

Zona Merah Pencemaran Udara

Euro 4 Standard Solution

■ Clean Air ■ Climate ■ National Economic Growth



Pencemaran udara telah menjadi ancaman serius bagi masyarakat terutama mereka yang tinggal di kawasan perkotaan dengan kepadatan kendaraan bermotor yang tinggi. WHO *merelease* laporan terbaru bahwa pada 2012 diestimasikan seperdelapan kematian umat manusia di seluruh dunia atau sekitar 7 juta jiwa per tahun meninggal akibat terpapar pencemaran udara¹. Dari jumlah itu, 60.000 jiwa terjadi (meninggal) di Indonesia.

Di Jakarta sendiri 57,8% warganya menderita sakit/penyakit akibat terpapar pencemaran udara² (periksa Box 1), sehingga harus membayar biaya berobat mencapai Rp 38,5 Triliun. Kini, pencemaran udara menjadi resiko tunggal terbesar di dunia yang mengancam kesehatan lingkungan.

Selain menyebabkan pencemaran udara, tingginya emisi dari berbagai aktivitas manusia juga menyebabkan peningkatan Gas Rumah Kaca terutama CO₂, CH₄, N₂O, O₃ yang berdampak pada perubahan temperature global dan mendorong terjadinya pemanasan global (*global warming*). Hal ini memicu peningkatan intensitas bencana baik bencana alam (banjir, badai, tanah longsor, peningkatan permukaan air laut dll) maupun penyakit seperti meluasnya kawasan endemic malaria.

Namun demikian, upaya menekan emisi relative banyak menghadapi kendala. Ketika kita ingin menurunkan emisi, namun aktivitas manusia yang lebih banyak didukung penggunaan bahan bakar fosil menyebabkan kendala ini. Peningkatan kecenderungan masyarakat menggu-nakan kendaraan bermotor sehingga

Box 1

Dampak Kesehatan Pencemaran Udara

57.8% warga Jakarta menderita sakit atau penyakit yang terkait dengan pencemaran udara (2010):

- 1,210,581 orang menderita *asthmatic bronchiale*
- 153,724 orang menderita *bronchopneumonia* dan COPD, Chronic Obstructive Pulmonary Diseses (penyempitan saluran pernafasan)
- 2,449,986 orang menderita ISPA
- 336,273 orang menderita *pneumonia*
- 1,246,130 orang menderita *coronary artery diseases*

¹ News release WHO/06, 25 March 2014

² CBA Fuel Economy Study, UNEP-USEPA-KLH-KPBB, 2012



Manfaat Ekonomi Standard Euro 4

Low Sulphur Fuel yaitu penyediaan BBM rendah belerang menjadi prasyarat penting bagi penerapan teknologi kendaraan rendah emisi. Langkah ini sebagai prasyarat mengadopsi teknologi kendaraan Standard Euro 4. Untuk itu penting agar Pertamina segera menurunkan kadar belerang BBM dari rata-rata 2000 ppm (solar) dan rata-rata 200 ppm (bensin) menjadi 50 ppm. Sejalan yang telah dilakukan oleh Oil Company lain.

Percepatan penerapan standard Euro 4 mejadi 2016 akan menggandakan Net Economic Benefit menjadi **Rp 3.973 Triliun** (2030).

meningkatkan populasi kendaraan bermotor, peningkatan konsumsi juga telah mendorong peningkatan produktivitas industri yang berdampak negatif pada peningkatan emisi dan pengurasan energi.

Untuk itu, kiranya perlu dirancang upaya mencegah percepatan pengurasan energi ini sebagai langkah strategis dalam upaya menurunkan emisi, dengan adopsi teknologi yang mampu menurunkan konsumsi BBM, termasuk teknologi kendaraan bermotor yang menjadi penyumbang terbesar (sekitar 70-90%) pencemaran udara di perkotaan. Teknologi

kendaraan yang mampu menurunkan konsumsi BBM maka secara otomatis akan menurunkan emisi, baik emisi yang berdampak pada pencemaran udara perkotaan maupun global *green house gas*.

