

## Perlaksanaan Rancangan Bekalan Air Luar Bandar di Negeri Kedah, 1909-1957

### Implementation of Water Supply Projects in Rural State of Kedah, 1909-1957

MOHD FIRDAUS ABDULLAH & ARBA'YAH MOHD NOOR

#### ABSTRAK

*Isu perkembangan dan pembangunan sistem bekalan air domestik luar bandar dari tahun 1909 sehingga tahun 1957 mempunyai kepentingan tersendiri kepada British di negeri Kedah. British dilihat berusaha membangunkan sistem bekalan air bagi meningkatkan taraf kehidupan dan kesihatan para penduduk yang melibatkan diri dalam aktiviti penanaman padi dan pertanian di Kedah. Ini kerana golongan ini merupakan penyumbang ekonomi utama kepada British dalam tempoh yang dinyatakan. Maka dengan itu, makalah ini bermatlamat ingin melihat perkembangan kemudahan bekalan air domestik luar bandar di Kedah, 1909-1957. Penyelidikan ini akan mensintesis kepentingan pelaksanaan projek bekalan air di kawasan luar bandar di Kedah kepada British. Kemudian akan menganalisis pelaksanaan projek bekalan air di kawasan luar bandar di Kedah. Seterusnya akan meninjau keadaan kemudahan bekalan air di kawasan luar bandar di Kedah ketika penjajahan Jepun. Akhir sekali akan mengenal pasti tahap tumpuan British terhadap sistem bekalan air luar bandar di Kedah selepas perang dunia kedua sehingga kemerdekaan Tanah Melayu. Penyelidikan ini menggunakan bahan dan data daripada Arkib Negara Cawangan Kedah/Perlis, Arkib Negara Malaysia, Perpustakaan Awam Negeri Kedah, Perpustakaan Utama Universiti Malaya, Perpustakaan Za'ba Universiti Malaya, Perpustakaan Tun Sri Lanang Universiti Kebangsaan Malaysia dan Syarikat Air Darul Aman (SADA). Hasil kajian mendapati, British berjaya melaksana rancangan bekalan air domestik luar bandar di Kedah dalam tempoh yang dinyatakan. Meskipun pendekatan yang diamalkan oleh British hanya bertumpu kepada kawasan yang tinggi nilai ekonomi sahaja, namun pengenalan sistem bekalan air moden di Kedah dilihat telah mengubah kebergantungan para penduduk terhadap sumber bekalan air semula jadi kepada bekalan air yang lebih baik serta berkualiti.*

*Kata kunci: Isu pembangunan; bekalan air; domestik; British; Kedah; luar bandar; padi*

#### ABSTRACT

*The issues and development of rural domestic water supply system from 1909 until 1957 has presented vital significance with the British existence in Kedah. The British was perceived to develop the water supply system to improve the standard of living and health of the people who are involved in a paddy and farming activities in Kedah. This is because this group is a major economic contributor to the British during the specified period. Drawing to this matter, this paper thus aims to see the development of rural domestic water supply facilities in Kedah from 1909 until 1957. This research synthesizes the importance of water supply projects development in the rural areas of Kedah to the British. The research also analyses the implementation of water supply projects in the rural areas of Kedah. Apart from the British involvement, the research also presents the condition of water supply facilities in the rural areas of Kedah during the Japanese occupation. Materials and data were gathered from the National Archives of Kedah / Perlis, Arkib Negara Malaysia, Kedah Public Library, National Library, University of Malaya, Za'ba Library of University of Malaya, Tun Sri Lanang Library of Universiti Kebangsaan Malaysia and Air Darul Aman Company (SADA). The findings show that the British and Japan managed to implement rural domestic water supply plans in Kedah within the specified period. Although the British approach only focuses on the areas of high economic value, the development of modern water supply systems in Kedah is seen to successfully transformed the residents' dependence on natural water supply sources to a better system and quality water supply.*

*Keyword: Development issue; water supply; domestic; British; Kedah; rural state; paddy*

#### PENGENALAN

Bekalan air merupakan keperluan hidup yang paling utama dalam kehidupan. Tanpa sumber bekalan air yang baik, kehidupan dilihat akan terganggu dan memberi implikasi yang buruk

terhadap kependudukan manusia di mana sahaja mereka berada. Bekalan air dilihat diguna dalam pelbagai aspek kehidupan misalnya untuk kegunaan domestik, pertanian, industri, perikanan dan lain-lain lagi. Sejak daripada zaman kerajaan Melayu tradisional lagi, bekalan air dilihat telah dibahagi

kepada pembahagian tertentu misalnya bekalan air domestik dan bekalan air bukan domestik. Bekalan air domestik sememangnya dilihat sebagai satu keperluan hidup yang sentiasa mempunyai isu dan perubahan daripada semasa ke semasa. Berdasarkan Seksyen 18, Bekalan Air Domestik, Enakmen No. 130, bekalan air bagi kegunaan domestik dapat diertikan sebagai “bekalan penggunaan di rumah, tiada termasuk bekalan air bagi kerbau, lembu yang disimpan untuk dijual, disewa atau penghasilan daripada susu atau bagi mencuci kereta yang disimpan untuk dijual atau disewa dengan tidak termasuk bagi pekerjaan, pembuatan atau perniagaan atau pemancar, tempat berenang atau bagi menyiramkan tanah atau bagi maksud perhiasan atau bagi maksud tali air (P.S.U (KEDAH) 383-1376). Melalui definisi yang diberikan, bekalan air domestik menekankan terhadap penggunaan bekalan air di ruangan kediaman manusia manakala penggunaan bekalan air luar daripada kediaman manusia lebih dikenali sebagai bekalan air bukan domestik. Penggunaan bekalan air dilihat dipengaruhi dengan persekitaran, iklim, geografi dan sistem bekalan air yang dilaksanakan di sesebuah lokasi (Nik Fuaad Nik Abllah 1990).

Keadaan bekalan air di Tanah Melayu pada peringkat awal dilihat berbeza antara satu sama lain ekoran pengasingan pemerintahan yang dilaksanakan di Tanah Melayu sejak sekian lama. Negeri-negeri Melayu utara yang dikenali sebagai Negeri-Negeri Melayu Tidak Bersekutu pada penghujung abad ke-19 dan awal abad ke-20 dilihat agak terbelakang dalam aspek bekalan air berbanding dengan Negeri-Negeri Selat (NNS) dan Negeri-Negeri Melayu Bersekutu (NNMB) pada ketika itu. Ini kerana British terlebih dahulu menguasai NNS dan NNMB serta dilihat memberi tumpuan utama terhadap pendekatan pembangunan ekonomi di tanah jajahan British yang bercorak neomerkantilisme (Mohd Shazwan Mokhtar, Muhammad Aslah Akmal Azmi & Mohd Samsudin 2016). Maka dengan itu, sememangnya British menjaga kepentingan semua pihak di NNS dan NNMB dengan menyediakan prasarana pembangunan yang lengkap meliputi aspek bekalan air, kemudahan kesihatan, perkhidmatan pos, elektrik dan lain-lain lagi (Parameswari Krishnan 2014). Manakala bagi Negeri-Negeri Melayu Tidak Bersekutu, walaupun terdapat pembangunan dalam aspek bekalan air oleh British, namun ianya bermula agak lewat kerana Perjanjian Bangkok hanya ditandatangani pada 10 Mac 1909 antara British dan Siam. Hanya selepas

itu, menyaksikan penyerahan hak pertuanan Siam terhadap Kelantan, Kedah, Terengganu dan Perlis kepada British (Noor Ain Mat Noor, Ahmad Kamal Ariffin Mohd Rus 2011). Bermula daripada episod tersebut, British dilihat telah mengambil peranan terhadap perkembangan sistem bekalan air di negeri Kedah.

