

**SHORT REVIEW**

**PENCEGAHAN BENCANA LINGKUNGAN HIDUP MELALUI PENDIDIKAN LINGKUNGAN**

*(Preventing Ecological Disaster through Environmental Education)*

**Suharko\***

Jurusan Sosiologi, FISIPOL, Universitas Gadjah Mada, Bulaksumur Yogyakarta 55281

\*Korespondensi: Telp. 0274-563362 ext. 214; Email: suharko@ugm.ac.id

Diterima: 17 Mei 2014

Disetujui: 16 Juni 2014

**Abstrak**

Kejadian bencana terus meningkat di Indonesia. Sebagian besar dari kejadian bencana tersebut merupakan bencana lingkungan hidup seperti angin puting beliung, banjir dan tanah longsor, yang sangat dipengaruhi oleh gejala perubahan iklim. Tulisan ini berkaitan dengan tindakan menghadapi bencana lingkungan hidup terutama pada kondisi normal atau prabencana. Bencana lingkungan hidup disebabkan oleh intervensi manusia terhadap alam terutama melalui aktivitas industri seperti produksi, konsumsi dan pemanfaatan sumberdaya alam lainnya. Karena itu, bencana lingkungan hidup adalah bagian inheren dari modernisasi dan bencana lingkungan hidup adalah konsekuensi modernisasi. Dalam alur perpektif tersebut, pendidikan lingkungan memiliki peran strategis dalam mencegah dan mengurangi resiko bencana lingkungan hidup. Praktik pendidikan lingkungan perlu memfasilitasi berbagai proses belajar pada ranah kognitif dan kesadaran, sikap dan perilaku, dan tindakan kolektif untuk melembagakan perilaku ramah lingkungan dan sensitif-bencana.

**Kata kunci** : pendidikan lingkungan, bencana lingkungan hidup, modernisasi, bencana ekologis, perilaku sensitif bencana

**Abstract**

*Disaster incidents have been recently increased in Indonesia. Most of them can be categorized as a environmental/ecological disaster such as cyclone, floods, landslides, and other disaster caused by climate change. This article is on how to dealing with ecological disaster especially during pre-disaster period. The article argues that ecological disasters are mainly caused by human intervention to the nature mainly through industrial-related activities, such as production, consumption and other natural resource utilizations. Based on this argument, ecological disaster is an inherent part of modernization (industrialization) and ecological disaster is consequence of modernization. In line with this perspective, environmental education have a strategic role in preventing and reducing ecological disasters. It is worth for the practices of environmental education to facilitate various learning process in the areas of cognitive and conscience, attitude and behavior, and collective actions to establish a sensitive-disaster and friendly environmental behavior.*

**Keywords**: environmental education, environmental disaster, modernization, ecological disaster, friendly environmental behavior

**PENDAHULUAN**

Hingga triwulan pertama tahun 2013 kejadian bencana terus terjadi di berbagai wilayah Indonesia. Dalam kurun waktu tersebut, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat lebih dari 300 kejadian bencana, atau 10 kali kejadian setiap hari. Kejadian bencana tersebut mengakibatkan lebih dari 200 jiwa meninggal atau hilang, dan kerugian fisik lain. Bentuk bencana yang paling sering terjadi (95%) adalah angin puting beliung, banjir dan tanah longsor. BNPB menyebut ketiga bentuk bencana tersebut sebagai bencana hidrometeorologi (Anonim, 2013).

Pola kejadian bencana hidrometeorologi tersebut cenderung meningkat dalam satu dekade terakhir. Dalam periode tahun 2002-2012, sebagian besar (80%) kejadian bencana merupakan bencana hidrometeorologi. Fenomena peningkatan bentuk bencana ini sangat dipengaruhi oleh perubahan iklim global dan perubahan penggunaan lahan (Anonim, 2012). Bentuk bencana ini, misalnya tergambar secara nyata pada kejadian tanah longsor di kecamatan Cililin kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat pada 25 Maret 2013. Faktor yang memicu terjadinya bencana ini adalah curah hujan yang tinggi (hingga 4 kali lipat curah hujan normal), yang menerpa area tanah yang sangat tebal

dengan kemiringan sangat terjal, sehingga menyebabkan penggerusan tanah dan akhirnya terjadi tanah longsor (Anonim, 2013).

