

## 2

# **PEMIKIRAN EKOLOGIS FRIEDRICH ENGELS: TAWARAN MENUJU EKOLOGI MANUSIA MARXIAN**

**Fuad Abdulgani**

### **Pendahuluan**

Marxisme pernah dikritik para pakar dan pemerhati lingkungan karena dianggap menjustifikasi dominasi manusia atas alam. Manusia dianggap mampu merekayasa lingkungan eksternal atau alam tempat hidupnya melalui kekuatan-kekuatan produktif yang dikembangkan tanpa batas. Akan tetapi relasi produksi kapitalistik membatasi potensi pengembangan kekuatan produktif ini. Melalui perubahan radikal atas kepemilikan sarana produksi, potensi kekuatan produktif diyakini bisa direalisasikan secara penuh dan akan mampu mengatasi berbagai elemen negatif dari industri modern dalam sosialisme.<sup>1</sup> Ringkasnya, ekonomi (industri) bisa terus tumbuh dan dampak negatifnya atas lingkungan bisa diatasi oleh kemajuan teknologi. Dalam pengertian inilah Marxisme dipandang

---

<sup>1</sup> Saito, 2017: 9–10.

mencerminkan gagasan yang produktivistik, teknologis, dan industrialis alias bahwa Marxisme itu Promethean.<sup>2</sup>

Sejak dua dasawarsa terakhir anggapan di atas dipatahkan oleh serangkaian pembacaan baru yang mengemukakan pentingnya dimensi ekologis dalam pemikiran Marx dan Engels. Para pemikir ekososialis seperti Paul Burkett, John Bellamy Foster, Jonathan Hughes, dan Kohei Saito secara garis besar menekankan urgensi dimensi ekologis yang tak bisa dilepaskan dari analisis ekonomi politik Marx.<sup>3</sup> Urgensi ini diartikulasikan dalam konsepsi metabolisme yang Marx gunakan untuk memahami relasi manusia dan alam. Dalam pengertian ini teori patahan metabolis (*metabolic rift*) mengemuka sebagai penjelasan atas krisis ekologi sebagai cermin dari kontradiksi fundamental dalam moda produksi kapitalis. Dengan kata lain, pandangan ekologis ini bersifat imanen dalam kritik ekonomi politik Marx.<sup>4</sup>

Kendati para pemikir di atas lebih banyak menggali kembali karya-karya Marx, perhatian atas dimensi ekologis serta ilmu pengetahuan alam sebetulnya sangat kentara dalam karya-karya Friedrich Engels. Dalam *The Return of Nature*, John Bellamy Foster menyatakan bahwa pemikiran ekologi Engels telah melengkapi pemikiran ekologi Marx dan berkontribusi dalam meluaskan arah analisis menuju ranah-ranah yang baru: perubahan evolusioner, koevolusi, *emergence*, dan kesatuan dari hal-hal yang bertentangan. Kritik Engels terhadap cara pandang yang menempatkan alam sebagai entitas “liyan” untuk dieksploitasi menunjukkan bahwa alam pada gilirannya akan selalu “membalas” setiap tindakan manusia

---

<sup>2</sup> Istilah “Promethean” diambil dari nama dewa Yunani Kuno, Prometheus, yang dikisahkan sebagai sosok yang melawan para dewa dengan mencuri api Olympus untuk diberikan kepada manusia. Ia dipandang sebagai simbol intelegensia manusia. Karl Marx mengapresiasi tokoh ini dalam disertasinya tentang filsafat alam Demokritos dan Epikuros (1841). Istilah Promethean kemudian digunakan para pengkritik Marx dengan anggapan bahwa Marx pendukung pandangan bahwa manusia dapat mendominasi dan mengeksploitasi alam, dengan kapasitas teknologisnya, hingga tak terbatas tanpa merusak alam.

<sup>3</sup> Burkett, 1999, 2006; Foster, 2000, 2016; Hughes, 2000; Saito, 2017.

<sup>4</sup> Saito, 2017: 13–4.

sebab manusia adalah bagian dari alam dan berada dalam relasi dialektis dengan alam.<sup>5</sup>

Esai ini ditujukan untuk memperkenalkan pemikiran ekologi Engels. Saya berupaya untuk mendialogkan pandangan Engels tersebut dengan bidang ekologi manusia atau antropologi lingkungan sebagai cabang ilmu yang fokus menelaah relasi antara manusia dan lingkungannya. Pembahasan Engels soal dialektika sebetulnya sangat penting untuk dikemukakan ketika membicarakan topik tersebut.<sup>6</sup> Akan tetapi karena kekurangan yang saya miliki, hal itu tidak dapat diulas di sini. Maka dari itu, tulisan ini diarahkan untuk a) mengulas butir-butir pokok pemikiran ekologi Engels, dan b) meninjau relevansi yang kuat antara pemikiran ekologi Engels dengan perkembangan terkini dari ekologi manusia.

## Pandangan Ekologis Awal

Perhatian Engels atas kesaling-hubungan antara manusia dan lingkungan telah mengemuka sejak awal mula karier kepenulisannya. Publikasi Engels yang pertama, "Letters from Wuppertal", ditulis pada awal 1839. Tulisan ini terdiri dari empat bagian yang dimuat secara periodik oleh *Telegraph für Deutschland* antara Maret dan April 1839.<sup>7</sup> Karya tulis ini dianggap mencerminkan kemarahan kelompok Jerman Muda terhadap kehidupan di kota tempat tinggal mereka, Bremen dan Elberfeld.

---

<sup>5</sup> Foster, 2020.

<sup>6</sup> Pembaca yang hendak mendalami diskusi Engels soal dialektika sebagaimana dipresentasikan dalam *Dialectics of Nature* dapat melihat karangan Kaan Kagal berjudul *Friedrich Engels and Dialectics of Nature* (Kagal, 2020). Di samping itu, untuk pembahasan filsafat alam Engels dapat membaca tulisan Martin Suryajaya berjudul "Naturalisme Historis: Rekonstruksi Analitis atas Filsafat Alam Friedrich Engels" dalam buku *Di Balik Marx* (Marjin Kiri, 2015).

<sup>7</sup> Engels, 1975: 7–25. Tulisan yang ditulis saat Engels berusia 18 tahun itu menandai awal mula kontak dengan gerakan literasi Jerman Muda. Jerman Muda merupakan kelompok penulis yang membawa semangat Pencerahan dan resisten terhadap pandangan Kristianitas yang sempit di kalangan orang Jerman. Mereka lebih menunjukkan komitmen untuk memperjuangkan hak partisipasi politik dan kebebasan berpendapat ketimbang memperjuangkan nasib kelas pekerja atau lapisan paling bawah dari masyarakat. Gagasan mereka cenderung tersirkulasi di kalangan terdidik saja (Carver, 1990: 35).

Engels secara blak-blakan mengomentari obskurantisme, intoleransi, sikap buruk sangka, kefanatikan, hipokrisi, dan keterbelakangan dari kaum Pietis<sup>8</sup> yang ia nilai anti-kosmopolitan, anti-Pencerahan, dan anti-rasionalisme.<sup>9</sup> Meski intensinya tidak secara khusus menyetengahkan persoalan lingkungan, pada karya tulis ini kita sudah dapat melihat bagaimana perhatian Engels terhadap relasi manusia dan lingkungan muncul.