Perkembangan bekalan air bagi kegunaan domestik di negeri Kedah mempunyai keistimewaan tersendiri apabila dilihat lebih berdikari berbanding dengan perkembangan bekalan air di negeri lain. Ini kerana, kelewatan British melaksana rancangan bekalan air moden di Kedah seperti dinyatakan sebelum ini telah membuatkan penduduk Kedah berusaha dengan gigih membentuk sistem bekalan air berdasarkan kepakaran, penguasaan teknologi dan alam sekeliling. Ini menjadikan perkembangan bekalan air di Kedah dilihat sangat luas misalnya penduduk awal di negeri ini bergantung kepada sumber air semula jadi melalui sungai, seterusnya mereka meneroka alam semula jadi dengan membina sungai buatan sebagai usaha mereka mendapatkan air, bergantung kepada sumber air daripada lereng bukit dan gunung, usaha pembinaan telaga di kawasan pedalaman, membina terusan bagi kegunaan tanaman padi yang turut digunakan sebagai sumber bekalan air utama dan seterusnya pengenalan sistem bekalan air moden yang diperkenalkan oleh British. Malah selepas kemerdekaan Persekutuan Tanah Melayu pada 31 Ogos 1957, negeri Kedah juga merupakan negeri pertama menggunakan sumber air bawah tanah dan membantu membekalkan bekalan air mentah kepada negeri Perlis, Pulau Pinang dan Perak. Keistimewaan yang dinyatakan ini dilihat tidak terdapat di negeri lain, misalnya merujuk kepada penyelidikan *The Role of the Public Works Department in The Development and Administration of Waterwork in Kuala Lumpur, 1900-1941* oleh Moo Hooi Ping dan Joseph M. Fernando, perkembangan bekalan air di Kuala Lumpur dari tahun 1870 sehingga tahun 1880 dilihat bergantung kepada sumber air telaga sehingga British memperkenalkan sistem bekalan air yang lebih baik di lokasi berkenaan. Ini menunjukkan perkembangan bekalan air di Kuala Lumpur tidak mempunyai keistimewaan seperti negeri Kedah ekoran hanya terbatas dengan penggunaan air daripada telaga sehingga British memperkenalkan sistem bekalan air yang lebih baik di Kuala Lumpur (Moo Hooi Ping & Joseph Fernando 2018). Malah penyelidikan *Kerjasama Kedah dan Perlis dalam Pembangunan Sistem*

*Bekalan Air Domestik di Negeri Perlis, 1969-1978* oleh Mohd Firdaus Abdullah dan Arba'iyah Mohd Noor turut menyatakan perkembangan bekalan air domestik di Perlis dilihat berkembang sangat lewat apabila bermula hanya selepas Sultan Dhaiuddin Mukarram Shah I (1661-1687) membina Pelabuhan Tebing Tinggi di Sungai Perlis yang dijadikan sebagai sumber bekalan air utama pada ketika itu. Sedangkan perkembangan bekalan air di Kedah dilihat berkembang lebih awal dan dibincangkan dengan jelas pada bahagian sorotan karya penyelidikan ini (Mohd Firdaus Abdullah, Arba'iyah Mohd Noor 2018).

British telah menyedari bahawa negeri Kedah merupakan sebuah negeri pengeluar makanan utama di Tanah Melayu sebelum itu melalui aspek tanaman padi dan pengeluaran beras (Hill R. D. 2012). Situasi ini dapat dilihat apabila monopoli perdagangan beras sebelum abad ke-20 terletak di tangan Sultan dan golongan bangsawan (Omar 1986). Pada tahun 1864, jumlah eksport beras Kedah ke Pulau Pinang bernilai \$10,000 dan mendorong kemasukan modal luar, khususnya dari Pulau Pinang untuk memastikan bekalan beras yang berterusan. Fakta berkenaan turut disokong dengan penyelidikan yang dilakukan oleh Muhamad Isa Othman melalui *Pengalaman Kedah dan Perlis Zaman Penjajahan British* yang menyatakan negeri Kedah mengamalkan ekonomi secara komersil (Muhammad Isa Othman 2001). Melihat kepada kelebihan yang dimiliki oleh negeri Kedah, British bertindak menjaga kebajikan penduduk di negeri Kedah dengan menyediakan kemudahan dan keperluan hidup seperti kemudahan bekalan air yang lebih baik. Situasi ini juga menunjukkan British berperanan untuk meningkatkan taraf kesihatan penduduk kerana mereka adalah penyumbang kepada tenaga kerja kepada tanaman padi dan kegiatan ekonomi lain di negeri berkenaan. Selain itu, British bertindak sedemikian kerana ingin menghalang penduduk di Kedah terutamanya orang Melayu melibatkan diri dalam aktiviti ekonomi lain misalnya dalam aktiviti penanaman getah. British dilihat telah menyeru kepada penduduk di Kedah supaya tidak meninggalkan aktiviti tanaman padi kerana teras budaya Melayu adalah berkait rapat dengan tanaman padi (Afifuddin Omar 1990a). Dengan adanya kemudahan bekalan air yang baik, ianya dapat menghalang para penduduk daripada meninggalkan aktiviti tersebut dan dalam masa yang sama dapat meningkatkan prestasi kesihatan para penduduk yang melibatkan diri dalam tanaman padi.

Negeri Kedah pada ketika itu menyaksikan penduduknya bergantung dengan perolehan bekalan air secara semula jadi melalui sungai-sungai, terusan pertanian yang berdekatan dengan kediaman, telaga yang dibina sendiri oleh para penduduk dan lain-lain lagi. Kebergantungan penduduk terhadap sumber bekalan air tersebut telah menyebabkan para penduduk terdedah dengan penyakit berpunca daripada air seperti *Cholera* dan *Dysentery*. Situasi ini telah dilaporkan berlaku apabila Jabatan Perubatan Negeri melaporkan bahawa penularan wabak *Cholera* banyak berlaku di Alor Setar berbanding dengan kawasan lain di negeri tersebut ekoran tumpuan kependudukan adalah bertumpu di lokasi berkenaan dan kebergantungan sumber bekalan air dalam kalangan penduduk di Sungai Kedah (Kedah Annual Report 1910). Peristiwa ini memberi kebimbangan kepada British ekoran hampir keseluruhan penduduk Kedah bergantung sepenuhnya terhadap sumber bekalan air semula jadi. British bimbang gejala penyakit sebegini akan turut berlaku di kawasan luar bandar di Kedah dan mengancam kesihatan penduduk serta mengganggu produktiviti kerja mereka selepas itu. Ini kerana tidak hanya kawasan bandar seperti Alor Setar sahaja yang terlibat dalam penanaman padi dan aktiviti ekonomi lain yang dilaksanakan secara serius, kawasan luar bandar seperti Sungai Petani, Yan, Baling, Kuala Muda dan lain-lain lagi turut menjadi lokasi kepada kegiatan ekonomi lain di Kedah. Maka British dilihat telah bertindak untuk memperkenalkan sistem bekalan air yang lebih baik dan moden bagi mencegah penularan penyakit berkenaan daripada terus merebak ke kawasan lain di negeri Kedah.

British melalui *Public Work Department* (PWD) dilihat sangat memberi penekanan terhadap aspek pembangunan bekalan air domestik di kawasan luar bandar dan kawasan bandar di negeri Kedah. Penekanan dan tumpuan yang diberikan dilihat agak seimbang walaupun banyak penyelidikan yang dilaksanakan sebelum ini tidak berpihak kepada pembangunan bekalan air di kawasan luar bandar di Kedah. Penyelidikan oleh Sivarajan Ponniah melalui *Pengaruh British di Kedah, 1770-1940: Kesan ke Atas Pentadbiran dan Ekonomi* dilihat lebih menekankan terhadap usaha British membangunkan sistem bekalan air di Alor Setar sahaja berbanding dengan kawasan luar bandar di Kedah. Tiada maklumat berkaitan projek bekalan air yang dilaksanakan di kawasan luar bandar dan British kononnya dilihat hanya menumpukan

perhatian terhadap perkembangan bekalan air di Alor Setar semata-mata (Sivarajan Ponniah 2010). Melalui penyelidikan ini, akan membuktikan bahawa British turut membangunkan dan melaksana rancangan pembangunan bekalan air di kawasan luar bandar di Kedah bagi menjaga kepentingan sumber ekonomi mereka di negeri Kedah.

### SOROTAN KARYA

Berdasarkan penyelidikan oleh Buyong Adil melalui *Sejarah Kedah*, petempatan awal di Kedah dilihat bermula dari Sungai Qilah atau dikenali sebagai Sungai Babur pada zaman tersebut (Buyong Adil 1980). Kini, Sungai Babur lebih dikenali sebagai Sungai Merbok yang lokasinya adalah terletak di Sungai Petani, Kedah. Kelebihan yang terdapat di Sungai Merbok seperti sumber bekalan air dan makanan yang baik telah merintis kepada petempatan awal di Kedah dan membentuk unit politik di lokasi berkenaan. Sistem pemerintahan di negeri Kedah dilihat bermula apabila berlakunya perkembangan kependudukan dan kebudayaan di lokasi berkenaan. Pembentukan unit politik di kawasan berkenaan telah mewujudkan hierarki golongan memerintah dan diperintah. Raja dan Sultan berada pada kedudukan yang tertinggi manakala penduduk serta hamba berada pada hierarki terbawah. Sebagai pemerintah yang bertanggungjawab dalam menjaga kebajikan penduduk, aspek kemudahan bekalan air dilihat sebagai prospek penting dalam sesebuah pemerintahan Melayu tradisional pada ketika itu. Pemerintah sewajarnya memilih petempatan yang berdekatan dengan sumber bekalan air yang baik supaya kebajikan para penduduk di bawah pemerintahan terjaga dan terpelihara. Selain itu, adalah menjadi kepentingan kepada para pemerintah untuk menyediakan kemudahan sebegini kerana golongan diperintah dilihat sebagai penyumbang utama dalam aspek ekonomi, ketenteraan dan pentadbiran bagi sesebuah Kerajaan Melayu tradisional. Bagi mengelak kepada ketidakstabilan dan munculnya masalah lain kepada pemerintah, maka seharusnya pemerintah menyediakan kemudahan hidup yang baik kepada para penduduk daripada semasa ke semasa (Mohd Firdaus Abdullah, Arba'iyah Mohd Noor 2017).

