

ETIKA DAN LINGKUNGAN

*edited by Indah Susilawati, S.T., M.Eng.
Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Mercu Buana Yogyakarta, 2010*

Etika Ekologi

Sistem ekologi adalah rangkaian organisme dan lingkungan yang saling berkaitan dan bergantung satu sama lain. Karena terdapat banyak sistem ekologi, maka aktivitas dari salah satu bagiannya akan berpengaruh pada bagian yang lain. **Etika ekologi** didasarkan pada gagasan bahwa bagian-bagian lingkungan yang bukan manusia perlu dijaga demi bagian-bagian itu sendiri, tidak masalah apakah hal itu menguntungkan manusia atau tidak. Dengan demikian ada semacam kewajiban moral untuk melindungi tidak hanya kesejahteraan manusia, namun juga bagian-bagian lain yang bukan manusia.

Etika ekologi mengklaim bahwa kesejahteraan bagian-bagian non-manusia di bumi ini secara intrinsik memiliki nilai tersendiri (disebut **nilai intrinsik**) dan oleh karenanya manusia mempunyai tugas untuk menghargai dan mempertahankannya. Contoh kasus yang didasarkan pada keyakinan bahwa hewan atau binatang memiliki hak intrinsik:

- Juni 1990, petisi pencinta lingkungan untuk melarang industri kayu memotong pohon-pohon tua di California Utara untuk menyelamatkan burung hantu.
- Pemberlakuan biaya yang cukup besar bagi pengusaha peternakan, penyembelihan hewan, perusahaan yang mengolah bulu binatang, perusahaan farmasi dan kosmetik yang menggunakan binatang sebagai bahan dan uji percobaan bahan kimia.

Jenis etika ekologi dapat dibedakan menurut cara pandangnya, yaitu:

1. **Utilitarian**

Golongan ini mengklaim bahwa selain bagi manusia, binatang memiliki nilai intrinsik yang layak dihargai dan dilindungi. Contohnya, rasa sakit itu merupakan hal yang buruk baik bagi manusia maupun bagi spesies lain.

Sehingga jika rasa sakit hewan dianggap “*no problem*”, maka berarti ada rasa “**spesis**” dalam anggapan tersebut. Spesies di sini sama dengan pengertian rasis. Pandangan yang tidak spesies akan menyetarakan semua spesies yang ada di muka bumi.

2. **Non-utilitarian**

Golongan ini mengklaim bahwa kehidupan setiap binatang memiliki nilai yang terpisah dari kepentingan-kepentingan manusia. Nilai intrinsik yang dimiliki binatang membuatnya berhak untuk diperlakukan secara hormat oleh manusia. Namun dalam hal kasus-kasus tertentu hak manusia lebih diutamakan dibandingkan hak binatang.

Masih terdapat beberapa versi lain, misalnya versi yang memperluas cakupan kewajiban manusia untuk memperlakukan tumbuhan dengan cara yang sama, atau juga versi yang lebih luas lagi cakupannya yang meliputi makhluk tak hidup seperti danau, sungai, gunung, bahan-bahan tambang, dll. Filsuf **Paul Taylor** mengatakan bahwa “sifat karakter secara moral adalah baik ketika mengekspresikan atau mewujudkan sikap moral dasar, yang disebut sebagai **penghargaan terhadap alam**”. Menurut Taylor, makhluk hidup itu berorientasi pada tujuan, yang mengimplikasikan bahwa setiap makhluk hidup memiliki “kebaikannya sendiri” yang perlu dihargai dan pada dasarnya bahwa manusia tidak lebih unggul dibandingkan dengan makhluk yang lain.

Hak Lingkungan

William T Blackstone mengatakan, bahwa kepemilikan atas lingkungan yang nyaman tidak hanya sangat diinginkan namun juga merupakan hak bagi setiap manusia. Dengan kata lain bahwa lingkungan yang nyaman bukanlah yang kita ingin miliki tetapi adalah juga sesuatu yang orang lain wajib untuk memungkinkan kita memilikinya. Hal ini didasarkan pada bahwa seseorang mempunyai hak moral atas suatu objek bila kepemilikan atas objek tsb sifatnya penting karena memungkinkan dia untuk dapat menjalani kehidupan sebagaimana layaknya manusia (dengan kata lain bebas).

