p-ISSN 2302-5476
e-ISSN 2579-3934

Teknologi dan Dominasi atas Alam Kritik Paus Fransiskus dan Heidegger terhadap Paradigma Teknokratis atas Alam

Yulius Suroso[a,1]

[a] Fakultas Teologi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, Indonesia
[1] soerososj@gmail.com

Keywords:

ecosystem paradigm, environment crisis, exploitation, framing, Heidegger, panentheism, Pope Francis, technology

Abstract

What Pope Francis said about environment crisis, then confirms what Heidegger had long thought. The paradigm, which Heidegger calls "framing" (gestell), then penetrates the world of politico-economy, so that the economy accepts any technological advances that bring benefits, regardless of the possible negative impact on humans and other creatures. In a profit mindset, there is no room for thinking about natural rhythms, phases of withering and regeneration, or about the complexity of ecosystems. Nature is only thought as an economic resource. To overcome this, humans need to be educated. Humans need to be aware that humans exist in a reciprocal relationship with nature. Human existence is not a separate thing from nature but exists in the same ecosystem. Furthermore, humans need to realize that participatory action to pay attention to nature is fundamentally compatible with cultivating a relationship with God. Panentheism encourages humans to respect creation, because in creation, God is not only present, but also continues to work in it.

1. PENGANTAR

Dalam pengantar Ensiklik *Laudato Si'*, Paus Fransiskus merasa khawatir mengenai kondisi dunia saat ini. Kekhawatiran mengenai kondisi lingkungan ini sebenarnya sudah digambarkan dengan sangat jelas lewat dokumen Ajaran Sosial Gereja yang dikeluarkan oleh para paus sebelum Fransiskus. Pada tahun 1971, delapan tahun setelah *Pacem in Terris,* Paus Paulus VI merujuk kepada masalah ekologi sebagai "akibat tragis" dari aktivitas manusia yang tak terkendali: "Karena eksploitasi alam sembarangan, manusia menimbulkan risiko menghancurkannya dan pada gilirannya ia sendiri menjadi korban degradasi ini".[1] Dalam periode selanjutnya, Paus Yohanes Paulus II juga menyajikan keprihatinan yang mirip mengenai kondisi dunia sekarang ini. Dalam Ensikliknya *Redemtor Hominis,* Paus Yohanes Paulus II telah memberi peringatan bahwa manusia tampaknya "tidak melihat makna lain dalam lingkungan alam daripada apa yang berguna untuk segera dipakai dan

[1] Surat Apostolik *Octogesima Adveniens* (14 Mei1971), art. 21.

DOI: 10.24071/jt.v10i2.3353
W: http://e-journal.usd.ac.id/index.php/jt | E: jurnal-teologi@usd.ac.id

dikonsumsi".[2] Ini adalah kondisi dunia yang harus diakui oleh manusia yang menghuni bumi ini. Dalam hal ini, Paus Benedictus XVI bahwa telah meminta kita manusia untuk mengakui bahwa lingkungan alam telah rusak parah oleh perilaku manusia yang tidak bertanggung jawab. Benedictus XVI mengingatkan manusia bahwa manusia bukan hanya kebebasan yang ia ciptakan untuk dirinya sendiri.[3] Penyalahgunaan ciptaan dimulai ketika manusia tidak lagi mengakui hal yang lebih tinggi daripada mereka sendiri, dan tidak melihat apa pun kecuali diri mereka sendiri.[4]

Menurut Paus Fransiskus, krisis manusia dan lingkungan di atas berasal dari cara manusia menerima teknologi dan perkembangannya menurut suatu paradigma yang seragam dengan hanya satu sudut pandang. Model ini mengagungkan konsep subjek yang, dengan menggunakan prosedur yang logis dan rasional, secara progresif mendekati dan mengontrol objek yang ada di luar. Subjek ini berusaha mengembangkan metode ilmiah dengan eksperimen-eksperimen yang sudah jelas merupakan teknik kepemilikan, penguasaan, dan transformasi. Seolaholah subjek berada di hadapan sesuatu yang belum berbentuk, sepenuhnya tersedia untuk dimanipulasi. Manusia tiada hentinya telah melakukan campur tangan di alam, tetapi untuk waktu yang lama aktivitas itu berciri menyertai dan mendukung kemungkinan-kemungkinan yang ditawarkan oleh benda-benda alam sendiri. Hal ini adalah soal menerima apa yang diperbolehkan oleh kenyataan alam sendiri, yang seolah-olah mengulurkan tangannya. Sekarang sebaliknya, orang tertarik untuk memeras segala hal yang mungkin dari benda-benda itu melalui campur tangan mereka, yang cenderung sering mengabaikan atau melupakan kenyataan yang ada di depannya. Itulah sebabnya manusia dan benda-benda alam tidak lagi saling mengulurkan tangan dengan ramah; hubungan telah menjadi konfrontatif. Dari situ orang dengan mudah menerima gagasan pertumbuhan yang tak terhingga atau tanpa batas, yang telah menggairahkan banyak ekonom, pemodal, dan teknolog. Gagasan itu didasarkan pada kebohongan bahwa ada persediaan harta benda bumi yang tak terbatas, dan telah menyebabkan planet diperas habis-habisan, bahkan melampaui segala batas. Ada pengandaian salah bahwa masih "tersedia jumlah energi dan sumber-sumber daya alam yang tak terbatas, bahwa ada kemungkinan untuk membarui sumber-sumber itu secara cepat, dan bahwa dampak-dampak negatif dari eksploitasi tata susunan alam dapat dengan mudah ditangkal."[5]

