

## **WAKAF TELAGA SEBAGAI SUMBER AIR ALTERNATIF: SUATU TINJAUAN**

**NORUL HUDA BAKAR**  
**[norulhuda@kuis.edu.my](mailto:norulhuda@kuis.edu.my)**  
**013-2084310**

**NOOR SYAHIDA ABD. RAHMAN**  
**[syahida@kuis.edu.my](mailto:syahida@kuis.edu.my)**  
**019-3317699**

### **ABSTRAK**

Wakaf merupakan suatu ibadah yang memberi kelebihan untuk semua manusia di dunia mahupun di akhirat. Wakaf telaga merupakan salah satu bentuk wakaf yang telah lama diamalkan semenjak zaman Nabi SAW lagi. Isu pencemaran sungai dan kepadatan penduduk menyumbang kepada permasalahan bekalan air bersih di negara ini. Kajian ini akan membincangkan tentang potensi sumber air dalam tanah dan amalan wakaf telaga yang diamalkan pada masa kini. Kertas kerja ini menggunakan kaedah analisis kandungan dengan merujuk kepada keratan akhbar, laman sesawang badan kerajaan, artikel jurnal dan kajian-kajian lepas. Hasil dapatan menunjukkan bahawa sumber air bawah tanah atau telaga boleh dijadikan sebagai sumber air alternatif di Malaysia. Hanya lima peratus sahaja sumber air bawah tanah ini diterokai. Banyak lagi ruang dan peluang untuk mengembangkan usaha menjadikan telaga sebagai sumber air alternatif. Ditambah dengan dasar kerajaan yang mewujudkan wakaf air memberi petunjuk bahawa wakaf telaga ini relevan untuk dibangunkan.

**Kata kunci:** wakaf, wakaf telaga, air.

### **1.1 Pendahuluan**

Air merupakan keperluan hidup bagi semua makhluk di dunia ini khususnya manusia, binatang dan tumbuh-tumbuhan. Air juga berperanan besar dalam memastikan kelancaran aktiviti harian manusia samaada dalam sektor ekonomi, pertanian, perladangan, perniagaan dan sebagainya. Ketiadaan air cukup memberi impak yang besar kepada sektor-sektor yang disebutkan bahkan boleh menyebabkan terencatnya aktiviti harian manusia. Tanpa air pincanglah kehidupan manusia dan hidupan lain.

Dalam aktiviti seharian, air menjadi sumber minuman bagi membekalkan tenaga dan perlu bagi memantapkan lagi sistem pertahanan badan. Bekalan air bersih dan selamat amat penting kepada semua aktiviti kehidupan manusia. Dianggarkan lebih dari satu pertiga kematian di dunia ini disebabkan oleh pengambilan air tercemar (Abu Bakar, 2002). Ini membuktikan air memainkan peranan penting dalam kehidupan harian manusia kerana air adalah komponen utama dalam kehidupan manusia dan menyokong kepada sistem kehidupan global.

Air bersih merupakan keperluan terpenting untuk manusia. Keperluannya meningkat disebabkan penambahan populasi penduduk dunia pada masa kini. Air meliputi 71% daripada permukaan bumi dan 1.7% daripadanya air bawah tanah (Sabariah et. al., 2013). Menurut Musa et al., (2010), permintaan air akan sentiasa meningkat dengan penambahan populasi di

sesuatu kawasan. Pertambahan populasi bermakna akan ada perubahan dalam penggunaan air di mana sumber air dan kualiti air akan menjadi kurang disebabkan permintaan air yang tinggi. Malaysia merupakan negara yang kaya dengan sumber air kerana kedudukannya yang berhampiran dengan garisan khatulistiwa yang menjadikannya beriklim tropika lembab. Antara ciri iklim ini ialah panas dan lembap sepanjang tahun. Dianggarkan Malaysia menerima hujan sebanyak 2030 mm sehingga 5000 mm di kawasan lembap dan 1500 mm di kawasan kering seperti Ulu Tembeling. Sumber air merupakan punca-punca air diperoleh dan diproses untuk digunakan sebagai input bagi proses pengeluaran seperti pertanian, perindustrian, perbandaran dan kegunaan domestik. Sumber air di Malaysia terdiri daripada air permukaan dan air dalam tanah. Kebanyakan sumber air di negara ini datangnya secara langsung daripada air permukaan iaitu sungai. Ini kerana sungai adalah saluran utama pemindahan air daripada kawasan tadahan di bukit ke lautan. Sungai menyumbang lebih kurang 97 peratus sumber bekalan air mentah di Malaysia (Jamalia, 2004).

Salah satu sumber sampingan iaitu air bawah tanah yang terletak di bawah permukaan tanah dan terkandung di dalam liang-liang tanah. Air ini terjadi dan terkumpul daripada air hujan dan air sungai yang mengalir di permukaan bumi dan meresap ke dalam tanah disebabkan oleh graviti dan membentuk air bawah tanah. Kebiasaannya, air bawah tanah adalah bersih dan tidak tercemar dengan bahan-bahan kimia yang boleh memudaratkan kesihatan manusia (Sabariah et. al., 2013).