Bencana hidrometeorologi merupakan manifestasi dari berbagai bentuk kerusakan, pencemaran, dan kepunahan lingkungan hidup, serta perubahan iklim global. Merujuk pada Keraf (2010), kesemuanya bisa disebut sebagai bencana lingkungan hidup (bencana LH). Tulisan ini berfokus pada kategori bencana LH tersebut, yang memiliki karakteristik yang berbeda dengan kategori bencana dalam Undang-undang Penanggulangan Bencana No.24/2007 (UU PB).

Tulisan ini tidak berpretensi untuk mengkaji penanggulangan bencana secara keseluruhan, dari tahap sebelum hingga sesudah terjadi bencana. Cakupan tulisan ini sengaja dibatasi pada pada konteks situasi sebelum terjadi bencana (prabencana), tepatnya “dalam situasi tidak terjadi bencana” (UU PB, pasal 34). Dalam konteks tersebut, tulisan ini secara berturut-turut akan menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut. Jika sumber penyebab terpenting dari bencana LH adalah kerusakan alam dan lingkungan hidup karena perilaku manusia, sebagaimana tampak pada gejala perubahan iklim, karakteristik dan mekanisme sosial seperti apa yang bekerja dalam masyarakat sehingga berimplikasi pada semakin meningkatnya kejadian bencana tersebut. Selanjutnya, dalam kaitan dengan upaya penanggulangan bencana, pendidikan lingkungan (*environmental education*) seperti apa yang relevan untuk pencegahan bencana tersebut. Namun sebelum pemaparan tentang jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan tersebut, bagian berikut akan menyajikan secara singkat konsep bencana LH yang dimaksud dalam tulisan ini.

### **BENCANA LINGKUNGAN HIDUP**

Merujuk ke UU PB, bencana adalah “peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis”. Ditilik dari sumber penyebabnya, UU PB tersebut membedakan bencana ke dalam tiga kategori. Pertama, bencana alam yakni bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Kedua, bencana non-alam adalah bencana yang diakibatkan oleh

peristiwa atau rangkaian peristiwa non alam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit. Dan ketiga bencana sosial, yakni bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antarkelompok atau antarkomunitas masyarakat, dan teror.

Sembari mengkritisi kategorisasi bencana menurut UU tersebut, tulisan ini mengajukan argumen bahwa sementara bencana non alam mengandaikan keterlibatan manusia sebagai penyebabnya, sebagian kejadian bencana alam, seperti banjir, tanah longsor, angin puting beliung, yang biasa disebut bencana hidrometeorologi oleh BNPB, terjadi sebagai akibat dari perilaku manusia. Bencana tanah longsor di kecamatan Cililin, kabupaten Bandung Barat, misalnya secara jelas menunjukkan besarnya intervensi manusia terhadap alam. Atas dasar argumen tersebut tulisan ini menggunakan istilah bencana LH (Keraf, 2010) guna menyebut kejadian bencana yang disebabkan oleh faktor intervensi manusia terhadap alam, baik yang mewujudkan sebagai bencana alam maupun bencana nonalam dalam UU tersebut. Meskipun tidak mudah untuk bisa dibedakan secara eksplisit, sebagian besar data kejadian-kejadian bencana yang secara kontinyu direkam oleh BNPB adalah bencana yang terjadi sebagai akibat dari perilaku manusia, atau intervensi manusia terhadap alam.

