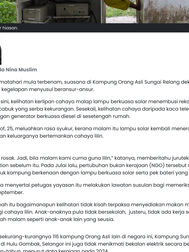
FOKUS BERNAMA

Tenaga Solar Selesaikan Isu Elektrik Orang Asli Penggir Kuala Lumpur

02/11/2026 11:12 AM



Gambar hiasan.



Daripada Nina Muslim

Di saat matahari mula terbenam, suasana di Kampung Orang Asli Sungai Relong dekat sini kian kelam dengan kegelapan menyusul benarnya-ansur.

Di sana sini, kelihatan kerlipan cahaya malap lampu berbasuo dari rumah-rumah penduduk yang serba kekurangan. Sesekali, kelihatan cahaya daripada kaca televisyen, diringi dengungan generator berbasuo diesel di sesetengah rumah.

Yati Yusof, 25, meluahkan rasa syukur, kerana malam itu lampu solar kembali menerangi rumahnya selepas dua bulan keluarganya bertemankan cahaya lilin.

"Lampu rosak. Jadi, bila malam kami cuma guna lilin," katanya, memberitahu juruteknik daripada SOLS Foundation sebelum itu. Pada Julai lalu, perbuatan bukan kerajaan (NGO) tersebut memberikan penduduk kampung berkenaan dengan lampu berkuasa solar serta pek simpanan yang dibiayai oleh Google.

Bernama menyertai petugas yayasan itu melakukan lawatan susulan bagi memastikan peralatan berkenaan pada September.

Suri rumah itu bagaimanapun kelihatan tidak kisah terpaksa menyediakan makan malam dengan hanya diterangi cahaya lilin. Anak-anaknya pula tidak berseloleh, justeru, tidak ada kerja sekolah perlu disiapkan di sebelah malam seperti anak-anak lain yang sesuia.

Seperti sekurang-kurangnya 116 kampung Orang Asli lain di negara ini, Kampung Sungai Relong yang terletak di Hulu Gombak, Selangor ini juga tidak menikmati bekalan elektrik secara berterusan selama bertahun-tahun, menurut data kerajaan pada 2024.

Walaupun terletak hanya kira-kira 500 meter dari Lebuhraya Kuala Lumpur-Karak, ketiadaan akses kepada bekalan elektrik di kampung masyarakat Temuan ini menimbulkan cabaran dalam kehidupan kemudahan itu kawasan pedalaman, di sebalik usaha kerajaan untuk memenuhi keperluan asas rakyat.

Dalam kes ini, kurang bukan jarak tetapi sisi kampung yang curam menyumpit (2 buah rumah dengan kira-kira 50 orang penduduk. Dari sudut ekonomi, kos menanggung talian penghantaran elektrik ke kampung sekecil itu disifatkan sebagai tidak setimpal dengan pulangan. Walaupun sistem tenaga boleh bahang yang hanya bergantung pada grid nasional mungkin menjadi pilihan terbaik untuk menyelesaikan masalah, bekalan elektrik pendudukan, sebaliknya berbeza daripada projek tenaga konvesional.

PEMBEKALAN ELEKTRIK

Sejak mencapai kemerdekaan pada 1957, Malaysia komited menyediakan akses tenaga kepada seluruh penduduk sebagai usaha membasmi kemiskinan dan meningkatkan taraf hidup rakyat. Secara umumnya usaha itu menunjukkan kejayaan.

Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM) pada 2022, melaporkan 99.7 peratus isi rumah mempunyai akses langsung kepada bekalan elektrik. Bagaimanapun, angka itu tidak memperincikan tahap akses elektrik, iaitu sistem pengelasan yang digunakan untuk mengukur mutu bekalan yang diterima.



Bank Dunia mengklasifikasikan akses elektrik kepada enam tahap, daripada tahap sifar hingga lima, dengan tahap lima merujuk ketersediaan bekalan elektrik sekurang-kurangnya selama 23 jam sehari.

"Tahap sifar bermaksud tiada sambungan elektrik langsung, manakala tahap lima adalah tahap yang kita nikmati di bandar," kata Pengarah Akses Tenaga SOLS Foundation Nur Syuaista Khanum Mohamed Fuad dalam temu bual dengan Bernama di pejabatnya di Sungai Besi.