Sementara itu, Low Sulphur Fuel yaitu penyediaan BBM rendah belerang menjadi prasyarat penting bagi penerapan teknologi kendaraan rendah emisi. Langkah ini sebagai prasyarat mengadopsi teknologi kendaraan Standard Euro 4. Penerapan standar ini pada 2021, selain mampu menurunkan emisi juga akan mendatangkan Net Economic Benefit hingga Rp 1.970 Triliun berupa **health cost, production saving dan fuel efficiency** untuk periode 2016 - 2030. Sementara percepatan penerapan standar Euro 4 mejadi 2016 akan menggandakan peningkatan Net Economic Benefit menjadi **Rp 3.973 Triliun** (periode yang sama).

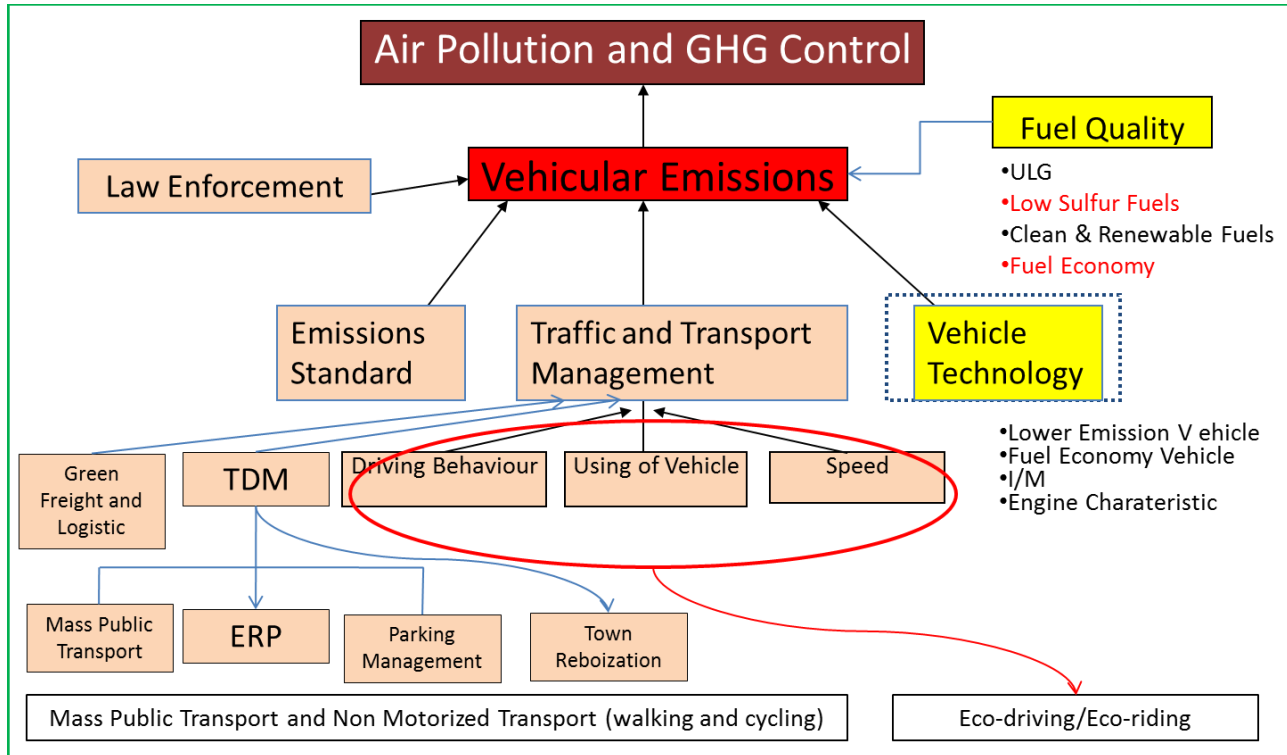
Selain itu, tidak dapat dimungkiri bahwa keterlambatan mengadopsi teknologi kendaraan bermotor menurunkan daya saing industri otomotif nasional di pasar regional Asia Tenggara, sebagaimana direbutnya posisi Indonesia sebagai *market leader* sektor otomotif ini oleh Thailand pada 2002 ketika Indonesia terlambat mengadopsi Standard Euro 2.

