

MOHD FIRDAUS Abdullah
ARBA'IYAH Mohd Noor
Universiti Malaya

**KERJASAMA KEDAH DAN PERLIS DALAM PEMBANGUNAN
SISTEM BEKALAN AIR DOMESTIK DI NEGERI PERLIS,
1969-1978**

***THE COLLABORATION BETWEEN KEDAH AND PERLIS IN THE
DEVELOPMENT OF DOMESTIC WATER SUPPLY SYSTEM IN
PERLIS, 1969-1978***

Situasi dan isu kerjasama antara Kerajaan Kedah dan Kerajaan Perlis dalam membangunkan bekalan air domestik di Perlis dari tahun 1969 sehingga tahun 1978 mempunyai pelbagai kepentingan tersendiri kepada kedua-dua belah pihak. Dengan adanya kerjasama ini, pembangunan bekalan air domestik di negeri Perlis dapat dilaksana mengikut perancangan yang telah dirancang sekian lama. Selain itu, dengan adanya kerjasama ini menunjukkan Perlis mempunyai kebergantungan terhadap perolehan bekalan air bersih dari Kedah untuk tujuan domestik. Terdapat banyak langkah dan peringkat yang telah dilakukan sepanjang kerjasama ini terjalin. Oleh itu, makalah ini akan membincangkan tentang masalah dan isu kekurangan bekalan air di Perlis, bentuk kerjasama yang terjalin antara Kerajaan Kedah dan Kerajaan Perlis, projek bekalan air domestik yang dilaksana di Perlis, kesan serta faedah ekoran kerjasama yang terjalin antara Kerajaan Kedah dan Kerajaan Perlis dalam membangunkan bekalan air domestik di Perlis. Penyelidikan ini bermula dari tahun 1969 kerana pada tahun tersebut secara rasmi hubungan kerjasama antara Kerajaan Kedah dan Kerajaan Perlis telah terjalin dalam membangunkan sistem bekalan air domestik di negeri Perlis. Penyelidikan ini berakhir pada tahun 1978 kerana projek pembangunan bekalan air yang dilaksana telah siap sepenuhnya mengikut perancangan yang ditetapkan. Penyelidikan ini menggunakan bahan dan data daripada Arkib Negara Cawangan Kedah/Perlis, Arkib Negara Malaysia, Kuala Lumpur, Perpustakaan Awam Negeri Kedah, Perpustakaan Universiti Malaya dan Syarikat Air Darul Aman (SADA).

Kata kunci: *Isu Pembangunan, Bekalan Air, Domestik, Kedah, Perlis*

The situation and the issue of cooperation between the Kedah Government and the Perlis Government in developing domestic water

supply in Perlis from 1969 until 1978 had various interests in both parties. With this cooperation, the development of domestic water supply in the state of Perlis can be implemented in accordance with the planned planning for a long time. In addition, with this partnership, Perlis had a dependency on the procurement of clean water from Kedah for domestic purpose. There are many steps and stages that had been implemented during this collaboration. Therefore, this paper will discuss the problems and issues of water shortage in Perlis, the form of cooperation between the Kedah Government and the Perlis Government, the domestic water supply project implemented in Perlis, the impact and benefits of the cooperation between the Kedah and the Perlis Government in developing domestic water supply in Perlis. This research started from 1969 because during the year the official relationship between the Kedah and the Perlis Government was established in developing the domestic water supply system in Perlis. This research ended in 1978 as the water supply development project implemented was fully completed according to the designated plan. This research obtained research materials and datas at National Archives of Kedah/Perlis Branch, National Archives of Malaysia, Kuala Lumpur, Kedah Public Library, University of Malaya Library and Kedah Water Company (SADA).

Keywords: *Development Issue, Water Supply, Domestic, Kedah, Perlis*

Pengenalan

Secara umumnya air merupakan keperluan hidup kepada manusia dan makhluk lain di dunia. Air digunakan dalam pelbagai aspek seperti pertanian, industri, kegunaan domestik, perikanan dan lain-lain. Malah petempatan awal manusia dilihat sememangnya bermula dengan lokasi yang mempunyai sumber bekalan air yang baik. Bekalan air boleh dibahagikan kepada dua bahagian iaitu bekalan air domestik dan bekalan air bukan domestik. Berdasarkan Seksyen 18, Bekalan Air, 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”.¹ Dalam erti lain, bekalan air domestik bermaksud bekalan air yang digunakan untuk keperluan hidup di setiap kediaman para penduduk, manakala bekalan air bukan domestik bermaksud bekalan air yang digunakan untuk tujuan selain domestik seperti pertanian, penternakan, kegunaan awam, perdagangan dan lain-lain lagi.² Umumnya, ciri

bekalan air domestik disesuaikan dengan persekitaran, geografi dan kaedah pelaksanaan yang baik bagi mendapatkan perolehan bekalan air yang baik untuk kehidupan manusia.

Dalam konteks Tanah Melayu pada zaman awal, kebanyakan negeri dilihat agak mundur kerana tidak mempunyai prasarana dan pembangunan yang baik bukan sahaja dalam aspek elektrik, kesihatan, ekonomi, pekerjaan malah dalam aspek bekalan air. Negeri-negeri Melayu utara yang dahulunya dikenali sebagai Negeri-negeri Melayu Tidak Bersekutu dilihat lebih banyak menderita ekoran kemiskinan dan kekurangan pembangunan di negeri-negeri ini. Dalam aspek keperluan hidup seperti bekalan air bersih bagi kegunaan domestik, keseluruhan setiap negeri di Persekutuan Tanah Melayu masih lagi berada pada tahap yang tidak memuaskan. Misalnya di negeri Kedah pada tahun 1957 sehingga tahun 1960 para penduduk masih lagi bergantung dengan perolehan bekalan air secara semulajadi melalui sungai-sungai, terusan berdekatan dengan kediaman, telaga yang dibina sendiri, tasik dan lain-lain lagi. Kebergantungan para penduduk di lokasi ini terhadap sumber air yang dinyatakan tersebut telah menyebabkan para penduduk terdedah dengan pelbagai penyakit seperti penyakit taun dan kolera.³ Begitu juga dengan negeri Perlis yang dilihat penduduk di negeri ini masih lagi bergantung dengan bekalan air yang diperoleh dari Sungai Perlis dan telaga-telaga yang dibina oleh penduduk.

Kedah dilihat lebih bernasib baik berbanding Perlis ekoran mempunyai beberapa sungai semulajadi dan buatan dengan bilangan yang banyak serta terusan yang membantu penduduk memperoleh bekalan air dalam kehidupan mereka. Dari tahun 1957 sehingga tahun 1969, pelbagai projek bekalan air dilihat telah dilaksana di negeri Kedah yang bertujuan untuk mengubah kebergantungan para penduduk terhadap sumber bekalan air semulajadi. Landskap pembangunan bekalan air di Kedah dilihat mengubah corak kehidupan penduduk menjadi lebih baik dan penduduk di kawasan sasaran memperoleh bekalan air moden dengan mudah serta menyenangkan. Oleh itu, Kerajaan Kedah merasa tanggungjawab dalam mengurus dan merencana pembangunan bekalan air domestik kepada para penduduk di negeri Kedah. Untuk merealisasikan tujuan tersebut, Kerajaan Kedah telah membuat hubungan yang baik dengan kerajaan persekutuan melalui kerjasama projek pembangunan bekalan air domestik, rang undang-undang berkaitan bekalan air, pinjaman dan bayaran balik pinjaman projek bekalan air domestik serta perkara lain yang berkaitan. Pada tempoh tersebut, Kerajaan Kedah telah berusaha sebaik mungkin melalui pelbagai projek bekalan air domestik di seluruh negeri Kedah. Antara projek pembangunan bekalan air yang dilaksana di Kedah pada ketika ini ialah Bekalan Air Alor Setar Peringkat I, Bekalan Air Alor Setar Peringkat II, Bekalan Air Alor Setar Peringkat III dan lain-lain lagi. Kerajaan Kedah kelihatan mengutamakan bekalan air domestik di daerah Alor Setar berbanding daerah lain kerana Alor Setar merupakan sebuah daerah

termaju ketika itu.⁴ Maka, kemudahan sistem jaringan bekalan air domestik telah sedia ada wujud di lokasi tersebut sebelum merdeka lagi. Walaupun demikian, daerah yang berdekatan dengan daerah Alor Setar turut mendapat manfaat besar ekoran adanya projek bekalan air di daerah Alor Setar. Jaluran bekalan air yang dibina telah dapat menyalurkan bekalan air bersih ke lokasi-lokasi berkenaan dan turut membantu penduduk di lokasi lain seperti di daerah Yan dan daerah Kubang Pasu.