Yayasan itu membekalkan penduduk kampung berkenaan dengan panel solar bersaiz kecil yang disambungkan kepada pek bateri. Sistem itu mampu menjana elektrik yang mencukupi untuk menyalakan lampu selama beberapa jam, selain menggcas telefon dan bank kuasa.

Syaiesta menggunggapkan penduduk kampung itu kini berada pada tahap satu dengan bekalan elektrik yang dapat digunakan sekurang-kurangnya selama empat jam.

"Prastinya rancangan kami adalah untuk membawa kampung ini ke tahap lima, tetapi usaha itu bukan mudah," katanya, merumpah bekalan elektrik yang stabil penting untuk menjamin kesejahteraan penduduk, termasuk dari segi ekonomi.

Tanpa bekalan elektrik 24 jam, misalnya, penduduk tidak dapat menggunakan peti sejuk yang kini menjadi antara keperluan asas kehidupan moden. Di Kampung Sungai Relong, tiada seorang pun memiliki peti sejuk atau peti beku, sekali gus menyukarkan mereka menyimpan makanan.

Otak Singgah yang berusia lingkungan 70-an, memberitahu Bernama anak lelakinya perlu memandu selama 30 minit ke pasar raya untuk membeli ayang segar setiap dua hari.

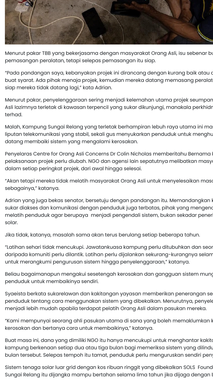
"Itu kalau ada duit, kalau tak ada duit, makan pucuk ubi saja," kata wanita warga emas itu.

Di sebalik usaha kerajaan dan juga pihak lain untuk meningkatkan akses elektrik kepada tahap dua di kampung itu sebelum ini, pertama tersebut ternyata tidak mudah seperti yang dapat dilihat menerusi sisa-sisa tinggalan projek terdahulu.

TINGGALAN PROJEK

Tidak jauh dari bahagian tengah kampung, beberapa tinggalan projek tenaga boleh baharu, atau TIBB, yang pernah dipasang dan kemudian tidak lagi digunakan. Samantara berhampiran balai raya pula, sistem grid mikro hidro solar terlihat begitu sahaja.

Kemudahan itu merupakan sebahagian daripada projek yang dijalankan pada 2012 oleh Tenbung, satu sebuah NGO dari Sabah dan dibenjui oleh masyarakat perbumi dengan tumpuan pada penyediaan pilihan TIBB berasaskan komuniti untuk penduduk luar bandar.



Di sebereng jalan yang berlumpur, berhadapan dengan loji tenaga hibrid itu, kepingan panel solar berukuran kira-kira empat meter kali 1.7 meter masih terletak utuh di atas beberapa struktur logam tinggi yang kini terbiar, dikelilingi semak samun.

Pada setiap struktur itu tertera nombor rumah sementara di bahagian sisi terpompang nama Pihak Berkuasa Pembangunan Tenaga Lestari (SEDA) Malaysia dan kontraktor Timec-Ute Electrical Engineering (TUE).

Kedua-dua projek itu pernah menyediakan akses tenaga tahap tiga yang mampu menyokong penggunaan peralatan elektrik berkuasa sederhana seperti televisyen.

Pengasa merangkap Pengarah Eksekutif Tenbung, Adrian Banie Lasimbang memberitahu Bernama projek tidak solar itu berupaya hingga 2014 sebelum berlaku permasalahan sistem grid mikro berkenaan. Ketika ditanya mengapa sistem itu tidak dibaiki, Adrian berkata tidak ada dana untuk tujuan itu.

"Kos membaiki struktur yang rosak melebihi kemampuan kewangan masyarakat kampung," jelasnya.

Berkenaan sistem tenaga solar luar grid pula, TUEE memaklumkan Bernama melalui e-mel bahawa pemasangan dilakukan dari Oktober hingga Disember 2018. Syarikat itu turut mengajukan latihan pengendalian dan penyelenggaraan pada 13 Mac 2019 sebelum menyerahkan projek berkenaan kepada Unit Perancang Ekonomi (UPEN) Selangor sekitar pertengahan tahun berkenaan.

"Hal berkaitan penggperasian, penyelenggaraan dan status sistem selepas April 2019 berada di bawah bidang kuasa pemilik projek," menurut e-mel yang ditulis oleh Haley Khou Siew Ying daripada TUEE.

