



## Cabaran Malaysia lonjak ekonomi

Mohd Rozaimy Ridzuan



GAMBAR HIASAN

Kebanyakan negara di dunia memerlukan tenaga kerja berkemahiran tinggi bagi meningkatkan produktiviti dan memastikan ekonomi negara dapat terus bersaing di peringkat antarabangsa. Namun, Malaysia berada pada fasa kebimbangan yang ketara berikutan kekurangan tenaga kerja berkemahiran tinggi bagi memenuhi permintaan industri. Majoriti pekerja Malaysia dikategorikan pekerja separuh mahir dan hanya kira-kira 28 peratus pekerja adalah pekerja berkemahiran tinggi. Malaysia berbaki kurang daripada lapan tahun untuk mencapai 35 peratus pekerja berkemahiran tinggi seperti termaktub di dalam Wawasan Kemakmuran Bersama 2030.

Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) adalah institusi pendidikan berorientasikan kemahiran untuk meningkatkan jumlah modal insan berkemahiran tinggi dengan memberi penekanan terhadap amalan industri. TVET semakin mendapat liputan yang meluas kerana ramai pakar berpendapat institusi berkenaan

mampu mendepani masalah makroekonomi seperti kemiskinan, pengangguran dan kekurangan tenaga buruh mahir.

Negara maju seperti Jerman, Korea Selatan dan Singapura menjadikan TVET sebagai tunjang kekuatan sistem pendidikan mereka. Di Jerman, lebih kurang 60 peratus pelajarinya belajar di sekolah vokasional. Korea Selatan, Singapura dan China terus memantapkan sistem pendidikan mereka dengan memberi penekanan dalam bidang TVET.

Di Malaysia, dua institusi TVET awam iaitu Institut Kemahiran Belia dan Negara (IKBN) Dusun Tua dan Institut Latihan Perindustrian (ILP) Kuala Lumpur telah ditubuhkan pada 1964 untuk memberi latihan kemahiran kepada belia. Sejak itu, Kolej Komuniti, Kolej Vokasional dan Institut Kemahiran Mara ditubuhkan untuk melahirkan modal insan yang berkaliber.

Kini, terdapat lebih 1,200 penyedia TVET awam dan swasta yang menyediakan pengajian serta latihan di peringkat sijil dan diploma. TVET juga melalui pelbagai fasa transformasi dan tidak hairan mengapa TVET di Malaysia semakin mendapat tempat oleh golongan belia kini.

Antara, pembaharuan penting yang berlaku adalah kerajaan mengiktiraf Diploma Vokasional Malaysia sebagai laluan ke rangkaian universiti teknikal awam di Malaysia seperti Universiti Malaysia Pahang (UMP), Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), Universiti Malaysia Perlis (UNIMAP), dan Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM).

Usaha kerajaan dalam memartabatkan TVET juga dapat dilihat menerusi Rancangan Malaysia seperti Rancangan Malaysia ke-10 (RMK-10), Rancangan Malaysia ke-11 (RMK-11) dan Rancangan Malaysia ke-12 (RMK-12).

Namun, terdapat pelbagai cabaran yang perlu dihadapi dan diatasi supaya TVET benar-benar dapat membantu kerajaan melonjakkan ekonomi negara berlandaskan konsep pembangunan mampan. Konsep pembangunan mampan semakin mendapat perhatian di seluruh negara dan ia dibincangkan secara aktif oleh pihak berkepentingan berikutan peningkatan kesedaran rakyat terhadap perlindungan dan pemuliharaan alam sekitar.

Negara di seluruh dunia kini menerima kesan pencemaran alam sekitar dan perubahan iklim. Bencana seperti banjir, tanah runtuh dan gempa bumi cukup memberi kesan dahsyat kepada manusia sehingga ramai pakar tidak dapat menjangka dengan tepat bila dan di mana bencana ini akan berlaku.

Sudah tiba masanya negara dipergiatkan dengan amalan industri hijau untuk menyokong pembangunan secara lestari. Keberhasilan industri berteknologi hijau pada masa hadapan bergantung kepada ketersediaan modal insan yang dilengkapi dengan kemahiran generik hijau.

Bagaimanapun, ada dalam kalangan graduan TVET yang kurang memiliki kemahiran hijau yang diperlukan oleh industri. Kemahiran hijau yang dimaksudkan adalah

kemahiran teknikal, pengetahuan, nilai dan sikap yang diperlukan oleh pekerja untuk membangunkan dan mengekalkan aspek sosial, ekonomi dan alam sekitar.

Untuk mengatasi masalah itu, dicadangkan kurikulum TVET ditambah baik dengan meningkatkan lagi kemahiran berkaitan pembangunan lestari seperti kemahiran penyelesaian masalah berkaitan pencemaran alam sekitar, kemahiran eksploitasi terhadap teknologi hijau, kemahiran pengurusan sumber asli, kemahiran pengurusan bahan mentah, kemahiran penjimatan tenaga dan kemahiran lain yang seumpama dengannya.

Satu lagi elemen penting dalam memacu pembangunan mampan ialah tenaga boleh diperbaharui. Tenaga boleh diperbaharui adalah antara sumber tenaga alternatif yang perlu diwujudkan bagi menggantikan penggunaan bahan api fosil. Beberapa sumber tenaga boleh diperbaharui termasuk angin, hidro dan solar. Sejak 2019, pelbagai insentif diumumkan untuk meningkatkan pembangunan tenaga boleh diperbaharui yang selaras dengan Dasar Tenaga Negara.

Justeru, institusi TVET dilihat berpotensi untuk meningkatkan pembangunan tenaga boleh diperbaharui ini dengan mewujudkan usahawan elektrik yang berkemahiran tinggi dan berdaya saing. Tinjauan literatur mengenai pembangunan usahawan tenaga mendapati bahawa usahawan elektrik TVET menghadapi beberapa cabaran utama daripada segi kewangan, kos teknologi, logistik dan kemahiran dalam bidang tenaga boleh diperbaharui. Kerajaan berhasrat meningkatkan kapasiti sumbangan tenaga boleh baharu sebanyak 20 peratus menjelang 2025. Namun, aspirasi itu tidak dapat direalisasikan jika cabaran seperti yang dinyatakan tadi tidak ditangani dengan serius.

**Penulis Pensyarah Dasar Awam di Fakulti Sains Pentadbiran dan Pengajian Polisi, UiTM Cawangan Pahang Kampus Raub**