Tengku Fatimah Muliana Tengku. 2018. Wakaf Tunai di Malaysia: Konsep dan Amalan. Kuala Lumpur: Penerbit IKIM.
- Amirah Abdin, Nordin Sakke, dan Adi Jafar. 2021. Aksesibiliti Bekalan Air Terawat Dan Cabaran Sekuriti Air Di Pulau Sebatik, Malaysia :

- Accessibility of Water Treatment Supply and Water Security Challenges in the Sebatik Island, Malaysia." *MANU Jurnal Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa*. 32 (1).
- Ang Kean Hua. 2015. Kualiti Sumber Air di Malaysia: Satu Analisis. *GEOGRAFIA OnlineTM Malaysia Journal of Society and Space*. 11 (6) : 98-108.
- Anis Syazwani Sukereman. 2017. Rangka Kerja Pelaksanaan Projek Pengurusan Sumber Air Bersepadu Ke Arah Pencapaian Tadbir Urus Air Terbaik. Tesis Doktor Falsafah, Universiti Teknologi Malaysia.
- Behrens-Abouseif, D. 1994. *Islamic Architecture in Cairo : An Introduction*. Brill
- Dasar Sumber Air Negara, *National Water Resources Policy (2012)*, Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar Malaysia.
- Dodi Mustajab. 2022. Wakaf Produktif Sumber Mata Air Sebagai Upaya Mewujudkan Kesejahteraan Umat Berdasarkan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2004 Tentang Wakaf. *Kosmik Hukum*. 22(3).
- Fierro, M. 1992. *Islamic Spain, 1250 to 1500*. Brill
- Gadis Fransiska Apriliana Sari, Devi Yolanda & Rayi Kharisma Rajib. 2024. Krisis air menangani penyediaan air bersih di dunia yang semakin kekurangan sumber daya. *Jurnal Ilmiah Research Student*. 5 (1): 334-341.
- Glenn A. Bowen. 2009. Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative research journal*. 2 (9): 27-40.
- Hassan & Nor Azzah Kamri. 2021. Governance of Waqf Institutions in Malaysia: Legal and Administrative Perspectives. Bangi: Penerbit UKM.
- Ibrahim, Rozinah & Mohamad Azman Che Mat. 2019. Peranan Wakaf Dalam Menyediakan Infrastruktur Awam: Kajian Ke Atas Wakaf Air di Kedah. *Jurnal Hadhari* 11, no. 1, 83–96.
- Jabatan Kerja Raya Cawangan Air. 1995. Historical Development Of Water Supply In Peninsular Malaysia, Malaysia Water Industry Report.
- Jabatan Wakaf, Zakat dan Haji. 2024. *Tadbir urus projek wakaf di Malaysia*. penerbitan.jawhar.gov.my
- Jasni Sulong. 2015. Pondok Education In Seberang Perai: Its Evolution And Uniqueness. *Jurnal Kajian Malaysia*. 2 (33) : 75–90.
- Kahf, M. 1998. The Revival of Awqaf in Muslim Countries. *Islamic Economic Studies*. 6(2), 1-19.
- Kaslam & Mubarak. 2021. Program Sumur Wakaf Sebagai Solusi Krisis Air Bersih Di Negara-negara Afrika. *Sulesana: Jurnal Wawasan Keislaman*. 15(1).
- Klaus Krippendorff. 2018. *Content Analysis: An Introduction To Its Methodology*. Sage publications.