Menurut Blackstone, hak moral dan hukum lebih diutamakan daripada hak kepemilikan. Kemampuan manusia yang semakin besar untuk memanipulasi lingkungan cenderung mengarah ke praktek-praktek yang merusak lingkungan. Jika hal ini terjadi maka manusia juga akan kehilangan kesempatan untuk memperoleh kehidupan yang layak sebagai manusia.

Beberapa perundangan yang telah dihasilkan di seluruh dunia yang berkaitan dengan hak lingkungan misalnya:

1. Kebijakan yang bertujuan untuk menjamin lingkungan yang aman, sehat, produktif, dan secara estetis – kultural menyenangkan.
2. Kebijakan yang mewajibkan perusahaan untuk menggunakan “teknologi praktis terbaik” untuk mengatasi polusi.
3. Kebijakan yang mewajibkan perusahaan untuk membersihkan semua limbah beracun dan limbah non-konvensional dengan menggunakan “teknologi terbaik yang ada”.
4. Kebijakan yang menetapkan batasan-batasan untuk polusi udara dari sumber-sumber stasioner dan kendaraan bermotor.

Permasalahan yang kemudian muncul:

1. Seberapa besar polusi harus dikendalikan?
2. Apakah polusi harus mutlak dilarang?
3. Seberapa jauh batasan hak properti demi kepentingan lingkungan?
4. Apa saja jika ada, yang harus dilarang untuk diproduksi?
5. Siapa yang harus membiayai usaha pelestarian lingkungan?

Pertanyaan-pertanyaan di atas cukup sulit dijawab dan hal ini cenderung mengarahkan pada kebijakan yang lebih moderat yaitu beralih kepada metode-**metode pengendalian polusi** (karena pelarangan mutlak atas polusi hampir mustahil untuk diberlakukan). Metode pengendalian polusi berfokus pada usaha untuk menyeimbangkan biaya dan keuntungan dari pengendalian polusi dan tidak menerapkan pelarangan mutlak atas polusi.

Utilitarianisme dan Pengendalian Parsial

Golongan utilitarian menyelesaikan permasalahan di atas dengan melihat masalah-masalah tersebut sebagai **cacat pasar**. Jika suatu industri mencemari lingkungan, maka harga pasar dari komoditasnya tidak lagi mencerminkan biaya sesungguhnya dalam proses produksi. Hasilnya adalah kesalahan alokasi sumber daya, peningkatan jumlah limbah, dan distribusi komoditas yang tidak memadai. Konsekuensinya adalah seluruh masyarakat dirugikan saat kesejahteraan ekonomi secara keseluruhan menurun.

Dalam ekonomi sering dibedakan antara apa yang diperlukan oleh masyarakat untuk membuat suatu produk dengan apa yang diberikan oleh masyarakat kepada perusahaan yang memproduksinya. Misalnya perusahaan listrik. Dalam perusahaan tsb dibutuhkan bahan bakar, tenaga kerja, dan peralatan untuk memproduksi listrik. Biaya untuk kebutuhan ini disebut **biaya pribadi** atau **biaya internal** yaitu harga yang harus dibayar oleh perusahaan dalam rangka memproduksi listrik. Namun ternyata dalam memproduksi listrik juga melibatkan **biaya-biaya eksternal** dimana perusahaan tidak membayarnya. Biaya ini misalnya muncul sebagai biaya pembersihan rumah di sekitar perusahaan yang terkena jelaga pembakaran atau biaya berobat masyarakat akibat menghirup asap dan udara yang polusi di sekitar perusahaan. Jadi jika dilihat dari sudut pandang masyarakat secara keseluruhan maka biaya untuk menghasilkan listrik tidak hanya biaya internal saja tetapi juga mencakup biaya eksternal. **Jumlah total biaya untuk produksi listrik yaitu biaya internal ditambah dengan biaya eksternal disebut biaya sosial** yaitu biaya yang harus dibayar masyarakat untuk memproduksi listrik.