Sikap inilah yang tampak dalam cara kerja ekonomi modern sekarang ini. Kapitalisme yang sungguh tahu bagaimana cara memanfaatkan teknologi, menghadirkan diri dengan kehendak untuk berkuasa dan mendominasi, yang siap melibas dan meminggirkan apa pun. Di sinilah, kapitalisme dan teknologi menjadi hantu yang siap meresahkan siapa pun. Dalam paper ini, penulis akan menjelaskan: (1) relasi teknologi dan kapitalisme, (2) rasionalitas teknologi menurut Heidegger, (3) kritik Paus Fransiskus dan Heidegger terhadap rasionalitas teknologi, dan (4) bagaimana kemungkinan untuk melampaui rasionalitas teknologi tersebut.

[2] Ensiklik *Redemtor Hominis* (*Penebus Manusia*, 4 Maret 1979), art. 15; sebagaimana ada di dalam Ensiklik *Laudato Si*, art. 5.

[3] Pidato kepada Bundestag, Berlin (22 September 2011).

[4] Pidato untuk Klerus dari Keuskupan Bolzano-Bressanone (6 Agustus 2008).

[5] *Laudato Si*, art. 106.

2. TEKNOLOGI DAN KAPITALISME

Menurut Daniel Sarewitz, kuasa adalah proyeksi manusia untuk mengendalikan dan dominasi ini entah secara politis atau militeristik selalu berkaitan dengan keunggulan teknologi. Dalam sejarah tercatat, superioritas teknologi akan selalu membawa pemiliknya menuju kepada penguasaan kekuatan militer dan ekonomi yang selanjutnya akan mendorong penguasaan sumber daya. Teknologi dan kekuasaan terhubung satu sama lain dalam iklim kompetisi umat manusia, sebab kekuasaan dan teknologi tumbuh bersama, saling mengembangkan (*co-evolve*) dan saling meningkatkan. Dengan kata lain, pencarian kekuasaan secara inheren dicapai lewat adopsi dan pengembangan teknologi yang dapat meningkatkan kekuasaan tersebut,[6] dan dengan demikian, sejarah dapat dikatakan sebagai sebuah kisah aplikasi pengembangkan teknologi dalam pengadaan kekuasaan.[7]

Dalam sejarah, kekuatan ekonomi kapitalisme merupakan pihak yang percaya pada kekuatan dominasi teknologi. Menilik ke belakang, kebangkitan kapitalisme dimulai pada saat terjadinya revolusi industri pada abad ke-18. Pada saat itu, kapitalisme benar-benar memanfaatkan teknologi yakni mesin-mesin manufaktur untuk menciptakan efektivitas dan efisiensi dalam memproduksi barang, sehingga bisa didapatkan keuntungan yang amat besar. Menurut David M.Kaplan, peranan kunci kebangkitan kapitalisme adalah teknologi, yang membuat mekanisasi dan mesinisasi sistem produksi menjadi mungkin.[8]

Dalam babak selanjutnya, inovasi teknologis managemen saintifik model Frederick Taylor (*The Principles of Scientific Management,* 1911) membuat kehadiran kapitalisme semakin kokoh. Menurut Kaplan, tujuan dari managemen saintifik ini adalah untuk meningkatkan efesiensi produksi, memaksimalkan *output* dan mengembangkan teknik untuk memotivasi pegawai. Taylor memperkenalkan sebuah praktik seperti standarisasi managemen, pembagian tugas yang terspesialisasi, desain kerja dan desain metode analisis, dsb. Kekuatan kapitalisme dengan teknologinya secara berangsur-angsur telah mentransformasi tujuan kapitalisme lebih jauh dari sebuah sistem produksi menjadi pengumpulan keuntungan.[9] Demikianlah, kapitalisme memperoleh kekuatan dominasinya lewat teknologi.

Sejak dahulu manusia memang telah turut campur tangan atas alam, tetapi untuk waktu yang lama aktivitas itu berciri mendukung sambil menyesuaikan diri pada kemungkinan yang ditawarkan oleh benda-benda alam itu sendiri, manusia menerima apa yang diberikan oleh alam. Akan tetapi, kini campur tangan manusia itu berniat untuk memeras sebanyak mungkin segala benda, sambil mengabaikan atau melupakan kenyataan yang ada di depannya. Dari paradigma inilah, kemudian mengalir gagasan pertumbuhan tanpa batas, yang telah menggairahkan banyak ekonom, pemodal, dan teknolog (para kapitalis) untuk mengeksploitasi alam.

---

6 Daniel Sarewitz, "Technology and Power", *A Companion to The Philosophy of Technology* oleh Jan Kyrre Berg Olsen, Stigandur Pedersen, dan Vincent F. Hendricks (eds.), hlm. 308-310 (West Sussex, Oxford, MA: Wiley-Blackell Publishing Ltd., 2009), 308-309.

7 Daniel Sarewitz, "Technology and Power", 308.

8 David M. Kaplan, "Technology and Capitalism", *A Companion to The Philosophy of Technology* oleh Jan Kyrre Berg Olsen, Stigandur Pedersen, dan Vincent F. Hendricks (eds.), hlm. 333-337 (West Sussex, Oxford, MA: Wiley-Blackell Publishing Ltd., 2009), 333.

