

## Transportasi Masa Depan di Riau

BUKTI-bukti pemanasan global makin banyak. Surat kabar menceritakan kisah pencairan es besar-besaran di kutub, spesies-spesies yang punah, cuaca makin panas dan tidak menentu dan berbagai bencana alam.

Setiap pribadi perlu menyumbang peran dalam membantu menyelamatkan dunia, termasuk dari jalan raya. Sektor transportasi menyumbang secara signifikan kepada perubahan iklim. Menurut Badan Perubahan Iklim Australia, dari setiap liter bensin dibakar kendaraan bermotor, sekitar 2,3 kilogram karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dilepaskan ke udara.

Secara global, seperlima emisi gas rumah kaca (GRK) penyebab perubahan iklim, berasal dari sektor transportasi. Di negara-negara maju bahkan mencapai 30 persen. Di Indonesia, pada 2005, lebih 56 persen dari konsumsi BBM digunakan sektor transportasi (PEUI dan PLN, 2005).

Pada 2007 lalu diadakan pertemuan tingkat tinggi di California mengusung pertanyaan penting; apa yang harus dilakukan untuk mewujudkan transportasi berkelanjutan (sustainable transport)?

Konferensi yang dihadiri ratusan pemimpin dan pakar dari seluruh dunia, industri otomotif, industri energi dan LSM tersebut menyepakati tiga strategi mengurangi emisi GRK dari sektor transportasi; Pertama, tingkatkan efisiensi kendaraan bermotor. Kedua, kurangi muatan karbon (carbon content) bahan bakar kendaraan bermotor. Ketiga, kurangi perjalanan menggunakan kendaraan bermotor.

Artikel ini membuka wacana awal tentang sustainable transport di Provinsi Riau merujuk tiga strategi global di atas. Peran pemerintah dan masyarakat untuk membantu bumi dari bencana pemanasan global akan diusulkan.

### Kendaraan Efisiensi Tinggi

Untuk jarak sama, kendaraan efisien mengkonsumsi lebih sedikit BBM. Beberapa ciri kendaraan efisien adalah memiliki teknologi variable valve, injeksi bahan bakar langsung, sistem transmisi lebih efisien, desain aerodinamik, dan lain-lain.

Menurut Dan Sperling dan Nic Lutsey dari Universitas California dan James Cannon dari Majalah Energy Futures (2009) dalam artikel berjudul Climate Change and Transportation, minimal 30 persen emisi GRK dapat dikurangi dengan menggunakan kendaraan efisiensi tinggi.

Penurunan emisi GRK lebih besar (hingga 80 persen, bahkan lebih) dapat dicapai melalui teknologi kendaraan hibrid. Sesuai namanya, kendaraan hibrid bekerja dengan lebih satu jenis sumber energi. Gasoline-fueled hybrid electric vehicles bekerja dengan listrik dan bensin. Pada jenis ini, listrik disimpan di baterai yang dapat diisi ulang. Bensin digunakan saat listrik pada baterai telah kosong atau digunakan bersama-sama dengan baterai.

Pada tipe hydrogen-powered fuel cell vehicles, hydrogen dan oksigen diubah menjadi listrik dan panas untuk menggerakkan mesin kendaraan. Banyak produsen mobil kini mengembangkan mobil hibrid. Namun karena mahal, diperlukan waktu cukup lama untuk penggunaan secara massal.

Jika kendaraan efisiensi tinggi atau kendaraan hibrid bukan pilihan anda, masih ada yang dapat dilakukan untuk membantu menyelamatkan bumi, yaitu dengan merawat kendaraan dan mengubah perilaku saat berkendara.

Dengan memperhatikan kondisi ban, oli, dan filter udara misalnya, kendaraan menjadi lebih irit BBM yang juga berarti irit biaya. Selain itu, dengan mengubah teknik mengemudi, anda dapat mengurangi konsumsi BBM.