- Lin Saputra, Fradini Brilliyandra & Syahpawi. 2024. Perkembangan dan Pelaksanaan Lembaga Wakaf di Negara Sekuler (Singapura dan Thailand). *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*. 2(3).
- Mas Nooraini Mohiddin. 2021. Philanthropy Culture & Waqf Contribution For Islamic Education In Brunei Darussalam: Budaya Filantropi & Sumbangan Wakaf Untuk Pendidikan Islam Di Negara Brunei Darussalam." *Al-Qanadir: International Journal of Islamic Studies*. 2 (23): 1-19.
- Mohd Faizal Noor Ariffin, Mohammad Zaini Yahaya & Abdul Basir Mohamad. 2024. Memperluas Pelaksanaan Wakaf Pendidikan Di Malaysia. *Jurnal Kajian Malaysia*. 42 (2) : 313–332.
- Mohd Firdaus Abdullah & Arba'iyah Mohd Noor. 2017. Sejarah Perkembangan Bekalan Air Domestik Di Negeri Kedah Sehingga Tahun 1957. *SEJARAH: Journal of the Department of History*. 26(2).
- Mohd Daud, Nurul Syuhada & Azman Ab Rahman. 2020. Waqf-Based Water Resource Management in Malaysia: Challenges and Prospects. *International Journal of Islamic Economics and Finance Research* 4, no. 1, 35–47.
- Muhammad Aqmarul Azri Bin Azmi, Mohd Nazaruddin Bin Yusoff, Faizal Bin Md Hanafiah, Muhamad Fhadli Syakirin Bin Mohd Jamaluddin. 2023. Wakaf Sistem Penuaian Air Hujan (Spah) Sebagai Bekalan Air Alternatif. *Journal website: journal. zakatkedah. com*. 1(5).
- Nawwaf & Kholid Saifulloh. 2023. Peran Wakaf Sumur Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Pamekasan (Studi Kasus Program Yayasan Cahaya Ummat). *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*. 9 (2) : 1950-1957.
- Noor Syahidah Mohamad Akhir, Azrul Shahimy Mohd Yusof, Mohd Fadzli Bin Rosli, Syaimak Ismail. 2024. Development of Waqf Water Projects As An Alternative In Rural Areas of Malaysia. *International Journal of Business and Social Science*. 15 (1) : 144-151.
- Noor Syahidah Mohamad Akhir, Azrul Shahimy Mohd Yusof, Rohayati Hussin, Asmadi Mohammed Ghazali. 2023. IMWI 4 Tahfiz Agripreneurcation: A Sustainability Model For Private Tahfiz Schools In Malaysia. Paper presented at the 3rd Islamic Management Development Conference (IMDEC), Kedah Malaysia. 21-22 Jun 2023.
- Norul Huda Bakar & Noor Syahida Abd Rahman. 2021. "Wakaf telaga sebagai sumber air alternatif: Suatu tinjauan." In Kertas kerja dibentangkan di International Conference on Syariah & Law 2021 (ICONSAL 2021)-Online Conference, di Kolej Universiti Islam Selangor. 6 April 2021.
- Othman Lebar. 2006. *Penyelidikan Kualitatif: Pengenalan Kepada Teori Dan Metod*. Tanjung Malim : Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Othman Talib. 2013. *Asas Penulisan Tesis Penyelidikan dan Statistik*. Serdang: Penerbit UPM.
- Portal Dompot Dhuafah. <https://www.dompotdhuafa.org/>

- Portal Yayasan Waqaf Malaysia. (<https://www.ywm.gov.my/aktiviti/126>).
- Portal Yayasan Waqaf Malaysia. 2024. *Kepentingan pemantauan wakaf air*. Retrieved from [ywm.gov.my](https://www.ywm.gov.my)
- Rasyikah Md Khalid, Muhammad Amirul Ashraf A. Ghani, Muhamad Zawawi Jalaludin, Suhaimi Ab Rahman, and Nurul Aini Yaacob. 2021. Waqaf Air dan Isu Perundangan di Malaysia. *Islāmiyyāt: International Journal of Islamic Studies*. 43.
- Rasyikah Md Khalid, Saad Abbas Kadhim & Wan Siti Adibah Wan Dahalan. 2020. Revisiting The Human Right To Water In Contemporary International Law. *UUM Journal of Legal Studies*. 11 (1) : 37-49.
- Septi Purwaningsih & Dewi Susilowati. 2020. Peran Wakaf Dalam Meningkatkan Pemberdayaan Ekonomi Umat. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Akuntansi*. 22(2) : 191-203.
- Shahariah Asmuni, Ruzita Baah, Sabariah Yusoff, and Fatin Nabilah Sofea Ahmad Ridzuan. 2016. Public Acceptance and Preference Towards Rainwater Harvesting In Klang Valley, Malaysia. *Journal of Emerging Economies and Islamic Research*. 4 (4) : 1-11.
- Sharifah Fadylawaty Syed Abdullah, Mohd Dani Muhamad, Amal Hayati Ishak. 2024. Harim Sebagai Instrumen Kelestarian Sumber Air: Harim As An Instrument For The Sustainability Of Water Resources. *Al-Qanatir: International Journal of Islamic Studies*. 33 (3) : 55-66.
- Shaw, S. J., & Shaw, E. K. 1976. *History of the Ottoman Empire and Modern Turkey: Volume 1: Empire of the Gazis: The Rise and Decline of the Ottoman Empire, 1280-1808*. Cambridge University Press.
- Siti Mashitoh Mahamood. 2007. Pembentukan Dana Wakaf Menurut Perspektif Syariah Dan Undang-Undang Serta Aplikasinya Di Malaysia. *Jurnal Syariah*. 15 (2) : 61-83.
- Thajudeen Kulsanofer Syed. 2018. Financing Water Infrastructure: Waqf as A Solution. *The International Revue of Entrepreneurial Finance* 1(1).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2004 Tentang Wakaf, <https://www.bwi.go.id/wp-content/uploads/2019/09/Undang-undang-No.-41-2004-Tentang-Wakaf.pdf>
- Water Action Hub. Water Action Hub. <https://www.wateractionhub.org/>
- Yaya Ratulia. 2024. *Peran Digitalisasi dan Integrasi Data Dalam Perlindungan Aset Wakaf di Kalimantan Timur*. Digital Repository, Universitas Islam Negeri Sultan Haji Muhammad Idris Samarinda.