Melihat kepada keperluan bekalan air yang semakin meningkat ekoran pertumbuhan penduduk yang lebih pesat, pemerintah dilihat melakukan pembaharuan dalam urusan pembekalan air di negeri

Kedah. Pembaharuan yang dilaksanakan dilihat datang daripada idea pemerintah melalui penguasaan terhadap sumber alam dan perkembangan dalam kehidupan. Situasi ini dapat dilihat melalui peristiwa pembinaan sungai buatan yang melibatkan beberapa orang pemerintah di negeri tersebut. Sungai buatan merupakan sungai buatan manusia yang dibina bersambungan dengan sungai semula jadi. Air dari sungai semula jadi akan mengalir ke sungai buatan berkenaan dan akhirnya akan membentuk sungai baru yang boleh digunakan oleh para penduduk mendapatkan sumber bekalan air. Berdasarkan manuskrip *Al-Tarikh Al-Salasilah Kedah*, antara bukti terawal yang menunjukkan arahan pembinaan sungai buatan ialah melalui pemerintahan Maharaja Kerma yang dilihat memberi arahan untuk mengorek sebatang sungai dari tempat yang bernama Batang Pasir yang melalui Kota Arung-Arungan dan seterusnya ke laut. Sungai ini akhirnya dinamakan sebagai Sungai Kuala Muda yang terletak di daerah Kuala Muda pada masa kini. Melalui peristiwa berkenaan, usaha untuk membina sungai buatan telah menunjukkan Maharaja Kerma berusaha untuk mencari sumber bekalan air tambahan bagi kegunaan semua pihak pada ketika itu. Usaha yang dilaksana itu adalah menggunakan tenaga manusia sepenuhnya melalui sistem kerahan tenaga (Sharom Ahmat 1979). Melalui sistem kerahan tenaga ini, penduduk dilihat memberi taat setia yang tidak berbelah bahagi kepada pemerintah. Ini bertepatan dengan konsep taat dan setia terutamanya kesetiaan kepada pemerintah adalah melebihi segala-galanya dan setiap arahan yang di titah oleh pemerintah akan disempurnakan melalui gerak kerja seperti yang diarahkan. Pembinaan sungai buatan adalah sepenuhnya menggunakan kaedah tradisional melalui penggunaan cangkul dan binatang ternakan seperti lembu dan kerbau. Selain itu, Maharaja Kerma dilihat telah mendidik penduduk untuk menguasai teknik, ilmu dan kepakaran dalam membina sungai buatan. Secara tidak langsung, para penduduk dilihat mempunyai kepakaran membina sungai buatan dan tenaga mereka terus digunakan dalam pembinaan sungai buatan yang lain selepas itu (Al-Tarikh Al-Salasilah Kedah).

Ketika pemerintahan Sultan Muzzil Shah (1237-1280), pemerintahan negeri Kedah dilihat adalah berpusat di Istana Kota Sungai Mas. Lokasi ini mempunyai bekalan air bersih yang baik melalui Sungai Merbok dan Sungai Mas sehingga menyebabkan berlaku perkembangan petempatan sehingga ke kaki Gunung Jerai (Sharom Ahmat

1979). Selain membekalkan bekalan air bersih yang baik, lokasi ini bersambung dengan Selat Melaka dan memudahkan pemerintah berinteraksi dengan dunia luar. Pada ketika ini tidak dinyatakan dengan jelas cara para penduduk mendapatkan bekalan air untuk kegunaan harian, namun dipercayai para penduduk akan bergerak secara berkumpulan menuju ke sungai berdekatan dengan kediaman mereka. Aktiviti seperti membasuh dan mandi akan dijalankan di tebing sungai setiap hari. Manakala untuk tujuan makan dan minum, para penduduk akan mengambil air melalui buyong dan dibawa pulang ke kediaman mereka (P. S. U (K) 471/83). Pada ketika ini, jelas menunjukkan bekalan air yang diperoleh datang daripada sumber bekalan air yang tidak dirawat dan belum lagi tercemar akibat aktiviti pertanian dan bentuk ekonomi lain.

Daripada semasa ke semasa, telah berlakunya perkembangan aktiviti penanaman padi yang merupakan penyumbang pendapatan utama bagi negeri Kedah ketika itu. Perkembangan tanaman padi menunjukkan usaha Kerajaan Kedah menghasilkan makanan sendiri dan lebih daripada pengeluaran tersebut akan dieksport ke negeri lain dan menjadikan Kedah sebagai pengeluar makanan utama di Tanah Melayu dalam tempoh ini. Perkembangan tanaman padi memerlukan pengairan yang baik dan Kedah dilihat menghadapi masalah pengairan kerana kedudukan sungai yang jauh dari lokasi penanaman padi. Maka dengan itu, Sultan Ata'Allah Muhammad Shah I (1423-1473) telah memerintahkan supaya sebatang sungai dibina dari Sungai Jerluh sehingga ke Alor Janggus bagi tujuan tersebut. Dari Alor Janggus pula, dipanjangkan lagi sehingga ke Kubang Rotan yang bersambungan dengan Sungai Mati dan terus ke Sungai Besar di Kuala Kedah. Enam tahun selepas itu, dibina lagi sebatang sungai dari Gunung Keriang hingga ke Sungai Cegar Anak Bukit (Mohd Firdaus Abdullah, Arba'iyah Mohd Noor 2018). Walaupun asas pembinaan sungai buatan yang dinyatakan ini adalah semata-mata untuk pengairan tanaman padi, namun ianya membantu para penduduk yang tinggal di kawasan sekitar sungai ini memperoleh bekalan air untuk kegunaan harian mereka. Melalui situasi ini, tindakan yang dilaksanakan oleh Sultan Ata'Allah Muhammad Shah I ini dilihat bijak kerana sungai buatan tersebut dapat digunakan dalam pelbagai fungsi meliputi aspek tanaman padi dan kegunaan domestik. Kehidupan para penduduk dapat ditingkatkan melalui aktiviti tanaman dan dalam masa yang sama kebajikan penduduk dijaga

melalui kesenangan memperoleh bekalan air melalui sungai buatan yang telah dinyatakan tersebut.

Selain sungai buatan, terdapat pembinaan beberapa terusan yang dibina oleh penduduk untuk pengairan penanaman padi. Sekiranya dibandingkan dengan sungai buatan, ianya mempunyai perbezaan yang jelas dalam aspek kedalaman, keluasan dan panjang kedua-dua sumber pengairan berkenaan. Pembukaan bandar Alor Setar oleh Sultan Muhammad Jiwa Zainal Azilin Muazzam Shah II (1710-1778) telah menyaksikan beberapa lagi batang terusan dibina di sekitar lokasi ini. Arah pembinaan terusan tersebut dikeluarkan ekoran peralihan pusat pemerintahan negeri Kedah ke Alor Setar yang turut melibatkan perpindahan penduduk lokasi ini di samping penduduk asal yang tinggal sekian lama di lokasi berkenaan. Pada ketika ini tidak diketahui dengan jelas tujuan arahan tersebut yang dikeluarkan oleh baginda. Namun berdasarkan landskap bandar Alor Setar, pembinaan terusan berkenaan adalah bertujuan untuk kegunaan domestik dan pengairan tanaman padi (Afifuddin Omar 1990b). Terusan pertama telah dibina dari Alor Semandun terus ke Sungai Besar di Pompong. Manakala, terusan kedua dibina dari Kancut dan bersambungan ke Sungai Besar di Tambang Badak. Terusan terakhir dibina menghala ke Gebang yang melalui Geduk lalu menuju ke Sungai Besar di Pangkalan Kundur. Terusan Wan Mat Saman merupakan sebuah terusan terkenal di Malaysia. Idea pembinaan terusan ini adalah datang dari Menteri Besar pertama di Kedah iaitu Dato' Wan Mat Saman bin Wan Ismail pada tahun 1885 yang tujuannya adalah untuk mengairi penanaman padi di daerah Alor Setar. Pembinaan Terusan Wan Mat Saman dilihat telah menghubungkan Sungai Kedah sehingga ke kaki Gunung Jerai ketika pemerintahan Sultan Abdul Hamid Shah yang memerintah Kedah dari tahun 1882 sehingga tahun 1934 (Sharom Ahmat 1984). Pada peringkat awal pembinaan terusan ini, Wan Mat Saman telah berhadapan dengan masalah kewangan yang serius ekoran tindakan beliau mengupah buruh Cina dari Pulau Pinang bagi menyiapkan terusan ini (Mohd Kasturi Nor Abd Aziz 2011). Namun melihat kepada keuntungan masa hadapan melalui tanaman padi dan kebajikan para penduduk yang perlu dijaga dengan rapi, Wan Mat Saman dilihat sanggup membuat pinjaman sebanyak \$ 7, 000 kepada saudagar Cina dari Pulau Pinang bagi menyelesaikan masalah pembayaran gaji berkenaan (Surat-Menyurat Sultan Abdul Hamid Halim Shah No. 2). Pembinaan

terusan ini dilihat memberi manfaat besar kepada para penduduk yang tinggal di lokasi berkenaan memperoleh bekalan air melalui terusan ini. Mereka dilihat tidak lagi berhadapan dengan masalah bekalan air, malah dilihat membina petempatan kekal di sepanjang terusan ini (Penyata Perjalanan Dewan Negeri Kedah 1960). Sememangnya bekalan air di Kedah ketika ini dilihat sangat dinamik kerana dipengaruhi dengan unsur-unsur kebudayaan setempat dan alam sekeliling.