Ada beberapa kebijakan yang bisa digagas pemerintah untuk mengurangi emisi karbon dari jalan raya. Pertama, menaikkan bea masuk kendaraan bermotor efisiensi rendah dan sebaliknya, menurunkan bea masuk kendaraan efisiensi tinggi. Kedua, mendidik pengemudi, misalnya dengan memasukkan materi mengemudi ramah lingkungan ke soal-soal test pembuatan SIM. Ketiga, mendorong riset kendaraan efisiensi tinggi.

### Bahan Bakar Rendah Karbon

Biodiesel atau Bahan Bakar Nabati (BBN) yang diproduksi dari beberapa jenis tumbuh-tumbuhan memiliki kandungan karbon lebih rendah daripada bensin dan solar. Beberapa jenis mesin diesel dapat dioperasikan dengan bahan-bakar seratus persen biodiesel. Namun kebanyakan dicampur dengan solar (diesel) dengan perbandingan 80:20 untuk solar dan biodiesel. Menurut Dan Sperling dkk. (2009), sekitar 20 persen pengurangan emisi GRK bisa didapatkan, tanpa mempengaruhi performa dan umur mesin.

Sebagai salah satu penghasil kelapa sawit terbesar di Indonesia, Riau berpotensi menjadi pelopor penggunaan biodiesel rendah karbon. Beberapa kebijakan yang bisa ditempuh Pemerintah Riau antara lain; Pertama, memberikan subsidi dan insentif kepada biodiesel. Kedua, meningkatkan harga jual kelapa sawit untuk biodiesel minimal sama dengan harga untuk CPO. Ketiga, menerapkan sanksi bagi kendaraan yang melampaui batas emisi gas buang. Keempat, mewajibkan industri menggunakan BBN untuk kendaraan operasional.

### Transportasi Massal

Transportasi massal adalah krusial dan perlu digarap pemerintah. Di banyak negara maju, bus kota dan trem populer sebagai sarana transportasi dalam kota. Sedangkan untuk perjalanan antar kota, kereta api listrik merupakan pilihan bagus.

Dioperasikannya Trans Metro oleh Pemko Pekanbaru adalah terobosan bagus dan akan makin baik jika bahan-bakar Trans Metro diganti dari BBM ke gas yang lebih ramah lingkungan. Di masa depan, perlu digagas jaringan kereta api listrik minimal menghubungkan ibukota kabupaten-kabupaten dengan Kota Pekanbaru.

Namun, ada syarat minimal yang wajib dipenuhi pengelola transportasi massal: Pertama, biaya yang dikeluarkan penumpang dengan transportasi massal harus lebih murah daripada biaya menggunakan kendaraan pribadi.

Kedua, aman. Ketiga, nyaman, misalnya sirkulasi udara baik, bebas pedagang dan pengamen dan sebagainya. Keempat, mudah digunakan. Kelima, tepat waktu. Keenam, mudah diakses.

Jika syarat-syarat tersebut dipenuhi, maka penggunaan kendaraan pribadi akan ber-kurang. Misalnya, untuk perjalanan rutin seperti ke kantor dan sekolah, masyarakat akan lebih suka

menggunakan transportasi umum karena sama aman dan nyaman dengan berkendara pribadi, tepat waktu dan lebih murah.

#### Kesimpulan

Ketiga strategi yang ditawarkan Konferensi Dunia Sustainable Transport 2007 dapat membantu mengurangi konsumsi BBM di sektor transportasi dan pada akhirnya mengurangi emisi GRK serta menghemat rupiah. Riau berpotensi menjadi pioner mewujudkan sustainable transport, minimal karena kekuatan finansial yang dimilikinya. Namun sesungguhnya persoalan utama kita bukan pada uang atau soal-soal teknis, namun political will dan political action. Ditunggu gebrakan anggota DPRD Riau dan kabupaten/kota yang baru dilantik untuk menggagas sustainable transport di Riau.\*\*\*