Secara umumnya, pelaksanaan projek pembangunan bekalan air domestik ini telah menelan perbelanjaan yang sangat besar sehingga Kerajaan Kedah terpaksa berusaha mencari peruntukan dalam setiap rancangan bekalan air domestik yang dirancang. Implikasi dan kesan ekoran pelaksanaan projek bekalan air ini dapat dilihat melalui tahap penggunaan bekalan air, jumlah sambungan bekalan air dan beberapa kesan yang lain. Walaupun projek pembangunan bekalan air domestik di daerah Alor Setar telah berjaya dilaksanakan, namun tumpuan seterusnya ialah di beberapa kawasan lain. Misalnya pada awal tahun 1970-an, beberapa projek bekalan air domestik telah dikenalpasti iaitu Rancangan Bekalan Air Sungai Petani, projek siasatan air, pemerkasaan Loji Air Bukit Pinang, Loji Air Bukit Wang dan beberapa rancangan bekalan air yang lain.⁵

Sememangnya bekalan air merupakan keperluan hidup dan perkembangan sistem bekalan air di negeri Kedah telah menyebabkan berlakunya perkembangan dalam beberapa aspek pembangunan di negeri itu. Kedah sememangnya sejak dari zaman Melayu tradisional lagi terkenal dengan hasil tanaman padi dan melihat kepada permintaan terhadap pengeluaran padi yang semakin meningkat, Rancangan Perairan Muda telah diperkenalkan pada tahun 1969 yang bertujuan untuk meningkatkan pengeluaran hasil padi di negeri Kedah. Melalui projek pembangunan pertanian ini, Empangan Muda telah dibina dan mampu mengairi dan memberikan sumber air yang baik kepada tanaman padi di Kedah.⁶

Situasi Sistem Bekalan Air di Perlis Sehingga Tahun 1969

Sistem bekalan air di negeri-negeri Melayu Utara sememangnya mempunyai sejarah perkembangan yang menarik dan dilihat telah mencapai evolusi yang tersendiri. Bagi negeri Perlis, perkembangan bekalan air dilihat bermula sejak adanya pertempatan di Kuala Perlis. Pada ketika itu, sememangnya para penduduk amat bergantung kepada sumber bekalan air semulajadi melalui sungai-sungai yang berdekatan dengan kediaman mereka.

Merujuk kepada rekod-rekod British seperti *Colonial Office (CO)*, *Perlis Annual Report* dan manuskrip seperti *al-Tarikh al-Salasilah Kedah* tidak menyatakan dengan jelas keadaan sosio bekalan air di Perlis sebelum tahun 1969. Ini kerana Perlis dilihat sentiasa berada di bawah penguasaan Kedah dan pengkisahan sejarah mengenai Perlis terdapat dalam pengkisahan sejarah

Kedah sejak sekian lama. Perlis dilihat mempunyai beberapa batang sungai yang menjadi nadi masyarakat Melayu tradisional pada ketika dahulu. Sungai Perlis dilihat menjadi lokasi terawal perkembangan kependudukan di Perlis apabila Sultan Kedah yang ke-15, Sultan Dhaiuddin Mukarram Shah I (1661-1687) telah membina pelabuhan Tebing Tinggi sebagai pusat pemerintahan Kedah pada ketika ini.⁷ Pemilihan lokasi berkenaan yang berhampiran dengan Sungai Perlis menunjukkan bahawa betapa pentingnya bekalan air dalam perkembangan kehidupan pada ketika itu. Tidak menyatakan dengan jelas cara dan perolehan sebenar bekalan air, namun sememangnya penduduk di lokasi berkenaan akan mendapatkan bekalan air melalui Sungai Perlis untuk digunakan bagi tujuan domestik. Disebabkan pengaruh Kedah yang begitu kuat terhadap Perlis, maka perkembangan sistem bekalan air di Perlis menyamai perkembangan bekalan air di Kedah. Misalnya dengan adanya perkembangan penanaman padi di Perlis, Sultan Dhaiuddin telah memerintah untuk membina terusan dari tebing Sungai Perlis di bahagian Bukit Nasi Sebungkus sehingga ke tebing Sungai Kedah dan akhirnya ke Anak Bukit. Penduduk yang tinggal berhampiran di terusan tersebut akan memperolehi bekalan air bagi kegunaan aktiviti domestik mereka. Dengan adanya Sungai Perlis yang banyak membantu perolehan bekalan air bersih menyebabkan berlakunya perkembangan bandar di Perlis misalnya wujudnya Pekan Kuala Perlis dan Bandar Kangar.⁸

Kedatangan penasihat British telah memperkenalkan sistem bekalan air yang lebih baik dan moden bagi negeri Perlis. Rekod awal mengenai tindakan British membangunkan sistem bekalan air di Perlis dapat dirujuk melalui *State Of Perlis , Annual Report For The Year A.H. 1389 (9th June, 1929 to 28th May 1930)*. Pada ketika ini dinyatakan bahawa projek bekalan air di Arau dan Kangar telah siap sepenuhnya pada November, 1927 dan telah menelan perbelanjaan sebanyak \$ 227, 700. Bekalan air yang disalurkan ini merupakan bekalan air yang tidak dirawat dan berpunca daripada sumber mata air melalui bukit batu kapur yang berdekatan, air bawah tanah serta air melalui gua-gua yang berdekatan. Melalui projek bekalan air ini, 95 000 ribu gelen air dapat disalurkan setiap hari dan memenuhi permintaan pada ketika itu.⁹ Projek bekalan air ini dilihat sebagai pengenalan kepada sistem bekalan air yang lebih baik dan membuka dimensi baharu terhadap bekalan air di Perlis. Pada ketika ini juga dapat dilihat perolehan sumber bekalan air tidak menjadikan sungai-sungai sebagai sumber utama projek bekalan air. Namun situasi ini tidak hanya berlaku di Perlis kerana banyak negeri misalnya negeri Kedah dilihat menjadikan air daripada kawasan bukit dan mata air sebagai sumber projek bekalan air mereka. Ini kerana bekalan air yang disalurkan ialah bekalan air yang tak terawat dan dengan mengambil sumber air daripada sumber berkenaan, kualiti air terjamin serta tidak tercemar berbanding perolehan air dari sungai-sungai. Pada tahun 1936, British dilihat telah melanjutkan projek bekalan air tersebut bagi meningkatkan lagi kualiti bekalan air yang disalurkan. Projek bekalan air ini telah menelan perbelanjaan yang agak besar iaitu sebanyak

\$ 249 800 dan sebanyak \$ 3 517 diperlukan untuk kos penyelenggaraan.¹⁰ Implikasi daripada lanjutan projek ini memperlihatkan sebanyak 430 092 ribu gelen air dapat dihasilkan bagi kegunaan semua ketika itu.¹¹

British dilihat masih lagi menjadikan sumber air dari bukit-bukit dan air bawah tanah sebagai sumber bagi projek bekalan air seterusnya pada tahun 1937.¹² Ini kerana pemilihan sumber air berkenaan masih lagi terjamin kebersihan dan kualitinya serta dapat mengurangkan perbelanjaan British membangunkan sistem bekalan air di negeri ini. Penduduk di Kuala Perlis sebelum ini menjadikan Sungai Perlis sebagai sumber utama untuk mendapatkan bekalan air. Walaupun Sungai Perlis dikhabarkan mengalami pencemaran pada tahun 1937, namun penduduk tidak mempunyai pilihan kerana tiada cara lain lagi untuk memperoleh bekalan air. Ekoran itu, tahap kesihatan penduduk agak terganggu kerana banyak kes penyakit berpunca daripada air tercemar seperti taun dan *disentri* telah berlaku di lokasi berkenaan. Melihat kepada kejadian tersebut, British telah bertindak membangunkan sistem bekalan air di lokasi ini dan menjadikan air bawah tanah dari Sungai Wei, Perlis sebagai sumber kepada projek bekalan air di lokasi berkenaan. Dinyatakan sebanyak \$ 1 500 dibelanjakan untuk projek ini dan implikasinya ialah dapat mengurangkan kes kesihatan yang berpunca daripada air dan mengurangkan kebergantungan penduduk terhadap sumber air melalui sungai.¹³

Dari tahun 1940 sehingga 1950 tidak dinyatakan dengan jelas keadaan semasa bekalan air di Perlis kerana Tanah Melayu pada tempoh ini mengalami beberapa peristiwa besar yang menyebabkan projek-projek pembangunan seperti bekalan air tidak dilaksana dan tertangguh. Pendudukan Jepun di Tanah Melayu, kebangkitan Komunis, Malayan Union, penubuhan Persekutuan Tanah Melayu dan lain-lain lagi merupakan beberapa peristiwa yang memberi implikasi terhadap pembangunan di seluruh negara. British juga dilihat mengalami masalah yang besar dalam pentadbiran di Tanah Melayu kerana telah berlakunya tekanan ekonomi dunia yang merudum di samping penglibatan mereka dalam Perang Dunia Pertama dan Perang Dunia Kedua. Dari tahun 1950 sehingga kemerdekaan Tanah Melayu, Perlis dilihat jauh ketinggalan dalam pembangunan bekalan air domestik kerana tiada sebarang projek bekalan air yang dilaksanakan sepanjang tempoh tersebut. Pada tempoh tersebut, penduduk di Perlis masih lagi bergantung dengan perolehan air secara semulajadi walaupun terdapat projek bekalan air yang dijalankan sebelumnya. Namun implikasinya masih lagi tidak menyeluruh dan masih banyak lokasi di Perlis menjadikan sungai-sungai sebagai sumber air bagi kegunaan mereka setiap hari.¹⁴