## METODOLOGI KAJIAN

Makalah ini menggunakan beberapa pendekatan metodologi yang dilihat mampu membantu kepada kelancaran dan memberi dapatan kajian yang berkesan terhadap penyelidikan ini. Kaedah metodologi utama yang digunakan ialah kaedah pengumpulan sumber primer dari Arkib Negara Malaysia dan Arkib Negara Cawangan Kedah/Perlis. Banyak fail SUK Kedah, fail PWD, rekod British dan lain-lain lagi merupakan antara sumber primer yang diperoleh di lokasi yang dinyatakan. Selain itu, penyelidikan ini tidak melupakan kepada kepentingan kaedah kepustakaan apabila menjadikan Perpustakaan Utama Universiti Malaya, Perpustakaan Awam Negeri Kedah, Perpustakaan Za'ba Universiti Malaya, Perpustakaan Tun Sri Lanang Universiti Kebangsaan Malaysia sebagai lokasi pengumpulan sumber sekunder seperti jurnal dan buku untuk penyelidikan ini. Akhir sekali, penyelidikan ini turut menjadikan Syarikat Air Darul Aman (SADA) sebagai lokasi pengumpulan sumber primer ekoran SADA dilihat masih lagi menyimpan fail-fail rancangan bekalan air yang bersesuaian dengan penyelidikan ini. Secara keseluruhannya penyelidikan ini menggunakan pendekatan kualitatif seperti penyelidikan lain.

## KEPENTINGAN KAJIAN

Berdasarkan permasalahan kajian yang dikemukakan pada bahagian pengenalan, penyelidikan ini bertujuan ingin memperkenalkan sebuah idea baru mengenai perkembangan bekalan air domestik yang merujuk kepada kawasan luar bandar di Kedah dalam tempoh yang dinyatakan. Ini kerana penyelidikan mendapati sememangnya British turut memberi tumpuan terhadap perkembangan bekalan air di kawasan luar bandar di Kedah kerana

mempunyai kepentingan mereka yang tersendiri. Ini kerana banyak penyelidikan tidak menyatakan dengan jelas peranan British terhadap aspek yang dinyatakan sehingga memberi pandangan sebaliknya terhadap perkembangan bekalan air domestik di negeri Kedah. Penyelidikan ini juga bersifat sejarah dan diharap dapat dijadikan sebagai sumber rujukan kepada dunia akademik atau sebaliknya.

Berdasarkan permasalahan kajian yang dikemukakan juga, penyelidikan ini mempunyai beberapa persoalan kajian dan objektif kajian sebagai garis panduan penyelidikan ini. Sebanyak empat persoalan kajian telah dikemukakan iaitu: mengapa pelaksanaan projek bekalan air di kawasan luar bandar di Kedah begitu penting kepada British?; bagaimanakah pelaksanaan projek bekalan air di kawasan luar bandar di Kedah dalam tempoh yang dinyatakan?; bagaimanakah situasi kemudahan bekalan air di kawasan luar bandar di Kedah ketika pendudukan Jepun?; sejauh manakah tumpuan British terhadap sistem bekalan air luar bandar di Kedah selepas perang dunia kedua sehingga kemerdekaan Tanah Melayu. Sebanyak empat objektif kajian juga telah dikemukakan kepada penyelidikan ini iaitu:

1. Mensintesis kepentingan pelaksanaan projek bekalan air di kawasan luar bandar di Kedah kepada British.
2. Menganalisis pelaksanaan projek bekalan air di kawasan luar bandar di Kedah.
3. Meninjau keadaan kemudahan bekalan air di kawasan luar bandar di Kedah ketika penjajahan Jepun.
4. Mengenal pasti tahap tumpuan British terhadap sistem bekalan air luar bandar di Kedah selepas perang dunia kedua sehingga kemerdekaan Tanah Melayu.

## HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Penguasaan British terhadap negeri Kedah bermula pada tahun 1909 apabila mereka dilihat mula meneroka dan menguasai hasil bumi Kedah misalnya dalam aspek penanaman padi dan eksport beras. British dilihat telah bertindak membuat banciaan pada tahun 1911 bagi mengenal pasti jumlah penduduk di negeri ini melibatkan diri dalam aktiviti tanaman padi. Melalui banciaan tersebut, seramai 88,491 orang penduduk di negeri berkenaan melibatkan diri dalam aktiviti tanaman pertanian. Lanjutan daripada jumlah tersebut, British

mendapati seramai 88,121 atau 99.59% orang penduduk di Kedah melibatkan diri dalam aktiviti penanaman padi (Cavandish 1911). Melalui angka yang diperolehi, British merasakan perlu adanya perubahan terhadap sistem bekalan air di negeri Kedah bagi memastikan kesihatan para penduduk yang melibatkan diri dalam aktiviti penanaman padi tidak terjejas. Dalam masa yang sama, para penduduk lain akan turut menerima faedah yang besar ekoran pengenalan sistem bekalan air yang lebih baik daripada sedia kala.

Perkembangan sistem bekalan air luar bandar di Kedah dilihat bermula apabila British melalui D. M. Mc Diarmid yang merupakan jurutera negeri Kedah pada ketika itu menubuhkan Jabatan Kerja Air Kedah Utara tahun 1916 (Jabatan Kerja Air Kedah Utara dan Sejarah PKNK 1992). Organisasi ini dilihat mempunyai matlamat untuk membekalkan bekalan air bersih dan selamat diminum oleh para pengguna di seluruh negeri Kedah. Maka dengan itu mereka bertanggungjawab dalam melaksana pelbagai projek bekalan air yang telah dirancang oleh pihak pemerintah pada ketika itu. Ramai yang merasakan daerah Alor Setar merupakan lokasi terawal memperoleh sistem bekalan air moden melalui terbinanya Loji Air Bukit Wang pada tahun 1915 dan Loji Air Bukit Pinang pada tahun 1931 (S. E. 1091-1355). Namun daripada sudut pelaksanaan dan penerimaan sistem bekalan air yang lengkap ternyata daerah Yan lebih ke hadapan berbanding daerah Alor Setar. Ini kerana pada tahun 1916, lokasi ini telah menerima sistem bekalan air apabila saluran paip air yang disambungkan dari Titi Hayun hingga ke Pekan Yan sepanjang 5,800 kaki telah dilaksanakan dan menelan perbelanjaan kurang dari \$100,000. Kesannya, sebanyak 2 juta gelen air sehari dapat disalurkan dan bekalan air tersebut ialah bekalan air yang tidak dirawat (Boissier 1936). Pemilihan daerah Yan sebagai lokasi terawal menerima pelaksanaan sistem bekalan air moden terdorong apabila tahun 1909, Yan telah mempunyai seramai 6,706 orang penanam padi. Melalui jumlah berkenaan, ianya menunjukkan kebanyakan penduduk di lokasi berkenaan melibatkan diri dalam aktiviti tanaman padi (Hill R. D. 2012). Tindakan British dilihat hanya untuk menjaga kebajikan penduduk di lokasi berkenaan supaya hasil tanaman padi dapat terus ditingkatkan daripada semasa ke semasa.