Saat suatu perusahaan mencemari lingkungannya maka biaya pribadi (yang dikeluarkan perusahaan) lebih kecil daripada biaya sosial. Pencemaran atau polusi pun dapat bersifat lokal (hanya di sekitar perusahaan) maupun bersifat global dan berjangka panjang (misalnya efek rumah kaca karena emisi karbondioksida). Jadi jelaslah bahwa polusi selalu melibatkan adanya biaya eksternal (yang belum tentu dikompensasi oleh perusahaan). Mengapa hal ini menjadi penting?

Jika biaya pribadi tidak sama dengan biaya sosial (artinya ada biaya eksternal), maka ini berarti pasar tidak lagi memberikan harga yang tepat atas komoditas yang dihasilkan. Akibatnya kesejahteraan masyarakat menurun. Mengapa? Karena komoditas listrik yang dihasilkan dihargai lebih rendah daripada yang seharusnya. Dalam kenyataan ini ada tiga hal yang perlu dicatat:

1. Alokasi sumber daya di pasar-pasar yang tidak memperhitungkan semua biaya adalah tidak optimal. Ini disebabkan karena dari sudut pandang masyarakat secara keseluruhan, lebih banyak komoditas yang diproduksi dibandingkan permintaan jika masyarakat memiliki gambaran yang akurat tentang apa yang sesungguhnya diperlukan untuk memproduksi komoditi tsb.
2. Bila biaya eksternal tidak dihitung oleh produsen, maka mereka cenderung untuk mengabaikannya dan tidak berusaha untuk meminimalkannya. Misalnya jika masyarakat sekitar tidak meminta ganti rugi atau kompensasi untuk biaya pengobatan akibat polusi maka perusahaan tidak akan menggunakan teknologi yang terbaik untuk mengurangi polusi yang diakibatkan oleh proses produksi.
3. Saat proses produksi sebuah komoditas membebankan biaya eksternal pada pihak ketiga (misalnya masyarakat di sekitar perusahaan), maka barang-barang tidak lagi dapat didistribusikan secara efisien kepada konsumen. Mengapa? Karena masyarakat di sekitar perusahaan akan membayar komoditas tsb dengan harga yang lebih mahal daripada konsumen lain yang berada jauh dari lokasi perusahaan (karena mereka juga harus membayar biaya eksternal).

Penyelesaian untuk masalah-masalah yang berkaitan dengan biaya eksternal adalah dengan cara memasukkan biaya polusi atau pencemaran ke dalam perhitungan atau dengan kata lain ditanggung oleh produsen dan diperhitungkan untuk menentukan harga komoditas mereka. Dengan cara tsb maka harga barang-barang bisa ditetapkan secara akurat dan semua konsumen membayar dengan harga yang sama untuk komoditas tsb. Ada beberapa cara untuk internalisasi biaya eksternal akibat adanya polusi, yaitu:

1. Meminta pihak yang menyebabkan polusi untuk membayar ganti rugi.
2. Mewajibkan perusahaan yang menjadi sumber polusi untuk menghentikan polusi dengan memasang alat-alat pengendali polusi.

Cara golongan utilitarian menangani polusi tampak konsisten dengan aspek-aspek keadilan sebagai berikut.

1. **Keadilan distributif.** Polusi seringkali berpengaruh terhadap meningkatnya ketidakadilan. Jika perusahaan menyebabkan polusi maka para pemegang sahamnya mendapat keuntungan karena tidak membayar biaya eksternal akibat polusi; para konsumen juga mendapat keuntungan karena dapat membeli komoditas dengan harga yang rendah. Dengan demikian, yang mendapatkan keuntungan dari polusi adalah mereka yang mampu membeli saham dan mereka yang mampu membeli komoditas. Mereka yang berada di luar keduanya maka hanya ikut menanggung biaya eksternal saja namun tidak ikut menikmati keuntungannya --- biaya eksternal polusi sebagian besar ditanggung kaum miskin. Fenomena ini disebut **ketidakadilan lingkungan**. Perhatikan bahwa properti di lingkungan berpolusi harganya rendah dan dihuni kaum miskin.
2. **Keadilan retributif.** Bahwa pihak-pihak yang bertanggung jawab dan memperoleh keuntungan dari sesuatu yang merugikan wajib menanggung semua beban untuk memperbaikinya.
3. **Keadilan kompensatif.** Bahwa pihak-pihak yang dirugikan berhak mendapatkan kompensasi dari pihak-pihak yang mengakibatkan kerugian tersebut.

