

KUALA LUMPUR--Meskipun harga minyak di pasaran dunia masih belum mengatasi paras 100 dolar Amerika setong, kenaikan tinggi harga komoditi mentah itu sejak beberapa minggu lepas sudah mencetuskan suasana panik di kalangan pelabur dan pengguna utama minyak.

Pengguna di Malaysia pula besar kemungkinan merasa impaknya tahun depan apabila kerajaan terpaksa mengurangkan pemberian subsidi dan menaikkan harga barangan petroleum sejajar dengan kenaikan bahan tersebut di pasaran global.

Bagi Prof Datuk Dr Zaini Ujang, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) Universiti Teknologi Malaysia (UTM), harga minyak yang melambung naik sebenarnya harus mencetuskan kesedaran baru untuk mengurangkan pergantungan terhadap bahan bakar fosil di samping gas dan arang batu.

Beliau memberitahu Bernama, keperluan semakin mendesak untuk setiap anggota masyarakat termasuk industri menggunakan tenaga secara lebih cekap serta menjimatkan selain mempergiatkan usaha mencari tenaga alternatif.

"Dari aspek alam sekitar, penggunaan tenaga berasaskan bahan api fosil menyumbang kepada pencemaran alam sekitar. Kesan negatif kepada alam sekitar berlaku daripada saat minyak digali dari perut bumi, diproses untuk dijadikan bahan bakar untuk pelbagai tujuan dalam loji penapisan, dibakar dalam enjin dan dilepaskan menerusi asap.

"Dari segi asap, banyak bahan cemar boleh menjejaskan persekitaran setempat. Selain itu gas rumah kaca juga dihasilkan seperti karbon dioksida yang menyumbang kepada pemanasan suhu bumi," kata Prof Zaini.

**BELUM MELUAS**

Inisiatif mencari tenaga alternatif sebenarnya telah bermula sewaktu meletusnya krisis minyak dan perbalahan negara-negara Islam di Asia Barat dengan Amerika Syarikat pada awal 1970-an.

Ketika itu banyak inisiatif pada peringkat penyelidikan dan inovasi dilakukan di serata dunia. Kita juga melihat pembangunan banyak loji tenaga nuklear dan penjanaan kuasa elektrik hidro.

Bagaimanapun, menurut Prof Zaini, penggunaan tenaga lain seperti biojisim, angin, suria dan hidrogen masih belum dilaksanakan dengan meluas walaupun telah dimajukan secara efektif dari segi saintifik dan teknologi.

Beliau turut berpendapat dasar tenaga sedia ada di kebanyakan negara masih belum menyediakan iklim sesuai bagi bekalan dan penggunaan tenaga alternatif secara meluas.

"Prasarana penggunaan sumber tenaga selain minyak juga masih belum disediakan kepada pengguna dan lebih ketara bagi sumber tenaga alternatif lain seperti hidrogen dan biodiesel.

"Dalam konteks penggunaan gas untuk kenderaan di Malaysia, berapa banyak stesen gas yang ada dan kenapa dimonopoli satu syarikat sahaja?" soal beliau.

**STRATEGI YANG DIPERLUKAN**

Ketidaktentuan harga minyak di pasaran dunia dan masa depan sumber tenaga memerlukan pihak yang berwajib mengambil langkah serta menyusun strategi yang sesuai.

Justeru Prof Zaini yang juga Profesor Kejuruteraan Alam Sekitar UTM mencadangkan tiga langkah untuk dilaksanakan segera secara lebih menyeluruh, dipantau Suruhanjaya Tenaga dengan lebih terancang dan membabitkan seluruh lapisan masyarakat.

Langkah pertama, menurut beliau memerlukan kajian semula dasar subsidi minyak yang sedia ada supaya dilaksanakan secara lebih selektif menggunakan kaedah 'triple bottomline' iaitu mengambil kira faktor ekonomi, sosial dan alam sekitar.

Sebagai langkah kedua, beliau mencadangkan supaya usaha digiatkan untuk menguruskan permintaan secara lebih lestari menerusi penggalakan pelbagai aktiviti penjimatan, mempertingkatkan kecekapan serta memberi insentif supaya pelaburan dibuat pelbagai pihak ke arah pengurangan tahap penggunaan secara pukal.