Bagian pertama dari "Letters" memerikan lanskap dan fisiologi dua kota kembar Bremen dan Elberfeld yang dilalui aliran sungai Wupper. Dua kota yang sekarang tergabung menjadi kota Wuppertal ini pada abad 18 dan 19 merupakan wilayah industri terbesar di Eropa kontinental; khususnya didominasi oleh industri tekstil dan bengkel pandai besi. Narasi Engels menyoroti bentang alam yang tercemar, baik itu oleh polusi udara maupun sungai:

Gelombang berwarna ungu dari aliran sungai yang sempit terkadang mengalir dengan cepat, terkadang mengalir lambat di antara gedung-gedung pabrik berasap dan berlatar keputihan dengan benang-benang yang berserakan. Warna merah menyala, bagaimanapun, bukan berasal dari pertempuran berdarah... melainkan dari sejumlah kerja pencelupan menggunakan pewarna merah Turki.<sup>10</sup>

Selanjutnya ia menyajikan gambaran kontras antara kota industri beserta arsitekturnya yang mentereng dengan kelompok sosial yang hidup urakan, kecanduan alkohol, dan tanpa pekerjaan yang jelas. Engels menyatakan bahwa kemunculan jenis kelompok sosial di lapisan bawah masyarakat tersebut disebabkan oleh pekerjaan di pabrik-pabrik. Ia gambarkan bagaimana para buruh bekerja dalam ruangan beratap rendah dan lebih banyak menghirup asap dan debu batu bara ketimbang oksigen, bahkan sejak usia enam

---

<sup>8</sup> Pietisme (piety atau saleh) adalah gerakan reformasi keagamaan di kalangan Lutheran Jerman pada abad 17. Gerakan ini menekankan keyakinan pribadi melawan pandangan gereja Lutheran yang menitikberatkan doktrin dan teologi dalam kehidupan umat. Pietisme menyebar dan berkembang melalui aktivitas sosial dan pendidikan.

<sup>9</sup> Carver, 1990: 31–5.

<sup>10</sup> Engels, 1975: 7.

tahun! Sementara para pekerja perempuan menenun di mesin pintalnya masing-masing sejak pagi hingga malam hari. Beban kerja yang demikian berat lantas membuat kaum buruh terjerembab, jika bukan pada mistisisme maka pada alkoholisme.<sup>11</sup>

Menurut Terrel Carver, profesor ilmu politik yang menulis biografi Engels, detail narasi Engels dalam menggambarkan kota industri dengan sungai yang tercemar serta buruknya kondisi kehidupan dan pemukiman buruh merupakan hal yang tidak lazim dalam gaya penulisan saat itu. Narasi tersebut muncul berdasarkan pengalaman Engels dan pengamatannya atas detail lingkungan fisik, lanskap, dan pola pemanfaatan ruang oleh manusia.<sup>12</sup> Perhatian Engels atas dampak kondisi lingkungan tempat tinggal dan lokasi kerja serta rutinitas harian dari kaum buruh terhadap kondisi kesehatan mereka juga mengemuka di dalam "Letters". Pada gilirannya topik ini akan menjadi perhatian utama Engels ketika pada tahun 1842 ia pergi dari kota kelahirannya Bremen menuju kota Manchester di Inggris, pusat dari industri tekstil dunia pada masa itu.

Pada bulan Desember 1842 Engels tiba di Manchester, Inggris. Kedatangan ini sebenarnya adalah "perjalanan dinas" Engels dengan tugas mempelajari bisnis tekstil kapas milik ayahnya di sana. Di luar tugas bisnis, Engels meluangkan sebagian besar dari waktu senggangnya untuk pergi menelusuri pemukiman buruh di kota industri paling maju di Inggris pada saat itu. Sebagian besar waktu yang dihabiskan Engels untuk menelusuri dan bergaul dengan kaum buruh di lingkungan tempat tinggal mereka dilakukan bersama Mary Burns,<sup>13</sup> anak gadis dari pasangan buruh tekstil asal Irlandia yang tinggal di salah satu kawasan termiskin di Manchester. Mary Burns dikenal sebagai pendukung Chartisme<sup>14</sup> dan nasionalisme Irlandia.

---

<sup>11</sup> Engels, 1975: 9–10.

<sup>12</sup> Carver, 1990: 32.

<sup>13</sup> Mary Burns kemudian menjadi pasangan hidup Engels meski mereka tidak mengikat diri di dalam institusi pernikahan.

<sup>14</sup> Chartisme adalah gerakan kelas pekerja yang muncul di Inggris untuk memperjuangkan reformasi di parlemen. Chartisme merupakan gerakan pertama

Ia memainkan peran penting sebagai pemandu Engels dalam menyusuri kantung-kantung pemukiman buruh.<sup>15</sup> Interaksi yang intens dengan kaum buruh industri Inggris di dalam lingkungan hidup mereka inilah yang kemudian melahirkan karya *The Condition of the Working Class in England* (1845).<sup>16</sup>

Seperti dikemukakan John Bellamy Foster, *The Condition* merupakan karya tulis tentang kehidupan kelas pekerja Inggris dengan fokus pada analisis atas relasi antara lingkungan dan manusia. Perhatian utamanya yakni kondisi fisiologi pemukiman dan tempat kerja kaum buruh di dalam lingkungan kota industri serta dampaknya terhadap kesehatan buruh. Simak, misalnya, sepenggal narasi Engels dalam *The Condition* yang menunjukkan bagaimana faktor polusi udara dan fisiologi kota berdampak pada kondisi kesehatan buruh:

Sentralisasi penduduk di kota-kota besar menunjukkan adanya pengaruh yang tidak diharapkan; udara kota London tidak pernah jernih dan kaya oksigen, sebagaimana udara di perdesaan; dua setengah juta paru-paru, 250.000 orang, hidup dalam suatu area seluas tiga sampai empat mil, mengonsumsi sejumlah besar jumlah oksigen yang tidak tersirkulasi dengan baik, karena metode pembangunan kota itu sendiri menghalangi ventilasi. Gas asam karbonik, dan arus utama dari udara melewati atap-atap kota. Paru-paru penghuni yang gagal untuk menerima pasokan oksigen, berkonsekuensi pada kelelahan mental dan fisik serta vitalitas yang rendah... kesehatan dan stagnasi dari rakyat pekerja di kota besar, oleh karenanya menimbulkan dampak terburuk dalam kesehatan publik, karena mereka memproduksi banyak gas yang menimbulkan penyakit serta hembusan dari aliran yang terkontaminasi... bagaimana mungkin, dalam kondisi seperti ini, kelas yang paling rendah ini dapat berumur panjang dan hidup sehat? Apa lagi yang bisa diharapkan ketimbang tingkat kematian

---

dengan karakter kelas pekerja yang berkembang sebagai protes atas ketidakadilan kekuasaan politik dan industri di Inggris.

<sup>15</sup> Foster, 2020: 173–4.