Beragam bentuk bencana LH yang terjadi di Indonesia bisa dikatakan bersumber dari perilaku manusia terhadap alam. Pemakaian bahan bakar fosil yang terus meningkat untuk berbagai jenis produksi barang dan konsumsi telah dibuktikan oleh para ahli sebagai penyebab dari gejala pemanasan global, yang pada gilirannya menimbulkan gejala perubahan iklim. Selanjutnya perubahan iklim mempengaruhi peristiwa alam, seperti perbedaan suhu yang ekstrem yang berakibat pada curah hujan yang sangat tinggi dan terjadinya angin topan, yang pada gilirannya menghasilkan bencana alam, seperti banjir, tanah longsor, kekeringan dan badai. Pada titik ini, bencana alam tersebut sebenarnya merupakan bencana LH. Demikian pula dengan bencana alam berupa banjir dan tanah longsor yang terjadi sebagai akibat dari akumulasi kerusakan lingkungan dan sumberdaya alam di area hulu sungai dan daerah aliran sungai (DAS). Kerusakan lingkungan dan sumberdaya alam tersebut bermula dari perilaku manusia yang mengkonversi area hulu sungai dari area konservasi alam ke area budidaya tanaman (Suharko, 2009).

Pada titik inilah, tulisan ini berargumen bahwa serangkaian bencana besar yang pernah terjadi di

tanah air, seperti banjir rutin di kawasan Jakarta, banjir akibat luapan sungai-sungai Bengawan Solo, Musi, dan Citarum, jebolnya situ Gintung, dan tanah longsor di berbagai daerah, bisa dikatakan sebagai bencana LH, atau dalam terminologi Giddens (1990) disebut resiko buatan (*manufactured risk*), atau Beck (1992) menyebutnya sebagai resiko fisik-ekologis (*physical ecological risk*). Selanjutnya, tulisan ini menggunakan istilah-istilah bencana LH, resiko buatan dan resiko ekologis dalam pengertian yang setara. Resiko buatan tersebut diperkirakan akan mencapai skala yang makin luas seiring dengan terus meningkatnya intervensi manusia terhadap alam melalui pembangunan ekonomi, modernisasi, industrialisasi, dan bentuk-bentuk intervensi lainnya. Bagian berikut akan memaparkan secara teoritis karakteristik perilaku individu dan masyarakat yang menjadi sumber penyebab terjadinya berbagai bentuk bencana LH tersebut.

### MASYARAKAT RESIKO SEBAGAI SUMBER PENYEBAB

Mengikuti Giddens (1999), salah satu karakteristik masyarakat modern-lanjut adalah makin meningkatnya resiko (*risk*). Resiko perlu dibedakan dari ancaman/bahaya. Sementara ancaman adalah sesuatu yang sulit diperkirakan dan bahkan bisa muncul sewaktu-waktu; resiko merupakan bahaya yang secara aktif diperkirakan yang berkaitan dengan kemungkinan yang akan terjadi. Istilah resiko dipergunakan secara luas dalam masyarakat yang berorientasi ke masa depan (masyarakat modern), yang biasa melihat masa depan sebagai wilayah yang harus dikuasai. Dalam konteks ini, resiko adalah sesuatu yang inheren dalam masyarakat yang berorientasi ke masa depan.

Menurut Giddens, ada dua jenis resiko. Pertama, resiko eksternal (*external risk*) yakni resiko yang datang dari luar, dari ketentuan tradisi atau alam. Kedua, resiko buatan (*manufactured risk*), yakni resiko yang tercipta sebagai dampak perkembangan pengetahuan kita tentang dunia. Sebagian besar resiko buatan, seperti yang terkait dengan pemanasan global dan perubahan iklim, termasuk dalam kategori ini. Suatu jenis resiko yang mungkin sedikit ditemukan dalam pengalaman sejarah masa lalu. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang diakselerasi oleh proses globalisasi, tercipta gejala masyarakat modern-lanjut yang ditandai oleh peralihan dari dominasi resiko eksternal ke resiko buatan. Singkatnya, menurut Giddens, resiko buatan adalah sesuatu yang inheren dalam masyarakat modern-lanjut dan merupakan bagian

dari konsekuensi negatif (*unintended consequences*) proses modernisasi.