Secara umumnya, pada pertengahan abad ke-20, keseluruhan negeri di Tanah Melayu dilihat telah mempunyai sistem bekalan air yang moden dan banyak projek bekalan air telah dilaksana pada ketika itu. Malah negeri Johor telah membekalkan air ke Singapura setelah perundingan perbekalan air antara mereka berlaku pada 1927.¹⁵ Ketika ini setiap negeri melaporkan keadaan

semasa sistem bekalan air yang ada dalam negeri masing-masing dan juga kadar caj air yang dikuatkuasakan. Namun, Kerajaan Perlis tidak melaporkan dengan jelas mengenai sistem bekalan air di Perlis termasuk kadar caj hasil air yang dikenakan di Perlis. Kerajaan Perlis hanya memberi maklum balas akan melaksana penggubalan undang-undang berkaitan bekalan air di Perlis pada masa akan datang.¹⁶ Situasi tersebut menunjukkan Perlis masih belum lagi merancang dan melaksanakan projek bekalan air berbanding negeri-negeri lain. Perlis dilihat berada dalam keadaan terdesak kerana negeri-negeri lain telah melaksana projek bekalan air walaupun projek yang dilaksana hanya berskala kecil. Ekoran daripada situasi ini, telah menyebabkan Perlis mengambil masa yang agak lama untuk membangunkan projek bekalan air di negeri mereka. Sebagai negeri yang berpaksi kepada pengeluaran pertanian seperti padi, Perlis dilihat menghadapi masalah sukar untuk membangunkan sistem bekalan air bagi kegunaan domestik tanpa bantuan dan tunjuk ajar daripada pihak lain.

Terdapat pelbagai usaha yang dijalankan oleh Kerajaan Perlis bagi membangunkan sistem bekalan air di negeri berkenaan. Dalam tempoh ini, banyak lokasi di Perlis memperoleh air melalui telaga yang diusahakan oleh penduduk kampung.¹⁷ Penduduk Perlis tidak mempunyai pilihan lain selain membina telaga kerana kegagalan Kerajaan Perlis membuat perubahan dalam aspek bekalan air di Perlis sejak sekian lama. Pada tahun 1957 sehingga tahun 1969, Perlis dilanda pelbagai isu dan masalah berkaitan dengan kekurangan bekalan air untuk kegunaan domestik dan tujuan lain. Kerajaan Perlis telah berusaha dengan sebaik mungkin untuk memperkasa sistem bekalan air di negeri berkenaan melalui beberapa usaha yang dilaksana sejak sekian lama seperti penubuhan Jabatan Kerja Raya (JKR) Perlis pada tahun 1965 yang bertujuan untuk merancang dan melaksana projek bekalan air di Perlis.¹⁸ Namun segala usaha untuk membekal bekalan air yang baik di negeri tersebut telah menemui kegagalan kerana masih lagi terdapat isu dan masalah berkaitan kekurangan bekalan air masih lagi berlaku di Perlis. Jabatan Kerja Raya (JKR) Perlis juga dilihat gagal untuk melaksana pelan-pelan pembangunan bekalan air kerana kuasa autoriti yang dimiliki oleh mereka agak terhad dan tidak berpengalaman luas dalam aspek pembangunan bekalan air selain tiada kepakaran dalam merencana projek bekalan air lebih-lebih lagi projek berskala besar.¹⁹ Di samping itu, JKR Perlis yang hanya bertaraf jabatan di daerah tersebut masih lemah dalam melaksana projek pembangunan. Hal ini diburukkan lagi dengan keadaan lokasi ibu pejabat JKR Perlis yang terletak di Alor Setar, Kedah sehingga dilihat tidak dapat memberi perubahan dalam landskap pembangunan di Perlis. Oleh sebab itu, JKR Perlis tidak dapat membuat pemantauan yang menyeluruh dan segala projek pembangunan yang dilaksana sering menemui kegagalan. Dalam tahun yang sama, Perlis dilihat mencuba alternatif lain iaitu mendapatkan air dari bawah tanah. Penggalian telah dimulakan di sebuah kawasan kebun getah di Kampung Paya, Kangar. Setelah digali sehingga 157 kaki, didapati kawasan tersebut mengandungi

kandungan batu *limestone* sehingga menyebabkan penggalian tidak dapat diteruskan. Selepas itu, penggalian diteruskan lagi dengan menggunakan kaedah *diamond drill* namun ketika proses penggalian dilaksanakan, telah berlakunya kerosakan terhadap peralatan *diamond drill* ekoran kawasan sasaran yang mengandungi tanah liat dan pasir halus.²⁰ Usaha ini menemui kegagalan walaupun Perlis berusaha mencari alternatif lain bagi membangunkan sistem bekalan air di negeri mereka.²¹

Usaha telah dilakukan untuk mengubah situasi bekalan air di Perlis oleh pihak berwajib melalui beberapa projek walaupun pada peringkat awal menemui kegagalan akibat kekurangan kepakaran dan pengalaman. Perlis dilihat mencari-cari usaha untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Ekoran perkembangan dan kemajuan Rancangan Perairan Muda di Kedah pada tahun 1969, Perlis telah mengambil peluang meminta bantuan Kedah untuk membangunkan sistem bekalan air di negeri mereka. Sumber bekalan air yang baik dari Rancangan Perairan Muda di Kedah pada tahun 1969 dilihat telah menarik minat Kerajaan Perlis untuk bekerjasama dengan Kedah bagi memperoleh sumber bekalan air demi melaksanakan projek bekalan air di Perlis. Kedah telah bersetuju untuk membantu Perlis dalam perkara tersebut dan pelbagai langkah serta tindakan untuk membangun sistem bekalan air domestik di Perlis telah dilaksana sejak 1969.

Perancangan dan Gerak Kerja Awal Projek Bekalan Air Perlis

Kerjasama antara Kerajaan Kedah dan Kerajaan Perlis dalam projek bekalan air di Perlis dilihat bermula pada tahun 1969 setelah Perlis melihat kelebihan dan kemajuan Rancangan Perairan Muda di Kedah dapat membantu Perlis memperoleh sumber air bagi projek bekalan air di Perlis. Ekoran itu, sebuah mesyuarat telah diadakan pada 24 September 1969 di Kementerian Pertanian dan Kerjasama, Kuala Lumpur yang melibatkan penglibatan Menteri Besar Kedah, Menteri Besar Perlis, Kementerian Pertanian dan Kerjasama, Jurutera Negeri Perlis, Jurutera Parit dan Saliran Perlis (JPT), Jurutera Projek Rancangan Muda dan lain-lain lagi.²² Mesyuarat ini diadakan bertujuan untuk membincang masalah yang dihadapi oleh Perlis dalam membangunkan projek bekalan air. Perlis bercadang untuk mendapatkan sumber air sebanyak 2 juta gelen air sehari melalui Rancangan Perairan Muda dan memerlukan persetujuan daripada kerajaan Kedah dan Bank Dunia. Kedah memberi reaksi yang baik apabila bersetuju dan menerima cadangan daripada Perlis.²³ Pada 28 Oktober 1971, perjanjian di antara Kerajaan Kedah dan Kerajaan Perlis telah termeterai secara rasmi dengan menggariskan beberapa syarat yang perlu dipatuhi oleh Kerajaan Perlis iaitu :

- a) JPT Kedah akan membekalkan sehingga 2 juta gelen air daripada tali air besar untuk tujuan pembekalan air Perlis,

- bergantung kepada persetujuan dari Bank Dunia bagi tindakan ini dijalankan.
- b) JKR perlu menyediakan lokasi penyimpanan bekalan air yang tidak dirawat dan dirawat sebelum digunakan untuk penyaluran bekalan air di Perlis.
 - c) JKR akan menanggung segala perbelanjaan sepanjang projek bekalan air Perlis dilaksanakan.
 - d) JKR akan bertanggungjawab dan mencari usaha yang bersesuaian sekiranya berlaku gangguan sumber air sepanjang projek bekalan air dilaksanakan.
 - e) Kedah mencadangkan supaya sekiranya berlakunya kekurangan dan gangguan bekalan air, Perlis boleh menggunakan air melalui Sungai Arau dengan kadar segera bagi mengelakkan terganggunya sumber air bagi disalurkan di Perlis.
 - f) Perlis dikehendaki membayar sebanyak \$ 16, 000 kepada Kerajaan Kedah setiap tahun di atas pengambilan 2 juta gelen air dari Rancangan Perairan Muda²⁴

