

**Usaha jadikan Malaysia hab
pengeluaran jurutera aeroangkasa**

TAHUN ini bermula era Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMKe-10) untuk jangka masa lima tahun dan satu tumpuan Kerajaan Persekutuan ialah memacu ekonomi berpendapatan tinggi. Bagi merealisasikan ekonomi itu, kerajaan memperkukuhkan pelbagai sektor. Antaranya ialah industri aeroangkasa kerana dilihat berpotensi untuk menjana pendapatan dan melonjakkan pembangunan ekonomi negara.

Pada Februari lalu, Timbalan Perdana Menteri, Tan Sri Muhyiddin Yassin, berkata nilai pelaburan industri itu meningkat 300 peratus kepada RM991.6 juta pada 2008 daripada RM113.3 juta pada 2006.

Menurut beliau, jumlah itu adalah satu lonjakan pelaburan yang besar dan menyediakan peluang pekerjaan berjumlah 50,000 pada 2008 dan dijangka berkembang 11 peratus setiap tahun.

Ini bermakna industri aeroangkasa memerlukan 5,500 tenaga mahir setahun bagi membangunkannya. Pembangunannya memerlukan tenaga kerja yang mencukupi dan berkemahiran membabitkan jurutera pesawat serta tenaga kerja mahir untuk sub-sektor perkilangan seperti pembuatan, penyenggaraan, pembaikan dan membaik pulih serta kapten pesawat.

Selain itu membabitkan reka bentuk, penyelidikan, pengeluaran pesawat terbang, operasi pesawat dan kawalan trafik udara.

Dalam hal ini, kerjaya yang masih kritikal ialah jurutera aeroangkasa dan penerbangan. Baru-baru ini, Kementerian Pengajian Tinggi menyatakan bahawa bilangan graduan dalam bidang itu yang dihasilkan universiti awam tempatan masih terlalu kecil.

Menurut Timbalan Menteri Pengajian Tinggi, Datuk Saifuddin Abdullah, jumlah itu tidak mampu memenuhi permintaan pasaran kerja semasa kerana hanya melahirkan 180 jurutera bidang itu setahun.

Pada masa ini, pengajian kejuruteraan aeroangkasa dan penerbangan pada peringkat sarjana muda ditawarkan Universiti Teknologi Malaysia, Universiti Sains Malaysia, Universiti Putra Malaysia, Universiti Islam Antarabangsa Malaysia, Universiti Kebangsaan Malaysia, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia dan Universiti Pertahanan Nasional Malaysia.

Menurut beliau, selain pasaran tempatan, rantau Asia Tenggara memerlukan 1,000 jurutera aeroangkasa dan penerbangan setiap tahun.

Ini menunjukkan universiti tempatan hanya mampu menghasilkan 18 peratus setahun, satu jumlah yang kecil berbanding keperluan negara serta rantau ini.

Sehubungan itu, difahamkan Kementerian Pengajian Tinggi sedang menggandakan jumlah graduan supaya Malaysia mampu menjadi negara pengeluar tenaga kerja profesional dalam bidang itu.

Bagi meningkatkan jumlah sedia ada, dicadangkan kepada pihak penaja biasiswa seperti Jabatan Perkhidmatan Awam dan Majlis Amanah Rakyat supaya meneroka peluang di universiti luar negara untuk menempatkan lebih ramai pelajar cemerlang melanjutkan pengajian dalam bidang itu.

Untuk jangka panjang, pihak universiti awam dan swasta lain harus menubuhkan fakulti atau program kejuruteraan aeroangkasa dan penerbangan bagi meningkatkan peluang lepasan sekolah melanjutkan pengajian di bidang itu.

Bagi tujuan itu, pihak universiti perlu terlebih dulu menyediakan tenaga pensya-

rah berkelayakan yang mencukupi bagi membimbing bakal jurutera aeroangkasa dan penerbangan.

Usaha seperti itu membolehkan lebih ramai bakal jurutera aeroangkasa lepasan universiti luar negara dan tempatan khususnya Bumiputera dihasilkan setiap tahun seterusnya memenuhi permintaan pasaran yang dilihat sentiasa ada dan berkembang.

Berdasarkan perancangan kerajaan dalam RMKe-10 bagi memenuhi keperluan semasa dan masa depan negara, bermakna Lulusan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) dan Sijil Tinggi Persekolahan Malaysia (STPM) yang menunggu keputusan peperiksaan mempunyai peluang cerah jika berminat memilih bidang itu sebagai kerjaya masa hadapan.

Calon perlu melanjutkan pengajian ke peringkat ijazah sarjana muda dalam jurusan kejuruteraan aeroangkasa dan penerbangan dari universiti dalam atau luar negara yang diiktiraf.

Lulusan SPM mendapat keputusan cemerlang boleh memohon memasuki Program Matrikulasi Kementerian Pelajaran Malaysia, Asasi Sains Universiti Malaya atau diploma kejuruteraan sebelum melanjutkan pengajian pada peringkat sarjana muda.

Bagi lulusan STPM aliran sains, calon boleh memohon terus ke peringkat sarjana muda di mana-mana universiti awam dan perlu mendapat sekurang-kurangnya tiga prinsipal dengan gred yang baik.

Pelajar yang mempunyai diploma kejuruteraan mekanikal atau diploma sesuai dari universiti awam tempatan atau setaraf boleh memohon melanjutkan pengajian itu pada peringkat sarjana muda di universiti awam.

Dari segi peluang kerjaya, antara agensi kerajaan dan swasta yang memerlukan kepakaran bidang itu ialah Tentera Udara Diraja Malaysia, Polis Diraja Malaysia, Jabatan Penerbangan Awam, Penerbangan Malaysia, AirAsia, Firefly, AIROD dan Malaysian Helicopter Services.

Oleh kerana berkembangnya industri penerbangan, banyak syarikat dan kelab penerbangan bergiat secara aktif dalam industri itu dengan membuka banyak peluang pekerjaan kepada graduan terbabit.

Di samping itu, pelajar yang berminat dalam bidang akademik dan penyelidikan, peluang terbuka untuk menjadi pensyarah di mana-mana universiti atau pusat latihan yang menawarkan kursus berkaitan aeroangkasa dan penerbangan.

Bagi menjamin kerjaya yang baik, jurutera perlu sentiasa memastikan suatu pengajian berterusan bagi memastikan seseorang jurutera aeroangkasa dan penerbangan itu sentiasa dilengkapi dengan pengetahuan kejuruteraan semasa, teknik terbaru, bahan serta proses baru yang berkaitan dengan dunia aeroangkasa dan penerbangan.

Perkara ini boleh dilakukan dengan melanjutkan pengajian ke peringkat sarjana dan doktor falsafah. Tambahan pula, kerajaan melalui Program MyBrain15 menyediakan dana untuk rakyat Malaysia menambah ilmu pengetahuan mereka ke peringkat yang lebih tinggi.

Dalam RMKe-10, Program MyBrains15 dilancarkan pada 2008 menetapkan matlamat untuk meningkatkan jumlah pemegang PhD kepada 18,000 pada 2015 dan 60,000 pada 2023 sebagai pemacu kepada inovasi negara.