

Genosida Ekologi

Dampak Pencemaran Udara dari Peleburan Aki Bekas

Pencemaran timbel belum sirna dari bumi Indonesia, ancaman timbel (Pb) kali ini berasal dari usaha peleburan aki bekas untuk memperoleh balok timbel yang menjadi bahan baku industri battery, elektronika, cat, kaca dan lain-lain. Kita menyadari bahwa di satu sisi, peleburan aki bekas memiliki nilai ekonomi yang tidak kecil dan mampu menopang pembangunan ekonomi. Namun, berbagai penelitian mengenai pencemaran timbel menunjukkan dampak yang bersifat merusak terhadap sistem syarat manusia yang berakibat fatal, seperti penurunan poin IQ pada anak-anak, penurunan kemampuan belajar, peningkatan agresifitas dan anti sosial pada remaja, cacat fisik pada janin, tekanan darah tinggi pada laki-laki dewasa, frigiditas pada perempuan, keguguran spontan pada Ibu hamil, penurunan fungsi reproduksi dan impotensi laki-laki, tremor, kerusakan fungsi ginjal, kerusakan permanen pada fungsi otak, hingga kematian.



dalam darah 16.2 µg/dl yang ditemukan pada anak laki-laki usia 6 tahun dan maksimum sangat tinggi (di atas angka 65 µg/dL) yang ditemukan pada anak perempuan usia 7 tahun. Sementara batas normal menurut WHO adalah maksimum 10 mg/dL.

Tidak berhenti di situ, di desa kami terlahir dan tumbuh anak-anak yang kurang beruntung yang diduga akibat pencemaran timbel seperti cacat fisik, keterbelakangan mental, down syndrome, proporsi postur tubuh tidak sesuai dengan umur, dan sebagian anak-anak mengalami anemia, sesak nafas, kram perut, sakit kepala, tremor, autisme, kaku sendi, kesulitan belajar. Banyak orang dewasa mengalami hipertensi,

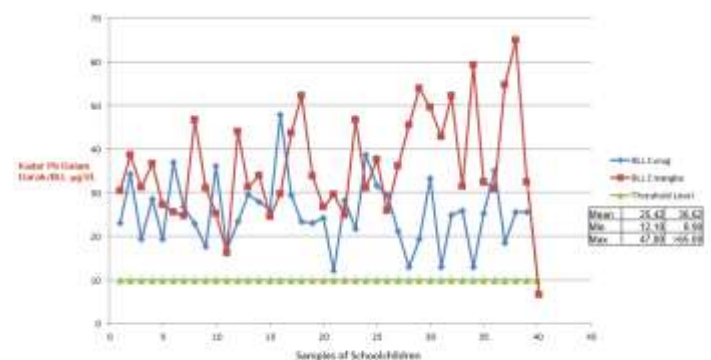
kram perut, sakit kepala, tremor, dengan kemungkinan mengalami kemandulan, impotensi, gangguan fungsi syaraf. **Bahkan kami mengkhawatirkan bahwa sesungguhnya generasi kami di Desa Cinangka telah terputus—genosida ekologi— akibat pencemaran tersebut.**

Seruan kami untuk pejabat Pemerintah terkait bulum juga diwujudkan. Belum ada langkah-langkah konkrit guna menyelamatkan kesehatan masyarakat terutama anak-anak dari pencemaran timbel. Belum ada usaha menghentikan sumber pencemaran timbel

Tak Hanya Cinangka

Pencemaran timbel dari pembakaran aki bekas, ternyata tidak hanya terjadi di Desa Cinangka. Di kawasan JABODETABEK ada 70 *hotspot* lainnya yang mengekspos timbel, seperti Tangerang (Pasar Kemis, Curug, Lebak Wangi, dll), Bogor (Parung Panjang, Parung, Cigudeg dll), Cikarang. Juga di Medan, Batam, Palembang, Tegal, Lamongan, dan Pasuruan. Kawasan tersebut telah terpapar baik udara, tanah, maupun darah masyarakat di sana. Pun, di beberapa kota, sakit/penyakit aneh seperti yang terjadi di Cinangka telah menjangkiti masyarakatnya.