Malaysia dikatakan mempunyai sumber air tanah berkapasiti 5,000 bilion meter padu dengan keupayaan penjanaaan semula sebanyak 64 bilion meter padu setahun. Kapasiti ini sangat besar dan sudah tentu berupaya menjadi sumber alternatif bekalan air Negara (Mohd Rozi, 2020). Penggunaan air bawah permukaan tanah masih minimum dan dianggarkan membabitkan kurang 5 peratus daripada sumber bekalan air seluruh Negara (Mohd Rozi, 2020). Air bawah tanah boleh didapati dengan mengalir secara semulajadi dan kemudian membentuk mata air. Kejadian mata air ini tidak banyak dan jarang ditemui terutamanya di kawasan berbatu. Kebiasaannya air bawah tanah dapat diperoleh dengan cara mengorek tanah dan membentuk perigi atau telaga.

Amalan menggunakan telaga sebagai sumber air merupakan amalan tradisional dalam kalangan masyarakat Malaysia suatu masa dahulu. Keberadaan monumen Telaga Hang Li Po atau Telaga Raja di Melaka (Ang Kean Hua, 2015) dan Telaga Tujuh di Langkawi (Mohd Samsudin & Sulong Mohamad, 2013) merupakan bukti bahawa sumber air yang digunakan adalah telaga bagi kegunaan harian. Penggunaan telaga sebagai sumber air pada masa kini di Malaysia semakin kurang dilakukan. Walaupun demikian, sistem dan teknologi bagi penyediaan dan pengurusan telaga pada masa kini semakin canggih dan ada disediakan oleh Kementerian Tenaga dan Sumber Asli di bawah Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia).

Matlamat ibadah wakaf adalah untuk mendekatkan diri kepada Allah SWT yang memberikan impak kebajikan, kebaikan dan keuntungan buat seluruh umat manusia. Bahkan ganjaran ibadah ini lestari sehingga ke alam akhirat. Wakaf secara umumnya telah berkembang samaada di Malaysia mahupun di luar negara (Nik Mustapha Nik Hassan, 1999). Harta wakaf tidak dapat dinafikan mempunyai potensi besar untuk membangun dan menyuburkan ekonomi umat Islam dengan bermatlamatkan kebaikan dan kebajikan (Meor Hezbullah Meor Abd Malik, 2012). Wakaf telaga merupakan amalan wakaf terawal yang disyariatkan dalam Islam. Model wakaf telaga Saidina Uthman al-Affan telah digunakan sehingga sebagai asas dalam amalan wakaf yang melibatkan kepada manfaat umum. Tuntasnya, amalan ini memberikan kebaikan

dan faedah yang besar kepada umat Islam zaman ke zaman. Seperti mana wakaf *bi'ru Rumat* Saidina Uthman yang dapat menampung keperluan minuman dan kegunaan harian bahkan memberi kesuburan tanah lading-laang kurma di sekitarnya sehingga memberikan hasil yang lumayan kepada masyarakat setempat sehingga ke hari ini.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, kertas kerja ini akan mengupas dengan lebih lanjut berkaitan isu-isu yang berlaku di Malaysia berkaitan dengan air dan amalan wakaf telaga yang diamalkan dari zaman Rasulullah SAW sehingga ke zaman kini.

## **2.1 Isu-isu Berkaitan Air di Malaysia**

Walaupun Malaysia menerima taburan hujan yang banyak saban tahun, namun ianya tidak menjamin bekalan air bersih yang diterima oleh penduduk negara ini mencukupi. Kesan buruk yang bakal melanda negara akibat kekurangan bekalan air bersih antaranya merencatkan aktiviti perindustrian, menyukarkan kehidupan harian masyarakat dan paling dibimbangi mengundang penyakit.

Isu dan masalah bekalan air di seluruh negara dilihat bukannya satu permasalahan sosial yang baru dan dilihat kerap berlaku di beberapa buah negeri di Malaysia. Banyak negeri seperti Kedah, Kelantan, Selangor, Pahang dan lain-lain lagi dilaporkan mengalami gangguan bekalan air yang serius. Isu dan masalah bekalan air di negeri Kedah misalnya telah dilaporkan sejak sekian lama dan Syarikat Air Darul Aman (SADA) sendiri mengakui menerima aduan sebanyak 2, 000 panggilan ketika musim perayaan pada tahun 2017 (Morgan 2017). Jumlah aduan yang sangat tinggi ini menunjukkan hampir keseluruhan di Kedah mempunyai masalah bekalan air. Sememangnya bekalan air domestik begitu penting bagi memenuhi keperluan hidup penduduk seharian. Gangguan terhadap akses bekalan air yang baik, kehidupan penduduk akan terganggu dan pelbagai implikasi negatif akan diperoleh oleh penduduk seperti penyakit berjangkit dan mengganggu perkembangan populasi manusia serta aktiviti sosial manusia terjejas sama sekali. (Mohd Firdaus Abdullah & Arba'iyah Mohd Noor, 2019)