Menurut Beck (1992), dalam masyarakat modern yang dicirikan oleh industrialisasi, resiko dihasilkan oleh sumber-sumber kekayaan dalam masyarakat modern, khususnya industri yang menghasilkan serangkaian “*hazardous*” yang bersifat mematikan. Gejala ini mengantarkan Beck pada penyebutan “masyarakat resiko” (*the risk society*) untuk menggambarkan suatu tahap masyarakat modern-industrial yang makin akrab dengan resiko. Beck menunjukkan sejumlah karakteristik masyarakat resiko.

Pertama, resiko melintasi ruang dan waktu. Misalnya, kecelakaan nuklir di Chernobyl dan Bhopal yang dampaknya meluas melintasi batas-batas negara, dan efeknya yang bisa mengena secara lintas generasi.

Kedua, dalam masyarakat resiko, kelas sosial dan resiko bertaut erat. Distribusi resiko adalah seperti distribusi kekayaan, mengikuti pola kelas, hanya saja berkebalikan polanya yakni kekayaan mengumpul di atas dan resiko mengumpul di bawah. Resiko justru memperkuat, bukan menghilangkan masyarakat kelas. Kelompok yang miskin menanggung beban yang lebih dari adanya resiko. Mereka yang kaya (dalam hal pendapatan, kekuasaan atau pendidikan) mampu untuk ‘membeli’ keselamatan dan bebas dari resiko. Itulah sebabnya, sementara resiko memusat di negara-negara miskin, negara-negara kaya dapat membuang resiko sejauh mungkin. Bahkan negara-negara kaya dapat mengambil untung dari adanya resiko, misalnya dengan memproduksi teknologi yang mampu mengurangi resiko, terutama produk-produk berlabel ramah lingkungan.

Ketiga, dan ini menjadi tesis utama Beck adalah persepsi tentang resiko. Dalam masyarakat modern-industrial, resiko tercipta dari produksi industrial berskala besar yang secara tipikal luput dari bidang perseptif manusia. Kebanyakan orang cenderung untuk sulit memahami keterkaitan antara konsumsi, misalnya pemakaian CFC dalam kulkas, AC dan alat-alat pendingin lainnya, dengan resiko yang muncul kemudian dalam bentuk pemanasan global yang berimplikasi pada perubahan iklim, dan akhirnya menimbulkan berbagai bencana. Menurut Beck, hal itu bisa terjadi karena setidaknya dua alasan berikut. Resiko yang akan terjadi tidak terlihat secara kasat mata (*invisible*). Berdasarkan hal ini, metode, teori dan alat-alat ilmiah diperlukan utk membuat resiko menjadi tampak (*visible*). Pada titik inilah, ilmu pengetahuan memainkan peran penting dalam mendefinisikan resiko secara sosial. Selanjutnya, karena tidak setiap buangan polutan berbahaya, maka nilai ambang batas tidak selalu

memiliki kejelasan, apalagi jika dikaitkan dengan dampak lebih lanjut terhadap manusia dan alam. Nilai ambang batas ini terbuka bagi proses definisi sosial, bahkan acapkali di kalangan ahli dan peneliti pun persoalan ambang batas polusi ini menjadi subyek perdebatan dan kontroversi.

### **MENGHADAPI BENCANA LINGKUNGAN HIDUP**

Baik Giddens maupun Beck memiliki kesamaan pandangan dalam menghadapi dan mengatasi resiko buatan atau resiko fisik-ekologis. Meskipun modernisasi lanjut menghasilkan beragam resiko, tapi proses sosial tersebut juga memproduksi reflektivitas yang memungkinkan para warga untuk menggugat perilaku dirinya dan resiko yang dihasilkannya. Orang-orang awam bahkan para korban dari suatu resiko ekologis acapkali justru yang mulai merefleksikan resiko-resiko itu. Mereka mengamati, mengumpulkan data tentang resiko dan akibat-akibatnya. Mereka menjadi “ahli” yang menggugat modernitas lanjut dan bahaya-bahayanya. Para warga tidak bisa bergantung pada para ilmuwan, bahkan kata Beck “ilmu telah menjadi pelindung dari kontaminasi global terhadap para warga dan alam”. Menurut Beck, para warga-lah yang harus menemukan dan melakukan upaya mengatasi resiko ekologis, karena merekalah yang pertama-tama dan terutama akan mengalami resiko tersebut. Argumennya adalah bahwa dalam tahap masyarakat modern-lanjut, masyarakat dan alam tidak terpisah namun berjaln erat. Perubahan-perubahan yang berlangsung dalam masyarakat akan sekaligus mempengaruhi lingkungan alam, dan selanjutnya perubahan-perubahan alam akan kembali mempengaruhi masyarakat (Ritzer, 2000).