British telah bercadang melaksana Rancangan Bekalan Air Yan yang memberi faedah selama 20 tahun selepas itu. Melalui projek bekalan air ini, dilihat dapat menghasilkan bekalan air terawat

dan berkualiti serta dapat mengurangkan masalah kekurangan bekalan air di lokasi berkenaan (S.E. E. W. Pk.). Dalam masa yang sama, antara tahun 1920 sehingga tahun 1940, banyak tanah telah dibuka bagi tujuan penanaman padi sehingga berlakunya perpindahan penduduk dari Pattani, Selatan Siam, Kelantan dan Terengganu di negeri Kedah (Ab. Latif Ibrahim 1991). British melihat perlu adanya perubahan dalam sistem bekalan air yang lebih berkualiti dan terjamin kualitasnya supaya kebajikan para penduduk yang mengusahakan tanaman padi di seluruh Kedah lebih terjamin. Maka disebabkan itu, Rancangan Bekalan Air Yan telah dilaksanakan pada tahun 1936. Rancangan bekalan air ini merupakan sebuah projek bekalan air yang melibatkan beberapa kawasan utama misalnya Jemalang, Simpang Empat, Tokai, Kota, Kuala Kedah dan kawasan sekitar. PWD dilihat menyasarkan supaya Loji Air Yan dapat menghasilkan 32,000 gelen air dalam tempoh sejam. Seterusnya melalui loji air tersebut akan disalurkan ke Jemalang yang akan memperoleh sebanyak 25,500 gelen air juga dalam tempoh sejam. Sebanyak 14,000 gelen air pula akan disalurkan dari lokasi berkenaan ke Kuala Kedah yang mampu menerima sebanyak 9,500 gelen air selama sejam di lokasi ini merangkumi 4,500 gelen air di kawasan pendalaman Kuala Kedah dan 5,000 gelen air di jalan-jalan utama di Kuala Kedah. Akhir sekali baki sebanyak 11,500 gelen air dilihat mampu disalurkan dalam tempoh sejam kepada kawasan yang sudah sedia mempunyai saluran paip air di Simpang Empat, Tokai dan kawasan sekitar di lokasi berkenaan. Maka dengan itu, PWD telah bertindak untuk menukar paip-paip air yang bersaiz 8 inci kepada 10 inci di Jemalang. Dari Jemalang, PWD dilihat mengekalkan paip air yang bersaiz 6 inci dan turut memasang paip air yang bersaiz 8 inci menuju ke Kuala Kedah. Manakala dari Jemalang ke Simpang Empat pula telah dipasang paip air yang bersaiz 6 inci menggantikan paip yang bersaiz 4 inci sebelum ini (S.E. E. W. Pk.). Secara keseluruhannya projek bekalan air ini telah menelan perbelanjaan sebanyak \$65,000 dan pelaksanaan projek bekalan air ini bersifat sederhana.

Lanjutan daripada projek Bekalan Air Yan, ianya dilihat telah memberi perubahan terhadap situasi bekalan air di Kuala Kedah. Ini kerana, juga pada tahun 1936 telah dilaksanakan projek bekalan air yang berskala sederhana di lokasi ini. Kuala Kedah yang mempunyai jumlah penduduk sebanyak 7,000 orang penduduk mempunyai masalah kekurangan bekalan air sejak sekian lama. Permintaan bekalan

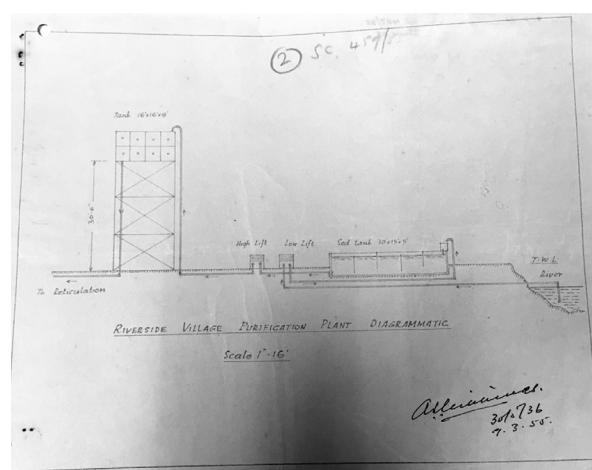
air yang berkualiti oleh para penduduk dan implikasi perlaksanaan Bekalan Air Yan dilihat menjadi pemangkin perubahan terhadap sistem bekalan air di Kuala Kedah. Projek ini telah menelan perbelanjaan sebanyak \$60,000 dan dilihat mampu menyalurkan bekalan air sebanyak 30,000 gelen air untuk tempoh 20 jam sehari dan 3,000 gelen air untuk tempoh sejam. Maka dengan itu, paip air yang bersaiz 4 inci akan dipasang dari Simpang Empat ke Kuala Kedah bagi menyalurkan bekalan air ke kawasan sasaran. Namun berlaku perubahan terhadap projek bekalan air ini apabila paip air yang juga bersaiz 4 inci telah dipasang dari daerah Alor Setar yang mampu menyalurkan bekalan air sebanyak 2,200 gelen air selama sejam dan sebanyak 20,000 sehingga 30,000 gelen air selama 12 jam pada waktu malam (Boissier 1936).

Selain daerah Yan, daerah Padang Terap turut dilihat mempunyai sistem bekalan air yang baik di Kuala Nerang dari tahun 1930 sehingga tahun 1940. Berdasarkan fail S. C. 457-1355, *Provision in The 1356, P.W.D Estimates for Water Supply Scheme at Kuala Nerang* mengandungi maklumat mengenai perkembangan bekalan air yang dilaksanakan di lokasi berkenaan. Pada tahun 1936 sehingga tahun 1937, *Chairman Sanitary Board* telah mengemukakan permohonan kepada PWD bagi melaksana projek bekalan air yang baik di lokasi ini. Dalam permohonan ini dilihat telah menyatakan situasi penduduk yang sangat bergantung kepada sumber air daripada telaga dan sungai bagi kegunaan domestik mereka setiap hari. Manakala ketika musim kemarau penduduk hanya menggunakan air sungai di lokasi berhampiran kediaman mereka (S. C. 457-1355).

Pada ketika ini telah dianggarkan jumlah kediaman terdapat di Kuala Nerang adalah berjumlah sebanyak 94 buah rumah dan terdiri dalam 559 orang penduduk. *Chairman Sanitary Board* ada mencadangkan supaya dipasang dan dibina pam air untuk menarik air melalui sungai berdekatan bagi menyalurkan bekalan air di lokasi berkenaan kepada SUK. Berdasarkan cadangan tersebut, tuntutan yang dikemukakan bukan merupakan permintaan bekalan air yang berkualiti tetapi lebih ke arah permohonan untuk mengubah sistem bekalan air yang sedang ada. Pengenalan sistem bekalan air yang moden masih belum dilaksana di lokasi ini dan cadangan untuk membina pam air untuk menarik air dari sungai berdekatan menunjukkan air yang bakal diperoleh merupakan air yang tidak terawat. *Chairman Sanitary Board* berharap cadangan yang dikemukakan mereka

akan dimasukkan dalam perancangan PWD pada tahun tersebut. Sememangnya rancangan ini diterima dan dilihat telah dilaksanakan itu di Kuala Nerang. PWD telah membina sebuah pam air dan loji pembersihan air yang telah dibina berdekatan dengan sungai yang berdekatan (S. C. 457-1355).

Pada tahun 1937, British telah bertindak untuk menambah baik sistem bekalan air domestik di Kuala Nerang. PWD telah mengambil inisiatif mengemukakan cadangan untuk membina paip-paip air di tapak pasar minggu di Kuala Nerang kepada Setiausaha Negeri Kedah (SUK). Maka dengan itu, ianya dilihat memberikan kesenangan dan kemudahan penduduk di lokasi berkenaan memperoleh bekalan air dan mengurangkan kebergantungan terhadap sumber bekalan air secara semula jadi. Permintaan ini telah direalisasikan oleh SUK dan telah dilaksanakan selepas itu di Kuala Nerang (S.C. 2319 – 1357). Secara keseluruhannya, tindakan yang dilakukan oleh British dalam membangunkan sistem bekalan air di kawasan ini bermula agak lewat berbanding dengan lokasi luar bandar yang lain di Kedah. Ini kerana Kuala Nerang yang terletak di kawasan pendalaman dan jumlah penduduk yang hanya berjumlah 559 orang penduduk telah menyebabkan kawasan ini lambat menerima pembaharuan dalam sistem bekalan air, meskipun keseluruhan penduduk di kawasan ini menjalankan kegiatan tanaman padi (S.C. 2319 – 1357). Sudah semestinya British akan lebih mengutamakan lokasi yang lebih berekonomi berbanding dengan lokasi yang kurang memberikan keuntungan kepada mereka.



RAJAH 1. Sistem Pam Air di Kuala Nerang pada Tahun 1936

Sumber: S. C. 457-1355, Provision in The 1356, P.W.D Estimates for Water Supply Scheme at Kuala Nerang.