Beberapa isu dikenal pasti berkaitan dengan air di Malaysia antaranya:

### **2.1.1 Pencemaran Sungai**

Isu pencemaran sungai ini bukan baru berlaku tetapi sejak dahulu lagi. Namun, kebelakangan ini pencemaran sungai semakin kerap dilaporkan di dada-dada akbar. Lima sungai paling tercemar disebabkan aktiviti pembuangan sampah dan kehadiran kilang di sepanjang sungai ialah Sungai Juru dan Sungai Pinang di Pulau Pinang; Sungai Klang dan Sungai Penchala di Kuala Lumpur dan Sungai Segget di Johor. Pencemaran sungai menyebabkan empangan takungan sumber air turut tercemar dan memaksa pihak berwajib menghentikan operasi bagi menjalankan kerja pembersihan. Tragedi pencemaran Sungai Kim Kim di Johor bukan sahaja mencemarkan sungai bahkan mencemarkan juga udara. Baru-baru ini, Sungai Gong dan Sungai Selangor tercemar yang menyebabkan bekalan air ke tujuh kawasan di Lembah Klang terjejas. Sungai ini sumber air kepada Empangan Sungai Selangor yang menjadi takungan air utama bagi bekalan Lembah Klang (Mohd Rozi, 2020)

Sungai Selangor telah mengalami pencemaran lapan kali sejak dua tahun lepas. Ini termasuk tiga kejadian pencemaran pada dua bulan lepas yang mengakibatkan gangguan bekalan air

tidak berjadual di Selangor dan Kuala Lumpur. Berdasarkan statistik pencemaran dan henti tugas loji, pencemaran ini disebabkan oleh pelepasan efluen dari industri di hulu sungai. Terdapat juga individu tidak bertanggungjawab yang membuang sisa toksik di rizab sungai atau di dalam sungai seterusnya menjejaskan kualiti air sungai. Akibatnya, loji-loji rawatan air kami terpaksa dihenti tugas berkali-kali (Sinar Harian, 2021).

Menurut pakar hidrologi dan permodelan sungai dari Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Prof Datuk Dr Mohd Ekhwan Toriman, akibat pembangunan pesat kebanyakan sungai di bandar kehilangan keupayaan ekosistem untuk membekalkan air bersih, memproses kumbah dan mengekalkan produktiviti. Malahan lebih 80 peratus sungai di bandar-bandar utama di negara ini boleh dianggap sungai 'mati' akibat pencemaran terutamanya sisa industri yang semakin meningkat setiap tahun. Pada tahun 2010, kajian JAS menunjukkan sekurang-kurangnya 45 batang sungai termasuk pecahan daripada tujuh lembangan sungai di seluruh negara dikategorikan sebagai tercemar teruk, iaitu tahap tiga, empat dan lima. Paling membimbangkan sungai yang mengalami masalah ini terletak dalam lingkungan negeri yang mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi seperti Selangor, Johor dan Pulau Pinang ((Haliza Abd. Rahman, 2020).

Pada tahun 2019 pula, terdapat 63 sungai dikategorikan tercemar berbanding tahun sebelumnya iaitu sekitar 52 sungai pada tahun 2017 dan sekitar 38 sungai pada tahun 2016. Pada tahun 2015 sahaja, pencerobohan di kawasan punca sumber air khususnya sungai menyebabkan 54 daripada 577 sungai yang diawasi Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) diklasifikasikan sebagai tercemar dan tidak boleh digunakan sebagai sumber air minuman. Sungai ini tercemar dengan kandungan kimia dan biologi yang disebabkan pembuangan sisa pertanian, industri dan kediaman. Lebih merisaukan, trend kualiti air sungai di negara ini mengikut data yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar (JAS) mengenai status pencemaran 120 lembangan sungai utama di Malaysia daripada tahun 2005 hingga 2018 agak membimbangkan kerana sungai yang dikategorikan sebagai tercemar tidak banyak berubah semenjak tahun 2005. Tambahan pula, pencemaran sumber air negara semakin serius dengan tahap kekeruhan melebihi 1,000 Nephelometric Turbidity Unit (NTU), disebabkan pelbagai faktor sejak 10 tahun lalu (Haliza Abd. Rahman, 2020).

### 2.1.2 Pemintaan Air yang Tinggi

Sebagai Negara yang pesat membangun dan peningkatan pertambahan bilangan penduduk, Malaysia tidak terkecuali mengalami permintaan air yang tinggi. Pakar industri air memberi amaran harga komoditi itu bakal melonjak sehingga tiga kali ganda sekiranya punca-punca yang mendorong kepada krisis tersebut tidak ditangani dengan segera. Pensyarah Jabatan Persekitaran dan Pekerja, Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan, Universiti Putra Malaysia, Prof Madya Dr Haliza Abdul Rahman meramalkan dalam tempoh tidak sampai 20 tahun lagi tarif air akan meningkat kepada RM4 berbanding RM1.38 bagi setiap 1,000 liter pada masa ini. Tegasnya, empat faktor utama yang menyumbang kepada peningkatan harga komoditi itu adalah peningkatan populasi rakyat, kemarau, tiada kesedaran terhadap penjimatan air dan sikap pemain industri yang memandang rendah terhadap isu pencemaran sungai (Nurul Riduan et. al. 2020).