<sup>16</sup> Engels, 1987a.

yang tinggi, rangkaian epidemi yang tak berakhir, dan kemerosotan hebat fisik kaum pekerja?<sup>17</sup>

Dalam hemat saya, cara Engels mengamati bagaimana berbagai faktor lingkungan berdampak pada kondisi fisik (kesehatan) populasi buruh mencerminkan konsep dasar dalam kajian ekologi, yakni arus materi, dalam konteks hubungan timbal balik antara sistem sosial dan ekosistem.<sup>18</sup> Sistem sosial masyarakat kapitalis industri yang tengah tumbuh di Inggris mewujud di antaranya dalam bentuk tata ruang kota dan alokasi wilayah pemukiman yang didasarkan kelas sosial. Sebagai kelas paling bawah dalam susunan masyarakat kapitalis, kelas pekerja menempati pemukiman yang dibangun tanpa memerhatikan kelayakan infrastruktur dasar. Kondisi lingkungan ini membuat sirkulasi udara tidak berjalan lancar, kuantitas oksigen kurang, ditambah dengan kandungan gas karbon asam yang diproduksi dari pembakaran membuat kualitas udara yang dihirup populasi amat buruk. Absennya infrastruktur sanitasi dan drainase menyebabkan ekskresi yang dihasilkan populasi mengotori lingkungan pemukiman. Air yang dikonsumsi pun tidak layak; sistem sosial mempengaruhi akses populasi buruh atas air bersih. Sebagaimana Engels singgung, “mereka semua menderita karena air yang kotor semenjak pipa-pipa air hanya tersedia bagi mereka yang bisa membayar, dan air sungai begitu tercemar untuk bisa mereka gunakan.”<sup>19</sup>

Kesaling-hubungan unsur organik dan anorganik dalam lingkungan fisik tersebut berdampak secara langsung pada kesehatan populasi. Unsur-unsur anorganik—buruknya ventilasi, drainase, dan kebersihan—menyediakan tempat berkembang biak bagi unsur organik seperti bakteri dan virus yang pada gilirannya menjangkiti populasi buruh. Paduan kedua unsur ini mengondisikan timbulnya berbagai macam penyakit seperti tuberkulosis, tipes, kolera, dan kekurangan nutrisi dialami oleh laki-laki dan

---

<sup>17</sup> Engels, 1987a: 127–9.

<sup>18</sup> Iskandar, 2017: 24–5.

<sup>19</sup> Engels, 1987a: 131.

perempuan, baik dewasa dan anak-anak. Di samping itu muncul pula dampak-dampak fisiologis yang dialami buruh seperti gangguan ortopedik, pernapasan, dan penglihatan, bahkan kematian yang timbul sebagai akibat dari kondisi aktivitas dan lingkungan kerja. Degradasi kualitas hidup ini pada gilirannya memacu tingginya kasus kematian akibat penyakit pada populasi kelas pekerja.

Melalui pengamatannya atas faktor-faktor lingkungan terhadap populasi pekerja, uraian Engels dalam *The Condition* mampu memberi gambaran kepada pembaca bahwa ketertindasan kaum buruh tidak hanya berlangsung secara sosial, namun juga secara fisik berkenaan dengan degradasi kualitas kesehatan mereka sebagai akibat dari lingkungan yang buruk. Maka itu dapat dimengerti jika Engels mengamalkan sikap acuh kaum borjuis terhadap malapetaka yang dialami kaum buruh ini sebagai sebuah “pembunuhan sosial” (*social murder*) manakala fakta-fakta mengesankan tentang epidemi yang dialami kaum buruh telah diketahui secara luas melalui berita di koran-koran harian Inggris.<sup>20</sup> Ditegaskan kembali oleh Foster, “pembunuhan” tersebut tidak hanya berarti secara sosial tetapi juga perlu dipahami dalam arti lingkungan.<sup>21</sup>

*The Condition* telah berkontribusi dalam menjelaskan epidemiologi sosial dari kehidupan kelas pekerja di kota-kota industri serta etiologi dari suatu penyakit. Lebih lanjut lagi alih-alih menggambarkan buruh industri yang secara sempit hanya dipandang dalam kaitannya dengan pabrik, *The Condition* merupakan upaya Engels dalam membangun konsep kelas pekerja yang dikarakterisasi berdasarkan aspek lingkungan.<sup>22</sup> Argumen yang dibangun oleh Engels dalam menjelaskan epidemi yang dialami populasi buruh industri pada masa itu tentunya masih relevan dengan situasi dewasa ini manakala berbagai kerusakan dan pencemaran lingkungan yang disebabkan aktivitas industri telah memunculkan

---

<sup>20</sup> Engels, 1987a: 33.

<sup>21</sup> Foster, 2020: 196.

<sup>22</sup> Foster, 2020: 197.

penyakit dan degradasi kualitas hidup yang terutama dialami oleh kelompok-kelompok masyarakat yang terpinggirkan.

Satu hal yang menarik dari aspek metodologis, *The Condition* dapat dipandang sebagai pionir metode penelitian kerja lapangan etnografis. Sekalipun dalam periode pengerjaan buku tersebut Engels tidak berafiliasi dengan para pionir antropologi atau memiliki intensi dalam kaitan dengan pengembangan ilmu tersebut. Klaim ini didasarkan pada cara Engels dalam upaya mengetahui realitas sosial suatu komunitas (buruh industri) di suatu lokasi tertentu (kota industri). Metode penelitian yang Engels lakukan sekitar 150 tahun lalu itu bisa dibilang merupakan hal yang jamak dilakukan oleh antropolog masa kini. Contohnya, data primer diperoleh dari tangan-pertama, melalui interaksi, pengamatan terlibat dan wawancara di lokasi penelitian. Dalam melaksanakan kerja lapangan, Engels juga ditemani dan dipandu oleh Burns sebagai rekan kerja yang notabene berasal dari komunitas tineliti. Ini merupakan hal yang lazim dilakukan oleh antropolog ketika melakukan penelitian lapangan. Kemudian, informasi tangan-pertama dipadukan dengan telaah atas dokumen dan laporan-laporan kuantitatif (seperti jumlah populasi dan statistik penderita penyakit) maupun kualitatif (seperti reportase deskriptif tentang kondisi kesehatan serta kondisi pemukiman dan sanitasi) lalu dianalisis dan diinterpretasi melalui bingkai teoretik tertentu, yakni ekonomi politik.<sup>23</sup> Pada akhirnya, lahirlah *The Condition of the Working Class in England*, sebuah karya klasik yang menggambarkan kehidupan kelas proletariat industri di Inggris pada abad ke-19.

Oleh karena itu, bisa dikatakan bahwa, *pertama*, metode kerja yang dilakukan Engels dalam menulis *The Condition*, termasuk uraian di dalamnya, dianggap telah memenuhi standar dari sebuah penelitian antropologi modern. *Kedua*, sebagaimana dikemukakan Foster, *The Condition* merupakan kombinasi dari kritik atas ekonomi politik dan kritik atas kondisi lingkungan dan epidemi dalam

---

<sup>23</sup> Dua tahun sebelum karya ini terbit pada 1845, Engels telah menulis risalah yang bersifat teoretik yakni *Outlines of the Critique of Political Economy* (1843) yang kemudian menginspirasi Marx untuk menuangkan kritiknya atas ekonomi politik.

hubungannya dengan reproduksi kelas pekerja di bahwa moda produksi kapitalisme. Kiranya tidak berlebihan apabila karya Engels ini bisa dinilai sebagai salah satu perintis yang mengantisipasi munculnya kajian yang kemudian berkembang dalam antropologi lingkungan atau ekologi manusia.