Dialog intensif telah dilakukan antar stakeholder yang terkait (Kementerian ESDM, Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Perindustrian, Badan Kebijakan Fiskal, PERTAMINA, GAIKINDO) pada kurun September – Desember 2013 dan disepakati untuk melakukan percepatan penerapan standar kendaraan yang mengacu pada Standard Euro 4 mulai 2016. Sekalipun tertunda, kini regulasi itu telah ditetapkan oleh Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada 10 Maret 2017 melalui PERMEN No P.20 /MenLHK/Setjen/Kum.1/3/2017 tentang Baku Mutu Emisi Kendaraan Tipe Baru dan yang Sedang Diproduksi.

Kini saatnya mengawal penerapan PERMEN ini termasuk melibatkan **Deputi Bidang Pencegahan Korupsi KPK**, agar berjalan dengan baik dan tidak tertunda, **terutama penyediaan BBM dengan kadar belerang max 50 ppm yang menjadi prasyaratnya**. Mengingat penyediaan BBM yang sarat kepentingan bisnis selama ini, maka peralihan penyediaan BBM rendah belerang ini diprediksi akan berjalan alot dan berpotensi menjadi ajang korupsi dan penyyuapan sebagaimana adopsi Standard Euro 2 dahulu. Penerapan Standard Euro 2 tertunda dari jadwal pada 2003 menjadi 2007 karena **ketidak-tersediaannya** bensin tanpa timbel (*unleade gasoline*). Pada Maret 2010 terbongkar setelah UK-Serious Fraud Office merelease kasus suap oleh Innospec Corp yaitu perusahaan pemasok timbel (tetra ethyl lead) kepada para pejabat Pertamina dan Direktorat Jenderal MIGAS pada kurun 2003 – 2006 sehingga penyediaan bensin tanpa timbel tertunda dari jadwal, 1 Januari 2003. Kasus ini telah diproses oleh KPK dan sebagian telah divonis pidana kurungan dan denda oleh pengadilan TIPIKOR. Jakarta, 3 April 2017



Pengendalian Pencemaran Udara



Untuk pengendalian pencemaran udara yang bersumber dari sektor transportasi, bisa dilakukan dengan berbagai cara:

1. Pengembangan bahan bakar ramah bersih dan lingkungan (**Fuel Quality**). Upaya ini ditempuh dengan memperbaiki spesifikasi dan memproduksi bahan bakar yang lebih bersih dan ramah lingkungan. Misalnya penggunaan bensin tak bertimbel, BBG, BBM berkadar belerang rendah, dll.
2. Pengembangan teknologi rendah emisi (**Vehicle Technology**). Upaya ini ditempuh dengan memperbaiki teknologi kendaraan yang lebih rendah emisinya. Misalnya kalau 2007 yang lalu kita mengadopsi teknologi kendaraan berstandar Euro 2 maka kini perlu di-up grade menjadi standar Euro 4.
3. Perbaikan manajemen lalu lintas dan transportasi (**Traffic and Transport Management**). Pengelolaan lalu lintas dan transportasi yang efektif (lancer) juga akan menurunkan potensi pencemaran udara. Misalnya agar lalu lintas tidak macet, maka perlu dibuat scenario sehingga tidak semua orang menggunakan kendaraan pribadinya dalam melakukan perjalanan, melainkan bisa dengan opsi berjalan kaki untuk jarak pendek (1 – 3 Km), menggunakan sepeda (jarak 3 – 7 Km) dan menggunakan angkutan umum masal (jarak di atas 7 Km). Untuk menarik orang mau berjalan kaki, bersepeda dan atau menggunakan angkutan umum masal, maka fasilitas pejalan kaki diperbaiki dengan standard aman, nyaman dan terduduh (dengan pepohonan peneduh), fasilitas pesepeda seperti jalur sepeda dan parkir