Kerajaan Perlis telah bersetuju dengan segala syarat dan permintaan daripada Kerajaan Kedah kerana ini merupakan pengalaman pertama mereka dalam melaksana projek bekalan air yang melibatkan kerjasama daripada negeri lain. Secara keseluruhannya, Kerajaan Perlis kelihatan sangat terdesak dan memerlukan bantuan daripada Kedah ekoran beberapa percubaan mereka untuk membangunkan projek bekalan air di Perlis menemui kegagalan. Perlis sangat berharap dan bergantung terhadap sumber air daripada Projek Perairan Muda dari Kedah setelah melihat manfaat serta kewajaran mendapatkan sumber bekalan air untuk projek ini. Pada masa yang sama, Kerajaan Kedah dilihat sangat bertoleransi dengan Perlis kerana syarat yang diberi agak longgar dan tidak membebankan Perlis selain memberikan tunjuk ajar yang jelas mengenai langkah-langkah untuk melaksanakan projek bekalan air kepada Perlis. Melalui syarat yang ditermeterai, Kerajaan Kedah telah menerima manfaat melalui kerjasama ini kerana Perlis perlu membayar sebanyak \$ 16,000 setahun bagi bekalan air tersebut. Secara tidak langsung bayaran ini dapat menambah hasil pendapatan negeri selain meneruskan kelangsungan projek pembangunan yang sedang dan akan dilaksana di negeri Kedah. Melalui kerjasama ini, Kerajaan Kedah dapat mencorak serta memberi pendedahan kepada Perlis untuk mengurus sendiri bekalan air di negeri itu pada masa akan datang.

Selepas perjanjian rasmi dikeluarkan pada 28 Oktober 1971, Kerajaan Perlis dilihat melaksanakan gerak kerja awal bermula pada tahun 1972.²⁵ Kerajaan Perlis telah melantik Syarikat Sepakat Setia Perunding yang bertempat di Kuala Lumpur sebagai perunding bagi melaksanakan projek bekalan air di Perlis. Syarikat ini berperanan untuk menyiasat, melakar

dan menyelia beberapa perkara penting lain bagi projek Bekalan Air Perlis. Bekalan Air Perlis merupakan projek terbesar pada ketika itu yang asasnya bertujuan untuk membekalkan air minum kepada 30 000 penduduk di Kangar, Arau dan beberapa kawasan lain. Projek ini dianggarkan menelan belanja sebanyak \$ 1.5 juta dan dirancang akan bermula dengan rasmi pada 1 Mac 1972.²⁶

Pada peringkat awal, Syarikat Sepakat Setia Perunding telah menyenarai beberapa keperluan dan tindakan yang perlu dilaksanakan sebelum sebarang gerak kerja bermula. Misalnya penyiasatan sumber air berjumlah \$ 30, 000, urusan pengambilan tanah berjumlah \$ 30, 000, pembayaran kontrak perjanjian berjumlah \$ 30, 000 dan yang terakhir sekali ialah pembayaran hal-hal diluar kontrak perjanjian yang berjumlah \$ 10, 000.²⁷ Jumlah keseluruhan kos perbelanjaan bagi tindakan awal ini ialah berjumlah \$ 100, 000 dan sangat memberi tekanan yang hebat kepada Perlis. Ini kerana negeri Perlis masih lagi berada di fasa pembangunan dan pendapatan hasil negeri masih belum mencukupi untuk digunakan secara langsung bagi projek pembangunan di negeri berkenaan. Pada 6 Sepetember 1972, Kerajaan Perlis bertindak memohon pinjaman sebanyak \$ 50, 000 daripada Kerajaan Persekutuan dan dalam permohonan ini telah disenarai beberapa keperluan kewangan yang diperlukan oleh Perlis. Kerajaan Persekutuan telah memberikan jawapan balas pada 18 Oktober 1972 dengan meminta Perlis menyediakan laporan penuh bagi projek bekalan air yang akan dilaksanakan supaya dapat dipertimbangkan.

Melihat kepada situasi ini, Perlis sekali lagi berada dalam keadaan terdesak dan mencabar ekoran respon yang diberikan oleh Kerajaan Persekutuan yang dilihat tidak membantu mempercepatkan proses pelaksanaan projek bekalan air. Perlis juga dilihat menghadapi tekanan yang agak tinggi ekoran tidak dapat memulakan gerak kerja awal projek ini dan perlu mencari usaha yang bersesuaian bagi mengatasi masalah ini. Pada 20 Disember 1972, Perlis masih meneruskan permohonan pinjaman kepada Kerajaan Persekutuan kerana masih lagi berhadapan dengan masalah peruntukan untuk melaksanakan projek bekalan air. Pada ketika ini, belum wujudnya senario syarikat-syarikat swasta yang menaja sebarang projek pembangunan di sesebuah negeri. Bagi meneruskan permohonan pinjaman tersebut, Perlis bertindak mengurangkan jumlah permohonan pinjaman menjadi \$ 30, 000 sahaja. Tindakan ini dibuat supaya dapat menyakinkan Kerajaan Persekutuan dan mengurangkan bebanan kewangan Kerajaan Persekutuan yang ketika ini masih lagi dalam fasa pembangunan di seluruh negara. Dalam tuntutan balas Perlis kepada kerajaan Persekutuan, Perlis memberi penjelasan bahawa laporan yang dikemukakan sebelum ini tidak lengkap kerana Perlis belum lagi meminta Syarikat Sepakat Setia Perunding melaksanakan kajian dan mengemukakan pelan-pelan serta laporan berkaitan projek bekalan air berkenaan. Ini kerana Perlis perlu membayar kos perkhidmatan kepada syarikat berkenaan sebanyak \$ 30, 000 dan selepas itu Perlis dapat memberi arahan kepada syarikat tersebut untuk

melaksanakan tindakan yang telah dirancang serta laporan lengkap dapat dihasilkan seterusnya.²⁸

Kerajaan Persekutuan dilihat berlembut dan memberi respon yang baik setelah melihat kesungguhan Perlis untuk membangunkan sistem bekalan air di negeri tersebut bagi meningkatkan keperluan hidup masyarakatnya. Sejurus Kerajaan Persekutuan meluluskan pinjaman sebanyak \$ 30, 000 kepada Perlis pada 7 Februari 1973 Syarikat Sepakat Setia Perunding diarahkan untuk menyiapkan kertas cadangan awal projek dengan persetujuan dan penambahbaikan oleh JKR Malaysia.²⁹ Projek yang meliputi kawasan Berseri, Simpang Empat, Arau dan Kuala Perlis memberi implikasi besar kepada negeri Perlis kerana memperlihatkan hampir keseluruhan kawasan di negeri ini akan menerima bekalan air moden dan terawat. Merujuk kepada perbincangan awal antara semua pihak yang terlibat, Perlis akan mendapatkan bekalan air sebanyak 2 juta gelen air melalui Rancangan Perairan Muda dan jumlah bekalan air ini telah disetujui oleh Kedah melalui syarat-syarat yang dinyatakan sebelumnya. Projek ini juga akan menyediakan simpanan bekalan air mentah yang kuantitinya menyamai bekalan air yang disalurkan selama dua minggu supaya segala masalah kekurangan bekalan air yang berlaku akan dapat diatasi dengan sebaik mungkin.

Melihat kepada keadaan semasa dan keperluan masa hadapan, Perlis telah membuat beberapa pindaan besar terhadap kertas kerja projek bekalan air tersebut di samping tuntutan keperluan industri di negeri berkenaan. Ini kerana Perlis telah bercadang untuk membuka beberapa perusahaan seperti kilang simen di Bukit Ketari, Kilang Broad Loom Carpet Backing di Arau dan Kilang Air Batu di Kuala Perlis yang dilihat melibatkan penggunaan sumber air yang berjumlah 7 juta gelen sehari.³⁰ Selain itu, projek bekalan air ini pula sentiasa mengalami masalah dan halangan yang tersendiri seperti kelewatan maklumbalas oleh pihak JKR Malaysia terhadap sebarang tuntutan yang dibuat oleh Perlis. Keadaan ini telah menyebabkan proses perancangan dan pelaksanaan projek bekalan air domestik di Perlis terpaksa diperhalusi semula dengan beberapa pindaan yang dilakukan oleh pihak terlibat. Kelewatan ini telah mendatangkan kebimbangan kepada Kerajaan Perlis kerana isu pindaan masih belum selesai ditambah pula Perlis terpaksa mendapatkan semula persetujuan daripada Kedah ekoran penambahan jumlah permintaan bekalan air.