## **Kerja dan Pengetahuan dalam Dialektika Manusia-Lingkungan**

Para pemikir ekososialis kontemporer menempatkan metabolisme sebagai konsep utama pandangan ekologis Marx. Saito mengulas bahwa gagasan metabolisme diadopsi oleh Marx dari pembacaannya atas karya-karya ilmuwan alam terutama ahli ilmu tanah, Justus von Liebig.<sup>24</sup> Marx sendiri memahami kerja sebagai “proses antara manusia dan alam, sebuah proses di mana manusia, melalui tindakannya memediasi, meregulasi, dan mengendalikan metabolisme antara dirinya dan alam”. Melalui kerja manusia mentransformasi kekuatan yang ada di alam, dengan kekuatan-kekuatan alam yang ada pada dirinya sendiri, lewat tangan, kaki, tubuh, dan kepalanya. Lebih lanjut ia nyatakan bahwa proses kerja merupakan “kondisi universal bagi interaksi metabolis antara manusia dan alam”. (Marx, 1990: 283, 290)

Gagasan yang sama kita temui dalam karya tulis Engels. Jika Marx berbicara tentang peran kerja sebagai sumber nilai semua komoditi, Engels lebih jauh lagi menempatkan peran kerja ke dalam proses evolusi manusia (Mulyanto, 2015: 159). Sebagaimana Engels katakan bahwa “kerja menciptakan manusia itu sendiri”. Dalam *Dialectics of Nature* (1987 [1886]), khususnya pada bagian akhir esai berjudul “The Part Played by Labour in the Transition from Ape to Man”, disebutkan:

Ringkasnya, hewan hanya menggunakan lingkungan, yang dengannya perubahan atas lingkungan terjadi secara sederhana oleh karena kehadirannya; manusia mengubah lingkungan untuk

---

<sup>24</sup> Untuk uraian lebih lengkap soal ini, lihat Kohei Saito dalam *Capital, Nature, and The Unfinished Critique of Political Economy* (2017), Bagian II, Nomor 4.

melayaninya, *menguasainya*. Inilah perbedaan mendasar antara manusia dan hewan, dan sekali lagi, adalah kerja yang menjadikan adanya perbedaan ini. (Engels, 1987b: 460)

Dua butir penting perlu digarisbawahi di sini. *Pertama*, interaksi manusia terhadap lingkungannya merupakan suatu hubungan yang aktif. Aktif dalam arti bahwa manusia mengubah lingkungan dalam rangka memenuhi sarana hidupnya. Contoh dari peran aktif ini di dalam lintasan evolusi manusia bisa dilihat dari temuan arkeologis di situs Oldowan, Tanzania. Sebagaimana dikemukakan Mulyanto, para arkeolog bersepakat bahwa temuan arkeologi perkakas batu di Oldowan merupakan bukti awal dari teknologi yang dikembangkan leluhur manusia. Leluhur manusia memanfaatkan bebatuan (material yang tersedia di alam) untuk dibuat menjadi serpih-batu (*flake-stone*) yang dapat digunakan untuk menyayat daging dari sisa-sisa bangkai hewan besar. Sekalipun kajian primatologi menyatakan bahwa semua kera besar menggunakan perkakas termasuk yang berbahan batu, namun hanya hominin yang membuat perkakas batu.

Pembuatan perkakas batu yang dikembangkan oleh leluhur manusia merupakan respons dari tekanan lingkungan (adaptasi ekologis) setelah berjuta tahun melakoni cara hidup terestrial dan anatomi tangan kera besar terbentuk. Leluhur manusia menyeleksi bentuk batu yang cocok, memproduksi batu-genggam yang digunakan sebagai alat bantu untuk membuat batu-serpih, dan membangun lokasi tertentu di permukaan tanah sebagai tempat memproduksi perkakas. Perilaku teknologis ini terjadi dalam satuan populasi, dan apabila kita melihat temuan arkeologi dari jenis-jenis perkakas batu awal, kita akan melihat bahwa bentuk dan fungsi perkakas batu itu mengalami perkembangan dan diferensiasi. Hal ini amat berbeda dengan perilaku teknologis primata lainnya yang berlaku hanya pada tataran individu atau kelompok. (Mulyanto, 2015; lihat juga Leakey, 2007: Bab 4)

*Kedua*, contoh dari teknologi perkakas batu di atas sekaligus menunjukkan bahwa tindakan mengubah lingkungan itu merupakan tindakan yang bertujuan. Produksi perkakas batu ditujukan untuk mengambil daging dari bangkai hewan besar yang pada gilirannya

memasok kebutuhan protein bagi manusia. Aktivitas produksi perkakas yang terkait dengan pola diet (pengumpulan daging) juga menunjukkan suatu regularitas tindakan yang sekali lagi menunjukkan adanya tindakan yang bertujuan. Artinya, tindakan aktif mengubah alam itu bukan suatu kebetulan yang muncul seketika dalam keadaan tertentu tetapi telah mengemuka sebagai suatu aktivitas sosial.

Perhatikan juga bahwa penggunaan istilah “menguasai” perlu disikapi hati-hati. Menguasai, pada konteks ini, bukan berarti menempatkan alam sebagai entitas yang subordinat apalagi dipahami dalam kerangka pikir kepemilikan pribadi yang mengandaikan alam sebagai barang-milik-sendiri yang bisa diperlakukan semaunya. Di sinilah penting untuk menangkap logika dialektis Engels bahwa setiap tindakan manusia dalam mengubah alam pada gilirannya akan menimbulkan konsekuensi secara ekologis maupun sosial. Dalam kutipannya yang terkenal, Engels menyatakan:

Janganlah kita, bagaimanapun, menyanjung diri kita secara berlebihan atas kemenangan manusia terhadap alam. Bahwa untuk setiap kemenangan tersebut, alam akan membalasnya. Setiap kemenangan, tentu benar, pada awalnya membawa hasil-hasil yang kita harapkan, tetapi apa yang datang kemudian hasilnya sungguh berbeda, yakni dampak-dampak tak terduga yang akan menggugurkan hasil yang pertama... Dengan demikian, pada setiap langkah kita diingatkan bahwa kita telah menguasai alam sebagaimana penjajah menguasai orang asing, seperti halnya seseorang yang berdiri di luar alam—tapi kita, dengan daging, darah, dan otak, merupakan bagian dari alam, eksis di dalamnya, dan semua penguasaan kita atas alam mengandung fakta bahwa kita memiliki keuntungan dibandingkan makhluk hidup lainnya untuk bisa mempelajari hukum-hukum alam dan mengaplikasikannya secara tepat.<sup>25</sup>

Engels menunjukkan bahwa hubungan manusia dan alam itu bersifat saling mempengaruhi, timbal-balik, atau dialektis. Ia

---

<sup>25</sup> Engels, 1987b: 460–1.

memberi contoh bagaimana orang-orang Italia di pegunungan Alpen yang membuka hutan pinus di bagian utara lereng bukit pada gilirannya menimbulkan dampak ekologis yakni dengan mengeringnya sumber air dan terjadinya banjir di dataran rendah sehingga merugikan industri olahan susu yang berada di lereng selatan bukit. Ia menyinggung contoh lain yakni ketika petani Eropa mulai membudidayakan kentang, secara tidak sadar praktik yang dilakukannya telah menyebarkan pula penyakit kelenjar (scrofula). Contoh yang diberikan Engels ini kiranya telah mengantisipasi kajian tentang “praktik kerja dan bagaimana kerja berinteraksi dengan proses-proses ekologis”.<sup>26</sup>

Meskipun tindakan manusia dalam mengubah alam itu punya tujuan, namun konsekuensi dari tindakannya terhadap alam bukanlah sesuatu yang selalu disadari. Artinya, manusia belum tentu selalu memiliki pengetahuan akan konsekuensi yang mungkin timbul dari tindakannya terhadap alam. Dengan mengikuti argumen Engels, kita bisa menangkap pesan bahwa interaksi manusia terhadap lingkungannya juga mengandaikan suatu proses bagi manusia dalam mengenali alam. Proses pengenalan ini dalam setiap langkahnya membuahakan pengetahuan tentang detail-detail bagian serta cara kerja alam itu sendiri.