9 Kaplan, "Technology and Capitalism", 335.

3. HEIDEGGER DAN RASIONALITAS TEKNOLOGI

Bagaimana teknologi bisa memberi pandangan rasionalitas paradigma seperti yang dijelaskan di atas? Dalam hal ini, Heidegger, dalam *A Question Concerning Technology and Other Essay,* memberikan uraian yang mendalam perihal rasionalitas teknologi. Budaya teknologi, bagi Heidegger, adalah hal yang menentukan hidup manusia dalam era modern akhir-akhir ini sebab kesejahteraan manusia bergantung pada kemampuan mereka untuk, melalui teknologi, menuju ke "dunia yang lain" (*another kind of world*). Borgmann mengungkapkan pemikiran Heidegger demikian, "*And so, generally speaking, technology is a particular kind of thinking, namely the sort of thinking that concerns itself with the practical application of the theoretical sciences for the purpose of dominating and exploiting nature. Hence we physicists commonly say that technology is nothing but applied science.*"[10] Dari kutipan ini, menurut Borgmann, Heidegger menjelaskan bahwa teknologi adalah sebuah dasar radikal *(radically fundamental)* dan fenomena menyeluruh *(comprehensive phenomenon)*. Teknologi dipandang sebagai sesuatu yang lebih menyerupai karakter paling dalam dari kultur dan realitas modern, yakni menguasai alam.

Heidegger menjelaskan bahwa persoalan dalam *A Question Concerning Technology* adalah esensi teknologi dalam kaitannya dengan eksistensi manusia. Apa yang penting bagi Heidegger bukan teknologi itu sendiri atau bentuk-bentuk teknologi tetapi cara oritentasi kita terhadap teknologi. Heidegger sendiri menulis demikian,

> "Ada yang mengatakan bahwa teknologi merupakan sarana untuk suatu tujuan. Yang lain mengatakan bahwa teknologi adalah aktivitas manusiawi. Kedua definisi mengenai teknologi ini dapat dikumpulkan bersama karena untuk mencapai tujuan dengan memanfaatkan sarana-sarana adalah suatu bentuk aktivitas manusiawi. Pembuatan dan pemanfaatan peralatan, alat dan mesin, benda yang dihasilakan dan digunakan, dan kebutuhan dan tujuan yang dipenuhi oleh mereka, semunya tergolong dalam apa itu teknologi. Seluruh perencanaan, penyusunan dan penciptaan alat merupakan teknologi. Teknologi itu sendiri adalah satu ciptaan – dalam bahasa Latin, sejenis *instrumentum*"[11]

Menurut Heidegger, definisi yang bersifat instrumental dan antropologis bersifat dangkal, karena mengimplikasikan bahwa teknologi itu merupakan sesuatu hal yang netral. Bagi Heidegger, definisi ini betul (*correct*) hanya saja belum benar (*true*), sebab apa yang betul hanyalah benar dalam arti tertentu saja.

Dalam *Being and Time,* Heidegger hendak mencari apa yang ontologis melalui apa yang ontis, yakni entitas-entitas dan apa yang berlaku sehari-hari. Heidegger selanjutnya menerapkan strategi yang sama dalam pemahamannya tentang teknologi dalam *A Question Concerning Technology.* Seperti yang telah dijelaskan di atas, Heidegger menemukan bahwa definisi antropologis dan instrumental dari teknologi adalah secara fungsional ontis. Definisi ini betul tetapi hanya merupakan kebenaran parsial. Dalam hal ini, Heidegger justru menemukan bahwa teknologi itu bukan hanya persoalan ontis tetapi juga ontologis. Teknologi dalam arti ontologis merupakan

[10] Albert Borgmann, "Technology," *A Companion to Heidegger*, oleh Hubert L. Dreyfus and Mark A. Wrathall (eds.), (Oxford: Blackwell Publishing, 2005), 426.

[11] Martin Heidegger, *A Question Concerning Technology and Other Essay* (trans. oleh William Lovit) (New York: Harper & Row, 1977), 4.

suatu cara kebenaran menyingkapkan diri dengan cara tertentu.[12] Kebenaran bagi Heidegger adalah ketidaktersembunyian (*aletheia*) yang dimunculkan lewat penyingkapan (*Lichtung*).

Dengan demikian, teknologi (*techne)* merupakan suatu cara penyingkapan, yakni menyingkapkan apa yang tidak dapat mengemukakan-dirinya-ke-hadapan (*bringing-forth*) dan apa yang belum di depan kita. Heidegger melihat bahwa teknologi modern bukan seni tangan, tetapi suatu penyingkapan. "Hanya sebagai penyingkapan dan bukan sebagai pembuatan, *techne* merupakan suatu jenis mengemukakan-ke-hadapan."[13] Penyingkapan yang dominan dalam teknologi modern ini bersifat menantang (*Herausfordern, challenging-forth*), yang menuntut alam secara berlebihan untuk menyumbangkan energinya supaya manusia dapat menyimpan dan menggunakannya. Alam dan bumi dilihat sebagai persediaan (*Bestand, standing reserve*) yang bisa diambil, disimpan, dan digunakan.