Purata seorang rakyat Malaysia menggunakan 226 liter air sehari, suatu tahap yang tertinggi berbanding purata penggunaan air yang disyorkan Pertubuhan Kesihatan Sedunia iaitu 165 liter sehari bagi setiap individu. Profesor Dr Maketab Mohamed sependapat dengan hujah tersebut

dengan mengatakan bahawa tarif air akan naik pada masa hadapan tetapi pada harga yang masih munasabah buat rakyat. Kebimbangan utama adalah faktor jangka masa panjang melibatkan kualiti air terutamanya yang disebabkan pembangunan dalam kawasan tadahan air dan pencemaran air mentah. Sebagai contoh, katanya, pencemaran yang berlaku di Sungai Kuala Muda yang merupakan sumber air utama Pulau Pinang (Haliza Abd. Rahman, 2020).

### 2.1.3 Kebergantungan Terhadap Sumber Air Permukaan

Sebanyak 97 peratus sumber air di Malaysia menggunakan air permukaan. Penerokaan dan pembangunan sumber air permukaan telah lama dilakukan sejak sebelum merdeka lagi berbanding sumber air tanah. Air tanah ialah air yang mengalir di atas permukaan bumi seperti sungai, tasik dan sebagainya. Kebanyakan pembangunan yang dijalankan berada di kawasan lembah sungai seperti Lembah Klang, Linggi dan sebagainya. Oleh yang demikian, sungai terdedah dengan pelbagai jenis pencemaran seperti hasil buangan domestik, sisa-sisa perindustrian dan seumpamanya. Apabila air sungai tercemar tentunya ia akan mempengaruhi kualiti sumber air. Ini kerana air yang tercemar perlu terlebih dahulu dirawat untuk menjadikan air yang selamat digunakan (Mohd Rozi, 2020).

Penggunaan air bawah permukaan tanah masih minimum dan dianggarkan membabitkan kurang lima peratus daripada sumber bekalan air seluruh negara. Faktor utama mempengaruhi penggunaan itu ialah Malaysia mempunyai sungai mengalir sepanjang tahun yang menjadi sumber utama bekalan, selain pengurusan mendapatkan air daripada sungai lebih mudah (Mohd Rozi, 2020).

Statistik menunjukkan hanya Kelantan menjadikan air bawah tanah sumber air utama mereka iaitu kira-kira 170,000 meter padu sehari. Bagaimanapun Terengganu, Perlis, Pahang, Kedah, Sabah, Sarawak dan Labuan juga menggunakan air tanah, tetapi berskala kecil. Sementara Selangor dan Perak menggunakan air bawah tanah untuk kegunaan industri (Osman Lisut, 2017). Dengan ini jelas menunjukkan bahawa kebergantungan terhadap sumber air permukaan menyebabkan sumber air tanah tidak digunakan dengan semaksimumnya. Akibatnya pengurusan sumber air dilihat gagal dan tidak berjaya menyelesaikan masalah bekalan air bersih. Sedangkan masih ada lagi sumber tanah yang belum dibangunkan sebaiknya. Hal ini mengakibatkan negara ketinggalan dari aspek penggunaan teknologi mendapatkan air tanah.

## 3.1 Kelebihan Sumber Air Dalam Tanah.

Air tanah merupakan sumber air di bawah tanah yang terdapat pada retakan dan ruangan dalam tanah, pasir dan batu. Air tanah kini menjadi sumber air yang semakin penting. Sungguhpun pembangunan air bawah tanah memerlukan kos yang agak tinggi, secara jangka panjang ia mempunyai banyak kebaikan. Air bawah tanah dari akuifer tertutup lazimnya mempunyai kualiti yang sangat tinggi (Ibrahim Komo, 2015). Kuantiti sumber air bawah tanah pula bergantung kepada saiz akuifer dan tidak banyak dipengaruhi oleh kadar curahan hujan. Oleh itu, walaupun pada musim kemarau yang panjang, bekalan air bawah tanah ini masih tersimpan dengan baik dan boleh terus digunakan. Beliau berkata, kajian menunjukkan terdapat kira-kira tiga trilion sumber air bawah tanah dan hanya 1.5 peratus daripadanya digunakan. Jumlah yang besar ini perlu dimanfaatkan dan dijadikan sebagai alternatif agar bekalan air negara terjamin (Osman Lisut. 2017).

