

Headline	Strategi cekap tenaga demi kelestarian alam		
MediaTitle	Berita Harian		
Date	12 Sep 2017	Color	Full Color
Section	Nasional	Circulation	125,514
Page No	10	Readership	947,000
Language	Malay	ArticleSize	815 cm ²
Journalist	N/A	AdValue	RM 28,094
Frequency	Daily	PR Value	RM 84,281



→ MUKA SEPULUH

DARI KACA MATA

Dr Shahino Mah Abdullah
Felo Penyelidik di Institut Kajian
Islam Antarabangsa (IAIS) Malaysia



Sejak beberapa dekad lalu, kadar permintaan tenaga kian meningkat seiring pertumbuhan populasi global”

Dalam mengurangkan kebergantungan terhadap bahan api fosil, strategi campuran tenaga diperkenal bagi memastikan kestabilan bekalan tenaga”

Mulakan amalan dengan memastikan pembelian peralatan rumah akan datang adalah produk cekap tenaga”

Strategi cekap tenaga demi kelestarian alam

Kecekapan tenaga kerap dikaitkan dengan penggunaan tenaga minimum dalam menyempurnakan kerja tertentu serta dapat meningkatkan peluang penjimatan dan mengelak pembaziran.

Umumnya, ia dirujuk sebagai tenaga elektrik yang digunakan untuk unit kediaman sehinggalah ke sektor industri melalui hasil janaan dari sumber kuasa konvensional utama, iaitu bahan api fosil seperti minyak mentah, arang batu dan gas asli. Bahan api komersial seperti petrol, diesel dan gas asli cecair pula adalah sumber tenaga yang digunakan secara meluas dalam sektor pengangkutan dan jentera berat.

Akibatnya, sejak beberapa dekad lalu, kadar permintaan tenaga kian meningkat seiring pertumbuhan populasi global. Menurut laporan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB), populasi manusia di dunia kini 7.6 bilion dijangka meningkat satu bilion dalam masa 10 tahun dan akan mencapai 9.8 bilion pada 2050.

Selain itu, kadar pembangunan yang semakin rancak dan peningkatan taraf hidup masyarakat di negara membangun menyebabkan peningkatan tinggi terhadap permintaan tenaga. Sebagai se-

buah negara membangun, Malaysia tidak terkecuali dalam menghadapi peningkatan tinggi terhadap permintaan tenaga ini.

Suruhanjaya Tenaga melaporkan, penggunaan tenaga di Malaysia mengalami peningkatan besar dari tahun ke tahun. Menurut Data Bank Dunia, jumlah penggunaan tenaga per kapita di Malaysia ialah 2.967.54 kgoe, lebih tinggi berbanding beberapa negara besar seperti United Kingdom (UK) (2,776.84 kgoe) dan China (2,236.73 kgoe). Ini bukan sahaja memberi kesan sampingan kepada alam sekitar, malah ia juga menyebabkan Malaysia menanggung kos tinggi atas pergantungan kepada sumber tenaga bahan api fosil diimport.

April lalu, sektor perancangan tenaga Malaysia dilaporkan membelanjakan RM15.1 bilion untuk menghasilkan 120,059 GWJ tenaga elektrik bagi kegunaan 8.45 juta rakyat di Semenanjung. Agensi Tenaga Antarabangsa (IEA) juga mengeluarkan kenyataan keperluan tenaga dunia dijangka meningkat menjelang 2030 dengan bahan api fosil kekal menjadi sumber utama walaupun bekalannya semakin berkurangan.

Dalam mengurangkan kebergantungan terhadap bahan api fosil, strategi campuran tenaga di-

perkenal bagi memastikan kestabilan bekalan tenaga lantaran penyusutan bahan api ini. Di Malaysia, strategi campuran tenaga dilakukan syarikat utiliti utama seperti Tenaga Nasional Berhad (TNB), Sabah Energy Sdn Bhd (SESB), dan Sarawak Energy Berhad (SEB). Hasilnya, kebergantungan kepada minyak mentah berjaya diturunkan dari 87 peratus pada 1980, kepada kurang satu peratus pada hari ini.