Dalam pemikiran Heidegger, "membingkai" (*gestell*) lantas menjadi kata kunci dalam melihat teknologi. Bagi Heidegger, teknologi sebagai penyingkapan selalu bersifat membingkai, suatu cara sistematik dan mengkotak-kotak untuk memandang dunia. Dengan membingkai, seluruh bumi dilihat sebagai persediaan, alam dilihat sebagai sumber energi untuk kegunaan instrumental manusia.[14] Dalam analisisnya, Heidegger melihat bahwa pemahaman bumi sebagai persediaan menjadi syarat kemungkinan bagi terciptanya alat-alat teknologi yang mampu mendominasi alam. Dalam hal ini, terhadap dunia yang dipandang sebagai persediaan (*noema*), manusia akan bersikap/bereaksi (*noetis*) membuka, mentransformasi, menyimpan, menyalur, dan menukar-nukar yang merupakan cara penyingkapan, sehingga semuanya dapat dijadikan persediaan yang dapat digunakan kapan saja apabila membutuhkan. Penyingkapan yang mendominasi dalam teknologi modern tersebut bersifat memaksa (*setting-upon*) dalam arti menantang-ke-hadapan (*challenging-fourth*). [15]

Bahaya dari pandangan dunia semacam itu adalah jika terjadi kesalahan menginterpretasikan ketidaktersembunyian, yakni kesalahan dalam menganggap yang betul sebagai benar dan bagian-bagian (yang parsial) sama dengan keseluruhan. Bahkan lebih dari itu, di sini manusia pun bisa dilihat sebagai persediaan. Ketika manusia melihat dirinya sebagai daya/persediaan, manusia juga menganggap dirinya sebagai tuan atas segala-galanya. Cara pandang yang membingkai, menyembunyikan esensi entitas yang sebenarnya itu bersifat parsial dan tidak utuh, yang kemudian mengantarkan kepada suatu sudut pandang yang instrumental. Dalam pandangan teknologi, dunia selalu dipandang sebagai siap pakai (*ready to hand, Zuhandenes*). Apa yang berbahaya dari teknologi modern adalah dorongannya untuk mentotalkan (*totalize*) dirinya di hadapan tiga dimensi, yakni noetis, interpretatif dan noematis, sehingga penyingkapan dari kerangka teknologi selalu menyembunyikan setiap pengecualian.

[12] Heidegger, *A Question Concerning Technology,* 13.

[13] Drew Leder, "Modes of Totalization: Heidegger on Modern Technology and Science", *Philosophy Today,* Fall, 1985, 246.

[14] Heidegger, *A Question Concerning Technology,* 21.

[15] Heidegger, *A Question Concerning Technology,* 16.

4. HEIDEGGER DAN FRANSISKUS: KRITIK ATAS PARADIGMA TEKNOKRATIS

Setelah Heidegger memberikan penjelasan rasional mengenai esensi teknologi, maka sekarang menjadi masuk akal mengapa kapitalisme dengan sarana-sarana teknologinya bisa menjadi sedemikian berkuasa. Teknologi merupakan suatu cara penyingkapan yang tidak dapat mengemukakan-dirinya-ke-hadapan (*bringing-forth*), yang selalu bersifat memaksa (*challenging-forth*), menjadi sarana efektif untuk menuntut (mengeksploitasi) alam. Alam dan bumi dilihat sebagai persediaan (*Bestand, standing reserve*) yang bisa diambil, disimpan, dan digunakan. Kapitalisme mempunyai modal untuk mengembangkan teknologi dan dengan teknologi itu, kapitalisme mendapat senjata ampuh untuk berkuasa, mendominasi dan mengeruk keuntungan sebesar-besarnya. Mereka tumbuh bersama, saling mengembangkan (*co-evolve*) dan saling meningkatkan. Demikianlah, tampak bahwa kapitalisme telah memperoleh daya politisnya.

Sebagaimana dikatakan Paus Fransiskus dalam *Laudato Si*, dalam dominasi kapitalis itu, paradigma yang kemudian dipegang dan dikembangkan adalah paradigma teknokratis.[16] Paradigma teknologi sudah menjadi begitu dominan sehingga akan sangat sulit untuk mengabaikan segala sumber dayanya, dan lebih sulit lagi untuk menggunakannya tanpa didominasi oleh pola pikirnya. Adalah hal yang kontra budaya untuk memilih gaya hidup dengan tujuan-tujuan yang dapat, setidaknya sebagian, bebas dari teknologi, dari biayanya dan dari kekuatan untuk membuat segala hal global dan massal. Sesungguhnya, teknologi cenderung menyerap segala sesuatu ke dalam logikanya yang kuat, dan mereka yang hidup di tengah kepungan teknologi tahu benar bahwa apa yang pada akhirnya diperjuangkan dalam bidang ini bukanlah manfaat, dan bukanlah kesejahteraan umat manusia, melainkan dominasi: suatu dominasi dalam arti yang paling ekstrem dari kata itu. Untuk itu orang berusaha merebut segala unsur alam dan eksistensi manusia. Kemampuan kita untuk membuat keputusan, kebebasan yang paling autentik, dan ruang untuk suatu kreativitas alternatif masing-masing orang, sudah berkurang.[17] Antroposentrisme modern, secara bertentangan, akhirnya menempatkan pola pikir teknis di atas realitas, karena manusia tidak lagi merasakan alam sebagai norma yang berlaku, atau sebagai tempat perlindungan hidup. Ia melihat alam tanpa asumsi secara objektif, sebagai ruang dan bahan untuk dikerjakan. Segalanya dibuang ke dalamnya, tidak peduli apa hasilnya.[18]

Apa yang dikatakan Fransiskus di atas, lantas menegaskan apa yang telah lama dipikirkan oleh Heidegger. Paradigma, yang oleh Heidegger diistilahkan dengan "membingkai" (*framing*), kemudian merasuk ke dalam dunia politik-ekonomi, sehingga ekonomi menerima setiap kemajuan teknologi yang membawa keuntungan, tanpa memperhatikan kemungkinan dampak negatif bagi manusia dan makluk lain. Dalam pola pikir profit, tidak ada ruang untuk berpikir tentang irama alam, fase layu, dan regenerasi, atau tentang kompleksitas ekosistem yang dapat serius diubah oleh campur tangan manusia.