JKR Malaysia telah memberi maklum balas terhadap kertas kerja yang dikemukakan oleh Perlis pada 13 Oktober 1973. Misalnya keperluan untuk membina tangki air di Kuala Perlis dan Simpang Empat yang bertujuan untuk menyimpan stok bekalan air sebelum disalurkan kepada penduduk. Selain itu, sistem bekalan air yang sedia ada di Arau harus dimasukkan dalam projek bekalan air ini dan membetulkan kesilapan yang dilakukan oleh Syarikat Perunding Sepakat Setia berkaitan kadar caj bekalan air.³¹ Syarikat Perunding Sepakat Setia diminta membuat penambahbaikan seperti yang

disarankan dan tambahan keperluan industri yang baharu dikenalpasti oleh Perlis. Namun timbul kebimbangan bagi Perlis kerana melalui perjanjian awal dengan Kedah, hanya sebanyak 2 juta gelen sahaja air yang akan dibekalkan melalui Rancangan Perairan Muda. Sekiranya Kedah tidak bersetuju dengan cadangan terbaharu akan menyebabkan terganggunya pelaksanaan projek bekalan air ini. Langkah dilakukan oleh Kerajaan Perlis dengan menghubungi Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA) untuk kelulusan penambahan jumlah bekalan air dari 2 juta gelen air menjadi 8.5 juta air sehari. Kerajaan Kedah kelihatan sangat terbuka dan bertolak ansur dengan permintaan yang dikemukakan oleh Kerajaan Perlis kerana permohonan pindaan oleh Kerajaan Perlis telah mendapat kelulusan dari JKR Malaysia. Kedah tidak berhadapan dengan sebarang masalah melalui pindaan ini dan meminta Perlis lebih cakna dengan tuntutan dan keperluan bekalan air di negeri tersebut. Kedah melalui Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA) telah meluluskan permintaan ini dan meminta supaya perubahan dilakukan terhadap perjanjian asal yang dimeterai oleh kedua-dua pihak sebelum ini.³²

Rancangan bekalan air ini dilaksana untuk memperbaiki keadaan bekalan air yang ada di Arau, Kangar dan Kuala Perlis³³ dan dilanjutkan pula ke kawasan Perlis Utara dan Perlis Selatan. Projek yang dilaksana ini untuk penggunaan 30 tahun sehingga tahun 1990-an. Sumber bekalan air sebanyak 8.5 juta gelen air setiap hari adalah diperolehi dari Rancangan Perairan Muda yang secara rasminya mendapat kerjasama dan persetujuan daripada MADA dan kerajaan Kedah. Namun akibat kekurangan peruntukan dan masalah pinjaman dengan kerajaan Persekutuan, Perlis hanya akan menggunakan 3.3 juta gelen air sahaja setiap hari.

Projek ini dilaksanakan dalam tiga peringkat iaitu peringkat pertama pada tahun 1976 dan 1977 dengan memperbaiki sistem bekalan air di Arau, Kangar dan Kuala Perlis. Peringkat kedua pada tahun 1977 pula akan melaksanakan sistem bekalan air di Perlis Utara yang meliputi kawasan Berseri, Mata Air dan sehingga Ke Batu 10 ½, Jalan Kangar/Kaki Bukit. Peringkat ketiga yang merupakan peringkat pelaksanaan yang terakhir dilaksanakan pada tahun 1978 di Arau ke kawasan Tambun Tulang, selain memperbaiki sistem bekalan air yang ada di Simpang Empat, Sungai Padang dan kawasan-kawasan selatan Perlis.³⁴ Melihat secara keseluruhan kertas kerja projek yang telah dimuktamadkan ini, kelihatan kerajaan negeri berusaha keras untuk membangunkan sistem bekalan air di negeri Perlis yang merangkumi keseluruhan negeri tersebut. Tidak hanya memfokuskan kepada kawasan Perlis Utara seperti yang dirancang pada peringkat awalnya, projek ini telah memasukkan beberapa kawasan lain di Perlis dan menjadikan projek ini sebagai projek pembangunan yang penting di Perlis pada ketika itu. Keadaan ini berlaku kerana Perlis dilihat telah melalui proses perancangan yang rumit dan matang di samping pandangan serta idea yang baik dalam membangunkan projek bekalan air di negeri berkenaan. Perlis juga dilihat

sangat berani mengambil risiko untuk melaksanakan projek yang berskala besar walaupun menghadapi masalah kekurangan sumber bekalan air dan bergantung sepenuhnya perolehan air dari Kedah. Ini kerana Kerajaan Perlis ingin mengubah keadaan semasa bekalan air yang sangat mendukacitakan dan memberi harapan baharu kepada perolehan bekalan air di negeri berkenaan. Oleh itu, melalui peranan JKR Perlis yang bertanggungjawab melaksanakan projek bekalan air ini, maka projek bekalan air Perlis diyakini dapat memberi dimensi baharu kepada penduduk di negeri Perlis.

Pelaksanaan Projek Bekalan Air Perlis Utara

Setelah mendapat kelulusan daripada JKR Malaysia, maka bermula pelaksanaan projek bekalan air di Perlis. Namun Perlis telah menghadapi masalah kekurangan peruntukan untuk menjalankan projek ini. Disebabkan oleh desakan yang kuat untuk melaksana projek bekalan air menyebabkan Perlis bertindak memohon pinjaman daripada Kerajaan Persekutuan pada 5 Jun 1975.³⁵ Pada mulanya Perlis telah mengemukakan permohonan pinjaman sebanyak \$ 10 juta kepada Kerajaan Persekutuan melalui Bahagian Perancangan Ekonomi dengan alasan kenaikan kos peralatan.³⁶ Jumlah tersebut memberi tekanan kepada Kerajaan Persekutuan untuk meluluskan pinjaman tersebut kerana dari tahun 1970 sehingga 1980, seluruh negara mengalami fasa pembangunan yang tersendiri. Kebanyakan negeri menjalankan projek pembangunan dan memohon pinjaman daripada Kerajaan Persekutuan bagi pelaksanaan projek pembangunan di negeri masing-masing. Selain itu, negara telah memberi fokus yang tinggi terhadap pelaksanaan Dasar Ekonomi Baru (DEB) yang banyak menggunakan perbelanjaan yang besar di seluruh negara. Disebabkan perkara-perkara ini, Kerajaan Persekutuan telah meminta Perlis untuk mengurangkan permohonan pinjaman dan membentuk semula senarai kos serta perbelanjaan projek bekalan ini nanti.³⁷ Demi kelancaran permohonan pinjaman, Perlis dilihat akur dan mengurangkan jumlah pinjaman kepada \$ 5.5 juta sahaja.³⁸ Perlis telah membentuk semula senarai perbelanjaan dan keperluan seperti berikut :

Jadual 1 : Senarai Perbelanjaan Projek Bekalan Air Perlis, 1975-1979

Bil	Senarai Tindakan dan Pelaksanaan Projek	Jumlah Perbelanjaan (\$ 000)				
		1975	1976	1977	1978	1979
1	Urusan Jual Beli Tanah dan Penyiasatan	150	-	-	-	-
2	Paip dan Peralatan	250	1 000	250	-	-
3	Pemasangan Paip	-	250	200	50	-
4	Kejuruteraan dan Pembangunan Projek	-	500	750	750	250

5	Peralatan dan lain-lain	-	-	250	300	50
	Jumlah	400	1 750	1 450	1 100	300

Jumlah Keseluruhan : \$ 5.0 juta

Sumber : JKPS W/80/68 Bekalan Air Perlis Utara

Perlis telah mengemukakan semula permohonan pinjaman kepada Kerajaan Persekutuan selepas itu. Perlis dilihat terpaksa mengambil risiko dengan mengurangkan kadar pengambilan bekalan air dari MADA dari 8 juta gelen air menjadi 3.3 juta gelen air sahaja setiap hari. Ini kerana Perlis tidak mempunyai pilihan lain dan terpaksa memperkecilkan cadangan terdahulu bagi membolehkan mereka memperoleh pinjaman daripada Kerajaan Persekutuan. Pada 13 Januari 1976, Kerajaan Persekutuan telah bersetuju untuk memberi pinjaman kepada Perlis dan telah meletakkan beberapa syarat utama perjanjian pinjaman yang perlu dipatuhi oleh Perlis. Antara syarat perjanjian yang dikemukakan ialah:

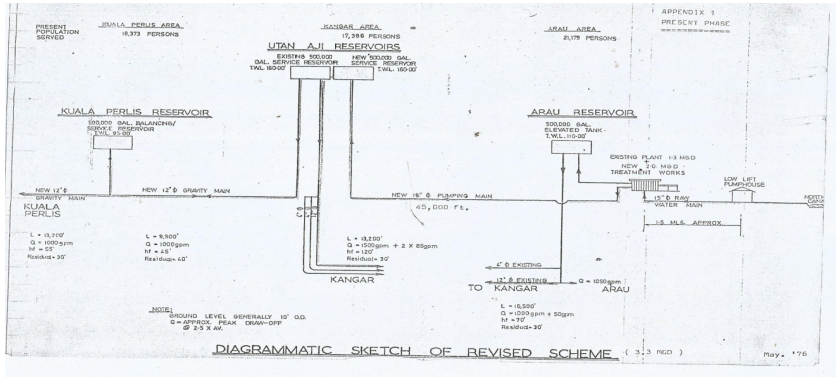
- I. Tempoh: 20 tahun.
- II. Faedah: 6 ½ % setahun.
- III. Tempoh kebebasan: 5 tahun dengan faedah.
- IV. Bayaran balik: Dengan 15 annuiti yang sama bermula pada tahun ke-6.
- V. Menaikkan caj bekalan air bagi kegunaan domestik menjadi \$ 1.50 kepada penggunaan 1000 gelen air.³⁹