Terkait dengan industrialisasi sebagai salah satu sumber pencipta resiko buatan, Giddens menawarkan konsep “*humanized nature*” (alam yang diperlakukan secara manusiawi) untuk melawan konsep industrialisme yang mendasari eksplorasi dan eksploitasi sumberdaya alam demi kepentingan pengembangan ekonomi-industrial yang berakibat pada pencemaran yang terus meningkat dan kerusakan sumberdaya alam yang makin parah. Bagi Giddens, konsep tersebut lebih dari sekedar upaya konservasi dan preservasi terhadap lingkungan hidup dan sumberdaya alam, sebagaimana acapkali dipromosikan dan dipraktikkan selama ini. Dalam kaitan ini, Giddens (1999) menawarkan setidaknya dua upaya untuk mewujudkan “*humanized nature*”.

Pertama, penerapan “prinsip pencegahan”, yakni tindakan yang berkaitan dengan persoalan

lingkungan (dan kalau diturunkan, bentuk-bentuk resiko lainnya) harus diambil meskipun tidak ada bukti ilmiah yang kuat tentang persoalan tersebut. Sekedar contoh, pada tahun 1980-an, di sejumlah negara Eropa, banyak program dilakukan untuk mencegah hujan asam, sedangkan di Inggris karena kurangnya bukti yang meyakinkan program tersebut tidak dilakukan (Giddens, 2003). Singkatnya, penerapan “prinsip pencegahan” adalah menghindarkan atau setidaknya meminimalkan suatu resiko buatan yang mungkin terjadi.

Penerapan “prinsip pencegahan” saja tidaklah akan mencukupi. Menurut Giddens, dalam konteks kekinian tidak lagi dapat ditemukan situasi yang jelas dimana alam tidak lagi alamiah. Resiko-resiko itu mengandung sejumlah hal tak dikenal, karena dunia mempunyai kecenderungan yang jelas untuk mengejutkan kita. Mungkin ada konsekuensi lain yang tidak pernah diperkirakan orang sebelumnya (Giddens, 2003), dan karena itulah dibutuhkan manajemen resiko. Dengan meluasnya resiko buatan, pemerintah tidak bisa bersikap bahwa seolah-olah manajemen resiko itu bukan urusannya. Individu dan komunitas juga tidak bisa mengabaikan resiko-resiko baru yang mungkin muncul dengan alasan menunggu bukti-bukti ilmiah yang definitif. Pada semua level pengorganisasian tindakan bersama, semua pihak harus bekerjasama untuk mengelola resiko-resiko buatan meskipun bukti-bukti ilmiahnya belum tersedia secara memadai. Sekedar contoh, upaya mitigasi (sebagai bagian dari manajemen resiko) perubahan iklim tidak bisa diabaikan oleh semua pihak meski kaitan antara gejala alam tersebut dan kejadian suatu bencana, misalnya banjir bandang, tidak selalu tampak definitif.

### **PENDIDIKAN LINGKUNGAN**

Tanpa mengabaikan pentingnya manajemen resiko, tulisan ini akan mengelaborasi pemikiran Giddens tentang penerapan prinsip pencegahan. Dalam kaitan dengan bencana dan resiko, kearifan umum telah mengajarkan bahwa tindakan pencegahan sangat strategis untuk menghindarkan dari dampak bencana dan resiko yang lebih besar. Dalam kaitan dengan penanggulangan bencana, gagasan Giddens tersebut cukup relevan dengan konteks situasi normal atau prabencana.