sepeda harus disediakan, demikian juga fasilitas angkutan umum masal juga harus disediakan dengan aman, nyaman dan aksesible. Sementara itu, mendorong orang agar tidak menggunakan kendaraan pribadi untuk melakukan mobilitas di dalam kota yang relative padat kendaraan, maka perlu diberikan disincentive, seperti jalan berbayar (electronic road pricing), parkir yang lebih mahal untuk kawasan kota dengan kepadatan lalu lintas tinggi, selain penerapan pajak carbon atas BBM yang mereka gunakan.

4. Penetapan standard emisi (***Emission Standard***). Upaya ini dilakukan dengan membuat standard emisi baik untuk emisi dari sumber pencemar seperti kendaraan bermotor, pabrik dll maupun standard emisi udara ambient (udara terbuka). Standard ini juga harus dikaji dan direvisi setiap 5 (lima) tahun sekali. Dalam penerapannya, maka pemerintah kota dan stakeholder terkait harus melakukan pemantauan pencemaran udara untuk tujuan early warning bagi masyarakat agar bisa terselematkan dari dampak pencemaran udara, selain dianalisa untuk tujuan perubahan kebijakan menuju peningkatan kualitas udara. Untuk itu, diperlukan stasiun pemantau kualitas udara yang tida sedikit untuk sebuah kota. Contohnya untuk DKI Jakarta idealnya memerlukan 26 stasiun pemantau kualitas udara yang bekerja secara real-time selama 24 jam dan 7 hari seminggu dalam merekam dan mendistribusikan data kepada masyarakat.
5. Penegakkan hukum (***Law Enforcement***). Upaya ini dilakukan untuk mendorong masyarakat mematuhi dan menajalan regulasi yang terkait dengan upaya peningkatan kualitas udara. Misalnya kewajiban uji emisi dan perawatan mesin kendaraan, penggunaan BBM ramah lingkungan, dll.

Multiplier Effect PERMEN Baku Mutu Emisi Kendaraan Tipe Baru

Selain dalam rangka melindungi warga dari pencemaran dengan memperketat Standard Emisi Kendaraan, dengan permen ini kita mempunyai peluang ***nat'l economic benefit*** dalam membuka peluang pasar ***low emission vehicle*** bagi industry otomotif dan industry BBM nasional. Thailand sudah mengadopsi Standard Euro 4/IV pd 2012 dan kini kembali anjang-angang memperketat dengan mengadopsi Standard Euro 5/V-6/VI. Dengan PERMEN ini akan memicu pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesehatan masyarakat melalui:

1. Menurunkan pencemaran udara dari emisi kendaraan bermotor;
2. Merebut kembali pangsa pasar ***low emission vehicle*** Indonesia yang selama ini dicomot oleh auto-industry Thailand. Usaha ini juga akan menumbuhkan industry pemasok suku cadang industri otomotif dan industry BBM dalam negeri.
- 3.
4. Menghentikan persemaian empuk bagi mafioso MIGAS berdagang minyak kotor berkualitas rendah yang mengelabui PDB (product domestic bruto) Indonesia;
5. Melakukan langkah nyata penurunan Gas Rumah Kaca (***green house gas***) sektor transportasi sebagaimana komitmen Presiden pada Paris Agreement (Desember 2015) dan sudah diratifikasi;
6. Menurunkan beban Pemerintah dalam menyediakan pasokan BBM melalui program efisiensi BBM dengan pengetatan standard kendaraan bermotor.

Jakarta, 3 April 2017





Fact Sheet

Mitos BBM untuk Standard Euro 4 Mahal ...