Berbanding dengan kawasan luar bandar yang lain, daerah Kuala Muda yang meliputi kawasan Sungai Petani, Bukit Meriam, Tanjung Dawai dan kawasan sekitar dilihat kurang bernasib baik kerana menghadapi masalah kekurangan bekalan air yang serius walaupun pihak British dilihat telah mendirikan tiga buah loji air di daerah berkenaan sekitar tahun 1930 sehingga tahun 1940. Loji Air Gurun misalnya membekalkan sebanyak 125,000 gelen air sehari, Loji Air Merbok membekalkan bekalan air sebanyak 215,000 gelen air sehari dan Loji Air Tupah yang membekalkan bekalan air sebanyak 1,300,000 gelen air sehari (M. R. D. (D) 356/6). Ketiga-tiga loji air ini membekalkan bekalan air yang tidak terawat. Namun, bekalan air yang disalurkan tidak mencukupi dan mendapat perhatian oleh Tunku Abdul Rahman yang merupakan Pengerusi Sanitary Board di Kuala Muda pada tahun 1937. Umumnya kita mengetahui Tunku Abdul Rahman merupakan Perdana Menteri pertama bagi Malaysia, namun sebelum itu beliau bertugas di Sanitary Board di Kedah dan memperoleh pengalaman yang tak terhingga di bawah pemerintahan British serta beliau juga merupakan datang dari keluarga elit Melayu (Afifuddin Omar 1990a).

Tunku Abdul Rahman dilihat telah mengutus permohonan kepada Kerajaan Kedah pada 9 Februari 1937 mengenai permohonan untuk dibangunkan sistem bekalan air di daerah Kuala Muda. Dalam kiriman tersebut, Tunku dilihat telah menyatakan dengan jelas keadaan semasa sistem bekalan air yang dilihat jauh ketinggalan berbanding dengan lokasi lain di Kedah. Misalnya penduduk yang tinggal di Tanjung Dawai terpaksa membeli air yang kuantitinya adalah sebesar tin minyak dan di kenakan caj sebanyak 5 sen bagi tujuan tersebut. Bekalan air yang dibeli adalah datang dari Sungai Sangkar dan sudah semestinya tidak terawat. Situasi ini menunjukkan bahawa walaupun tiada lagi pengenalan sistem bekalan air moden di lokasi berkenaan, namun urusan jual beli bekalan air telah wujud pada ketika itu. Berbanding di lokasi lain, belum ada rekod menunjukkan terdapat aktiviti jual beli air bagi kegunaan domestik di negeri Kedah berbanding di Tanjung Dawai. Penemuan ini merupakan sebuah bukti baru yang menunjukkan perolehan bekalan air secara semula jadi telah dijadikan sebagai perniagaan yang menguntungkan pada ketika itu (S. C. 4007/1355).

Para penduduk dilihat tidak mempunyai banyak pilihan bagi tujuan tersebut dan mengeluarkan perbelanjaan setiap hari bagi membeli air untuk

digunakan dalam kehidupan seharian ini. Fenomena ini dilihat memberi kebimbangan kepada Tunku kerana bekalan air yang diperoleh penduduk tidak terjamin dalam aspek kualiti dan berkemungkinan akan berlakunya penularan penyakit yang berpunca daripada air dan mengganggu prestasi kerja penduduk yang melibatkan diri dalam penanaman padi. Selain tu, penduduk di Pekan Tanjung Dawai juga menghadapi masalah kekurangan bekalan air kerana mereka hanya memperoleh bekalan air payau dan masin. Sekiranya mereka ingin mendapat bekalan air yang digunakan bagi aktiviti seharian, para penduduk terpaksa menggunakan perahu selama sejam untuk pergi ke Bukit Meriam. Para penduduk akan membawa pulang bekalan air yang diperoleh ke kediaman mereka dan situasi ini menunjukkan para penduduk telah mengalami pengalaman yang sangat perit dan menyusahkan kehidupan mereka setiap hari. Bagi mengatasi masalah tersebut, Tunku mencadangkan supaya projek bekalan air dilaksana di lokasi berkenaan. Secara terperinci, Tunku telah memberi cadangan supaya dilaksanakan pembinaan paip air yang bersaiz 6 inci dari Sungai Merbok melalui Mukim Singkar sehingga ke Tanjung Dawai yang jaraknya adalah 5 batu (S. C. 4007/1355).

Namun permohonan Tunku tidak mendapat perhatian oleh British sehingga pada 8 Mei 1940, Syed Hussain Jamalullail yang menggantikan peranan Tunku sebagai pengerusi Sanitary Board di Kuala Muda telah bertindak mengutus permohonan kepada Kerajaan Kedah berkaitan isu kekurangan bekalan air yang berlaku sekian lama di lokasi berkenaan. Beliau dilihat telah menyatakan dengan lebih mendalam mengenai keadaan semasa bekalan air misalnya penduduk di Kuala Muda memperoleh bekalan air melalui air telaga dan sungai yang berdekatan. Namun ketika musim kemarau, telaga yang menjadi kebergantungan penduduk memperoleh bekalan air menjadi kering dan baki air yang ada menjadi payau sehinggakan tidak sesuai dijadikan makan minum. Manakala penduduk di Bukit Meriam sangat bergantung kepada perolehan bekalan air melalui 4 buah telaga sejak sekian lama. Sekiranya difikirkan dengan logik, kebergantungan penduduk terhadap 4 buah telaga untuk memperoleh bekalan air tidak dapat memenuhi keperluan dan tuntutan terhadap keperluan bekalan air dalam kehidupan. Suasana yang sesak dan pergaduhan akan berlaku kerana para penduduk keseluruhannya bergantung kepada sumber air yang terhad dan terbatas. Penduduk di Tanjung Dawai dilihat

mengambil inisiatif mendapatkan air di Seberang Telok Nipah dan situasi ini memberi kepayahan kepada mereka. Sanitary Board dilihat telah memberi cadangan kepada Kerajaan Kedah supaya memasukkan agenda projek bekalan air di daerah Kuala Muda pada tahun agenda pembangunan di Kedah pada tahun 1941. Kerajaan Kedah merancang untuk melaksana projek bekalan air di Bukit Meriam, Kuala Muda dan Tanjung Dawai dengan anggaran kos perbelanjaan melebihi \$5,000. Perancangan ini telah disenaraikan oleh Sd. E.T.S King yang merupakan Jurutera Negeri Kedah tetapi ianya dilihat tidak dapat dilaksanakan ekoran pendudukan Jepun di Tanah Melayu dari tahun 1942 sehingga tahun 1945 (S. C. 4007/1355).

Pendudukan Jepun di Tanah Melayu dari tahun 1942 sehingga tahun 1945 telah menyebabkan perkembangan sistem bekalan air di negeri Kedah mengalami gangguan kerana banyak prasarana dan loji-loji air musnah dan tidak dapat berfungsi dengan baik ekoran peperangan yang berlaku pada ketika itu. Negeri Kedah termasuk negeri Perlis, Kelantan dan Terengganu telah diletakkan semula dalam pemerintahan Siam melalui perjanjian yang telah dimeterai oleh Jepun dan Siam pada 21 Disember 1941. Pendudukan Jepun dilihat sangat memberi perubahan terhadap landskap bekalan air ekoran banyak projek yang dilaksanakan sebelum ini musnah dan tidak berfungsi seperti yang diharapkan misalnya projek Bekalan Air Alor Setar yang dilaksanakan sebelum itu. Ini kerana Jepun mengamalkan teknik bumi hangus dalam strategi peperangan dan ketika berhadapan dengan musuh mereka, Jepun akan memusnahkan prasarana di kawasan persekitaran. Disebabkan itu, dilihat banyak prasarana, bangunan, kenderaan, kediaman dan lain-lain lagi telah musnah sama sekali ekoran teknik bumi hangus yang digunakan oleh Jepun sepanjang memerangi British di Tanah Melayu. Tidak hanya perkhidmatan bekalan air sahaja mengalami gangguan dan mengalami musnah, malah perkhidmatan lain seperti elektrik, sistem telekomunikasi, perniagaan dan ekonomi turut mengalami gangguan yang teruk serta memerlukan masa yang lama untuk diperbaiki semula (Azhar Mad Aros 2008).