Pasal 35 UU PB menyatakan: “penyelenggaraan penanggulangan bencana dalam situasi tidak terjadi bencana ...meliputi: perencanaan penanggulangan bencana, pengurangan risiko bencana, pencegahan, pemaduan dalam perencanaan pembangunan, persyaratan analisis risiko bencana, penegakan

rencana tata ruang, pendidikan dan pelatihan, persyaratan standar teknis penanggulangan bencana” (Anonim, 2007). Secara khusus terkait dengan tindakan pencegahan, pasal 38 UU PB menekankan pentingnya “identifikasi dan pengenalan secara pasti terhadap sumber bahaya atau ancaman bencana”.

Tulisan ini selanjutnya akan mengaitkan tindakan pencegahan bencana LH yang didasari oleh pengenalan terhadap sumber ancaman bencana dengan pendidikan lingkungan (*environmental education*). Urgensi pendidikan lingkungan juga telah ditegaskan dalam pasal 31 UU PB bahwa penyelenggaraan penanggulangan bencana dilaksanakan berdasarkan aspek ‘kelestarian lingkungan hidup’, disamping aspek sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat, kemanfaatan dan efektivitas, dan lingkup luas wilayah. Dalam kaitan dengan isu lingkungan hidup dan bencana alam, Rencana Pembangunan Nasional Jangka Menengah (RPJMN) 2010-2014 antara lain juga memberikan prioritas pada upaya pencegahan terhadap kerusakan sumberdaya alam dan lingkungan yakni Perpres, No 5/2010 tentang RPJMN 2010-2014 (Anonim, 2010). Tindakan pertama dan terutama dalam menciptakan kelestarian lingkungan hidup adalah melalui pendidikan lingkungan.

### ***Konsep Pendidikan Lingkungan***

Secara internasional, pada konferensi antar-pemerintah tentang pendidikan lingkungan di Tbilisi tahun 1977, pendidikan lingkungan didefinisikan sebagai “proses mengembangkan penduduk dunia yang sadar tentang, dan peduli terhadap lingkungan secara keseluruhan dan problem-problem yang terkait dengannya, dan yang memiliki pengetahuan, keahlian, sikap, motivasi dan komitmen untuk bekerja secara individual dan kolektif untuk memperoleh solusi terhadap problem-problem yang sedang terjadi dan pencegahan terhadap problem-problem yang baru” (UNESCO, 1977 dalam Nomura dan Hendarti, 2005). Masih menurut konferensi yang sama, pendidikan lingkungan diberikan kepada semua orang pada semua umur dan semua level (*for all ages, at all levels*).

Mengingat harus diberikan kepada semua orang pada semua level sosial, maka pendidikan lingkungan disampaikan melalui tiga wahana pendidikan. Pertama, pendidikan formal yang diselenggarakan oleh sekolah-sekolah, perguruan tinggi dan lembaga-lembaga pemerintah yang memiliki kewenangan untuk itu. Kedua, pendidikan non-formal, yakni pendidikan yang diorganisasikan tidak melalui sekolah formal atau pelemagaan, yang mana pengetahuan, keahlian dan nilai-nilai

diajarkan oleh keluarga, teman atau sahabat dekat, atau anggota-anggota suatu komunitas. Secara umum pendidikan non-formal ini biasanya dilakukan oleh organisasi-organisasi non-pemerintah (NGO) yang peduli pada lingkungan (Nomura dan Hendarti, 2005). Yang ketiga adalah pendidikan informal, yakni pendidikan sehari-hari dan terus menerus dari pengalaman hidup diluar pendidikan formal dan non-formal yang terorganisasikan. Ini mencakup pembelajaran dalam keluarga, tempat kerja, kehidupan sosial (ERIC, 1999 dalam Nomura dan Hendarti, 2005). Termasuk pembelajaran informal adalah melalui media massa dan berbagai sarana penerbitan baik cetak maupun audiovisual. Ditilik dari wahana tersebut, maka sebenarnya pendidikan lingkungan melibatkan beragam aktor dan organisasi, yang tersebar di sektor pemerintah, bisnis atau privat, dan masyarakat sipil.