Kualiti air tanah juga dikatakan lebih bersih berbanding air permukaan kerana ditapis lapisan tanah, pasir dan batu, sebelum terkumpul di dalam bumi. Air bawah tanah juga memiliki kualiti setaraf air mineral yang dibotolkan, kaya dengan galian seperti kalsium, natrium, klorida, kalium, sulfat, magnesium dan bikarbonat. Malahan di sesetengah tempatair bawah tanah ini boleh diminum begitu saja tanpa perlu memprosesnya. Hal ini membolehkan kos merawatnya jauh lebih murah. Bekalan air tanah bersifat lestari kerana kurang dipengaruhi perubahan cuaca dan pengurusannya bersifat mesra alam sekitar.

Sistem yang digunakan bagi mendapatkan air bawah ini selamat, mesra alam dan hanya memerlukan kos yang rendah berbanding cara konvensional. Menurut Pengarah Urusan ALN Dynamic Sdn Bhd (ADSB), Mohd Ali Mohd Salleh, telaga jejari menggunakan sistem penyusupan tebing sungai (RBF) dan telaga pengumpul menegak (HCW) adalah dua konsep yang dikenal pasti sesuai dan selamat bagi mengutip air bawah tanah di negara ini.

Pensyarah Jabatan Alam Sekitar, Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof Madya Dr Shaharin Ibrahim, berkata bukan semua air tanah mempunyai rasa yang sama kerana ia bergantung kepada jenis batuan di mana air itu dikeluarkan. Air tanah dari kawasan granit dikenali sebagai 'sweet water' kerana ia lebih sedap berbanding air tanah di kawasan batuan jenis lain. Lebih menarik ialah kebanyakan kawasan di Banjaran Titiwangsa di Semenanjung adalah terdiri daripada batuan granit.

Menurut Shaharin, beberapa langkah perlu dilaksanakan sebelum satu-satu kawasan itu boleh dibina telaga untuk mengeluarkan air tanah dalam skala yang besar. Langkah pertama mengenal pasti kawasan yang ada air tanah menerusi pengimejan satelit. Langkah kedua pakar yang terdiri daripada mereka yang mahir dan terlatih serta dilengkapi peralatan geofizik ke lokasi berkenaan untuk mencari air tanah dengan menggunakan teknik pengimejan kerintangan elektrik dan pengkhusupan terarah (*induced polarization*). Langkah ketiga mengenal pasti kawasan tercemar dan mengelak daripada membangun air tanah di kawasan tersebut. Walaupun air tanah tidak mudah tercemar berbanding air permukaan tetapi boleh jadi berlaku pencemaran dalaman. Justeru itu, bagi mengelakkan berlakunya sebarang pencemaran, telaga perlu dibina di kawasan selamat termasuk tidak berada di lingkungan kawasan yang terdedah dengan pencemaran seperti tapak pelupusan sampah. Langkah terakhir adalah melakukan kerja penggerudian dan mencari tempat yang sesuai untuk dibina telaga.

Kerajaan juga telah menzahirkan hasrat untuk membangunkan sumber air bawah tanah dengan serius seperti yang disebutkan oleh Ahmad Zahid Hamidi dalam Majlis Hari Air Sedunia Peringkat Kebangsaan di Dataran Telok Kemang, Port Dickson (Astro Awani, 2017). Ditambah lagi dengan dasar wakaf air yang telah dijalankan oleh Kementerian Alam Sekitar dan Air dengan kerjasama Yayasan Waqaf Malaysia (YWM) tampil melaksanakan projek wakaf air, iaitu pembiayaan alternatif untuk membiayai projek perkhidmatan bekalan air berskala kecil bernilai di bawah RM50,000. Dana dikumpulkan melalui wakaf air akan digunakan bagi membiayai projek seperti pewujudan sumber bekalan air, iaitu penggalan perigi, penyelenggaraan dan pembelian alat ganti bagi meneruskan bekalan air bersih serta penyediaan sumber air alternatif membabitkan kos penyelenggaraan rendah serta selamat.

Antara telaga yang telah dibina bagi membekalkan air bersih kepada penduduk ialah :

3.1.1 Penduduk Pekan Kuah mengambil inisiatif membina dua telaga tiub sebagai persediaan menghadapi gangguan bekalan air. Kedua-dua telaga tiub itu dibina dengan kos bernilai

RM2,000 setiap satu dan mengambil masa hampir satu hari untuk disiapkan (Sinar Harian, 2020).

3.1.2 Kerajaan negeri mengambil inisiatif menggali telaga tiub bawah tanah di Tupah bagi menampung masalah kekurangan bekalan air di kawasan terjejas sekitar Merbok dan Tanjung Dawai. Exco Kerja Raya, Bekalan Air dan Sumber Air, dan Tenaga, Zamri Yusof berkata, pihaknya dengan kerjasama Jabatan Mineral dan Geosains (JMG) dan Syarikat Air Darul Aman (SADA) merancang untuk menggali enam buah telaga bagi memenuhi keperluan pengguna (Sinar Harian, 2019).

