

KERATAN AKHBAR

TARIKH : 19 DISEMBER 2023

AKHBAR : BERITA HARIAN

MUKA SURAT : 13

Peralihan teknologi baharu cekap tenaga perlu diperhebat

Peralihan teknologi baharu cekap tenaga perlu diperhebat

Nur Azman Mohd Aminuddin, Universiti Nottingham Malaysia

Perjalanan Malaysia untuk menjadi hab hijau ulung di rantau ini dizahirkan melalui undang-undang serta pelbagai langkah proaktif terhadap penggunaan tenaga mampan serta usaha pemeliharaan alam sekitar.

Terkini, Perdana Menteri, Datuk Seri Anwar Ibrahim mengumumkan penubuhan Kementerian Peralihan Tenaga dan Daya Guna Awam menerusi rombakan Kabinet, langkah penting dalam proses berterusan menyatukan dan menambah baik dasar tenaga negara.

Negara mempunyai pelbagai dasar berkaitan tenaga. Pada peringkat awal, Dasar Tenaga Negara diwujudkan pada 1979 bagi menggalakkan penggunaan sumber tenaga berkesan dan mengawal penggunaan tenaga berlebihan.

Strategi ini mewujudkan asas bagi usaha akan datang untuk mempromosikan industri tenaga mampan dan mementingkan alam sekitar.

Pada 1980, Malaysia melaksanakan Dasar Penuhunan Negara (NDP) dengan tujuan untuk menjaga sumber tenaga, khususnya menyasarkan sektor minyak dan gas.

Kebergantungan Malaysia kepada minyak berkurangan dan campuran tenaga diperluaskan untuk merangkumi sumber tenaga boleh diperbaharui melalui pelaksanaan Dasar Kepelbagaian Empat Bahan Api dan Lima Bahan Api.

Dasar Teknologi Hijau Negara 2009 (DTHN) pula mengiktiraf teknologi hijau sebagai pemangkin penting untuk pembangunan ekonomi dan kemajuan mampan.

Pelan Hala Tuju Peralihan Tenaga Nasional (NETR) Malaysia, yang dilancarkan pada 27 Julai lalu menyasarkan untuk mencapai pelepasan gas rumah hijau sifar bersih menjelang 2050. Ia sejajar dengan Rancangan Malaysia Ke-12 (RMK12) 2021-2025 dan Dasar Tenaga Negara (DTN) 2022-2040.

NETR merangkumi 10 projek pemangkin utama, menangani cabaran dan peluang dalam perjalanan tenaga Malaysia. Bagaimanapun, kejayaannya bergantung pada pelaksanaan praktikal, menavigasi cabaran dalam ketelusan, akauntabiliti dan proses birokrasi.

Mengintegrasikan inisiatif NETR dengan dasar sedia ada dan pemantauan serta penyesuaian yang rapi adalah penting untuk merealisasikan wawasan ekonomi mampan dan hijau Malaysia.

Strategi tenaga Malaysia kini selaras Matlamat Pembangunan Lestari (SDG), Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) antara lain mengutamakan penyediaan tenaga mampan milik, boleh dipercayai, mampan dan kontemporari mudah diakses.

Prestasi negara tidak konsisten

Namun begitu, kadar kemajuannya yang sederhana menimbulkan beberapa halangan untuk mencapai objektif sewajarnya. Analisis perbandingan menyeluruh dalam kecekapan peralihan tenaga Malaysia dengan negara ASEAN serta ekonomi global utama, khususnya dalam inisiatif kecekapan tenaga (EE) menunjukkan beberapa kekuatan dan kelemahan.

Antaranya Malaysia mencapai kemajuan ketara dalam meningkatkan kecekapan tenaganya. Namun begitu, prestasinya tidak konsisten sekiranya dibandingkan dengan negara ASEAN dan ekonomi dunia besar.

Ini diperkuatkan dengan data Suruhanjaya Tenaga menunjukkan sejak 1990 hingga 1995, intensiti tenaga elektrik median Malaysia secara relatifnya lebih rendah berbanding Singapura dan Thailand.

Bagaimanapun, senario ini berubah antara 1995 hingga 2000, apabila Malaysia mempamerkan nilai median tertinggi, namun data intensiti menunjukkan kurang konsisten berbanding negara jiran. Sebaliknya dari 2000 hingga 2005, walaupun ang-

ka menunjukkan pengurangan dalam penggunaan elektrik, namun negara masih menggunakan lebih banyak tenaga elektrik bagi setiap unit keluaran berbanding negara jiran ASEAN.

Dalam hal ini, Malaysia perlu mempercepatkan proses peralihan kepada sumber tenaga boleh diperbaharui sambil mengimbangi pengembangan ekonomi dengan keperluan keselamatan tenaga dan kelestarian alam sekitar.

Kesedaran dan pendidikan awam adalah penting untuk mengubah sikap orang ramai terhadap penggunaan tenaga dan kerjasama dengan institusi pendidikan boleh membantu menyepadukan kecekapan tenaga ke dalam kurikulum di pelbagai peringkat.

Pelaburan penyelidikan dan pembangunan (R&D) penting untuk membangunkan teknologi baharu cekap tenaga dan meningkatkan teknologi sedia ada. Oleh yang demikian, usaha dan kerjasama antara kerajaan, ahli akademik dan industri memudahkan pertukaran pengetahuan dan inovasi.

Untuk menilai keberkesanan dasar tenaga, kerajaan harus mewujudkan petunjuk prestasi utama (KPI) jelas serta kerap menjalankan audit dan semakan projek sedang dijalankan bagi memastikan ia selaras dengan objektif tenaga negara dan pendaan aras global.

Kerjasama antara sektor awam dan swasta adalah penting untuk mencapai objektif tenaga. Dasar menggalakkan perkongsian awam-swasta (PPP) dalam projek tenaga boleh diperbaharui dan kerjasama dalam kecekapan tenaga perlu dipertingkatkan.

Wajar bagi kerajaan meningkatkan insentif penggunaan teknologi cekap tenaga bagi industri perusahaan dan sektor pengangkutan, menggalakkan tingkah laku penjimatan tenaga kalangan pengguna serta menguatkuasakan undang-undang berkaitan bangunan cekap tenaga, peralatan dan kempen kesedaran awam.