Dalam kaitan dengan aspek pengetahuan, Engels di dalam “The Part Played” mengetengahkan peran penting ilmu pengetahuan (khususnya ilmu alam) sebagai capaian sekaligus sarana manusia dalam meregulasi tindakannya terhadap alam. Di sini kita mesti melihat bahwa konteks penulisan *Dialectics of Nature* memang secara khusus dialamatkan bagi para ilmuwan alam. Kepentingannya saat itu antara lain untuk membuktikan bahwa cara berpikir dialektika penting untuk diadopsi ilmu alam dan bahwa filsafat materialisme dialektis pada akhirnya dapat menjamin perkembangan semua ilmu termasuk ilmu alam. Kepentingan ini muncul dalam rangka mengatasi adanya kecenderungan metafisik

---

<sup>26</sup> Scheider dan McMichael, 2010: 475.

yang didera para ilmuwan alam sekaligus untuk menarik dukungan politis mereka bagi sosialisme.<sup>27</sup>

Pada hemat saya, gagasan terkait aspek pengetahuan yang Engels kemukakan dalam “The Part Played” bernilai dari sudut pandang antropologi. Dengan mempertimbangkan apresiasi Engels atas kemajuan ilmu pengetahuan serta medan masalah yang didiskusikan dalam *Dialectics*, maka ilmu pengetahuan yang dibahas sudah tentu merujuk pada tradisi saintifik yang berkembang di Barat. Namun demikian, secara antropologis, pengetahuan berkenaan dengan elemen-elemen dan cara kerja alam yang muncul dari dan dalam interaksi manusia dan lingkungan tidak hanya muncul pada peradaban Barat saja. Temuan-temuan ekologi manusia telah banyak menunjukkan bahwa komunitas atau masyarakat adat (*indigenous people*) di luar peradaban Barat memiliki pengetahuan yang menakjubkan tentang lingkungan alamnya. Kajian-kajian etnobiologi dan cabang-cabangnya (etnobotani, etnozologi, etnoekologi) berkontribusi dalam mengemukakan pusparagam sistem pengetahuan, pengelolaan sumber daya, dan budaya material dari komunitas dalam lingkungan tertentu. Dalam kaitannya dengan kenyataan bahwa banyak di antara masyarakat adat yang terancam dan tertekan oleh pembangunan industrial serta kerusakan lingkungan, bidang kajian ini juga menawarkan alternatif baru bagi pengelolaan lingkungan serta sistem produksi lokal yang memerhatikan keberlanjutan lingkungan.<sup>28</sup>

Aspek menarik yang mengemuka dari kajian di atas terletak pada fakta bahwa perkembangan ilmu pengetahuan, dalam contoh ekologi manusia, telah membuka wawasan adanya pusparagam pengetahuan tentang bagaimana relasi manusia terhadap lingkungannya dibina dan dikelola di antara berbagai komunitas. Pengetahuan ini pada gilirannya bisa dimanfaatkan untuk membangun regulasi baru yang dapat mengantisipasi dampak

---

<sup>27</sup> Ulasan tentang motif di balik penulisan *Dialektika Alam* oleh Engels bisa dilihat pada tulisan Kaan Kangal, *Friedrich Engels and Dialectics of Nature* (2020), Bab 4, khususnya halaman 111–4.

<sup>28</sup> Brondizio, Adams, dan Fiorini, 2017.

lingkungan. Misalnya, praktik dan pengetahuan sasi laut sebagai tradisi pengelolaan dan konservasi sumber daya perikanan lokal yang dikenal pada berbagai komunitas nelayan di kepulauan Maluku dan Papua Barat terbukti mampu mempertahankan keseimbangan lingkungan sehingga sumber daya dapat dimanfaatkan sekaligus dilestarikan. Dalam banyak kasus, sasi laut sempat ditinggalkan para nelayan oleh karena penggunaan bom dan potasium menghasilkan lebih cepat dan banyak tangkapan ikan. Tetapi praktik ini merusak ekosistem terumbu karang dan berakibat pada anjloknya populasi ikan yang pada gilirannya mengurangi tangkapan nelayan. Para pakar lingkungan, ilmuwan, dan pegiat lingkungan yang mempelajari sasi laut kemudian bersama komunitas nelayan mengorganisasikan kembali praktik ini sehingga ekosistem laut bisa dipulihkan.<sup>29</sup> Pengkajian atas sasi laut pada gilirannya menginformasikan bagaimana pengaturan relasi manusia dan lingkungan mesti dilakukan untuk mengantisipasi konsekuensi negatif dari aktivitas produksi. Sebagaimana diungkapkan Engels,

Dan, faktanya, pada setiap hari yang telah kita lalui kita memperoleh pemahaman lebih baik tentang hukum-hukum ini dan dapat melihat konsekuensi-konsekuensi yang langsung maupun tidak langsung dari tindakan kita terhadap alam. Secara khusus, setelah pencapaian hebat yang dicapai ilmu alam pada abad ini, kita telah lebih jauh beranjak pada posisi untuk menyadari, dan oleh karena itu untuk mengendalikan, konsekuensi-konsekuensi alamiah yang tak terperi dari aktivitas produksi kita sehari-hari.<sup>30</sup>

Sebagaimana ditunjukkan, misalnya oleh etnobiologi, masyarakat adat memiliki pengetahuan yang kaya atas lingkungan tempat tinggalnya dan mereka mengembangkan suatu cara hidup yang sekaligus mampu mempertahankan keberlanjutan lingkungan.

---

<sup>29</sup> Sebagai contoh kajian sasi laut serta rekomendasinya bagi kebijakan pengelolaan sumber daya, lihat Irine Novaczek dkk. *An Institutional Analysis of Sasi Laut in Maluku, Indonesia* (2001).

<sup>30</sup> Engels, 1987b: 461.

Akan tetapi, ekspansi pembangunan kapitalistik yang disertai oleh pengambilan lahan, deforestasi, hingga bioprospeksi (*bioprospecting*) telah melibatkan dan berimplikasi pada kehidupan masyarakat-masyarakat adat hingga pada titik tertentu regulasi yang telah mereka kembangkan dalam rangka pengelolaan lingkungan dan penghidupannya mau tak mau berubah berkenaan dengan respons mereka terhadap perubahan yang berlangsung pada konteks yang lebih luas.<sup>31</sup> Dengan kata lain, sistem pengetahuan dan praktik pengelolaan lingkungan di tingkat lokal tidak bisa dipandang sebagai sesuatu yang ajeg dan eksis secara terisolir, alias terjebak pada romantisme citra *the noble savage*. Sistem pengetahuan dan praktik dari komunitas-komunitas lokal terhadap lingkungannya merupakan produk sejarah yang dibentuk oleh kondisi materialnya, berkenaan dengan relasi komunitas dengan lingkungan mereka maupun dalam interaksinya dengan dunia sosial dan proses-proses ekonomi politik di ranah yang lebih luas.

