

**REKOMENDASI LOKAKARYA  
PENGHAPUSAN BENSIN BERTIMBEL  
SEBAGAI KEBIJAKAN ENERGI BERSIH  
DI INDONESIA<sup>1</sup>**

**1) PENDAHULUAN**

Timbel adalah *neurotoksin* – racun penyerang syaraf – yang bersifat akumulatif dan dapat merusak pertumbuhan otak pada anak-anak. Studi mengungkapkan bahwa dampak timbel sangat berbahaya pada anak-anak karena berpotensi menurunkan tingkat kecerdasan (IQ). Selain itu, timbel (Pb) sebagai salah satu komponen polutan udara mempunyai efek toksit yang luas pada manusia dan hewan dengan mengganggu fungsi ginjal, saluran pencernaan, sistem saraf pada remaja, menurunkan fertilitas, menurunkan jumlah spermatozoa dan meningkatkan spermatozoa abnormal serta aborsi spontan.

Timbel masuk ke dalam tubuh melalui pernafasan (85%) , pencernaan (14 %), kulit (1%), setelah seseorang tersebut berada dalam udara yang tercemar timbel. Setiap paparan udara yang tercemar timbel sebesar 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  berpeluang menyumbangkan 2.5 – 5.3  $\mu\text{g}/\text{dl}$  timbel pada darah seseorang yang berada di tempat tersebut. Sementara hasil pemantauan kadar timbel di udara untuk daerah pemukiman di Jakarta selama kurun waktu 1994-1998 menunjukkan kisaran 0,2 – 1,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ini berarti keadaan udara di Jakarta sudah pada tingkat yang cukup membahayakan, mengingat telah melampaui angka di atas, lagi pula perkembangan terakhir menyebutkan bahwa tidak ada ambang batas bagi pencemaran timbel karena sifatnya yang akumulatif. Ketika akumulasi timbel dalam darah seorang anak mencapai 10  $\mu\text{g}/\text{dl}$  maka dapat terjadi penurunan IQ sebesar kurang lebih 2.5 point. Apabila hal tersebut terjadi pada orang dewasa, maka efek yang timbul adalah gejala berbagai sakit dan penyakit sebagaimana di sebutkan di atas. Meningkatnya penderita sakit/penyakit di kalangan masyarakat akan membawa dampak menurunnya produktifitas kerja di satu sisi dan meningkatnya pengeluaran untuk tujuan biaya pengobatan di sisi lain. Menurunnya produktivitas kerja ini akan mendorong menurunnya tabungan masyarakat sementara meningkatnya biaya pengobatan yang berarti meningkatnya pengeluaran rumah tangga menyebabkan berkurangnya potensi konsumsi atas barang/jasa lain. Kondisi menurunnya tabungan dan semakin berkurangnya variasi pola konsumsi atas barang/jasa ini merupakan cerminan penurunan derajat kesejahteraan masyarakat. Secara makro ekonomi ini merupakan penurunan pertumbuhan ekonomi nasional.

Menurut laporan Bank Dunia 1992, diketahui bahwa pencemaran udara akibat timbel, menimbulkan 350 kasus penyakit jantung koroner, 62.000 kasus hipertensi dan

---

<sup>1</sup> Lokakarya multistakeholders ini diselenggarakan oleh Komite Penghapusan Bensin Bertimbal (KPBB) di Hotel Ambhara - Jakarta pada tanggal 28 – 29 Februari 2000. KPBB sendiri merupakan *joint committee for leaded gasoline phase-out* antara WALHI Jakarta, ICEI dan Lemkahi yang dideklarasikan pada tanggal 7 Oktober 1999. Komite ini melakukan advokasi untuk diperolehnya komitmen semua pihak dalam bentuk keputusan yang mengikat mengenai jadwal kongkrit penghapusan timbal di Indonesia.

menurunkankan IQ hingga 300.000 point. Juga Pb menurunkan kemampuan darah untuk mengikat oksigen. Keadaan ini menyebabkan meningkatnya biaya sosial berupa biaya kesehatan yang menurut estimasi World Bank (1993) mencapai US\$ 62 million (1990) dan US\$ 222 Million (2008). Estimasi dengan menggunakan metoda yang sama yaitu yang diindikasikan oleh Bapedal mencapai US\$ 600 Million untuk 5 tahun (1996-2000).