Etika Konservasi Sumber Daya Alam Tak Terbarukan

Sumber daya alam seringkali dibagi dalam dua jenis, yaitu:

1. **Terbarukan.** Misalnya energi angin, energi cahaya matahari, dan energi ombak.
2. **Tak terbarukan.** Misalnya minyak bumi, batu bara, dan bahan-bahan tambang yang lain.

Konservasi mengacu pada penghematan sumber daya alam untuk digunakan di masa mendatang. Dengan demikian konservasi sebagian besar mengacu pada masa depan; kebutuhan untuk membatasi konsumsi saat ini agar cukup untuk besok. Dalam arti yang khusus, pengendalian polusi juga dapat dipandang sebagai salah satu bentuk konservasi. Namun lebih tepat jika istilah konservasi ditujukan untuk sumber daya alam yang tak terbarukan. Polusi biasanya mengarah ke sumber yang hingga saat ini masih dapat dianggap “terbarukan” yaitu air dan udara, meskipun hal ini juga sudah mulai dipertanyakan. Pertimbangan atas masalah habisnya sumber daya alam merupakan pertimbangan terhadap generasi mendatang dan keuntungan bagi mereka.

Kewajiban melakukan konservasi sumber daya mungkin didasari oleh pemikiran bahwa generasi mendatang mempunyai hak yang sama atas sumber daya yang terbatas di bumi ini. Jika sumber daya tsb dihabiskan oleh generasi saat ini maka hal itu berarti telah mengambil apa yang sebenarnya menjadi milik generasi mendatang yang juga berarti melanggar hak-hak mereka. Namun ada juga pemikiran yang berkebalikan, yaitu bahwa adalah salah jika kita berpikir generasi mendatang juga mempunyai hak; argumentasi ini didasarkan pada:

1. Generasi mendatang tidak bisa dikatakan memiliki hak karena saat ini mereka belum ada dan mungkin juga tidak pernah akan ada.
2. Jika generasi masa depan memiliki hak yang sama atas sumber daya, maka mungkin kita harus mengorbankan seluruh peradaban demi mereka. Misalnya karena masing-masing dari kita hanya mempunyai jatah beberapa liter bensin saja untuk menjalankan kendaraan.
3. Bahwa seseorang memiliki hak tertentu hanya jika kita tahu bahwa dia memiliki kepentingan yang dilindungi oleh hak tsb. Misalnya, kita tidak tahu apa kebutuhan generasi mendatang; bisa jadi mereka sama sekali tidak membutuhkan bensin lagi karena telah menemukan sumber energi lain yang lebih baik.

Pandangan di atas juga tidak sepenuhnya disetujui. **John Rawls** misalnya, mengatakan bahwa meskipun tidak adil bila membebankan terlalu berat bagi generasi sekarang demi generasi mendatang, namun juga tidak adil bila generasi sekarang tidak menyisakan sama sekali bagi generasi mendatang. Pandangan Rawls ini layaknya membayangkan diri sebagai orangtua yang memastikan seberapa besar bagian yang akan disisihkan bagi anak-anak mereka dengan mempertimbangkan apa yang orangtua yakini menjadi hak anak dari orangtua. Atau secara umum, Rawls menyatakan bahwa metode ini memastikan bahwa **generasi selanjutnya tidak menerima yang lebih buruk dari apa yang kita terima dari generasi sebelumnya.** Masing-masing generasi wajib melestarikan hasil-hasil budaya dan peradaban serta mempertahankan institusi-institusi yang telah terbentuk. Juga menyisihkan akumulasi modal yang memadai; misalnya pabrik, mesin, pengetahuan dan budaya, teknik dan keahlian, yang mendukung terlaksananya institusi. Dalam hal ini Rawls menyarankan kebijakan konservasi yang mendasarkan diri pada keadilan bagi generasi mendatang, yaitu bahwa kita wajib menyerahkan dunia ini pada generasi mendatang dalam kondisi yang tidak lebih buruk dibandingkan dengan yang kita terima dari generasi sebelumnya.