3.1.3 Kira-kira 1,700 orang penduduk telah mendapat manfaat sumber air bersih daripada pembinaan telaga tiub dan Sistem Penapisan Air Tanah Ringkas (SPATR). Menurut Datuk Dr. Shamsul Anuar Nasarah, kerajaan Persekutuan telah membelanjakan hampir RM75,000 untuk menampung kos kerja-kerja kajian potensi sumber air bawah tanah, membina telaga tiub dan membangunkan sistem penapisan berkenaan (Utusan, 2020).

3.1.4 Pembinaan telaga tiub dan Sistem Penapisan Air Tanah Ringkas (SPATR), Masjid Al-Hasanah, Bandar Baru Bangi merupakan projek yang dilaksanakan di bawah Projek Bekalan Air di Kawasan-kawasan Bermasalah Bekalan Air Bersih, RM Ke-11. Masjid Al-Hasanah yang mengalami masalah bekalan air yang tidak dapat menampung keperluan komuniti setempat terutamanya ketika musim kemarau. Sehubungan dengan itu, sebuah telaga tiub telah dibina di sini dengan kedalaman 81 meter di dalam batuan syis, Formasi Kajang dengan luahan sebanyak 5,000 liter/jam. Telaga tiub ini telah dipasang dengan Sistem Penapisan Air Tanah Ringkas (SPATR). Sistem penapisan ini telah berjaya meningkatkan kualiti air tanah. Antara aspek kualiti air tanah yang berjaya ditingkatkan ialah kandungan unsur besi yang telah dikurangkan daripada 5 ppm ke 0.3 ppm. Warna keperangan air juga telah berubah menjadi jernih. Telaga tiub dan sistem ini telah berjaya menyediakan sumber air bersih yang berterusan dan memberi manfaat kepada qariah masjid dan komuniti setempat (Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia, 2018).

3.1.5 Penduduk Pokok Sena, Kedah menggunakan sepenuhnya bekalan air dari telaga yang di pam setiap hari bagi tujuan domestik keluarga. Ini kerana penduduk kampung ini tidak mendapat kemudahan bekalan air yang disediakan. (Mohd Firdaus Abdullah & Arba'iyah Mohd Noor, 2019)

Berdasarkan contoh-contoh yang dikemukakan ini menunjukkan bahawa penggunaan air telaga masih relevan sehingga ke hari ini. Bahkan penggunaan telaga sebagai sumber air utama digunakan secara meluas di Kelantan. Usaha-usaha membangunkan sumber air bawah tanah dengan membina telaga telah mula digiatkan sama ada bersama dengan pihak kerajaan mahupun secara persendirian.

#### **4.1 Amalan Wakaf Telaga**

Wakaf telaga air merujuk pada bantuan kewangan yang diberikan untuk pembinaan telaga air bagi penduduk kawasan yang tiada bekalan air berpaip. Wakaf telaga adalah wakaf tradisi yang diamalkan ketika zaman Rasulullah SAW lagi. Sejarah awal wakaf telaga bermula apabila Rasulullah SAW menganjurkan kepada para sahabat supaya membeli telaga yang bernama *Bi'ru Rumat* agar boleh diwakafkan seterusnya memberi kemudahan dan kebajikan kepada orang-orang di Madinah. Sayyidina Uthman bin Affan RA telah membeli telaga tersebut dan

kemudiannya mewakafkan kepada penduduk Madinah (Sakinatul Raadiyah, 2018). Telaga tersebut diwakafkan dan memberi manfaat bukan sahaja kepada seluruh umat Islam tetapi kaum Yahudi tidak didiskriminasikan untuk turut mendapat manfaat daripadanya.

Berdasarkan kepada peristiwa mewakafkan telaga *Rumat* tersebut, selepas beberapa tahun kemudian, kawasan sekitar menjadi semakin subur dengan penanaman pokok kurma yang banyak. Semasa pemerintahan Kerajaan Islam Uthmaniyyah, pokok dan kawasan sekitar telaga tersebut telah dipelihara dan dijaga dengan baik sehingga berkembang biak. Kini, kawasan sekitar telaga tersebut telah menjadi ladang kurma yang memiliki hampir 1550 batang pokok yang berbuah lebat dan dipelihara oleh kerajaan Arab Saudi. Ladang kurma tersebut kemudiannya dipajak kepada Kementerian Pertanian cawangan Madinah sejak 1372M dengan kontrak tahunan diperbaharui pada awal setiap tahun (Mohd Daud Bakar, 1999).