Malah di Kuala Nerang telah memperlihatkan pam air yang dibina untuk kegunaan penduduk memperoleh bekalan air terpaksa diberhentikan kerana mengalami masalah operasi. Antara masalah yang dihadapi di lokasi berkenaan ialah kekurangan peruntukan di samping beberapa permasalahan

lain seperti kekurangan bahan kimia merawat air, perlengkapan memproses bekalan air, kekurangan tenaga kerja, masalah paip air berkarat dan lain-lain lagi. Melihat kepada situasi yang tersebut, PWD mengambil inisiatif untuk memberhentikan operasi pam air di Kuala Nerang dan telah mendapat pengesahan daripada Chong Boon Yok yang merupakan Jurutera PWD di Alor Setar, Syuburi (S. C. 457-1355). Pendudukan Jepun di Kedah juga dilihat tidak memberi sebarang perubahan terhadap perkembangan bekalan air di negeri ini. Jepun dilihat memberi tumpuan terhadap aspek ketenteraan, pemerintahan dan pentadbiran di Tanah Melayu termasuk di negeri Kedah. Tempoh dari tahun 1942 sehingga tahun 1945 dilihat sangat singkat untuk Jepun merancang dan melaksana sebarang projek bekalan air di samping kos yang agak tinggi dan bebanan kewangan yang bakal dihadapi oleh mereka nanti. Disebabkan faktor tersebut, fail dan kajian lepas mengenai Pendudukan Jepun di Tanah Melayu langsung tidak mempunyai maklumat mengenai tindakan Jepun membangunkan sistem bekalan air di seluruh Tanah Melayu. Malah penyelidikan yang dilaksana oleh Muhammad Isa Othman melalui *Pendudukan Jepun di Tanah Melayu 1942-1945 (Tumpuan di Negeri Kedah)* juga tidak menyentuh tindakan Jepun memajukan sistem bekalan air di Kedah (Mohamad Isa Othman 1992). Adalah dipercayai para penduduk kembali bergantung kepada bekalan air secara semula jadi, malah penduduk di kawasan pendalaman dan jauh dari sungai sangat bergantung terhadap sumber bekalan air melalui telaga yang dibina berdekatan dengan kediaman mereka.

Selepas berakhirnya pendudukan Jepun di Tanah Melayu pada tahun 1945, British dilihat telah kembali menjalankan pentadbiran mereka di negeri Kedah dan seluruh Tanah Melayu sehingga kemerdekaan Tanah Melayu pada 31 Ogos 1957. Dalam tempoh yang dinyatakan ini, seluruh Tanah Melayu termasuk negeri Kedah dilihat mengalami fasa perubahan ke arah berkerajaan sendiri. Tumpuan British terhadap perkembangan sistem bekalan air dilihat agak perlahan. Ini dapat dilihat melalui petikan PWD pada tahun 1945 iaitu:

*“Malaya had a water supply system and a standard of technical service second to none in the colonial Empire it was regrettable if this should fail to meet the needs of tomorrow owing to pre-war financial methods”.*

(PWD 1945)

Bermula April 1945 sehingga September 1946 British bertindak menubuhkan Pentadbiran Tentera British (PTB) di Tanah Melayu dan Singapura. Pertubuhan PTB adalah bertujuan untuk British menguasai semula Tanah Melayu dan melaksana pelbagai dasar pentadbiran yang diyakini sesuai dilaksana di tanah jajahan selepas itu. PTB pada ketika ini menerima cabaran yang hebat dalam usaha mereka membangunkan semula Tanah Melayu selepas peperangan. Tumpuan PTB pada ketika ini tidak lagi kepada pembangunan dan kemajuan ekonomi Tanah Melayu sebaliknya PTB dilihat fokus kepada kestabilan pentadbiran di tanah jajahan. Misalnya PTB telah mengisytiharkan "Currency Proclamation" yang menetapkan mata wang NNS dan Tanah Melayu sebagai mata wang rasmi di Tanah Melayu. PTB juga telah menubuhkan Lembaga Kemusnahan Perang (War Damage Commission) untuk menilai segala tuntutan kemusnahan perang yang diterima daripada penduduk Tanah Melayu (Ummadevi Suppiah, Sivachandralingam Sundara Raja 2017). British juga bertindak memerangi pengganas Komunis yang dilihat telah memberi ancaman kepada pentadbiran PTB di Tanah Melayu. Kemuncak cabaran yang dihadapi oleh PTB di Tanah Melayu dapat dilihat melalui usaha mereka menubuhkan Malayan Union pada bulan Oktober 1945 yang bertujuan menyelesaikan masalah perpaduan di Tanah Melayu (Abdul Halim Ramli 2017). Bermula pada tahun 1946 sehingga tahun 1957, Persekutuan Tanah Melayu (PTM) yang ditubuhkan secara rasmi pada 1 Februari 1948 sedang mengalami anjakan pembangunan politik yang drastik (Ishak Saat 2010). Ekoran daripada itu telah berlakunya semakan semula undang-undang lama serta pengenalan undang-undang baharu oleh kerajaan koloni untuk menyediakan PTM ke arah kemerdekaan dan berkerajaan sendiri.

Ekoran daripada itu, pada tahun 1956, British dilihat melibatkan diri dalam urusan pentadbiran bekalan air bagi menyelesaikan isu berbangkit ekoran berlakunya pertindihan dan ketidakseragaman dalam hal ehwal bekalan air di negeri Kedah. Situasi ini dapat dilihat melalui cadangan pindaan peraturan di bawah perkara 40 (1), undang-undang No. 130 (S.C. 1075-1357). Cadangan pemindaan ini adalah dilihat dikemukakan oleh W. W. Davison kepada SUK yang secara terperinci meminta supaya adanya penetapan khusus mengenai kadar caj pemasangan dan caj penutupan akaun bekalan air di negeri Kedah dengan lebih jelas serta tersusun. Sebelum ini, seluruh Kedah telak mempraktikkan bayaran sebanyak

\$ 8.00 untuk kerja pemasangan dan pemotongan bekalan air. Pemindaan ini adalah bertujuan supaya memberi keseragaman dan pemahaman yang jelas berkaitan kadar caj pemasangan bekalan air dan sekiranya diluluskan, ianya dapat diikuti oleh semua pihak yang terlibat dalam urusan bekalan air di Kedah (S.C. 1075-1357). SUK telah memberi peluang kepada Sanitary Board untuk berbincang mengenai pemindaan tersebut dengan lebih terperinci dan mendalam sesama mereka (S.C. 1075-1357). Akhirnya bayaran sebanyak \$ 1.50 telah ditetapkan bagi tujuan pemasangan dan pemotongan bekalan air. Secara jelasnya, penglibatan British pada ketika ini dilihat hanya bertujuan untuk membantu dan mendedahkan pentadbiran Kedah ke arah pentadbiran bekalan air yang lebih cekap ekoran PTM pada ketika ini sememangnya sudah ke arah berkerajaan sendiri. British sememangnya tidak lagi mampu melaksana rancangan bekalan air dan hanya dilihat melibatkan diri dalam pentadbiran bekalan air semata-mata. Malah tunjuk ajar yang diberi oleh British dapat dijadikan sebagai modul berguna untuk proses implementasi rancangan bekalan air di negeri Kedah selepas kemerdekaan.

## KESIMPULAN

Bekalan air domestik sememangnya sangat penting dalam memenuhi keperluan manusia saban hari. Tanpa bekalan air moden yang baik, manusia berkemungkinan akan bergantung sepenuhnya kepada sumber air semula jadi seperti sumber dari sungai, telaga, kaki bukit, mata air dan tasik sehingga boleh membawa kepada implikasi pelbagai penyakit berjangkit. Sekiranya gejala ini tidak dibendung, produktiviti kerja akan terjejas seterusnya akan mendatangkan pelbagai masalah yang serius selepas itu. Maka dengan itu, British dilihat telah merencana pelbagai rancangan bekalan air di keseluruhan negeri Kedah meliputi di kawasan bandar dan luar bandar supaya kepentingan mereka di negeri Kedah tidak terjejas. Negeri Kedah merupakan antara Negeri-Negeri Melayu Tidak Bersekutu terawal melaksana perubahan dalam sistem bekalan air ekoran British ingin meningkatkan hasil tanaman padi dan beberapa aktiviti pertanian yang lain di negeri berkenaan.

Projek bekalan air luar bandar di Kedah dilihat memberi implikasi besar terhadap sistem bekalan air di negeri berkenaan sehingga kemerdekaan Tanah Melayu. Walaupun pendekatan yang diamalkan

oleh British hanya bertumpu kepada kawasan berekonomi sahaja, namun pengenalan sistem bekalan air moden di Kedah dilihat telah mengubah kebergantungan para penduduk terhadap sumber bekalan air semula jadi kepada bekalan air yang lebih baik serta berkualiti. Pelbagai projek bekalan air telah dilaksanakan di Kuala Kedah, Yan, Padang Terap dan beberapa kawasan lain telah mengubah corak kehidupan para penduduk di lokasi yang dinyatakan. Kehidupan penduduk dilihat bertambah senang dan mengurangkan isu kekurangan bekalan air yang dilaporkan di kawasan luar bandar di Kedah sebelum itu.