Lantas, bagaimana “aplikasi secara tepat” dari hukum-hukum alam ini mampu direalisasikan secara penuh dalam meregulasi berbagai konsekuensi dari aktivitas produksi terhadap lingkungan? Dalam pandangan Engels, perkembangan ilmu pengetahuan saja tidak cukup. Ia katakan:

Regulasi ini, bagaimanapun, mensyaratkan sesuatu yang lebih dari sekadar pengetahuan. Hal ini mensyaratkan revolusi penuh di dalam moda produksi yang eksis saat ini, dan secara simultan revolusi dalam keseluruhan tatanan sosial kita.<sup>32</sup>

Pengetahuan atas hukum-hukum alam dan aplikasinya dalam mengendalikan dan meregulasi konsekuensi lingkungan dan sosial dari aktivitas produksi tidak bisa direalisasikan secara penuh selama ia berada di bawah subordinasi cara produksi kapitalis yang menempatkan akumulasi modal sebagai tujuan utama. Semenjak praktik sains dan pengembangan teknologi bukanlah sesuatu yang netral namun terikat pada relasi-relasi sosial tertentu, maka buah

---

<sup>31</sup> Lihat Ellen, 2002.

<sup>32</sup> Engels, 1987b: 462.

dari produk sains dan teknologi juga bersifat sosial. Maka dari itu, pencapaian sains dan teknologi saja tidak cukup tetapi perlu disertai dengan perubahan dalam relasi sosial dominan hari ini, yakni perubahan dalam moda produksi kapitalistik beserta keseluruhan tatanan sosial yang menopangnya. Melalui revolusi inilah cara produksi dan tatanan sosial baru yang didasarkan pada pengetahuan atas keberlakuan hukum-hukum serta batas-batas yang terdapat di alam, sebagaimana yang diinformasikan oleh sains, bisa direalisasikan.

## **Engels dan Ekologi Manusia**

Pembacaan atas uraian Engels dalam “The Part Played” sebagaimana diulas di atas sesungguhnya menggemakan pokok-pokok perhatian dari bidang studi antropologi lingkungan atau ekologi manusia. Dalam bagian ini saya akan mengetengahkan relevansi pemikiran Engels, dan Marx secara umum, dengan kecenderungan terkini dari bidang kajian tersebut. Merujuk pada catatan Koprnic dan Shoreman-Ouimet, ada empat poin kunci dalam perkembangan terkini kajian ekologi manusia yang menunjukkan kuatnya relevansi gagasan Engels, serta pendekatan ekonomi politik Marxis, dengan bidang kajian tersebut.<sup>33</sup>

*Pertama*, fokus ekologi manusia telah beranjak dari kajian atas komunitas yang dipandang sebagai entitas tertutup menuju pengakuan bahwa komunitas-komunitas tersebut merupakan bagian dari sistem ekologi-politik yang lebih luas. Dengan begitu, berbagai asumsi soal batas-batas (*boundedness*) dari suatu komunitas juga dibongkar ulang. Dalam pengamatan antropolog lingkungan Amerika, Conrad Phillip Kottak, konsekuensi dari proses ekonomi politik di skala makro terhadap komunitas dan lingkungan pada tingkat mikro tidak bisa diabaikan. Para antropolog sendiri telah menjadi saksi dari dampak-dampak pembangunan industrial seperti pembukaan hutan, penebangan kayu komersil, perusakan

---

<sup>33</sup> Koprnic dan Shoreman-Ouimet, 2017.

lingkungan, serta bagaimana “sistem manajemen eksternal”<sup>34</sup> yang dilakukan negara dalam konteks pembangunan telah berdampak pada ekosistem lokal yang telah dikelola secara adekuat selama berabad-abad. Konsekuensinya, unit analisis yang menempatkan komunitas dan ekosistem lokal sebagai entitas yang terisolir tidak lagi relevan. Unit analisis perlu mempertimbangkan entitas di tingkat nasional dan internasional dalam relasi timbal-balik dengan ranah lokal dan regional. Karena ini pula menjadi penting untuk mempertimbangkan perspektif internasional tentang isu-isu keadilan dan tata-kelola lingkungan.<sup>35</sup>

*Kedua*, ekologi manusia juga telah beranjak dari pendekatan sinkronis menuju pendekatan diakronis. Pendekatan materialisme dialektis sangat relevan dengan konteks ini berkenaan dengan kekuatannya dalam menelaah dimensi kesejarahan dari relasi manusia dan lingkungan. Argumentasi Engels pada kasus evolusi manusia dalam “The Part Played” merupakan contoh. Cara berpikir dialektis berimplikasi pada mengemukanya analisis historis terhadap kesaling-hubungan kondisi material yang membentuk kenyataan sosial-lingkungan tertentu. Munculnya kecenderungan kedua ini juga dipengaruhi oleh menguatnya pendekatan Marxis dalam kajian ekologi manusia khususnya dalam tradisi ekologi politik.

Berkenaan dengan pergeseran pendekatan, terjadi pula pergeseran dalam hal asumsi dasar, yakni dari asumsi tentang keseimbangan (*equilibrium*) menuju asumsi ketidak-seimbangan (*disequilibrium*). Studi-studi klasik ekologi manusia umumnya mengandaikan suatu ekuilibrium antara sistem sosial dan ekosistem dalam pengertian bahwa mekanisme sosial yang dikembangkan komunitas ditujukan untuk mencapai suatu keadaan yang seimbang

---

<sup>34</sup> Sistem manajemen eksternal di sini merujuk pada pengaturan yang dilakukan negara atau institusi nasional dan internasional terhadap lanskap “alamiah” seperti hutan dan kawasan perairan yang juga merupakan lokasi dari berbagai komunitas lokal yang hidup pada kondisi spesifik lingkungannya.

<sup>35</sup> Kottak, 1999: 25–6.

dengan kondisi ekosistem.<sup>36</sup> Akan tetapi, fakta-fakta seperti yang disinggung Kottak menunjukkan bahwa terdapat ketidak-seimbangan antara sistem sosial dan ekosistem, sebagaimana halnya pengutamaan pertumbuhan ekonomi (*growth*) ketimbang keberlanjutan lingkungan dalam model pembangunan arus utama. Asumsi ketidak-seimbangan secara implisit merujuk pada implikasi sosial-lingkungan (lebih jauh lagi yakni pada logika dari aktivitas produksi) yang ditimbulkan dominasi moda produksi kapitalisme. Dalam konteks dua pergeseran ini, teori Marx tentang “patahan metabolisme” (*metabolic rift*)<sup>37</sup> menjadi sangat relevan untuk didiskusikan.

*Ketiga*, ekologi manusia tidak hanya semakin terlibat dengan politik, tetapi juga menjadi semakin politis. Poin ini saling-terhubung dengan poin pertama. Pengakuan atas peranan “agen eksternal” pada konteks ekonomi politik di aras makro tidak bisa tidak harus mempertimbangkan aspek politik berkenaan dengan bagaimana kepengaturan atas lingkungan dibangun sehingga berimplikasi dalam mengubah relasi sosial-lingkungan di aras mikro. Kecenderungan menguatnya pelibatan aspek politik dalam analisis ekologi manusia tentunya paling kentara dalam tradisi ekologi politik. Dalam konteks ini, perhatian atas kebijakan dan kesadaran politik di dalam analisis teoretik menjadi krusial. Munculnya kesadaran akan kebijakan yang evaluatif menurut Kottak tidak hanya berimplikasi pada analisis tetapi juga untuk menghasilkan solusi yang proporsional dan sensitif atas keragaman budaya lokal.<sup>38</sup>

Keprihatinan atas degradasi lingkungan pada gilirannya memunculkan kesadaran dan aksi untuk mengupayakan keberlanjutan ekologis. Pada titik inilah tendensi politik mengemuka sebagai konsekuensi dari titik-pijak analisisnya.