Kerajaan Perlis telah menerima syarat-syarat yang dikemukakan oleh Kerajaan Persekutuan dan akhirnya pada 14 Februari 1976, telah termeterainya perjanjian pinjaman antara Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Perlis bagi projek bekalan air ini.⁴⁰ Pemberian pinjaman ini dilihat sangat bermakna kepada Perlis kerana mereka telah lama berusaha merancang dan memohon pinjaman untuk menjayakan projek ini. Perlis tidak menunggu masa yang lama dan terus melaksanakan perancangan yang ditetapkan bagi mengubah keadaan semasa sistem bekalan air di negeri berkenaan. Pelaksanaan gerak kerja pertama yang dilaksana oleh Perlis ialah projek bekalan air di Arau, Kangar dan Kuala Perlis pada tahun 1976. Sebenarnya sebelum projek bekalan air ini dilaksana, telah terdapat sistem bekalan air yang telah ada sebelum kemerdekaan Malaysia. Namun disebabkan tiada usaha untuk membangunkan dan memperbaiki sistem bekalan air ini, telah menyebabkan bekalan air tidak berfungsi dengan sebaik mungkin, malah air yang disalurkan bukan dari sumber air yang terawat. Pemilihan untuk memperkasa dan membaiki sistem bekalan air ini kerana dilihat memudahkan proses pelaksanaan dan dapat mengurang perbelanjaan Perlis bagi membangunkan sistem bekalan air di lokasi ini. Ini kerana terdapat modul lama sistem bekalan air di lokasi berkenaan dan usaha untuk membaiki

serta memperbaharui sistem bekalan air sahaja yang perlu dilakukan sekaligus dapat menjimatkan masa dan tenaga pihak yang terlibat dalam pelaksanaan ini. JKR Perlis telah membangunkan sistem bekalan air terawat yang dapat menyalurkan sebanyak 2 juta gelen air dan meningkatkan pengeluaran air daripada telaga yang sedia ada sebanyak 1.3 juta gelen air. Melalui usaha ini, sebanyak 3.3 juta gelen air dapat disalurkan di sekitar Arau, Kuala Perlis dan Kangar. Selain itu, sebuah pam air utama telah dibina dan dapat menyalurkan air sepanjang 45, 000 ribu kaki hingga ke Utan Aji. Implikasinya, sebanyak 2.07 juta gelen air disalurkan ke Utan Aji dan sebanyak 1.23 juta gelen air disalurkan di Arau.⁴¹

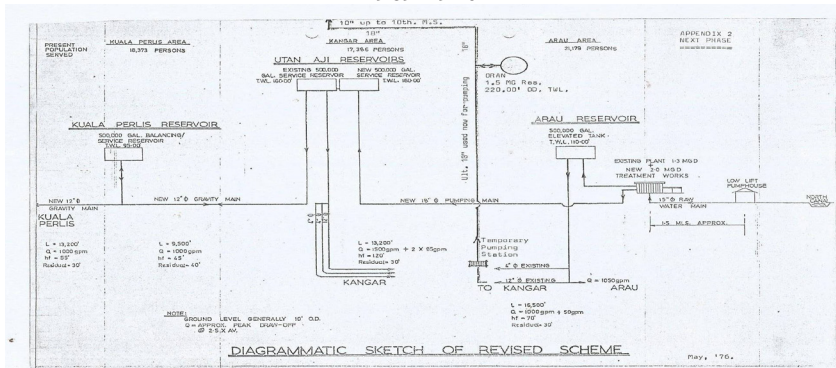
Pada peringkat kedua, pelaksanaan telah melibatkan kawasan utara Perlis iaitu sepanjang jalan utama menuju ke Padang Besar. Pelaksanaan telah menggantikan pancur-pancur air dari projek terdahulu dan menggantikan pam air yang bersaiz 12 inci di simpang jalan ke Oran kepada pam air yang bersaiz 18 inci. Pam air yang dibina di lokasi ini merupakan pam air utama dan bersifat sementara serta berperanan untuk menyalurkan bekalan air hingga ke Padang Besar. Implikasi daripada pelaksanaan ini telah menyebabkan bekalan air sebanyak 2.0 juta gelen air dapat disalurkan.⁴² Pelaksanaan gerak kerja tahap ketiga melibatkan penyaluran bekalan air sebanyak 8.5 juta gelen air kepada sektor perumahan di Perlis dan merupakan lanjutan daripada gerak kerja pertama dan kedua. JKR Perlis telah menyelesaikan urusan penyaluran bekalan air terawat di keseluruhan negeri Perlis yang dilihat telah mendapat respon yang baik dalam kalangan penduduk. Selain itu, pam-pam air telah dibesarkan bagi menambahkan lagi kuantiti bekalan air yang disalurkan kepada kelompok sasaran. Misalnya pam air di Utan Aji dapat menyalurkan bekalan air sebanyak 2.8 juta gelen air ke Kuala Perlis, Simpang Empat dan selatan Perlis. Pam air di Arau dapat menyalurkan bekalan air sebanyak 2.1 juta gelen air ke Arau dan kawasan berdekatan serta juga menyalurkan bekalan air di selatan Perlis. Pam air di Oran dapat menyalurkan bekalan air sebanyak 3.6 juta gelen air setiap hari ke kawasan utara Perlis.

Rajah 1 : Pelaksanaan Gerak Kerja Pertama Bekalan Air Perlis, 1969-1970



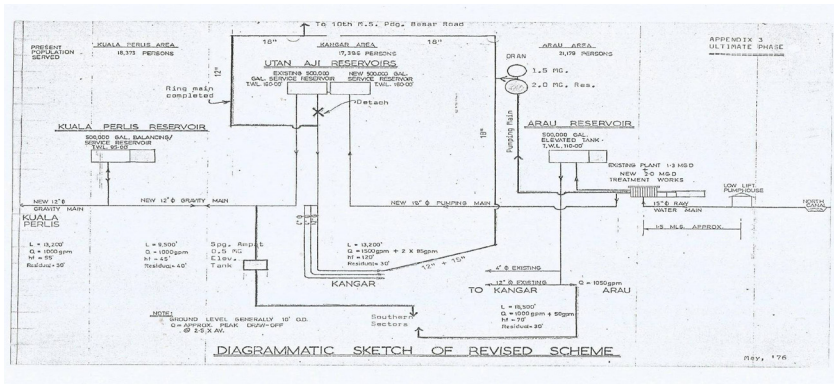
Sumber : SUK Ps 510 SK 3 Bahagian Am, Bekalan Air Perlis Utara

Rajah 2 : Pelaksanaan Gerak Kerja Kedua Bekalan Air Perlis, 1969-1970



Sumber : SUK Ps 510 SK 3 Bahagian Am, Bekalan Air Perlis Utara

Rajah 3 : Pelaksanaan Gerak Kerja Ketiga Bekalan Air Perlis, 1969-1970



Sumber : SUK Ps 510 SK 3 Bahagian Am, Bekalan Air Perlis Utara

Seterusnya beberapa projek bekalan air tambahan telah dilakukan oleh Kerajaan Perlis selepas itu. Misalnya projek Bekalan Air Luar Bandar pada tahun 1978 yang bertujuan untuk mengubah kebergantungan penduduk yang tinggal di kawasan luar bandar memperoleh bekalan air bersih yang terjamin kualiti dan moden. Ini kerana projek Bekalan Air Perlis ini dilihat hanya memberi fokus terhadap penyaluran bekalan air di kawasan bandar sahaja dan kebanyakan kawasan luar bandar masih lagi bergantung dengan sumber bekalan air secara semulajadi ekoran kekurangan akses jaringan bekalan air ke kediaman mereka. Namun, projek Bekalan Air Luar Bandar ini tidak dapat dilaksana seperti yang dirancang ekoran kekurangan peruntukan dan kegagalan memperoleh pinjaman daripada Kerajaan Persekutuan. Ekoran itu, Kerajaan Perlis dilihat bercadang untuk melaksana projek berkenaan pada tahun 1980-an sekiranya mempunyai peruntukan yang mencukupi dan perolehan hasil negeri yang tinggi.