Ada keengganan Pertamina (PT Pertamina, Persero) untuk meng-up grade kualitas BBM yang dipasarkan di SPBU dengan dalih sudah mengikuti spesifikasi BBM yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal MIGAS. Demikian halnya Direktorat Jenderal MIGAS enggan meng-up grade spesifikasi BBM yang menjadi patokan produsen BBM termasuk Pertamina dalam memproduksi dan memasarkan BBM dengan berbagai dalih bahwa kilang Pertamina tidak siap karena kilang tua. Selain itu, katanya akan mendongkrak harga BBM menjadi lebih mahal. Sepertinya antara Pertamina dan Direktorat Jenderal MIGAS sudah ber-kong kalikong dengan menyiapkan mitos-mitos tersebut di atas: spec, ketidaksiapan kilang dan harga.

Table Perbandingan Harga BBM

NEGARA	Harga Bensin Rp		Harga Solar Rp		Fuels Spec
	MOPS/HPP	SPBU	MOPS/HPP	SPBU	
Indonesia	5,200	6,550	5,200	5,100	for Euro 1 or bellow
Malaysia	5,496	7,114	5,285	7,047	for Euro 4
Australia	5,181	10,635	5,028	10,436	for Euro 6
USA Cost of Goods Sold (Harga Pokok Penjualan)	5,072	7,926	4,891	8,735	for Euro 6

Mitos Spesifikasi BBM bagaikan kitab suci. Direktorat Jenderal MIGAS telah menjadikan seolah-olah spesifikasi (spec) BBM sebagai kitab suci yang tak bisa dirubah mengikuti perkembangan teknologi kendaraan bermotor yang terus berkembang menuju ke kendaraan ramah lingkungan yang membutuhkan bahan bakar bersih. Seolah-olah para ahli BBM yang dipekerjakan oleh Direktorat Jenderal MIGAS terkungkung oleh tembok tebal dan tidak mampu mengakses perkembangan teknologi pengilangan, teknologi otomotif termasuk World Wide Fuel Charter yang berisi spesifikasi BBM yang disepekatii antara produsen BBM dan produsen otomotif dunia, yang di-up date hampir setiap 2 (dua) tahun.

Mitos Ketidak-siapan Kilang Pertamina. Sejak tahun 2000, kami telah mengingatkan agar Pertamina dan pemerintah mengupayakan membangun, up-grade dan modifikasi kilang sehingga mampu memenuhi kebutuhan teknologi otomotif. Yang difollow up hanyalah modifikasi Kilang Balongan di zaman Presiden Gus Dur yang kemudian diresmikan sebagai Kilang Langit Biru Balongan pada 2005 oleh Presiden SBY. Keengganan membangun, meng-up grade dan memodifikasi kilang ini yang menyebabkan kilang Pertamina tidak mampu memenuhi kebutuhan BBM yang memenuhi persyaratan teknologi kendaraan bermotor saat ini (Euro 4). Alasan tiadanya dana untuk investasi kilang baru, up grade kilang atau pun modifikasi kilang adalah tidak berdasar. Sebuah perusahaan besar seperti Pertamina tentu memiliki akuntansi pembiayaan yang sangat cermat dan canggih berikut management keuangan yang efektif sehingga seharusnya mampu mengelola depreciation cost atas kilang-kilang Pertamina sehingga di kala kilang tersebut sudah habis umur ekonomisnya maka Pertamina telah memiliki cadangan biaya penyusutan (accumulated depreciation cost) yang mampu digunakan membangun kilang baru tanpa tergantung kepada creditor.

Mitos Harga BBM untuk Standard Euro 4 adalah mahal. Seharusnya Pertamina dan Direktorat Jenderal MIGAS memperluas wawasan dengan berbagai referensi bahwa sesungguhnya harga internasional BBM untuk kendaraan berstandar Euro 4 atau yang lebih tinggi; tidaklah mahal. Coba kita berkaca pada Australia dan Malaysia yang sama-sama menggunakan patokan harga MOPS (Mean Oil Platts Singapore) atau merujuk Cost of Goods Sold (HPP) BBM di Amerika Serikat.