## 2) **REKOMENDASI**

1. Negara perlu segera untuk merealisasikan Undang Undang Migas dengan tujuan untuk menciptakan mekanisme pasar secara adil pada sektor pertambangan, pengolahan dan pemasaran serta pendistribusian perminyakan dan gas yang diikuti oleh mekanisme kebijakan penetapan harga yang mengakomodasikan kepentingan rakyat dan kebijakan energi bersih menuju keberlanjutan lingkungan hidup.
2. Pemerintah perlu segera merealisasikan pembangunan *Catalytic reformer unit* dan *isomerisasi* pada tahun 2001, dengan suatu pertimbangan logis dalam pembangunan selama 2 (dua) tahun, maka diharapkan pada 1 Januari 2003 penerapan bensin tanpa timbel dapat diwujudkan.

Pengembangan ini harus dilakukan berdasar mekanisme yang menjamin kondisi *cost effective and cost efficient*. Sebagai alternatif pembiayaan untuk target pembebasan timbel pada tahun 2001 dana *incremental cost* diusulkan dengan alokasi dana dari subsidi khusus. Sementara itu alternatif pembiayaan investasi *catalytic reformer* dan isomerisasi diupayakan dengan *soft-loan*.

3. Pemerintah perlu menyusun standarisasi baku mutu emisi secara nasional guna mengontrol keadaan udara dari kemungkinan pencemaran yang sangat merugikan masyarakat dan lingkungan hidup.
4. Perlu dilakukan sosialisasi dampak pemakaian bensin bertimbel dan manfaat pemakaian bensin tanpa timbel dalam upaya menciptakan kondisi masyarakat menuju bensin tanpa timbel, sebagaimana yang dilakukan oleh Thailand.
5. Perlu ditetapkan kebijakan harga melalui kebijakan disinsentif bagi energi tidak bersih sehingga bensin tanpa timbel sebagai kategori energi bersih memiliki harga jual yang lebih bersaing ketimbang bensin bertimbel. Kebijakan ini harus diikuti dengan kebijakan peningkatan kapasitas produksi dan distribusi yang memungkinkan konsumen mudah di dalam memperoleh bensin tanpa timbel.
6. Perlu membuka peluang untuk kebijakan subsidi bagi transportasi publik pada masa transisi tahun 2001 – 2002.
7. Masyarakat perlu mempengaruhi kebijakan pemerintah agar konsisten terhadap pelestarian lingkungan dengan mengimplementasikan *action-plan* dan pentahapan menuju bensin tanpa timbel paling lambat tahun 2001 untuk Jakarta dan 1 Januari 2003 untuk nasional.
8. Perlu dikaji kebijaksanaan subsidi secara tepat dan terarah, baik untuk target subsidi dalam rangka meringankan beban rakyat maupun untuk tujuan konservasi energi.

9. Apabila pemerintah tidak menerapkan upaya penghapusan bensin bertimbel sesuai dengan pentahapan yang disepakati, masyarakat akan melakukan upaya hukum.
10. Menetapkan jadwal penghapusan bensin bertimbel untuk diajukan kepada pemerintah sebagai keputusan yang mengikat secara nasional sebagai berikut:
  - a. Pada 1 Januari 2001 kadar timbel untuk Jabotabek sebesar 0,5 cc/USG
  - b. Pada 1 Juni 2001 kadar timbel untuk Jabotabek mencapai angka 0.
  - c. Pada 1 Januari 2003 kadar timbel untuk nasional mencapai angka 0.

Jakarta, 29 Februari 2000