Wakaf adalah amalan yang memberikan manfaat dan pahala yang dijanjikan mengalir secara berterusan oleh Allah SWT. Saad ibn Ubadah r.a berkata yang bermaksud:

Ya Rasulullah, ibuku Ummu Saad telah meninggal dunia, apakah amal jariah yang terbaik bagi pihaknya? Rasulullah SAW menjawab: Air. Maka Saad pun membina sebuah perigi dan berkata, Inilah untuk ibuku Ummu Saad. (Riwayat Abu Daud, an-Nasa'i, ibn Majah dan Ahmad)

Di Malaysia, amalan wakaf telaga pada masa kini banyak dijalankan di luar negara seperti di Kemboja, Syiria dan Afrika. Wakaf telaga ini giat dijalankan oleh Badan-badan Bukan Kerajaan (NGO) seperti Serantau Muslim, Pertubuhan Muslim Sejahtera Malaysia (MUSZLEEM), Yayasan Darul Hijrah, Yayasan Amal Malaysia Pahang dan sebagainya. Kemboja dipilih sebagai tempat sasaran untuk dijalankan projek wakaf telaga kerana negara itu tidak mempunyai bekalan air yang mencukupi dan kerajaan Kemboja tidak mampu untuk menyediakan bekalan air berpaip ke seluruh Negara. Ditambah lagi negara itu berdepan dengan musim kering dari bulan Jun sehingga Oktober. Hal ini memberi kesulitan kepada penduduk kampung di pedalaman.

Berdasarkan pengalaman daripada Al-Ameen Serve Holdings Sendirian Berhad dalam menguruskan program wakaf perigi di Kemboja, beberapa maklumat telah diperolehi melalui laman sesawang mereka. Wakaf perigi atau telaga maksud seseorang yang mewakafkan tanah kepunyaannya bagi membina perigi untuk kegunaan tertentu. Program wakaf perigi anjuran Al-Ameen memberi kemudahan kepada orang kampung untuk mendapatkan air bersih untuk kegunaan seharian. Dalam ketetapan Mufti sebaiknya setiap rumah mempunyai perigi masing-masing supaya memudahkan urusan. Namun buat masa ini satu buah perigi dikongsi oleh dua atau tiga buah rumah di sekitarnya. Di Kemboja terdapat tiga jenis wakaf perigi yang dibina iaitu perigi pam, perigi palong dan perigi berpusat. Jenis tanah dan juga tujuan penggunaan air merupakan penentu kesesuaian jenis perigi yang dibina. Umumnya perigi pam sesuai dibina bagi tanah yang tidak berbatu. Manakala perigi palong pula biasanya dibina di kawasan tanah berbatu dan penggunaan air yang banyak untuk bercucuk tanam. Bagi penggunaan air untuk rumah biasanya perigi pam lebih sesuai kerana kebersihan air lebih terjamin. Perigi berpusat pula sesuai untuk paras air yang dalam dan bekalan air untuk masyarakat setempat. Umumnya setiap jenis perigi akan ditentukan mengikut kepada keadaan tempat dan keserasian tanah untuk digali.



Wakaf perigi berpusat di Kemboja dicadangkan pembinaannya kerana perigi yang dibina bukan hanya untuk satu-satu keluarga tetapi cukup besar untuk bekalan air bagi kegunaan sehingga 600 orang dalam sesuatu masa. Ini sesuai untuk masjid, madrasah atau bekalan air kepada banyak rumah. Pembinaan perigi berpusat lebih sesuai kerana banyak juga tempat tidak dapat dibina perigi satu-satu seperti perigi pam atau palong disebabkan jenis tanahnya yang berbatu ataupun keras ditambah lagi paras air yang dalam menyebabkan kos pembinaannya lebih tinggi. Dengan adanya perigi wakaf berpusat bekalan air dapat dinikmati oleh penduduk yang memang susah untuk mendapat bekalan air disebabkan keadaan tanah dan paras air yang dalam. Membina telaga melibatkan kepada tiga proses iaitu menggerudi lubang telaga, Memasang tiub dan kepala telaga dan menguatkan struktur telaga dan membina lantai.

## **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan perbincangan-perbincangan di atas, usaha-usaha perlu diperkasakan wakaf telaga di Malaysia pada masa kini. Terutama di kawasan penempatan yang mempunyai kepadatan penduduk yang selalu mengalami gangguan bekalan air khususnya di Selangor. Hal ini tidak mustahil dilakukan kerana telah dibuktikan dengan pembinaan telaga tiub yang dilakukan oleh Masjid Hasanah Bandar Baru Bangi.

Selain itu juga, pembinaan telaga telah berjaya dilakukan dikawasan pendalaman contohnya di Kota Belud Sabah. Begitu juga di tempat lain yang mana pembinaan telaga ini dipantau dan dikawal oleh Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia. Wakaf telaga dicadangkan sebagai mekanisme untuk melaksanakan usaha melestarikan sumber air bawah tanah kerana pembinaan telaga ini memerlukan kos yang tinggi. Justeru itu dengan wakaf kos yang tinggi tersebut dapat dibiayai dengan sebaiknya. Disamping dapat menggalakkan masyarakat berwakaf yang memberi faedah dan manfaat kepada seluruh masyarakat.

Seperti mana yang telah dijelaskan sebelum ini pembinaan telaga dapat menjaga alam sekitar. Sekaligus dapat membantu kerajaan dalam membendung masalah bekalan air bersih kepada penduduk di Malaysia.