[16] Paus Fransiskus, *Ensiklik Laudato Si,* 81 (no. 106).

[17] Laudato Si, art. 108.

[18] Laudato Si, art. 115.

Alam hanya dipikirkan sebagai sumber daya/ persediaan ekonomi untuk dieksploitasi, tanpa pemikiran serius tentang nilainya yang riil, maknanya bagi manusia dan budaya, atau kepentingan serta kebutuhan masyarakat miskin. Spesialisasi dalam teknologi sendiri membuatnya sangat sulit untuk melihat keseluruhan. Fragmentasi pengetahuan bermanfaat dalam mengadakan aplikasi konkrit tetapi sering menyebabkan hilangnya kepekaan untuk keseluruhan, hubungan berbagai hal dan cakrawala lebih luas yang menjadi tidak relevan. Seperti yang dikatakan Heidegger, apa yang berbahaya dari teknologi modern adalah dorongannya untuk mentotalkan (*totalize*), sehingga penyingkapan dari kerangka teknologi yang selalu membingkai selalu menyembunyikan setiap pengecualian. Penyingkapan yang mendominasi dalam teknologi modern tersebut bersifat memaksa (*setting-upon*), dalam arti menantang-ke-hadapan (*challenging-fourth*), dan siap menjadikan alam sebagai persediaan (*Bestand, standing reserve*) yang bisa diambil, disimpan, dan digunakan.[19]

Seperti yang dikatakan para penganut subtantivisme, teknologi modern Barat berakar pada perusahaan kapitalis, yang mengutamakan produksi dan keuntungan. Dengan memusatkan pada peranan teknologi, terjadi instrumentalisasi yang selanjutnya akan mengancam dunia, lewat eksploitasi atas alam dan manusia yang berlebihan. Hal semacam ini bukan lagi melulu ideologi tetapi sudah ada dalam desain teknologi itu sendiri. Jika kita mendefinisikan teknologi di dalam istilah yang dikhususkan oleh kapitalisme modern, kapitalisme cenderung untuk mengidentifikasi teknologi sebagai suatu instrumentalisasi di mana di dalamnya kontrol atas segala sesuatu dijamin.[20] Para kapitalis menerapkan sebuah teknologi yang semakin canggih dan kuat, untuk mendapatkan kontrol atas alam dan bahkan manusia. Karena teknologi cenderung berkembang ke arah penciptaan kebutuhan baru, hiperkonsumsi, kenyamanan dan kesenangan hari ini, maka eksploitasi sumber daya makin meningkat, terutama untuk kebutuhan kultural. Demikian, di tangan kapitalis, teknologi mengedepankan pengaturan rasional dan efisien. Dalam rasionalitas ini, rasionalitas yang diusung adalah rasionalitas sarana-tujuan atau instrumental perhitungan untung-rugi. Pendekatan pragmatis utilitarian menjadi dominan, sehingga tolok ukur kuantitatif lebih diutamakan daripada yang kualitatif. Bahayanya, teknologi telah merumuskan hidup kita dalam acuan produksi dan konsumsi.

Cara berpikir teknologis yang diadopsi oleh kapitalisme tidak bisa dimungkiri telah menghadirkan masalah baru. Masalah mendasar dari cara berpikir itu adalah cara manusia mengadopsi teknologi dan perkembangannya dengan paradigma yang seragam dan hanya dari satu sudut pandang. Model ini mengagungkan konsep subjek, dengan menggunakan prosedur yang logis dan rasional, langkah demi langkah mendekati dan mengontrol objek di luar. Subjek berusaha mengembangkan metode ilmiah dengan eksperimen-eksperimen yang sudah jelas merupakan teknik kepemilikan, penguasaan, dan transformasi. Dalam hal ini, bisa dibayangkan bahwa seolah-olah subjek berdiri di hadapan sesuatu yang belum berbentuk, sepenuhnya tersedia

[19] Heidegger, *A Question Concerning Technology*, 16.

[20] Andrew Feenberg, "Philosophy of Technology at the Crossroads: Critique of Heidegger and Borgmann", *Philosophy of Technology*, oleh Robert C. Scharff dan Val Dusek (eds.), 362-374 (West Sussex (UK): Willey Blackwell, 2014), 370-371.

untuk dimanipulasi, didominasi dan dikeruk habis-habisan.

Pada akhirnya, benarlah apa yang dikatakan Heidegger dan Fransiskus, bahwa produk-produk teknologi tidak netral. Mereka menciptakan kerangka kerja yang pada akhirnya membentuk gaya hidup, dan mengarahkan peluang-peluang dalam masyarakat ke arah kepentingan-kepentingan kelompok tertentu yang berkuasa. Beberapa pilihan tampaknya hanya mengenai peralatan, dalam kenyataannya, adalah pilihan tentang jenis kehidupan sosial yang ingin dikembangkan. Sesungguhnya, teknologi cenderung menyerap segala sesuatu ke dalam logikanya yang ketat, dan mereka yang hidup di tengah teknologi tahu benar bahwa apa yang pada akhirnya diperjuangkan dalam bidang ini bukanlah manfaat, bukan kesejahteraan umum umat manusia, tetapi sebuah dominasi.