Namun, British dilihat hanya menasarkankan pelaksanaan bekalan air terhadap kelompok penduduk yang terdiri dalam kalangan pekerja yang berkemampuan sahaja dan tidak memaksa penduduk yang lain melanggan perkhidmatan bekalan air di kediaman mereka. Ini kerana golongan pekerja dilihat berkemampuan untuk membayar caj pemasangan dan bil bulanan penggunaan bekalan air kerana mereka menerima upah ekoran penglibatan mereka dalam aktiviti ekonomi yang dinyatakan. Misalnya penduduk yang bekerja di ladang kelapa sawit di Kedah akan dibayar kadar upah minimum sebanyak 50 sen bagi pekerja lelaki dan 40 sen bagi pekerja wanita (Annual Report of British Adviser to The Kedah Government 1929). Perolehan gaji yang dinyatakan menyebabkan golongan ini berkemampuan untuk melanggan perkhidmatan bekalan air di kediaman mereka. Namun tidak kesemua para pekerja tersebut melanggan perkhidmatan bekalan air ekoran kadar gaji yang tidak mencukupi dan dilihat selesa bergantung dengan sumber bekalan air secara semula jadi sejak sekian lama. Selepas kemerdekaan Tanah Melayu, Kerajaan Kedah dilihat belajar daripada kesilapan terdahulu dan berusaha untuk memastikan seluruh penduduk di negeri Kedah memperoleh bekalan air moden melalui pelaksanaan pelbagai bentuk projek bekalan air dan bantuan yang diberikan kepada kelompok sasaran.

#### RUJUKAN

- Ab. Latif bin Ibrahim. 1991. Tanaman Padi di Negeri Kedah dan Hubungannya dengan Sumber Air: Satu Tinjauan daripada Perspektif Sejarah. *Kajian Malaysia* 9(1): 53-67.
- Abdul Halim Ramli. 2017. Pendebatan antara Kaum Mengenai Isu Kerakyatan Sebelum Merdeka. *Jurnal Sejarah* 18(18): 55-86.
- Afifuddin Omar. 1990a. *Perhubungan dan Penyertaan Rakyat dalam Program dan Projek Pertanian Kedah*, Lembaga Kemajuan Wilayah Kedah KEDA, Kedah Regional Development Authority (KEDAH).
- Afifuddin Omar. 1990b. *Regional Approach to Development The MADA Case*, Lembaga Kemajuan Wilayah Kedah KEDA, Kedah Regional Development Authority.
- Al-Tarikh Al-Salasilah Kedah.*
- Annual Report of British Adviser to The Kedah Government for The Year 1374 A.H.* (20<sup>th</sup> June 1929).
- Azhar Mad Aros. 2008. Sejarah Pendudukan Jepun Di Selangor 1941-1945. *Malaysia Dari Segi Sejarah*. Kuala Lumpur: Persatuan Sejarah Malaysia.
- Buyong Adil. 1980. *Sejarah Kedah*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Cavandish. 1911. *A Report of the Census of Population of Kedah and Perlis*.
- Hill R. D. 2012. *Rice in Malaya, A Study in Malaysia, A Study in Historical*. Singapore: NUS Press Singapore.
- Ishak Saat. 2010. Caturan Politik Pelbagai Kaum di Tanah Melayu 1946-1957. *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics, & Strategic Studies* 37: 68-85.
- Jabatan Kerja Air Kedah Utara dan Sejarah PKNK. 1992. Arkib Negara Malaysia Cawangan Kedah/Perlis. Kedah Annual Report 1910.
- Mohd Firdaus Abdullah, Arba'iyah Mohd Noor. 2017. Sejarah Perkembangan Bekalan Air Domestik di Negeri Kedah Sehingga Tahun 1957. *Jurnal Sejarah* 26(2): 24-37.
- Mohd Firdaus Abdullah, Arba'iyah Mohd Noor. 2018. Situasi dan Isu Pembangunan Bekalan Air Domestik di Daerah Alor Setar, Kedah, 1957-1970. *Purba: Jurnal Persatuan Muzium Malaysia* 37: 253-273.
- Mohd Firdaus Abdullah, Arba'iyah Mohd Noor 2018. Kerjasama Kedah dan Perlis dalam Pembangunan Sistem Bekalan Air Domestik di Negeri Perlis, 1969-1978. *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics & Strategic Studies* 45(1): 56-78.
- Mohd Kasturi Nor Abd Aziz. 2011. Warisan Kesultanan Melayu: Surat-Menyurat Sultan Abdul Hamid dan Ekonomi Kedah. *Sari - International Journal of the Malay World and Civilisation* 29(2): 45-66.
- Mohd Shazwan Mokhtar, Muhammad Aslah Akmal Azmi & Mohd Samsudin. 2016. Pembangunan Perdagangan Negeri-Negeri Melayu Bersekutu: Kajian Terhadap Rejim Neomerkantilisme, 1919-1923. *e-Bangi* 13(3): 64-82.
- Moo Hooi Ping, Joseph Fernando. 2018. The Role of the Public Works Department in the Development and Administration of Waterwork in Kuala Lumpur. 1900-1941. *Jurnal Sejarah* 27(1): 26-42.
- Muhammad Isa Othman. 2001. *Pengalaman Kedah dan Perlis Zaman Penjajahan British*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors.
- Muhammad Isa Othman. 1992. *Pendudukan Jepun di Tanah Melayu 1942-1945 (Tumpuan di Negeri Kedah)*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mr. J.S Boissier B. Sc. M.I.W.E. North Kedah Water Supplies 1936.
- M. R. D. (D) 356/6, Rural Water Supplies-Kedah.
- Nik Fuaad Nik Abllah, Bekalan Air. 1990. *Pembentukan dan Pengairan*. USM: Pulau Pinang.

- Noor Ain Mat Noor, Ahmad Kamal Ariffin Mohd Rus. 2011. Kedah Pasca Perjanjian 1923: Kedudukan Orang Melayu Dalam Pentadbiran Kerajaan. *Jurnal Sejarah* 19: 153-176.
- Omar. 1986. *Pembangunan Ekonomi Kaum Tani*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Parameswari Krishnan. 2014. Implikasi Pengambilan Todi dalam Kalangan Masyarakat India Ladang di Tanah Melayu, 1900-1957. *Jurnal Sejarah* 23(1): 45-71.
- Penyata Perjalanan Dewan Negeri Kedah, Mesyuarat Yang Ketiga, Penggal Yang Kedua, 10-11 Disember 1960. Public Work Department, 1945.
- P.S.U (K) 471/83. *Penambahan Pertama Peranggaran Kumpulan Wang Bekalan Ayer Negeri Bagi Tahun 1964*.
- P.S.U (KEDAH) 383-1376. Petition Regarding Rates Charged on Water Consumed for Domestic Purposes, 1956.
- S. C. 457-1355. Provision in The 1356, P.W.D *Estimates for Water Supply Scheme at Kuala Nerang*.
- S. C. 1075-1357. *Amendment to Section 40 (1) of Enactment No. 130 (Water Supply)*.
- S. C. 2319-1357, 1). *Site for Water Supply Plant for Kuala Nerang Village 2) Removal of Weekly Fair to Another Site*.
- S. C 3345-1355. *Piped Water for Tokai*.
- S. C. 4007/1355. *Piped Water Supply for Tanjung Dawai*.
- S. E. 1091-1355. *Memorandum Dealing with The Water Supply to Alor Setar from Bukit Wang and Bukit Pinang*.
- S.E. E. W. Pk. *The Water Supply to The Southern Area, Yen Supply*.
- Sharom Ahmat. 1984. Kedah - Tradition and Change in Malay State: A Study of The Economic and Political Development: 1778-1923. Monograph No. 12. *Jurnal of Malayan Branch Royal Asiatic Society*.
- Sharom Ahmat. 1979. The Structure of the Economy of Kedah: 1879-1905. *Journal of Malayan Branch Royal Asiatic Society (JAMBRAS)* 43(II): 1-24.
- Sivarajan Ponniah. 2010. *Pengaruh British di Kedah, 1770-1940: Kesan Ke Atas Pentadbiran dan Ekonomi*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.
- Surat-Menyurat Sultan Abdul Hamid Halim Shah No. 2. T.H.1304-1305H/1886-1887M*.
- Ummadevi Suppiah, Sivachandralingam Sundara Raja. 2017. Kedudukan Ekonomi Chettiar di Tanah Melayu, 1945-1957. *Jurnal Sejarah* 20(20): 143-165.

Mohd Firdaus Abdullah  
 Pelajar Doktor Falsafah (Ph.D)  
 Jabatan Sejarah, Fakulti Sastera dan Sains Sosial,  
 Universiti Malaya,  
 mohdfirdausabdullah@ymail.com  
 0135001341

Arba'iyah Mohd Noor (Ph.D)  
 Pensyarah Kanan,  
 Jabatan Sejarah, Fakulti Sastera dan Sains Sosial,  
 Universiti Malaya,  
 arbaiyah@um.edu.my

Diserahkan: 25 September 2018  
 Diterima: 05 November 2018