### ***Pendidikan Lingkungan untuk Menghadapi Bencana Lingkungan Hidup***

Sesuai dengan karakteristik perilaku individu dan masyarakat dalam masyarakat modern-lanjut yang hampir selalu menciptakan resiko buatan, pendidikan lingkungan perlu diarahkan kepada tindakan-tindakan strategis berikut.

Pertama, fasilitasi untuk penyadaran kepada para warga bahwa persepsi dan sikap yang mereka miliki serta tindakan atau perlakuan yang selama ini mereka terapkan terhadap lingkungan hidup dan sumberdaya alam, baik pada level individual maupun kolektif, mungkin telah turut menyumbang kepada penciptaan kerusakan dan bencana lingkungan berskala global (pemanasan global, perubahan iklim, dan seterusnya). Ini diperlukan karena acapkali dampak suatu tindakan terhadap lingkungan dan sumberdaya alam bersifat kasat mata dan muncul dalam jangka waktu yang relatif panjang. Sebagai contoh, banyak orang tidak perlu peduli dengan cara mereka membuang sampah, entah dibuang ke sungai, got, selokan, atau dikumpulkan & diangkut petugas sampah. Mereka baru akan menyadari adanya resiko buatan setelah terjadi peristiwa longsor di tempat pembuangan sampah yang memakan korban nyawa manusia. Bahkan pihak pemerintah (daerah) pun cenderung untuk selalu lambat dalam menciptakan pengelolaan sampah yang aman dan berkelanjutan.

Kedua, kampanye publik (*public campaign*) yang kontinyu untuk membangkitkan pemahaman, kesadaran dan sikap reflektif para warga bahwa lingkungan hidup global sebenarnya tengah mengalami krisis. Semua warga harus diajak untuk tidak hanya memahami dan menyadari namun juga bertindak dalam konteks *sense of crisis*. Makin kuat

dan sahnya bukti-bukti ilmiah tentang pemanasan global, seharusnya telah menyadarkan para warga bahwa semua warga dunia sedang dihadapkan pada krisis lingkungan global yang sama. Upaya-upaya kampanye publik ini sebenarnya telah dilakukan oleh banyak pihak yang melibatkan aktivis, organisasi lingkungan, pemerintah, dan para pemerhati lingkungan lainnya, dan perlu terus dilakukan secara ajeg dan berkesinambungan.

Ketiga, pelatihan-pelatihan kepada para warga melalui berbagai metode guna mengembangkan daya reflektif (*reflexive*), yakni sebetulnya kemampuan untuk tidak hanya menyadari dan memahami sebab dan akibat dari krisis lingkungan global, namun juga pengembangan kapasitas individual dan kolektif untuk menemukan solusi terhadap berbagai problem yang sedang terjadi dan problem yang mungkin akan terjadi. Aktivitas seperti ini perlu terus dijalankan secara kontinyu oleh berbagai lembaga pelatihan dan NGO yang peduli dengan isu lingkungan.

Keempat, penciptaan kondisi yang mendukung (*enabling setting*) bagi para warga untuk mau dan berani memasuki ranah keterlibatan politik (*political engagement*) guna mengawal dan mengontrol berbagai kebijakan publik yang bersifat 'anti-lingkungan'. Para warga harus didorong agar senantiasa mengartikulasikan, mewacanakan, dan mengagregasikan kepedulian dan keberpihakan kepada lingkungan hidup ke dalam bentuk-bentuk tindakan kolektif untuk meng-advokasi kebijakan publik dan perundangan yang ramah lingkungan. Upaya-upaya yang selama ini ditempuh oleh para aktivis dan organisasi lingkungan lebih pada bentuk-bentuk mobilisasi tindakan advokatif manakala telah tercipta resiko atau bencana lingkungan, seperti banjir, tanah longsor, dan seterusnya. Tanpa menafikan arti penting upaya yang terakhir ini, para aktivis dan organisasi lingkungan kiranya perlu melakukan upaya menciptakan kondisi yang mendukung keterlibatan politik ini, sehingga meski tanpa harus dimobilisasi para warga segera bisa melakukan tindakan kolektif jika diperlukan. Misalnya, jika warga mendapati adanya kebijakan publik yang 'anti-lingkungan', maka mereka bisa secara cepat melakukan tindakan advokatif sendiri, meski tanpa dukungan organisasi lingkungan, terhadap pihak-pihak yang berwenang.