---

<sup>36</sup> Sebagai contoh, lihat studi klasik Roy A. Rappaport berjudul *Pigs for the Ancestors; Ritual in the Ecology of a New Guinea People* (1984).

<sup>37</sup> Pembaca dapat mengikuti telaah soal imanensi dimensi ekologis dalam kritik ekonomi politik Marx beserta sentralitas konsep metabolisme dan patahan metabolis pada karya Kohei Saito, *Capital, Nature, and the Unfinished Critique of Political Economy* (2017).

<sup>38</sup> Kottak, 1999: 25–6.

Kecenderungan politis mengemuka berdasarkan fakta bahwa banyak antropolog lingkungan melakoni peran ganda sebagai analis proses sosial politik berkenaan dengan cara bagaimana lingkungan dikelola sekaligus sebagai saksi dari terjadinya krisis sosial-ekologis. Di sini kita tentu teringat kembali pada peran yang dilakoni Engels ketika menulis *The Condition of the Working Class in England*. Berdasarkan pengetahuannya, antropolog dapat memainkan peran-peran baik itu dalam mempublikasi pengetahuan yang berkenaan dengan sebab-musabab dalam proses sosial-lingkungan atau sebagai penerjemah “trans-kultural” dari suatu pengetahuan dan praktik lingkungan tertentu, maupun peran dalam mengadvokasi komunitas yang terdesak oleh proses pembangunan sekaligus menawarkan solusi terhadap krisis sosial-ekologis.<sup>39</sup> Hal ini menggaungkan kembali wanti-wanti Engels bahwa ilmu pengetahuan saja tidak cukup. Diperlukan tindakan (politik) untuk mengubah kenyataan. Bisa dibilang poin ketiga ini telah menguatkan relevansi ekologi manusia untuk berpartisipasi dalam revolusi atas cara produksi dan tatanan sosial yang menopangnya guna membangun suatu regulasi baru hubungan manusia dan lingkungan yang berkelanjutan.

*Keempat* dan terakhir, menguatnya karakter interdisipliner yang dapat melintasi batas-batas antara ilmu alam dan ilmu sosial humaniora. Hal ini berarti bahwa pengetahuan yang diperoleh dari kajian atas relasi manusia dan lingkungan kini diperoleh dari kontribusi bersama-sama antara bidang ilmu alam dan ilmu sosial humaniora. Apakah kecenderungan ini menunjukkan arah menuju *unified theory of science*? Saya belum mampu untuk membahasnya. Namun apabila kita cermati bidang-bidang kajian baru yang muncul pada konteks menguatnya kesadaran akan lingkungan dan implikasinya bagi kehidupan, seperti Planetary Health dan Sustainability Science, saya kira kemungkinan ke arah tersebut menguat. Dalam konteks ini pembacaan atas rekonstruksi analitis

---

<sup>39</sup> Kopnina & Shoreman-Ouimet, 2018: 5.

filsafat alam Engels dari Martin Suryajaya dapat memberi petunjuk.<sup>40</sup>

Secara filosofis, pemikiran Engels (dan Marx) dikenali sebagai pandangan “naturalisme metodologis” yang tesisnya berkata bahwa metode ilmu-ilmu alam merupakan dasar dari metode ilmu-ilmu sosial humaniora. Dengan kata lain, ada konsistensi metodologis antara ilmu alam dan sosial humaniora. Engels dan Marx juga menganut pandangan naturalisme ontologis yang menyatakan bahwa apa yang ada tidak lain atau bertopang pada semesta fisik. Posisi filosofis ini teraktualisasi dalam Tesis Materialisme Historis sebagai teori untuk menjelaskan kenyataan ekonomi sosial budaya, dan bahwa tesis ini berdiri di atas basis Tesis Naturalisme Ontologis sebagai teori untuk menjelaskan kenyataan semesta fisik (alam).

Pada hemat saya, rekonstruksi ini hendak menunjukkan bahwa materialisme dialektis benar untuk digunakan sebagai cara berpikir, baik dalam memahami realitas sosial maupun realitas alam. Implikasinya, materialisme dialektis mampu menjamin hadirnya konsistensi dan kelengkapan penjelasan pada ranah kajian ilmu alam maupun ilmu sosial humaniora. Dengan kata lain, kerja lintas batas disiplin ilmu dalam arti berlangsungnya kolaborasi dari bidang kajian berbeda untuk menghasilkan penjelasan yang lebih lengkap dan konsisten tentang kenyataan yang diselidiki dimungkinkan karena adanya konsistensi metode atau cara berpikir.

## **Kesimpulan**

Ulasan pemikiran ekologi manusia Friedrich Engels di atas telah menunjukkan bahwa, alih-alih menempatkan alam dalam kedudukan subordinat sebagai objek yang dapat direkayasa melalui kecanggihan teknologi, relasi manusia dan alam perlu dipahami secara materialis dialektis: bahwa manusia mengada dalam alam. Ia adalah bagian dari alam itu sendiri dan karenanya setiap tindakan manusia terhadap lingkungan alam mengandung konsekuensi ekologis dan pada gilirannya konsekuensi sosial.

---

<sup>40</sup> Suryajaya, 2015.

Engels telah menunjukkan bahwa kondisi lingkungan mempengaruhi kondisi fisik dari populasi manusia. Seperti apa kondisi lingkungan itu sendiri mengemuka dipengaruhi oleh tindakan manusia dalam mentransformasi lingkungan, yakni melalui kerja, melalui cara yang dilakukan manusia dalam mengorganisir aktivitas produktif untuk menunjang kehidupannya. Cara produksi kapitalisme sebagai suatu sistem sosial dalam mengorganisir usaha transformasi alam pada gilirannya telah mendegradasi kehidupan kelas pekerja sebagai populasi dominan dan mengeksploitasi lingkungan melampaui batas daya dukungnya sehingga memunculkan krisis sosial dan ekologis.

Sementara patahan metabolisme mengemuka sebagai krisis fundamental dari cara produksi kapitalisme, yang memperlawanan ekologi dan ekonomi, kemajuan ilmu pengetahuan bergerak ke arah yang sebaliknya. Perkembangan terkini ekologi manusia menunjukkan titik temu dengan pandangan ekologis Engels dan secara umum perspektif Marxis. Pengakuan atas kesaling-terkaitan komunitas lokal dengan proses global serta implikasi dari proses ekonomi politik global itu terhadap komunitas lokal mengemuka. Dalam kaitan dengan ini, analisis historis memperoleh peran penting bersama dengan pengakuan atas adanya ketidak-seimbangan sistem sosial dan lingkungan sebagaimana diekspresikan oleh meluasnya krisis sosial ekologis.

Di tengah-tengah krisis tersebut, kesadaran akan kesatuan manusia dan alam menguat. Para ahli telahewartakan episode baru kehidupan di muka bumi: Anthropocene, yakni periode geologis terkini dari bumi yang ditandai oleh pengaruh mendalam dari aktivitas manusia yang telah mengubah kondisi atmosfer, geologi, hidrologi, dan proses-proses sistemik bumi lainnya. Pada episode ini, diungkapkan Clive Hamilton, pupus sudah dualisme Cartesian-Kantian yang menempatkan manusia dan alam dalam dua kedudukan berbeda.<sup>41</sup> Seperti juga dikatakan Michael Myers, direktur pengelola kesehatan di Rockefeller Foundation: “eksploitasi

---

<sup>41</sup> Kopnina dan Shoreman-Ouimet, 2018: 5.

terhadap lingkungan berkontribusi pada kesehatan manusia. Dengan mengeksploitasi sumber daya di bumi, kita memperoleh keadaan yang lebih nyaman... tapi saat ini kita telah berada di titik kritis ketika eksploitasi atas lingkungan mulai memiliki dampak negatif dari kesehatan manusia.” Begitu pula terhadap sistem alamiah yang telah menopang kehidupan kita.<sup>42</sup> Bukankah ini yang Engels mengingatkan sekitar 150 tahun yang lalu?