5. MELAMPAUI PARADIGMA TEKNOKRATIS

5.1. Mendidik Hasrat Manusia

Pada saat ini ada kecenderungan untuk percaya "bahwa setiap peningkatan kekuasaan, dengan sendirinya membawa kemajuan dan peningkatan dalam hal keamanan, faedah, kesejahteraan, daya hidup dan keutuhan nilai-nilai", seolah-olah kenyataan, kebaikan, dan kebenaran otomatis mengalir dari kekuatan teknologi dan ekonomi itu sendiri. Faktanya adalah "manusia modern belum siap menerima pendidikan yang diperlukan untuk menggunakan kekuasaannya dengan baik", karena kemajuan besar teknologi belum disertai dengan pengembangan manusia dalam hal tanggung jawab, nilai-nilai dan hati nurani.[21] Di sini akhirnya kita bisa melihat bahwa kehadiran kapitalis dan teknologi menjadi semacam hantu yang ditakuti sungguh ditakuti, membuat kita menjadi resah. Kapitalis lewat teknologi, telah memperoleh kekuatan politis untuk menguasai.

Apakah kita harus terus pesimis terhadap teknologi seperti yang dikatakan Heidegger? Bukankah kehadiran teknologi tidak bisa dibalikan dan tidak bisa dihentikan, bahkan kehidupan manusia sekarang dan masa depan akan ditentukan oleh teknologi? Seperti yang dikatakan Borgmann, ia menilai bahwa masih terdapat jurang yang lebar antara kedalaman pemikiran Heidegger mengenai teknologi dengan masalah yang terdapat dalam suasana budaya dan politik kontemporer. Heidegger lebih menyampaikan sisi agresivitas dan rasa berat dari teknologi dan tidak berbicara tentang rasa senang dari perilaku menggunakan teknologi. Bukankah teknologi juga telah membawa banyak manfaat bagi kehidupan kita?

Menanggapi hal ini, Paus Fransiskus menekankan sisi pendidikan terhadap sisi humanitas manusia dalam relasinya dengan ciptaan lainnya. Paus Fransiskus jelas menolak konsep superioritas manusia di atas makluk ciptaan lainnya. Sebaliknya, ia mendorong sebuah paradigma mengenai kehidupan bersama yang disebut sebagai ekosistem, di mana satu makluk akan sangat tergantung oleh kehadiran makluk lainnya. Di sini Paus Fransiskus menekankan, ketika berbicara tentang "lingkungan", kita menunjuk secara khusus pada suatu relasi, yaitu antara alam dan masyarakat yang menghuninya. Hal itu mencegah kita

[21] Romano Guardini, *The End of the Modern World* (Wilmington, Del: ISI Book, 1998), 82.

manusia untuk memahami alam sebagai sesuatu yang terpisah dari kita atau hanya sebagai kerangka kehidupan kita. Kita adalah bagian dari alam, termasuk di dalamnya, dan terjalin dengannya. Penelitian yang kontinu juga harus memberikan pemahaman bagaimana makhluk-makhluk yang berbeda saling berhubungan dan membentuk unit-unit lebih besar yang sekarang ini kita sebut "ekosistem." Kita memperhitungkan sistem-sistem itu tidak hanya untuk menentukan cara penggunaannya yang terbaik, tetapi karena nilai intrinsik mereka yang independen dari penggunaan itu. Sama seperti setiap organisme sebagai makhluk Allah adalah baik dan mengagumkan dalam dirinya sendiri, demikian juga halnya dengan suatu kesatuan harmonis pelbagai organisme yang dalam tempat tertentu berfungsi sebagai satu sistem.[22]

Pada saat yang sama, sekarang sangat dibutuhkan humanisme yang dari dirinya mampu menyatukan berbagai bidang ilmu pengetahuan, termasuk ekonomi, demi suatu visi yang lebih menyeluruh dan terpadu. Sekarang ini kajian masalah lingkungan tidak dapat dipisahkan dari kajian konteks manusia, keluarga, pekerjaan, perkotaan, dan hubungan setiap orang dengan dirinya sendiri yang menghasilkan cara tertentu untuk berhubungan dengan orang lain dan dengan lingkungan. Ada interaksi antara pelbagai ekosistem dan berbagai dunia hubungan sosial, dan dengan demikian, sekali lagi menjadi nyata bahwa "keseluruhan lebih besar daripada bagian."[23]