Ketika dihubungi, Timbalan Pengarah Seksyen Sektoral UPEN Selangor Rahayu Ali berkata pihaknya memindang pembiayaan projek tenaga untuk kampung itu selepas kepentingan penduduk dinilai.

"Lawatan siasatan bersama-sama dengan pihak yang berkaitan akan dilaksanakan selepas menerima laporan," katanya dalam e-mel.

Bernama turut mengemukakan beberapa soalan terperinci kepada SEDA Malaysia dan Jobatan Kemajuan Orang Asli, namun tidak menerima sebarang jawapan setakat laporan ini ditulis.

KEMANDIRIAN

Penduduk kampung memberitahu Bernama sistem tenaga solar luar grid itu hanya bertahan kira-kira setahun selepas diserahkan kepada mereka. Tidak ada seorang pun dalam kalangan mereka yang tahu cara menyelenggara atau membaiki. Malah, mereka juga tidak diberikan latihan bagi membolehkan mereka berbuat demikian.

"Selepas siap pasang, mereka tidak datang lagi. Mereka cakap, pandai-pandai sendirilah (untuk jaga dan senggara)," dakwa Otak.

Menurut pakar TIBB yang bekerjasama dengan masyarakat Orang Asli, isu sebenar bukan pada pemasangan peralatan, tetapi selepas pemasangan itu siap.

"Pada pandangan saya, kebanyakan projek ini dirancang dengan kurang baik atau dilaksanakan sekadar buat syarat. Ada pihak mereja projek, kemudian mereka dating memasang peralatan, dan selepas siap mereka tidak datang lagi," kata Adrian.

Menurut pakar, penyelenggaraan sering menjadi kelemahan utama projek seumpama itu. Kampung Orang Asli lazimnya terletak di kawasan terpencil yang sukar dikunjungi, manakala peralatan elektrik memerlukan servis berkala.

Malah, Kampung Sungai Relong yang terletak berhampiran lebuh raya utama ini masih tidak mempunyai liputan telekomunikasi yang stabil, sekali gus menyukarkan panduhubi untuk menghubungi juruteknik atau pembekal untuk tujuan baik pulih.

Ketika dihubungi, Timbalan Pengarah Seksyen Sektoral UPEN Selangor Rahayu Ali berkata pihaknya memindang pembiayaan projek tenaga untuk kampung itu selepas kepentingan penduduk dinilai.

"Lawatan siasatan bersama-sama dengan pihak yang berkaitan akan dilaksanakan selepas menerima laporan," katanya dalam e-mel.

Bernama turut mengemukakan beberapa soalan terperinci kepada SEDA Malaysia dan Jobatan Kemajuan Orang Asli, namun tidak menerima sebarang jawapan setakat laporan ini ditulis.

KEMANDIRIAN

Penduduk kampung memberitahu Bernama sistem tenaga solar luar grid itu hanya bertahan kira-kira setahun selepas diserahkan kepada mereka. Tidak ada seorang pun dalam kalangan mereka yang tahu cara menyelenggara atau membaiki. Malah, mereka juga tidak diberikan latihan bagi membolehkan mereka berbuat demikian.

"Selepas siap pasang, mereka tidak datang lagi. Mereka cakap, pandai-pandai sendirilah (untuk jaga dan senggara)," dakwa Otak.

Menurut pakar TIBB yang bekerjasama dengan masyarakat Orang Asli, isu sebenar bukan pada pemasangan peralatan, tetapi selepas pemasangan itu siap.

"Pada pandangan saya, kebanyakan projek ini dirancang dengan kurang baik atau dilaksanakan sekadar buat syarat. Ada pihak mereja projek, kemudian mereka dating memasang peralatan, dan selepas siap mereka tidak datang lagi," kata Adrian.

Menurut pakar, penyelenggaraan sering menjadi kelemahan utama projek seumpama itu. Kampung Orang Asli lazimnya terletak di kawasan terpencil yang sukar dikunjungi, manakala peralatan elektrik memerlukan servis berkala.

Malah, Kampung Sungai Relong yang terletak berhampiran lebuh raya utama ini masih tidak mempunyai liputan telekomunikasi yang stabil, sekali gus menyukarkan panduhubi untuk menghubungi juruteknik atau pembekal untuk tujuan baik pulih.