Kesimpulan

Kesimpulannya, bekalan air domestik begitu penting bagi memenuhi keperluan hidup manusia. Tanpa bekalan air bersih terancang dan moden, masyarakat terpaksa bergantung sepenuhnya kepada sumber air semulajadi seperti sumber dari kaki bukit, mata air, telaga mahupun sungai yang akhirnya boleh membawa implikasi pelbagai penyakit berjangkit. Oleh itu, Kerajaan Persekutuan Tanah Melayu dilihat telah merencanakan pelbagai pelan pembangunan negara yang memangkinkan kepada pembangunan negara secara menyeluruh termasuk isu pembangunan bekalan air domestik yang merupakan antara agenda pembangunan utama selepas merdeka. Pengurusan bekalan air domestik adalah terletak di bawah pengurusan dan tanggungjawab kerajaan

negeri. Oleh itu, kelihatan Kerajaan Kedah antara negeri terawal menyahut usaha ini dalam mengubah situasi semasa bekalan air domestik di negeri Kedah. Pelbagai usaha dilakukan sehingga berjaya menjalankan pelbagai projek bekalan air domestik di seluruh negeri Kedah.

Dalam konteks negeri Perlis pula, projek bekalan air telah dilaksanakan melalui perolehan sumber air dari kaki-kaki bukit dan mata air yang terdapat di negeri ini. Selepas kemerdekaan Tanah Melayu, usaha telah dilakukan untuk mengubah situasi bekalan air di Perlis melalui beberapa projek. Namun pada peringkat awal, projek ini telah menemui kegagalan akibat kekurangan kepakaran dan pengalaman. Pelbagai usaha dilakukan bagi menambahbaik situasi bekalan air di Perlis. Memandangkan sumber bekalan air yang baik dari Rancangan Perairan Muda di Kedah pada tahun 1969 telah berjaya menyebabkan Kerajaan Perlis berminat untuk turut bekerjasama dengan Kerajaan Kedah bagi memperoleh sumber bekalan air demi melaksanakan projek bekalan air bersih di Perlis.

Sesungguhnya hubungan kerjasama di antara Kerajaan Kedah dan Kerajaan Perlis dalam membangunkan sistem bekalan air domestik dari tahun 1969 sehingga tahun 1978 telah menemui kejayaan yang besar. Ini kerana projek bekalan air yang secara rasmi dapat dilaksanakan di negeri Perlis telah memberi implikasi penting kepada penduduk negeri Perlis secara keseluruhannya. Perlis dilihat telah menerima manfaat yang besar ekoran kerjasama yang terjalin dengan Kerajaan Kedah apabila projek bekalan air dapat dilaksana di keseluruhan negeri tersebut. Hal ini turut memberi kesan positif berpanjangan apabila Perlis dilihat telah mempelajari langkah dan cara untuk melaksana projek bekalan air dan memberi panduan kepada pengurusan projek bekalan air yang akan dilaksana pada masa akan datang.

Nota Akhir

- 1 *P.S.U (KEDAH) 383-1376*, Petition Regarding Rates Charged On Water Consumed For Domestic Purposes, 1956.
- 2 Nik Fuaad Nik Abllah, *Bekalan Air, Pembetulan dan Pengairan*, Pulau Pinang, 1990, hlm. 2-3
- 3 P. S. U (Kedah) 782/83, Kumpulan Wang Pendahuluan Untuk Memasang Pancur Air di Rumah Penduduk-Penduduk Dengan Bayaran Beransur-ansur.
- 4 Md. Nor bin Hashim, 1980, "Sistem dan Kuasa Pentadbiran dalam Perkhidmatan Tadbir Negeri Kedah", *Jebat*, 10, 120-141.
- 5 Lim Tong Peng, (Pengarah Jabatan Kerja Raya, Kedah), *JKR Kedah Laporan Tahunan 1972*, Kedah, JKR Kedah, hlm. 2.
- 6 Afiffuddin Haji Omar, *Perhubungan dan Penyertaan Rakyat Dalam Program dan Projek Pertanian Kedah*, Lembaga Kemajuan Wilayah Kedah (KEDA), 1900, hlm. 7.

- 7 Sungai Perlis, *Dewan Budaya*, Edisi Mac, 1994, hlm. 66.
- 8 Ibid.
- 9 State Of Perlis, *Annual Report For The Year A.H. 1389* (9th June, 1929 to 28th May 1930), hlm. 67.
- 10 C.R. Howit, British Adviser to the Perlis Government, Annual Report on the Social and Economic Progress, The People of the State of Perlis for the Year 1354 A.H, hlm. 26.
- 11 Dinyatakan pada ketika ini, tangki air di Arau dan Kangar perlu dibersihkan, diperbaiki dan dicat kerana telah mengalami kerosakan akibat tiada penjagaan oleh pihak yang terlibat. Selain itu, ujian kimia dan bakteria telah dilakukan dan keputusan menunjukkan kualiti air di Perlis berada dalam keadaan baik dan memuaskan. Ibid., hlm. 26.
- 12 Ibid., hlm. 29.
- 13 Sehingga tahun 1937, pengangkutan utama yang menghubungkan Kuala Perlis dan Kangar sejauh 3 batu (4.83 KM) ialah bot dan sampan. Disebabkan perkara ini, Kuala Perlis dilihat agak lambat menerima pengenalan sistem bekalan air moden berbanding lokasi lain di Perlis. Ibid., hlm. 29.
- 14 Setelah pendudukan Jepun dari tahun 1942 sehingga tahun 1945, segala projek pembangunan di Perlis telah terhenti dan dilihat tiada kemajuan. Kedudukan bahan makanan sangat genting. Maka sebab itu, Perlis telah menumpukan untuk memulihkan semula pengairan dan saliran bagi menambahkan pengeluaran padi. Peranan ini diambil oleh Jabatan Parit Saliran Perlis (JPS) yang bertanggungjawab sepenuh menguruskan hal-hal berkaitan pengairan, saliran dan terusan di Perlis. Seperti di Kedah, penduduk di Perlis yang tinggal berdekatan dengan saliran dan terusan tersebut mempunyai kelebihan memperolehi bekalan air untuk kegunaan domestik mereka. Maka disebabkan ini, Perlis dilihat tidak memberikan fokus yang sangat tinggi dalam pembangunan bekalan air bagi kegunaan domestik. Sila rujuk : Jabatan Pengairan dan Saliran Negeri Perlis, Arkib Negara Malaysia Cawangan Kedah/Perlis, hlm. 1.
- 15 A. Rahman Tang Abdullah, Julai 2013, "Revisiting the Water Issue Across the Causeway: The Origins of Water Supply from Johor to Singapore (1904-32)", *Jebat*, 40 (1), 1-20.
- 16 *Fail P. S. U (KEDAH) 383-1376*, Petition Regarding Rates Charged On Water Consumed For Domestic Purposes.
- 17 *SUK Ps 510 SK 3 (42)*, Bekalan Air Perairan Muda.
- 18 Jabatan Kerja Raya Negeri Perlis, Arkib Negara Malaysia Cawangan Kedah/Perlis, hlm. 1.
- 19 Ibid.
- 20 Mahfoz Khalid, Jurutera Negeri Kedah & Perlis, *Penyata Tahunan*

- Jabatan Kerja Raya Kedah & Perlis 1965*, Jabatan Kerja Raya Kedah & Perlis, hlm. 16.
- 21 Mahfoz Khalid, Jurutera Negeri Kedah & Perlis, *Penyata Tahunan Jabatan Kerja Raya Kedah & Perlis 1967*, Jabatan Kerja Raya Kedah & Perlis, hlm. 30.
- 22 *SUK. Ps 510 SK 3*, Bahagian Am Bekalan Air Minum Bagi Perlis Utara.
- 23 Pada ketika ini, Menteri Besar Kedah ialah Dato' Syed Omar Bin Syed Abdullah Shahabuddin. Sila rujuk *SUK Ps 510 SK 3 (35)*, Bekalan Air Minum Bagi Perlis Utara Diambil Daripada Tali Ayer Sungai Muda, Arau.
- 24 *PSU (K) 690/1399*, Perjanjian Bekalan Air Minum Bagi Perlis Utara Diambil Dari Rancangan Perairan Muda.
- 25 Walaupun Kedah telah bersetuju dan menggariskan syarat-syarat dan terma kerjasama yang harus dipatuhi oleh Perlis pada 24 Mac 1970, namun Perjanjian kerjasama untuk membangunkan sistem bekalan air di Perlis hanya termeterai melalui hitam putih yang dikeluarkan pada 28 Oktober 1971. Sila rujuk *PSU (K) 690/1589*, Perjanjian Air Minum Bagi Perlis Utara Diambil Dari Rancangan Perairan Muda.
- 26 Perlis, JKR, Kementerian Pertanian dan Perancangan, Setiausaha Perbendaharaan Malaysia dan Syarikat Sepakat Setia Perunding telah menandatangani perjanjian kerjasama pada 11 Februari 1972. Sila rujuk *SUK Ps 510 SK 3 (63)*, Bekalan Air Minum Bagi Perlis Utara Diambil Daripada Tali Ayer Sungai Muda, Arau.
- 27 *SUK Ps 510 SK 3 (71)*, Bekalan Air Perlis Utara.
- 28 *SUK Ps 510 SK 3 (75)*, Bekalan Air Perlis Utara.
- 29 *JKPS W/80/68*, Pinjaman Bekalan Air Perlis Utara.
- 30 Perlis telah bercadang membuka perusahaan Kilang Simen yang terletak di Bukit Ketari pada tahun 1973. Kilang ini masih dalam proses pembinaan dan dijangka akan memulakan operasi pada awal tahun 1974. Kadar penggunaan air yang dijangka akan digunakan apabila kilang ini siap sepenuhnya ialah 1 juta gelen air. Kilang Broad Loom Carpet Backing di Arau, Perlis melibatkan penggunaan air sebanyak 3 juta gelen air setahun. Akhir sekali Kilang Air Batu di Kuala Perlis, Perlis yang akan melibatkan penggunaan air sebanyak 3 juta gelen air setahun. Sila rujuk: *SUK PS 510 SK 3 (82)*, Bekalan Air Perlis Utara.
- 31 *PKR. W. 37/164*, Consulting Engineers Report On Bekalan Air Perlis Utara.
- 32 *PKR. W. 37/164*, Bekalan Air Perlis Utara.
- 33 Pada permulaanya sistem Bekalan Air yang sudah terdapat di Arau tidak termasuk dalam projek bekalan air ini. Namun Perlis telah meminta Syarikat Perunding Sepakat Setia memasukkan Bekalan Air