Mekanisme pasar (misalnya kenaikan harga) yang ada sekarang tidak menjamin konservasi sumber daya langka bagi generasi mendatang. Pasar hanya menanggapi permintaan efektif dari partisipan saat ini dan persediaan riil yang ada. Kebutuhan dan permintaan generasi mendatang dan kemungkinan kelangkaan sumber daya jauh di masa depan “dipotong” (tidak diperhitungkan) sehingga hampir tidak ada pengaruhnya sama sekali terhadap harga. Secara ringkas **William Shepherd** dan **Clair Wilcox** memberikan alasan-alasan mengapa mekanisme pasar saat ini gagal memperhitungkan kelangkaan sumber daya di masa mendatang, yaitu:

1. **Akses beragam.** Jika suatu sumber daya dapat digunakan oleh beberapa pihak, maka akses bersama akan mengarah pada penyusutan sumber daya yang sangat cepat.

2. **Preferensi waktu dan myopia.** Perusahaan seringkali memiliki waktu yang singkat, hal ini bisa jadi menekan kepentingan generasi mendatang.
3. **Perkiraan yang tidak memadai.** Para pemakai saat ini secara umum gagal memperkirakan perkembangan masa depan. Misalnya apakah generasi mendatang masih membutuhkan minyak bumi sebagai bahan bakar? Atau barangkali mereka telah menemukan cara pemisahan hidrogen dari air yang sangat efektif sehingga menjadi sumber energi baru yang bersih dan murah?
4. **Pengaruh khusus.** Pajak dan insentif khusus kemungkinan mendorong penggunaan sumber daya yang terlampau cepat. Misalnya kebijakan konversi minyak tanah ke gas LPG di Indonesia dengan insentif kompor dan tabung gas gratis dari pemerintah.
5. **Pengaruh eksternal.** Beberapa faktor eksternal dalam penggunaan sumber daya membuat pemakai cenderung mengabaikan masalah polusi dan biaya eksternal.
6. **Distribusi.** Keputusan pasar didasarkan pada pola distribusi kekayaan dan penghasilan yang sudah ada. Saat pemakai sumber daya memilih menggunakan uang mereka untuk sumber daya tsb, maka permintaan pasar akan sangat mencerminkan kepentingan dan preferensi kaum kaya.

Dari hal-hal yang disampaikan di atas, maka satu-satunya cara melakukan konservasi demi masa depan adalah dengan menggunakan **kebijakan konservasi sukarela** (atau **diperkuat secara politik**). Pandangan Rawls mengimplikasikan bahwa meski tidak harus mengorbankan kemajuan budaya saat ini namun secara sukarela atau melalui langkah-langkah hukum kita perlu melakukan konservasi atas sumber daya dan lingkungan yang diperlukan oleh generasi mendatang agar mereka memiliki pilihan-pilihan yang setidaknya sama dengan yang kita peroleh saat ini. Tindakan-tindakan nyata yang dapat diambil misalnya:

1. Melestarikan alam liar dan spesies yang terancam punah.
2. Mengambil langkah-langkah untuk menjamin bahwa tingkat konsumsi bahan bakar fosil dan mineral tidak terus naik.

3. Mengurangi konsumsi atas barang-barang yang bergantung pada sumber daya tak terbarukan.
4. Mengolah kembali sumber daya tak terbarukan.
5. Mencari bahan pengganti untuk sumber daya yang mengalami penyusutan terlalu cepat.