Penyelaras Centre for Orang Asli Concerns Dr Colin Nicholas memberitahu Bernama bahawa pendekatan pelaksanaan projek perlu diubah. NGO dan agensi lain sepatutnya melibatkan masyarakat Orang Asli dalam setiap peringkat projek, dari awal hingga selesai.

"Akan tetapi mereka tidak melatih masyarakat Orang Asli untuk menyelesaikan masalah kecil dan sebagainya," katanya.

Adrian yang juga bekas senator, bersetuju dengan pandangan itu. Memandangkan kampung berkenaan sukar diakses dan komunikasi dengan penduduk juga terhalang, pihak yang mengendalikan projek perlu melatih penduduk agar berupaya menjadi pengendali sistem, bukan sekadar penerima manfaat program solar.

Jika tidak, katanya, masalah sama akan terus berulang setiap beberapa tahun.

"Latihan sehari tidak mencukupi. Jawatankuasa kampung perlu ditubuhkan dan seorang pengendali daripada komuniti perlu dilantik. Latihan perlu diberikan sekurang-kurangnya selama empat atau lima hari untuk meningkatkan penguasaan sistem hingga penyelenggaraan," katanya.

Beliau bagaimanapun mengakui sesetengah kerosakan dan gangguan sistem mungkin di luar kemampuan penduduk untuk membaikinya sendiri.

Syaiesta berkata sukarelawan dan kakitangan yayasan memberikan penerangan serta latihan kepada penduduk tentang cara mengunakan sistem yang dipasang. Namundemikian, penyelenggaraan juga menjadi lebih mudah apabila terdapat pelatih Orang Asli dalam pasukan mereka.

"Kami mempunyai seorang ahli pasukan utama di sana yang boleh memaklumkan kami jika berlaku kerosakan dan bertanya cara untuk membaikinya," katanya.

Buat masa ini, dana yang dimiliki NGO itu hanya mencukupi untuk menghantar kakitangan melawat kampung berkenaan setiap dua atau tiga bulan bagi memeriksa sistem yang dilindungi warranti selama 24 bulan tersebut. Selepas tempoh itu tamat, penduduk perlu menguruskan sendiri penyelenggaraan sistem.

Tenaga solar luar grid dengan kos ribuan ringgit yang dibekalkan SOLS Foundation kepada Kampung Sungai Relong itu dijangka mampu bertahan selama lima tahun jika dijaga dengan baik.

TIADA ROTAN AKAR PUN BERGUNA

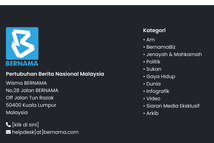
Sementara itu, di Kampung Sungai Relong, usaha membaiki pek bateri yang rosak di rumah Yati tidak berjaya. Menurut juruteknik SOLS Foundation, pek bateri yang menyimpan tenaga solar itu tidak lagi dapat dibaiki. Bagaimanapun panel solar berkenaan masih berfungsi.

Mujurlah juruteknik itu membawa pek bateri gantian ketika melakukan lawatan tersebut.



Walaupun masalah tersebut berjaya diatasi, Yati memberitahu Bernama dia berharap dapat menikmati bekalan elektrik yang lebih stabil. Pun begitu dia tetap bersyukur kerana solar itu tidak lagi dapat dibaiki. Bagaimanapun panel solar berkenaan masih berfungsi.

Mujurlah juruteknik itu membawa pek bateri gantian ketika melakukan lawatan tersebut.



"Kalau gelap, nak ke tandas pun takut sebab di sini banyak ular," katanya.

BERNAMA menyediakan informasi dan berita terkini yang sahih dan komprehensif yang disebarkan melalui Wires BERNAMA, www.bernama.com, BERNAMA TV di saluran Astro 502, unifi TV 631 dan MYTV 121 dan Radio BERNAMA di frekuensi 1M93.9 (Lembah Klang), FM107.5 (Johor Bahru), FM107.9 (Kota Kinabalu) dan FM100.9 (Kuching).

Ikuti kami di media sosial :
Facebook : @bernamaofficial, @bernamamy, @bernamaradio
Twitter : @bernama.com, @bernamaTV, @bernamaradio
Instagram : @bernamaofficial, @bernamahotfocus, @bernamaradiooffcial
Tik Tok : @bernamaofficial