### KESIMPULAN

Dari waktu ke waktu intervensi manusia terhadap alam bukannya makin menurun tapi justru makin meningkat. Intervensi manusia terhadap alam melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mengantarkan kehidupan umat

manusia pada skala resiko buatan (bencana LH) yang luas dan intens. Menegaskan pernyataan Giddens: "kita hidup di dunia, dimana bahaya yang kita ciptakan sendiri sama, atau lebih, menakutkan daripada yang datang dari luar". Dalam konteks itulah, berbagai upaya individual dan kolektif, dan kebijakan publik untuk mengatasi dan menghadapi beragam resiko buatan harus terus dilakukan oleh berbagai pihak, bahkan sejak sebelum terjadinya bencana (kondisi normal). Salah satu upaya yang harus digalakkan adalah melalui pendidikan lingkungan guna mencegah dan mengurangi terciptanya bencana LH.

Dalam konteks situasi normal atau prabencana, pendidikan lingkungan perlu difokuskan pada tindakan-tindakan strategis pada beberapa level. Pada ranah kognisi dan kesadaran, para warga perlu selalu difasilitasi untuk mendapatkan pemahaman dan pengetahuan tentang kondisi lingkungan dan sumberdaya alam yang makin kritis dan tengah berada dalam "krisis". Pengetahuan dan kesadaran seperti itu, akan mendorong mereka untuk tidak menciptakan perlakuan yang bersifat "*bussines as usual*" terhadap lingkungan hidup dan alam. Pada ranah sikap dan perilaku, para warga perlu terus didorong untuk memiliki daya reflektif; suatu kemampuan untuk memahami persoalan di sekitarnya dan mengatasinya secara mandiri. Pada ranah tindakan kolektif, para warga senantiasa diajak untuk lebih aktif dan berani dalam melibatkan diri dalam berbagai bentuk *political engagement*, karena kerusakan sumberdaya alam dan lingkungan dalam skala luas acap kali lebih disebabkan oleh praktik kebijakan publik yang cenderung anti-lingkungan hidup.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2007. UU. No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
- Anonim. 2010. Peraturan Presiden, No. 5/2010 tentang RPJMN 2010-2014.
- Anonim. 2012. Gema BNPB, 3 (3): 37- 40.
- Anonim. 2013. Info Bencana BNPB, 3: 1-2.
- Beck, U.1992. *Risk Society, Toward a New Modernity*, Sage Publication, London.
- Giddens, A .1990. *The Consequences of Modernity*, Polity Press, Cambridge.
- Giddens, A. 1994. *Beyond Left & Right, the Future of Radical Politics*, Polity Press, Cambridge.
- Giddens, A. 1999. *Runaway World*, Profile Books Ltd., London.
- Giddens, A. 2003. *Runway World, Bagaimana Globalisasi Merombak Kehidupan Kita*, PT Gramedia, Jakarta

- Keraf, A. S. 2010. *Krisis dan Bencana Lingkungan Hidup Global*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Nomura, K dan Hendarti, L. 2005. *Environmental Education and NGOs in Indonesia*, Yayasan Obor, Jakarta.
- Ritzer, G. 2000. *Modern Sociological Theory*, University of Maryland, New York.
- Suharko. 2009. Dampak Aktivitas Sosial Ekonomi Masyarakat Area Hulu terhadap Kondisi Kerusakan Ekologis DAS Secang. Dalam Suprpto Dibyosaputro, *Pemanfaatan Lahan Miring Kaitannya dengan Degradasi Lahan Akibat Erosi di DAS Secang Kab. Kulonprogo*, PSLH UGM, Yogyakarta.