Saat ini kita saksikan pula bagaimana konsep keberlanjutan (*sustainability*) dalam kaitannya dengan visi pembangunan masa depan dikampanyekan dan diintervensi pada kebijakan pembangunan negara pada skala global. Keberlanjutan juga menjadi tema sentral dari ekologi manusia tidak hanya dalam konteks penelitian, tetapi juga tindakan: untuk menemukan solusi bagi masalah krisis sosial lingkungan yang mengemuka dalam berbagai bentuk pada beragam konteks spesifik. Dengan ini ditunjukkan bahwa aspek politik tidak hanya penting dalam penyelidikan, tetapi juga manakala kajian ini menjadi politis. Seperti kata Engels: ilmu pengetahuan saja tidak cukup, diperlukan tindakan untuk mengubah keadaan. Tindakan dalam mengubah cara produksi kapitalisme sebagai penyebab krisis sosial ekologis yang diikuti oleh pembangunan organisasi yang rasional terhadap koevolusi manusia dan alam melalui dukungan ilmu pengetahuan.

Tindakan di atas dimungkinkan ketika kajian atas relasi manusia dan lingkungan menunjukkan karakter interdisiplin, yang melintasi sekaligus mengkolaborasikan ilmu alam dan ilmu sosial. Di sini dapat dilihat bahwa materialisme dialektis sebagai filsafat Marxis semakin relevan dalam medan ilmu pengetahuan. Sebabnya, dengan menyimak pendapat ahli biologi kenamaan Inggris J.B.S. Haldane, filsafat Marxis itu merupakan metode. Sebagaimana halnya ilmu alam, teori Marxis dapat memperoleh rincian analisis dengan menerapkan metode terhadap kenyataan konkret. Dialektika Marxis adalah metode yang berperan dalam memberitahu apa yang perlu dilihat oleh ilmuwan alih-alih memberitahu apa yang

---

<sup>42</sup> Seltenrich, 2018.

akan ditemukan, sebab jika dialektika menjadi dogma maka ia tak berguna.<sup>43</sup>

## DAFTAR PUSTAKA

- Brondízio, E., R.T. Adams, dan S. Fiorini, 2017. "History and Scope of Environmental Anthropology", dalam H. Koprina dan E. Shoreman-Ouimet (eds.), *Routledge Handbook of Environmental Anthropology*. Oxon dan New York: Routledge, hlm. 10-30.
- Burkett, P. 1999. *Marx and Nature: A Red and Green Perspective*. New York: St. Martin's Press.
- Burkett, P. 2006. *Marxism and Ecological Economics: Toward a Red and Green Political Economy*. Leiden: Brill.
- Carver, T., 1990. *Friedrich Engels: His Life and Thoughts*. Amerika Serikat: Palgrave Macmillan.
- Engels, F. 1975. "Letters from Wuppertal", *MECW* 2: 7–25.
- Engels, F. 1987. *The Condition of the Working Class in England*. London: Penguin Books.
- Engels, F. 1987. "Dialectics of Nature", *MECW* 25: 313–588.
- Foster, J.B. 2000. *Marx's Ecology: Materialism and Nature*. New York: Monthly Review Press.
- Foster, J.B., 2020. *The Return of Nature: Socialism and Ecology*. New York: Monthly Review Press.
- Foster, J.B. dan P. Burkett. 2016. *Marx and the Earth: An Anti-Critique*. Leiden: Brill.
- Hughes, J. 2000. *Ecology and Historical Materialism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Iskandar, J. 2017. *Ekologi Manusia dan Pembangunan Berkelanjutan*. Bandung: Program Studi Master Ilmu Lingkungan.
- Kangal, K. 2020. *Friedrich Engels and the Dialectics of Nature*. Cham: Palgrave Macmillan.

---

<sup>43</sup> Foster, 2020: 388.

- Kopnina, H. dan E. Shoreman-Ouimet, 2017. *Routledge Handbook of Environmental Anthropology*. Oxon dan New York: Routledge.
- Kottak, C.P., 1999. "The New Ecological Anthropology", dalam *American Anthropologist*, 101 (1), h.23–35.
- Leakey, R., 2007. *Asal-usul Manusia*. Jakarta: KPG.
- Marx, K. 1990. *Capital Volume I*. London: Penguin Classics.
- Mulyanto, D., (2015). "Prakondisi Anatomis Kerja: Rekonstruksi Paleoantropologis Teori Engels perihal Evolusi Tangan", dalam D. Mulyanto (ed.), *Di Balik Marx: Sosok dan Pemikiran Friedrich Engels*. Tangerang Selatan: Marjin Kiri.
- Novaczek I., I.H.T. Harkes, J. Sopacua., dan M.D.D. Tatuhey, 2001. *An Institutional Analysis of Sasi Laut in Maluku, Indonesia*. T.t.: Danida, IDRC Canada, dan ICLARM.
- Saito, K., 2017. *Karl Marx's Ecosocialism: Capital, Nature, and the Unfinished Critique of Political Economy*. New York: Monthly Review Press.
- Schneider, M. dan Philip McMichael, 2010. "Deepening, and Repairing, the Metabolic Rift", *The Journal of Peasant Studies*, 37(3): 461–84.
- Seltenrich, N., 2018. "Down to Earth: The Emerging Field of Planetary Health", dalam *Environ Health Perspect*, 126 (7), DOI: [10.1289/EHP2374](https://doi.org/10.1289/EHP2374)
- Suryajaya, M., 2015. "Naturalisme Historis: Rekonstruksi Analitis atas Filsafat Alam Friedrich Engels", dalam D. Mulyanto (ed.), *Di Balik Marx: Sosok dan Pemikiran Friedrich Engels*. Tangerang Selatan: Marjin Kiri.

# **FRIEDRICH ENGELS**

## **Pemikiran dan Kritik**

**EDITOR**

**DEDE MULYANTO**

**FUAD ABDULGANI**



**BANDUNG 2020**

## **FRIEDRICH ENGELS: Pemikiran dan Kritik**

**Daniel Sihombing**

**Dede Mulyanto**

**Dodi Faedlulloh**

**Francesco Hugo**

**Fuad Abdulgani**

**Linda Sudiono**

**Rio Apinino**

**Stanley Khu**

**Syarif Maulana**

***Editor:*** Dede Mulyanto & Fuad Abdulgani

***Desain sampul:*** Andrian Dinata

**Diterbitkan oleh Ultimus**

***Cetakan 1, November 2020***

**Perpustakaan Nasional: Katalog dalam Terbitan (KDT)**

**Dede Mulyanto & Fuad Abdulgani (ed.)**

**Friedrich Engels: Pemikiran dan Kritik**

**Cetakan 1, Bandung: Ultimus, 2020**

**x + 220 hlm.; 14,5 x 20,5 cm**

**978-602-8331-65-4**

**ULTIMUS**

**Tel. (+62) 812 245 6452, (+62) 811 227 1267**

**ultimus\_bandung@yahoo.com**

**www.ultimus-online.com**