Bagaimanapun, campuran tenaga ini masih berasaskan bahan api fosil lain seperti arang batu dan gas asli di mana jumlah penghasilan tenaga dari bahan ini meningkat melebihi 80 peratus dan hanya sedikit sahaja tenaga dijana dari sumber hidro, iaitu kurang 15 peratus. Daripada jumlah itu, SEB adalah penyumbang terbesar tenaga hidro di Sarawak iaitu 75 peratus dari jumlah keseluruhan tenaga dihasilkan di negeri itu.

Tingkat kualiti hidup rakyat, bantu pertumbuhan ekonomi

Oleh kerana kebergantungan terhadap bahan api fosil tidak akan bertahan lama kepada sektor tenaga, maka pencarian sumber tenaga alternatif lain menjadi matlamat amat penting. Teknologi tenaga boleh baharu (TBB) seperti solar PV, hidro mini, biogas, dan biojisim, juga dibangunkan di Malaysia tetapi sumbangannya masih terlalu kecil. Baru-baru ini, kerajaan menzahirkan hasrat mempromotkan penggunaan tenaga nuklear sebagai sebahagian dari campuran tenaga baru di negara ini.

Langkah ini dikatakan bertujuan menggalakkan penggunaan tenaga secara mapan dalam meningkatkan kualiti hidup rakyat dan menyokong pertumbuhan ekonomi. Menurut Menteri di Jabatan Perdana Menteri, Datuk Seri Nancy Shukri, kerajaan merancang memulakan program tenaga nuklear Malaysia selepas 2030.

Pelaksanaan tenaga nuklear sebagai sebahagian campuran tenaga menghadapi beberapa cabaran besar. Kerajaan dan agensi berkaitan perlu meyakinkan orang awam mengenai keselamatan tenaga nuklear, mengenal pasti sumber kewangan program, mendapat kelulusan tapak dan soko-

ngan penduduk untuk penempatan stesen janakuasa berkenaan.

Jelas, pelaksanaan program tenaga nuklear ini amat rumit. Bagi saya, pencarian sumber tenaga alternatif adalah usaha tiada penghujungnya jika penggunaan tenaga terus dibiarkan meningkat tanpa pelaksanaan 'amalan hijau' yang menitikberatkan kelestarian sumber alam. 'Amalan hijau' adalah amalan hidup mesra alam yang dapat mengekalkan kelestarian alam semula jadi untuk generasi akan datang.

Oleh itu, inisiatif 'amalan hijau' dalam kalangan masyarakat Malaysia amat digalakkan terutamanya melalui pelaksanaan 'kecekapan tenaga' dalam mengurangkan peningkatan penggunaan tenaga berkenaan. Secara asasnya, 'kecekapan tenaga' adalah matlamat penggunaan tenaga secara berkesan dan optimum, sekali gus dapat mengurangkan pembaziran.

Antara amalan 'kecekapan tenaga' yang boleh dilaksanakan semua ialah menukarkan peralatan elektrik kurang cekap kepada cekap tenaga, mengurangkan beban ke atas peralatan mekanikal kerana ia memerlukan tenaga lebih untuk berfungsi, menaik taraf sistem bumbung dan penat haba bangunan, memiliki sistem saluran keluar masuk udara baik, dan menggunakan sistem kawalan jimat-tenaga untuk semua peralatan elektrik.

Pada masa sama, setiap individu boleh memulakan amalan ini dengan memastikan pembelian peralatan rumah akan datang adalah produk cekap tenaga. Ia tanggungjawab bersama dalam menangani isu peningkatan penggunaan tenaga. Justeru, setiap individu digalakkan mengambil inisiatif melaksanakan amalan 'kecekapan tenaga' demi menjaga alam dan sumber yang ada untuk generasi akan datang.

Vaksin pneumokokal untuk bayi dua bulan ke atas memberi perlindungan sepanjang hayat. Amerika Syarikat, Eropah dan Singapura mewajibkan vaksin ini lebih 10 tahun lalu. Bagaimana pula dengan kita? Ikuti kupasan lanjut Pakar Perunding Pediatrik dan Neurologi, **Dr Mohd Feizel Alsiddiq Mohd Fakhrudin**, esok.