Menanggapi hal ini, barangkali kita perlu mengusung semangat seperti yang dikatakan E.F. Schumacher, dalam bukunya *Small is Beautiful* (1973), membahas tentang teknologi yang berwajah kemanusiaan. Setelah kita mengalami fase *techonophilia* (usaha untuk menerapkan teknologi pada semua bidang) yang akhirnya membawa pada sebuah *technophobia* (keterikatan romantis dan identifikasi erotis teknologi akhirnya menimbulkan penderitaan, keluhan, dan rasa takut dan keresahan), kita perlu memanusiakan kembali teknologi, yang oleh Schumacher disebut dengan *appropriate techonolgy* (keserasian antara teknologi dengan kepentingan manusia dan integritas ekosistem). Dalam tahap ini, manusia diundang untuk: 1) melihat kembali dan memperbarui komitmen pada nilai-nilai kemanusiaan, dan 2) menghidupkan kembali kesenian, pertukangan, keahlian dan keterampilan lainnya dengan tekanan lebih besar pada perkembangan pribadi manusia daripada supremasi teknologi atas alam dan manusia. Dengan demikian, semua teknologi harus dirancang sedemikian rupa sehingga memenuhi tuntutan-tuntutan seperti, teknologi harus baik secara termodinamis untuk menghasilkan dan menggunakan energi serta untuk mengimbangi semua kerugian baik ekonomis maupun ekologis dan teknologi harus bersifat promotor perkembangan manusia, sehingga proses teknologi harus lebih menopang hidup daripada mengancamnya.[24]

5.2. Menangkap Jejak Ilahi dalam Ciptaan

Karena pengaruh aliran filsafat Yunani, orang Kristiani cenderung memandang Allah sebagai entitas yang ada di luar ciptaan. Pandangan ini pada dasarnya bisa dimaklumi, mengingat premis dasar yang diyakini segenap tradisi iman Kristiani bahwa pencipta tidak boleh disamakan

[22] Laudato Si', 140.

[23] Seruan Apostolik *Evangelii Gaudium* (Sukacita Injil), Jakarta: DokPen KWI, 2014, art. 237.

[24] J. Inocencio Menezes, *Manusia dan Teknologi. Telaah Filosofis J. Ellul* (Yogyakarta: Kanisius, 1986), 74-75.

dengan ciptaan. Secara sederhana, paham ini lantas diringkas dengan gagasan bahwa Allah terpisah dari ciptaan dan bukan bagian dari ciptaan. Meskipun demikian, dalam pandangan itu pun, sebenarnya Allah masih dapat dipandang sebagai bagian utuh dari ciptaan yang ada di bumi. Hal ini dapat dijangkau melalui tindakan menelusuri kembali nilai alam dalam tradisi Kristiani terutama dalam kisah penciptaan. Dalam awal bagian itu diceritakan bahwa segala ciptaan adalah karya Allah yang "sangat baik" (Kej 1: 31). Dalam cara pastoral, kita bisa mengatakan bahwa jika Anda mencintai seorang seniman, janganlah sembarangan menghancurkan karyanya. Dalam terang pemahaman ini, sebenarnya ciptaan dapat dilihat sebagai jendela menuju yang Ilahi.[25] Jadi, rasa hormat kepada Allah dapat dihubungkan dengan cara menghormati ciptaan.

Jika kita mengambil paradigma ini, lantas akan menjadi jelas bahwa *green campaign* yang mengusung ide pengelolaan sumber daya yang baik bukanlah sebuah jawaban yang memadai dalam merespon krisis sosio-ekologis[26] sebagaimana dijelaskan sebelumnya. Tindakan partisipatif semacam ini sekali lagi akan mudah terjatuh pada logika instrumentalisasi alam, yang memandang alam sebagai persediaan yang siap ditambang. Dengan demikian, kepedulian terhadap ciptaan dan sebuah usaha untuk "merawat rumah kita bersama" sejatinya menawarkan "bingkai hijau" (*green framing*), yang mendorong para penguasa kebijakan untuk mempertimbangkan sebuah penataan dan pengelolaan yang sepenuhnya memperhitungkan kelangsungan ciptaan. Partisipasi tindakan sosio-ekologis lantas merupakan jalan untuk bergerak melampaui dikotomi pengelolaan (*stewardship*) menuju pengakuan nilai integral dari semua makluk, yang dipahami sebagai ciptaan Allah.[27]

Paham di atas kemudian menolak anggapan bahwa antara Allah dan dunia terbentang sebuah jarak yang sedemikian jauh. Dari sudut pandang ekologi, "Allah yang hijau" (*God is also green*) merupakan sebuah refleksi teologis kritis yang memandang bahwa kelanjutan karya Allah tidak berhenti pada tahap proses penciptaan tetapi terus terlaksana dalam ciptaan-ciptaan-Nya. Dalam pengertian ini, Allah dipahami akan terus berkarya secara kreatif dan berkelanjutan. Di Barat, sejak abad ke-19, telah berkembang gagasan "panentheisme" sebagai sebuah paham teologi ekologi yang progresif, yang hendak melampaui paham pantesime yang selama ini ditolak oleh aliran Kristiani ortodoks.[28] Gagasan mengenai panentheisme ini mengusung sebuah ide mengenai Allah yang terus terlibat secara erat dalam ciptaan, pada gilirannya telah memberikan perbedaan penting terhadap pemaknaan relasi sosio-ekologis yang lebih dalam. Paham ini telah memadamkan kesan bahwa kewajiban manusia kepada Allah cukup hanya dalam tataran vertikal saja, yang tidak hanya bersifat hierakhis tetapi juga pada akhirnya menelanjangi dunia tanpa tubuh dan cenderung mencitrakan dunia sebagai semacam landasan pengujian moral atau "sekolah jiwa".[29] Paham panentheisme

[25] Zachery Hayes. A Window unto the Divine: Creation Theology (Winona, MN: Saint Mary's Press, 2008).