Demikian halnya masyarakat di desa kami, Desa Cinangka Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor, tanah kami tercemar timbel mencapai ribuan bahkan ratusan ribu ppm, pada hal ambang batas aman menurut WHO adalah 400 ppm. Darah anak-anak di desa kami memiliki kadar timbel rata-rata 36,62 µg/dL, dengan tingkat minimum kadar timbel di



Kadar Pb pada Anak-anak Curug dan Cinangka



dari peleburan aki bekas. Belum ada tindak lanjut *clean up* atau remediasi menyeluruh yaitu membersihkan kawasan yang tercemar timbel (sisa/limbah bakaran aki bekas, casing/bungkus aki, separator aki) baik di jalan-jalan, gang-gang, halaman sekolah, ladang-ladang, sawah-sawah, lapangan sepak bola, bantaran kali, dll.

Jakarta, 17 Mei 2013
Anak-anak Cinangka

Apakah timbel itu?



Timbel, Plumbum (Pb) atau timah hitam adalah logam berat berbahaya dan beracun, berwarna abu-abu merupakan logam berat yang tidak dibutuhkan oleh tubuh. Sifatnya mudah dilelehkan dan dibentuk, tidak berkarat dan padat serta mempercepat pengeringan menyebabkan timbel banyak digunakan dalam kandungan cat, pipa, solder, pemberat

pancingan, dan peluru. Selain itu timbel juga digunakan dalam industri baterai, sistem pemipaan air minum, mengkilapkan keramik, kaleng makanan dan minuman.

Penjalaran Timbel

Untuk kasus di Cinangka misalnya, timbel diemisikan dari Pabrik Peleburan Aki Bekas, kemudian menyebar melalui udara dan mengendap ke tanah. Timbel masuk ke dalam tubuh melalui pernafasan, yang dihirup dari debu atau asap yang mengandung timbel di udara, lewat mulut melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi timbel dan melalui kulit. Timbel dapat masuk dengan cepat ke dalam tubuh anak-anak melalui aktivitas memasukkan tangan ke dalam mulutnya, dan secara perlahan-lahan



ditimbun di dalam tubuhnya sehingga dapat mengakibatkan gangguan terhadap kesehatan.

Dampak Kesehatan

- Timbel adalah *neurotoksin* atau racun yang penyerang saraf. Terpapar timbel secara akut melalui udara yang dihirup manusia dapat menimbulkan gejala-gejala *gastrointestinal*, seperti kram perut, kolik, dan biasanya diawali dengan sembelit, mual, muntah-muntah. *Intoksikasi* Pb secara kronis berjalan lambat. Kelelahan, kelesuan, iritabilitas dan gangguan *gastrointestinal* merupakan tanda awal dari *intoksikasi* Pb secara kronis. Secara epidemiologi paparan dengan
- dosis rendah sudah menimbulkan efek yang merugikan pada perkembangan dan fungsi dari sistem saraf pusat. Gejala lainnya adalah kehilangan *libido*, *infertilitas* pada laki-laki, gangguan menstruasi, serta aborsi spontan pada wanita.
- Gangguan pada orang dewasa akibat keracunan Pb antara lain penurunan kemampuan reproduksi, kelahiran prematur, abortus, Hipertensi, penyakit jantung, sistem pencernaan, system syaraf, daya ingat, konsentrasi, dan lemah otot. Sedangkan pada anak-anak mengakibatkan kerusakan syaraf, kerusakan liver, kerusakan ginjal, keterbelakangan mental, penurunan IQ, anemia, gangguan pada tingkah laku, dan gangguan pada pendengaran. Anak-anak yang memiliki konsentrasi timbel sebesar 10 µg/dL bisa mengalami penurunan IQ 2-3 poin dan kesulitan belajar.
- Konsentrasi Pb dalam darah di bawah 10 µg/dL terbukti dapat memberikan dampak merugikan terhadap anak-anak, seperti anemia dan penurunan IQ sehingga tidak ada batas aman untuk timbel dalam tubuh anak-anak, artinya sekecil apapun konsentrasinya akan berbahaya bagi kesehatan.
- Pb berlaku seperti "invisible killer", saat penderita sedang mengalami keracunan timbel, nyaris tidak ada gejala yang ditunjukkan oleh penderita tersebut. Gejala akan terlihat bila penderita memiliki kandungan timbel yang lebih tinggi dari 10 µg/dL. Gejala yang ditunjukkan bergantung pada konsentrasinya dalam darah.