"Ketiga, mempergiatkan usaha mencari sumber tenaga baru yang digunakan secara besar-besaran. Antara potensi sumber

tenaga tempatan yang murah tetapi masih belum dibangunkan sepenuhnya ialah biojisim dan tenaga solar. Ketika ini, usaha ke arah itu masih belum digembleng sepenuhnya," kata Prof Zaini.

**HANTAR MEMORANDUM**

Sementara itu, Gabungan Persatuan-Persatuan Pengguna-Pengguna Malaysia (FOMCA) memberitahu pihaknya baru-baru ini mengemukakan satu memorandum kepada kerajaan mengenai penggunaan tenaga.

Menurut Pengurus Program, Meja Alam Sekitar FOMCA, S. Piarapakaran memorandum itu menggariskan beberapa strategi jangka panjang untuk memastikan pengguna di negara ini tidak terus menanggung beban kenaikan harga minyak di masa depan.

Antara saranan FOMCA, katanya ialah supaya kerajaan mengkaji semula semua dasar berkaitan tenaga untuk menghasilkan satu dasar yang bersepadu memandangkan bahan bakar dan tenaga saling bergantung.

Dasar tersebut perlu menggabungkan bahan bakar dari sumber yang boleh diperbaharui dan tidak boleh diperbaharui, pengurusan dan penggunaan sumber bahan bakar daripada semua sektor, penggunaan meluas bahan bakar alternatif dalam sektor pengangkutan di samping memecahkan monopoli dalam pasaran tenaga serta mewujudkan pilihan bagi pengguna dari segi bahan bakar alternatif.

**LAGI CADANGAN FOMCA**

FOMCA, kata Piarapakaran turut menyarankan supaya masyarakat pengguna negara ini terus dididik mengenai isu-isu berhubung tenaga dan bahan bakar.

Menerusi pendidikan, pengguna boleh dididik untuk membuat pilihan yang mesra alam sekitar dalam membeli barangan mesra alam sebagai pilihan terbaik.

Dalam memorandumnya kepada kerajaan yang dihantar pada 20 September lepas, FOMCA turut menekankan supaya usaha ditingkatkan bagi pembangunan tenaga solar.

Tenaga solar perlu dibangunkan supaya pengguna boleh mengurangkan pergantungan kepada tenaga elektrik yang dibekalkan oleh syarikat-syarikat seperti Tenaga Nasional Berhad.

Menurut Piarapakaran, FOMCA berpendapat sistem berkembar boleh dibangunkan secara berperingkat bagi memaksimumkan penggunaan tenaga solar di rumah kediaman di samping tenaga elektrik yang dijana sebahagian besarnya daripada bahan bakar fosil.

FOMCA turut mencadangkan supaya insentif diberi kepada industri yang membangunkan tenaga solar di Malaysia.

Di samping itu, FOMCA menggesa usaha dibuat serta merta untuk membangunkan bahan bakar alternatif seperti biogas (methane), etanol dan biobahan bakar.

Dalam membangunkan bahan bakar alternatif, FOMCA memberitahu langkah perlu diambil supaya tidak berlaku monopoli yang akan membebankan pengguna selepas perubahan sepenuhnya dibuat.

**CARA HIDUP LESTARI CARA TERBAIK**

Dalam kita mengatur strategi serta menggubal dasar, kenaikan harga minyak juga menuntut supaya masyarakat pengguna khususnya mengamalkan penggunaan yang berhemat.

Mungkin pengguna negara ini boleh mencontohi apa yang dilakukan oleh masyarakat di Sweden untuk cara hidup lestari seperti yang disaksikan sendiri oleh Prof Zaini dalam lawatannya ke negara berkenaan baru-baru ini.

"Daripada segi penggunaan tenaga dalam bangunan sama ada pejabat atau kediaman, lampu jimat tenaga dan cermin di dinding digunakan secara meluas. Cermin tersebut boleh memantulkan cahaya dan menerangkan suasana dalam bangunan.

"Selain itu, tingkap dan langsir direkabentuk supaya memanfaatkan sinar suria. Langsir mestilah mudah diselak dan tingkap pula mudah dibuka. Kalau cuaca panas, tingkap dibuka dan kalau sejuk, tingkap ditutup. Tidak perlu bergantung semata-mata kepada pendingin hawa ketika panas atau pemanas ketika cuaca sejuk," jelas Prof Zaini.

Menurut beliau, bahan perabot dan warna dinding perlu cerah supaya nampak terang meskipun tidak menggunakan pencahayaan

3 / 3