Wakaf ialah instrumen yang berperanan menggabungkan elemen rohaniah dan kebendaan serta dapat berfungsi sebagai pemangkin ekonomi dan pembangunan ummah. Semangat wakaf yang mengalir dalam jiwa para anbiya, sahabat, ulama, dan umat Islam terdahulu wajib dijadikan ikutan dan panduan.

## **6.1 Rujukan**

Ang Kean Hua. 2015. Melaka sebagai pusat pelancongan dunia: Dapatkah dipertahankan? *Geografia Online TM Malaysian Journal of Society and Space*. 11 issue 9 (75 - 85) 75 2015, ISSN 2180-2491

Gokina Morganan. 2017. *Atasi Isu Air Secara Adil*. Sinar Harian Online. <http://www.sinarharian.com.my/edisi/utara/atasi-isu-air-secara-adil-1.681337> [27 Mac 2021].

Haliza Abdul Rahman. 2020. *Pengajaran Daripada Krisis Air*. [https://ipsas.upm.edu.my/artikel/pengajaran\\_daripada\\_krisis\\_air](https://ipsas.upm.edu.my/artikel/pengajaran_daripada_krisis_air) [26 Mac 2021].

- Ibrahim Komo. 2015. *Sumber Air Bawah Tanah*. <https://www.bharian.com.my>. [26 Mac 2021].
- Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia. <https://www.jmg.gov.my>
- Jamalia Jeni. 2004. *Krisis Air di Lembah Kelang 1998: Satu Analisis Kritikal*. Disertasi Ijazah Sarjana Sastera Geografi. Universiti Malaya.
- Musa, S., Zakaria, N. A., Lai, S. H. (2010). *Pengekstrakan Air Bawah Tanah Sumber Bekalan Setempat*. Persidangan Kebangsaan Hidrologi Alum Sekitar. Batu Pahat, Malaysia: Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 8 (1): 1 -8.
- Mohd Rozi Umor, 2020. *Air Bawah Tanah Boleh Jadi Sumber Bekalan Alternatif*. [www.bh.com.my](http://www.bh.com.my). 23 Oktober 2020.
- Mohd Samsudin & Sulong Mohamad. 2013. Pengaruh Warisan Sejarah dalam Industri Pelancongan Langkawi. *International Journal of the Malay World and Civilisation* (Iman) Mohd Samsudin & Sulong Mohamad 1(1), 2013: 99 – 109
- Meor Hezbullah Meor Abd Malik. 2012. *Memperkasa Pembangunan Harta Wakaf Khas Melalui Istibdal: Kajian Kes Di Majlis Agama Islam Pulau Pinang*. Disertasi Ijazah Sarjana. Universiti Teknologi MARA.
- Mohd Firdaus Abdullah & Arba'iyah Mohd Noor. 2019. Isu Dan Masalah Bekalan Air Domestik Pada Pru14. *Asian Journal of Environment, History and Heritage* June 2019, Vol. 3, Issue. 1, p. 47-62 ISSN 2590-4213 e-ISSN 2590-4310
- Mohd Rozi Umor. 2020. *Air bawah tanah boleh jadi sumber bekalan alternatif*. Berita Harian Online. <https://www.bharian.com.my/rencana/lain-lain/2020/10/745199/air-bawah-tanah-boleh-jadi-sumber-bekalan-alternatif> [27 Mac 2021]
- Sabariah Musa, Nor Azazi Zakaria, Lau Tze Liang, Radin Maya Saphira Radin Mohamed, Muna 'Iffah Amir', Muhammad Mujiduddin Ibrahim, Dan Atiqah Adnan. 2013. *Kaedah Lestari Bio-Serapan Dalam Merawat Air Bumi Menggunakan Bahan Organik*. Dalam Prosiding Seminar Kebangsaan Aplikasi Sains Dan Matematik 2013 (SKASM2013) Batu Pahat, Johor, 29 - 30 Oktober 2013
- Mohd. Daud Bakar. 1999. *Amalan Institusi Wakaf di Beberapa Negara Islam*. Dalam Konsep dan Pelaksanaan Wakaf di Malaysia, ed. Nik Mustapha Nik Hassan. Kuala Lumpur. Institut Kefahaman Islam Malaysia.
- Nik Mustapha Nik Hasan. 1999. *Konsep dan Pelaksanaan Wakaf di Malaysia*. Kuala Lumpur. Institut Kefahaman Islam Malaysia.
- Nurul Riduan Nor Ashaha et. al. 2020. *Amaran Krisis belakan air*. <https://www.sinarharian.com.my> [26 Mac 2021].
- Osman Lisut. 2017. *Malaysia ada 63.5 bilion meter padu air bawah tanah*. <https://www.bharian.com.my/bhplus> . [26 Mac 2021].

Sakinatul Raadiyah Binti Abdullah. 2018. *Kaedah Pembiayaan Pembangunan Tanah Wakaf Oleh Majlis Agama Islam Negeri Terpilih Di Malaysia*. Tesis Ijazah Doktor Falsafah. Universiti Sains Malaysia.