Experts

Persediaan Ekosistem Pembelajaran Program Minyak dan Gas yang Lestari

Thu, 12/30/2021 - 11:27

Industri minyak dan gas merupakan pemacu utama kepada pembangunan ekonomi negara. Namun, industri ini juga sering kali dilabel tidak mesra alam dan lestari. Pada tahun 2020, Malaysia telah mencatat 7.98 tan gas karbon dioksida per kapita dengan pertambahan kadar purata tahunan sebanyak 3.87 peratus. Sudah pasti statistik ini disumbangkan oleh industri minyak dan gas negara.

Bersesuaian dengan Sidang Kemuncak Perubahan Iklim PBB, COP 26 yang berlangsung di Glasgow baru-baru ini yang telah menyasarkan pelepasan karbon sifar menjelang 2050. Pengumuman ini disambut baik oleh Petroliam Nasional Berhad (Petronas) yang juga telah mengumumkan aspirasi syarikat tersebut dalam usaha untuk mencapai sifar bersih pelepasan karbon atau *net zero carbon emission* menjelang 2050. Malah, aspirasi tersebut telah pun diumumkan sejak Disember 2020 lagi. Usaha ini bertepatan dengan deklarasi yang telah diumumkan ketika COP 26 yang lalu. Bagi mencapai matlamat ini, suatu pendekatan holistik terhadap kelestarian, keseimbangan alam sekitar serta tadbir urus syarikat dan sosial amatlah penting. Presiden dan Ketua Pegawai Eksekutif Petronas, Tengku Muhammad Taufik Tengku Aziz telah mengumumkan Petronas akan terus menyediakan kemudahan tenaga yang berpatutan, bersih dan selamat secara berterusan kepada industri dan masyarakat.

Selaras dengan pengumuman itu juga, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP), Universiti Malaysia Pahang (UMP), selaku fakulti yang menawarkan kursus Sarjana Muda Teknologi Penyelenggaraan Fasiliti Minyak dan Gas turut terpanggil untuk memperkasakan tenaga pengajar bersesuaian dengan kehendak industri semasa dan aspirasi negara dalam memastikan industri minyak dan gas menjadi lebih mesra alam dan lestari.



Kursus yang ditawarkan khas bagi lepasan Diploma Kemahiran Malaysia (DKM) dan Diploma Vokasional Malaysia (DVM) ini merupakan kursus khas bagi melahirkan bakat dan tenaga kerja yang berkemahiran tinggi terutama dalam bidang penyelenggaraan fasiliti minyak dan gas. Antara usaha pemerkasaan yang telah diambil baru-baru ini adalah kursus intensif bersama pihak Institut Teknologi Petroleum Petronas (INSTEP) iaitu para pengajar yang berkaitan telah menjalani latihan intensif di INSTEP secara teori dan amali. Tujuan kursus jangka pendek ini adalah untuk memastikan segala kandungan pembelajaran yang ditawarkan relevan dengan kehendak industri semasa dan akan datang. Bagi memastikan pelajar lepasan kursus ini menjadi rebutan industri, sudah pasti mereka akan didedahkan dengan aktiviti yang bersifat *hands-on* menggunakan peralatan atau kemudahan yang sememangnya diguna pakai di industri. Ini sekali gus memberi pengalaman sebenar sebagaimana yang dilakukan ketika aktiviti penyelenggaraan di tempat kerja sebenar. Ketika kursus bersama pihak INSTEP, perbincangan berkenaan peralatan atau *tools* yang bersesuaian turut menjadi fokus bagi memastikan prasarana dan kemudahan tersebut dapat disediakan di UMP. Menurut salah seorang peserta kursus dan tenaga pengajar program, Dr. Khonisah Daud, kursus bersama pihak INSTEP telah memberikan pengalaman dan gambaran penyelenggaraan yang sebenar kepada peserta dan telah berjaya memberikan idea dalam penyampaian kursus yang lebih informatif dan berkesan. Memandangkan negara masih lagi dilanda pandemik COVID-19, pendekatan pembelajaran turut menuntut tenaga pengajar untuk menjadi lebih kreatif dan berinovasi tanpa berkompromi dengan kualiti dan memastikan setiap pelajar yang berijazah nanti akan mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan untuk melangkah masuk ke dunia pekerjaan sebenar terutama dalam bidang minyak dan gas.

Sebagaimana pengumuman yang telah dibuat oleh Tengku Muhammad Taufik, menjelang 2050, Petronas akan mencapai sifar bersih pelepasan gas karbon, sudah pasti teknologi dan kemahiran

pekerja yang diingini perlu ke arah aspirasi yang sama. Di sini penggunaan teknologi digital dan teknologi termaju menjadi semakin kritikal. Perubahan industri ke era Revolusi Perindustrian 4.0 (IR 4.0) menuntut para pelajar yang bakal dilahirkan nanti berupaya untuk mengguna pakai dan menerima teknologi termaju, dengan lebih fleksibel dan matang. Kemahiran menggunakan teknologi pesawat pemantau (dron) misalnya menjadi tuntutan kemahiran pada masa akan datang. Aplikasi pesawat pemantau tidak lagi terbatas kepada sesuatu industri tetapi dilihat menjadi medium pemantau tanpa manusia yang amat berkesan dalam pelbagai bidang dan ruang. Peranan Institusi Pengajian Tinggi (IPT) perlu lebih ke hadapan agar keperluan industri, komuniti dan negara dapat dipenuhi.



Menurut Ketua Program Sarjana Muda Teknologi Penyelenggaraan Fasiliti Minyak dan Gas, Dr. Rosmawati Naim, dalam usaha merealisasikan matlamat ini, usaha sama dan idea daripada pelbagai pemegang taruh perlu diambil kira dan kandungan kursus juga perlu fleksibel dan pembaharuan secara berterusan amatlah penting. Jika semangat kaizen diterapkan kepada para pelajar dan tenaga pengajar sudah pasti usaha untuk melahirkan bakat masa hadapan yang berkemahiran tinggi dan berkendiri mampu dicapai.



Ts. Dr Azizul Helmi Sofian

Penulis ialah Pensyarah Kanan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP), Universiti Malaysia Pahang (UMP).
e-mel: azizulh@ump.edu.my

TAGS / KEYWORDS

Program Minyak dan Gas

- 470 views

View PDF