[26] H. Paul Santmire. ''Partnership with Nature according to the Scriptures: Beyond a Theology of Stewardship,'' Christian Scholar's Review 32 (Summer 2003): 381–412. Lihat juga Christopher William Hrynkow, "Greening God? Christian Ecotheology, Environmental Justice, and Socio-Ecological Flourishing", *Environmental Justice,* Vol. 10, Number 3, 2017, 81-87, DOI: 10.1089/env.2017.0009, 84.

[27] Hrynkow, "Greening God?", 84.

[28] Leonardo Boff. Cry of the Earth, Cry of the Poor, trans. Philip Berryman (Maryknoll, NY: Orbis Books, 1997), 152-154.

[29] John Haught. ''Darwin and Contemporary Theology,'' *Worldviews: Global Religions, Culture, and Ecology,* Vol. 11 (2007), 49.

itu lantas mendorong manusia untuk juga memperhatikan tugas horizontal kepada Allah sebagaimana diekspresikan dalam hubungan yang adil dengan sesama manusia dan ciptaan lain, dalam sebuah ekosistem yang saling mendukung.

6. PENUTUP

Dengan demikian, formulasi pandangan relasi yang benar mengenai "sesama" menjadi sebuah kategori yang penting untuk memandang relasi manusia dan alam, bukan sebagai hal yang terpisah, tetapi hidup dalam kesatuan dalam satu ekosistem yang sama. Manusia yang berdiri di dalam paradigma antroposentris dan teknokratisnya, harus mulai mengoreksi dirinya kembali. Manusia bukanlah penguasa yang secara semena-mena bisa memaksakan kehendaknya pada alam. Alam bukanlah lumbung persediaan di mana segala sumber dayanya dapat ditambang dengan sepuas hati. Padangan kreatif Paus Fransiskus kemudian telah mengingatkan manusia bahwa manusia dan alam bukanlah dua entitas yang terbedakan, tetapi keduanya adalah satu-kesatuan yang hidup dalam satu ekosistem yang sama. Daripada mengetengahkan relasi menguasai, manusia diajak untuk mengetengahkan relasi memperhatikan sebagai sebuah cara bersikap terhadap alam. Tentu saja idenya bukan hanya melulu karena jika alam rusak maka manusia juga akan menanggung akibatnya. Namun, lebih dari itu, tindakan kita untuk memperhatikan itu sungguh berasal dari jejak Sang Ilahi sendiri yang hadir dan terus berkarya di alam ciptaan. Tanggung jawab manusia atas alam juga merupakan bagian integral tanggung jawab manusia kepada Allah.

DAFTAR PUSTAKA:

Boff, Leonardo. *Cry of the Earth, Cry of the Poor*, trans. Philip Berryman. Maryknoll, NY: Orbis Books, 1997.

Borgmann, Albert. "Technology," *A Companion to Heidegger*, ed. Hubert L. Dreyfus and Mark A. Wrathall. Oxford: Blackwell Publishing, 2005.

Ellul, Jacques. *The Technological Society* (terj. John Wilkinson). New York: Knoft, 1964.

Feenberg, Andrew. "Philosophy of Technology at the Crossroads: Critique of Heidegger and Borgmann", *Philosophy of Technology,* oleh Robert C. Scharff dan Val Dusek (eds.). West Sussex (UK): Willey Blackwell, 2014; 362-374.

Guardini, Romano. *The End of the Modern World*. Wilmington, 1998.

Hardiman, F Budi. Heidegger dan Mistik Keseharian, Jakarta: KPG, 2003.

Haught, John. ''Darwin and Contemporary Theology,'' *Worldviews: Global Religions, Culture, and Ecology,* Vol. 11, 2007.

Heidegger, Martin. *A Question Concerning Technology and Other Essay* (trans. William Lovit) New York: Harper & Row, 1977.

Hrynkow, Christopher William. "Greening God? Christian Ecotheology, Environmental Justice, and Socio-Ecological Flourishing", *Environmental Justice,* Vol. 10, Number 3, 2017, DOI: 10.1089/env.2017.0009: 81-87.

Kaplan, David M. "Technology and Capitalism", *A Companion to The Philosophy of Technology,* oleh Jan Kyrre Berg Olsen, Stigandur Pedersen, dan Vincent F. Hendricks (eds.). West Sussex, Oxford, MA: Wiley-Blackell Publishing Ltd., 2009; 333-337.

Leder, Drew. "Modes of Totalization: Heidegger on Modern Technology and Science", *Philosophy Today,* Fall, 1985.

Menezes, J. Inocencio. *Manusia dan Teknologi. Telaah Filosofis J. Ellul.* Yogyakarta: Kanisius, 1986.

Paus Fransiskus, *Ensiklik Laudato Si': Tentang Perawatan Rumah Kita Bersama* (terj. Martin Harun OFM). Jakarta: Obor, 2015.

Santmire, H. Paul. "Partnership with Nature according to the Scriptures: Beyond a Theology of Stewardship," *Christian Scholar's Review* 32 (Summer 2003): 381–412.

Sarewitz, Daniel. "Technology and Power", *A Companion to The Philosophy of Technology,* oleh Jan Kyrre Berg Olsen, Stigandur Pedersen, dan Vincent F (eds.). Hendricks. West Sussex, Oxford, MA: Wiley-Blackell Publishing Ltd., 2009; 308-310.

Zachery Hayes. A Window unto the Divine: Creation Theology (Winona, MN: Saint Mary's Press, 2008).