- di Arau sebagai salah satu lokasi yang perlu diperbaiki sistem bekalan air di lokasi berkenaan. Perlis berhajat untuk menyediakan 2 juta gelen air di Arau melalui projek bekalan air ini. Sila rujuk *JKPS W/80/68*, Bekalan Air Perlis Utara.
- 34 *SUK Ps 510 SK 3 (154)*, Rancangan Bekalan Air Bagi Perlis Utara dan Di Sekeliling Arau/Kangar.
- 35 *SUK Ps 510 SK 3 (117)*, Permohonan Pinjaman Untuk Membiayai Rancangan Bekalan Air Sekeliling Arau-Kangar.
- 36 *SUK Ps 510 SK 3 (110)*, Permohonan Pinjaman Sebanyak \$7.5 Juta Untuk Membiayai Rancangan Bekalan Air Sekeliling Arau-Kangar.
- 37 *SUK Ps 510 SK 3 (113)*, Bekalan Air Perlis Utara.
- 38 *JKPS W/80/68*, Bekalan Air Perlis Utara.
- 39 *SUK Ps 510 SK 3 (135)*, Pinjaman Sebanyak \$5.5 Juta Untuk Membiayai Projek Bekalan Air Sekeliling Arau-Kangar.
- 40 *SUK Ps 510 SK 3 (136)*, Surat Perjanjian Pinjaman Bertarikh 14 Februari 1976 Sebanyak \$5.5 Juta Untuk Rancangan Bekalan Air Sekeliling Arau-Kangar.
- 41 *SUK Ps 510 SK 3 (113)*, Bekalan Air Perlis Utara.
- 42 Ibid.

Rujukan

- Afiffuddin Haji Omar. Perhubungan dan Penyertaan Rakyat Dalam Program dan Projek Pertanian Kedah. Lembaga Kemajuan Wilayah Kedah (KEDA).
- Howit C.R. British Adviser To The Perlis Government. Annual Report On The Social And Economic Progress. The People of The State Of Perlis For The Year 1354 A.H.
- Howit C.R. British Adviser To The Perlis Government, Annual Report On The Social And Economic Progress. The People Of The State Of Perlis For The Year 1355 A.H.
- Jabatan Kerja Raya Negeri Perlis. Arkib Negara Malaysia Cawangan Kedah/Perlis.
- Jabatan Pengairan Dan Saliran Negeri Perlis. Arkib Negara Malaysia Cawangan Kedah/Perlis.
- JKPS W/80/68*. Pinjaman Bekalan Air Perlis Utara.
- Mahfuz Khalid. Jurutera Negeri Kedah & Perlis. Penyata Tahunan Jabatan Kerja Raya Kedah & Perlis 1965. Jabatan Kerja Raya Kedah & Perlis.
- Mahfuz Khalid. Jurutera Negeri Kedah & Perlis, Penyata Tahunan Jabatan Kerja Raya Kedah & Perlis 1967. Jabatan Kerja Raya Kedah & Perlis.
- Nik Fuaad Nik Abllah. 1990. Bekalan Air. Pembetulan dan Pengairan, Pulau

Pinang : Penerbit Universiti Sains Malaysia.

Sungai Perlis. Dewan Budaya Edisi Mac. 1994.

P. S. U (KEDAH) 383-1376. Petition Regarding Rates Charged On Water Consumed For Domestic Purposes. 1956.

PKR. W. 37/164. Bekalan Air Perlis Utara.

PKR. W. 37/164. Consulting Engineers Report On Bekalan Air Perlis Utara.

PSU (K) 690/1399. Perjanjian Bekalan Air Minum Bagi Perlis Utara Diambil Dari Rancangan Perairan Muda.

PSU (K) 690/1589. Perjanjian Air Minum Bagi Perlis Utara Diambil Dari Rancangan Perairan Muda.

SUK. Ps 510 SK 3. Bahagian Am Bekalan Air Minum Bagi Perlis Utara.

SUK Ps 510 SK 3 (42). Bekalan Air Perairan Muda.

SUK Ps 510 SK 3 (35). Bekalan Air Minum Bagi Perlis Utara Diambil Daripada Tali Ayer Sungai Muda, Arau.

SUK Ps 510 SK 3 (63). Bekalan Air Minum Bagi Perlis Utara Diambil Daripada Tali Ayer Sungai Muda, Arau.

SUK Ps 510 SK 3 (71). Bekalan Air Perlis Utara.

SUK Ps 510 SK 3 (75). Bekalan Air Perlis Utara.

SUK PS 510 SK 3 (82). Bekalan Air Perlis Utara.

SUK Ps 510 SK 3 (110). Permohonan Pinjaman Sebanyak \$7.5 Juta Untuk Membiayai Rancangan Bekalan Air Sekeliling Arau-Kangar.

SUK Ps 510 SK 3 (113). Bekalan Air Perlis Utara.

SUK Ps 510 SK 3 (117). Permohonan Pinjaman Untuk Membiayai Rancangan Bekalan Air Sekeliling Arau-Kangar.

SUK Ps 510 SK 3 (135). Pinjaman Sebanyak \$5.5 Juta Untuk Membiayai Projek Bekalan Air Sekeliling Arau-Kangar.

SUK Ps 510 SK 3 (136). Surat Perjanjian Pinjaman Bertarikh 14 Februari 1976 Sebanyak \$5.5 Juta Untuk Rancangan Bekalan Air Sekeliling Arau-Kangar.

SUK Ps 510 SK 3 (154). Rancangan Bekalan Air Bagi Perlis Utara dan Di Sekeliling Arau/Kangar.

Nota Biografi

Mohd Firdaus Bin Abdullah (mohdfirdausabdullah@ymail.com) menerima Ijazah Sarjana Muda kelas pertama di Jabatan Sejarah, Universiti Malaya pada 2012 dan penerima Anugerah Pingat Emas dari Persatuan Sejarah Malaysia juga pada tahun 2012. Beliau pernah menjadi tutor di Universiti Malaya pada semester 1, 2013/2014 dan guru sementara di SMK Jabi dan SMK Dato' Syed Omar dari 2013 hingga 2014. Kemudian beliau melanjutkan pengajian di peringkat Doktor Falsafah di Jabatan Sejarah, Universiti Malaya dan tajuk tesisnya ialah 'Pembangunan Bekalan Air Domestik di Negeri Kedah, 1957-1992'. Sepanjang pengajiannya ini, beliau telah menerbitkan beberapa buah

makalah dalam jurnal tempatan serta membentangkan beberapa kertas kerja di seminar peringkat nasional dan antarabangsa.

Dr. Arba'iyah Binti Mohd Noor (arbaiyah@um.edu.my) pula merupakan Pensyarah Kanan di Jabatan Sejarah, Universiti Malaya. Beliau mula berkhidmat sebagai tutor di Jabatan Sejarah, Universiti Malaya sejak tahun 1995. Kemudian dilantik sebagai Pensyarah pada 1997 dan Pensyarah Kanan di universiti yang sama pada 2006 sehingga kini. Beliau menerima Ijazah Sarjana Muda dalam bidang Sejarah dan Tamadun di Universiti Islam Antarabangsa (UIAM) dan menyambung pengajian di peringkat Sarjana dalam bidang Sejarah Idea di Universiti Lancaster, U.K dan Doktor Falsafah dalam bidang Pemikiran Sejarah di Universiti Malaya. Sepanjang berkhidmat di Universiti Malaya, beliau telah banyak menghasilkan makalah dalam pelbagai jenis sama ada buku, bab buku, artikel jurnal di peringkat nasional dan antarabangsa. Beliau juga telah banyak membentangkan kertas kerja di peringkat nasional dan antarabangsa.