Mengapa Australia Memperoleh BBM dengan Harga Lebih Murah dan Kualitas Lebih Tinggi? Dalam 3 tahun terakhir, Australia memperoleh Bensin RON 95 dengan kadar Belerang max 10 ppm pada rata-rata harga MOPS A\$ 0.508/L atau setara Rp 5181/L. Bensin ini memenuhi syarat untuk menggerakkan kendaraan berstandar Euro 6. Kemudian Australia dapat harga utk Solar dengan kualitas untuk kendaraan berstandar Euro 6 dengan harga pada rata-rata A\$ 0.493/L atau setara Rp 5028/L.

Demikian halnya dengan Malaysia, memperoleh harga MOPS untuk Bensin RON 95 Sulfur Content 50 ppm yang memenuhi syarat untuk menggerakkan kendaraan berstandar Euro 4 pada level MR 2.13/L atau setara dengan Rp 5496/L dan Solar 51 Sulfur Content 50 ppm pada level MR 2.11/L atau setara dengan Rp 5285/L.

Sementara itu di Amerika Serikat, HPP bensin adalah US\$ 0.39/L atau setara dengan Rp 5,072/L untuk bensin RON 92 Sulfur Content 10 ppm dan HPP US\$ 0.38/L atau setara Rp 4891/L untuk Solar 51 Sulfur Content 10 ppm. Keduanya mampu menggerakkan kendaraan berstandar Euro 6.

Bandingkan dengan harga Premium RON 88 dengan kadar Belerang max 200 ppm yang harga MOPS nya konon Rp 5200/L). Atau harga Solar 48 dengan Sulfur Content rata-rata 2000 ppm yang harga MOPS nya juga Rp 5200/L. Selain harga perolehan di Bursa Minyak Singapura (MOPS) yang lebih mahal, kualitasnya pun jauh lebih buruk karena Premium 88 dan Solar 48 tersebut secara teknis tidak memenuhi syarat digunakan untuk menggerakkan kendaraan berstandar Euro 1.

Seyogyanya, Indonesia juga bisa memperoleh Bensin RON 95 dengan kadar Belerang max 10 ppm dari Bursa Minyak Singapura MOPS sebagaimana yang diperoleh Malaysia dan Australia dan atau HPP yang diperoleh Amerika Serikat.

Dengan demikian, Indonesia sesungguhnya punya peluang mengadopsi teknologi kendaraan yang lebih advance yaitu Standard Euro 4 sebagai upaya melindungi warganya dari pencemaran udara sekaligus memberikan harga yang mampu membuka peluang daya saing menghadapi persaingan global.

Kebijakan fiscal dalam penetapan harga BBM harus direformasi agar dengan tingkat harga tertentu dapat memberikan revenues fiscal bagi negara namun dengan struktur harga yang diformulasikan tanpa harus membebani dan mengelabui Rakyat. Secara factual di pasar sangat memungkinkan. Pertamina dan Direktorat Jenderal MIGAS sudah saatnya menerapkan transparansi kebijakan harga, termasuk dalam transparansi penetapan spesifikasi dan metode HPP harga pokok penjualan sebagaimana yang diamanatkan oleh Konstitusi.

Rekomendasi:

1. Stop produksi dan penjualan Premium 88, Peralite 90, Solar 48, Perta-Dex, Pertamax dan Pertamax Turbo; **ganti** dengan memproduksi dan memasarkan Bensin RON 92 dan RON 97 serta Solar 51; semua BBM itu dengan Sulfur Content max 50 ppm.
2. Reformulasi kebijakan harga secara transparan sehingga tercipta harga yang proporsional antara harga dan kualitasnya; jika tidak, maka bisa menjadi indikasi bahwa Pemerintah bertahan dengan melakukan kebohongan public yang menjurus pada dugaan manipulasi.

Jakarta, 3 April 2017

Salam hormat,

Ahmad Safrudin

Direktur Eksekutif/0816897959