



ALAM, MANUSIA DAN TEKNOLOGI: ANALISIS FILOSOFIS DAN REFLEKSI TEOLOGIS TERHADAP KRISIS MODERN

Andreas Maurenis Putra

Perhimpunan Mahasiswa Katolik Republik Indonesia (PMKRI), Bandung.

andre.karvalho@yahoo.co.id

Article History

Submitted
13th March, 2023

Revised
26th August, 2023

Accepted
28th August, 2023

Keyword

relation, nature, man,
technology, reflection,
modern crisis

relasi, alam, manusia,
teknologi, refleksi,
krisis modern

Abstract:

This article is a philosophical context analysis and theological reflection on the relationship between nature, humanity and technology within the framework of modern crises, which began in the Enlightenment era when scientific thinking began to eliminate religious thinking. Since then, the world has not been seen as a sacred entity, so nature is disrespectfully objectified to advance the narrative of progress that Enlightenment rationality glorifies through its tools: science and technology. Crises were inevitable. Based on this analysis and reflection, the author sees that Enlightenment rationality has no future if its application lacks certain values. Thus, the author proposes a new principle of technology, namely humanistic technology with a theocentric dimension. This method allows modern life to choose the spirit of life “for all.”

Abstrak:

Artikel ini adalah sebuah analisis konteks secara filosofis dan refleksi teologis tentang hubungan antara alam, manusia, dan teknologi dalam bingkai krisis-krisis modern, yang dimulai sejak era Pencerahan. Ketika pemikiran ilmiah mulai mengeliminasi pemikiran religius. Sejak itu dunia tidak dilihat sebagai sebuah entitas yang sakral sehingga tanpa rasa hormat alam diobjekkan demi melajukan narasi kemajuan yang diagungkan rasionalitas Pencerahan melalui alat-alatnya: sains dan teknologi. Krisis-krisis pun tak terhindarkan. Atas dasar analisis dan refleksi ini penulis melihat bahwa rasionalitas Pencerahan tidak memiliki masa depan jika pengaplikasiannya lepas nilai tertentu. Dengan demikian penulis mengusulkan suatu prinsip berteknologi secara baru yaitu teknologi humanistik dengan disertai dimensi teosentris. Cara ini memungkinkan kehidupan modern memilih spirit hidup “bagi semua.”

PENDAHULUAN

Dalam diri manusia terdapat rasa takjub, ragu, tidak puas, dan hasrat untuk bertanya.¹ Ia haus akan pengetahuan. Rasa ingin tahu dan rasa tidak puas membuat manusia selalu mencari makna ultim hidupnya. Pencarian makna ultim itu sendiri pada prinsipnya tak terpisahkan dari keberadaan semesta. Keingintahuan dan ketidakpuasan ini kemudian melahirkan berbagai pertumbuhan dan perubahan dalam kehidupan manusia. Fase-fase pembabakan sejarah peradaban menjadi bukti terbesar untuk hal ini. Dalam sejarah pembabakan peradaban terdapat fase ketika ilmu pengetahuan mengambil alih kehidupan manusia dengan cara mengeliminasi unsur-unsur mitologis yang semula diyakini mampu menjawab semua persoalan hidup. Fase ketika ilmu pengetahuan mulai dipercaya sebagai jalan pencarian kebenaran itu dalam bahasa filsafatnya disebut zaman Pencerahan. Suatu zaman di mana ilmu-ilmu empiris diandalkan untuk menjawab kemelut hidup manusia. Zaman di mana manusia memandang mitos dan agama sebagai ilmu yang irasional karena tak sanggup membebaskan manusia dari kemelut hidup. Manusia kemudian beralih dari dunia mitologis ke dunia ilmiah-empiris. Sejak saat itu dunia kehilangan nilai etik, estetik, mistik, dan spiritual.

Semula peralihan tersebut sungguh menjanjikan. Namun dalam proses pertumbuhannya (dimulai sejak masa Pencerahan hingga Postmodern) ternyata menyimpan sejumlah persoalan. Konsep pemikiran Pencerahan (rasionalitas Pencerahan) cenderung berkisar pada narasi “kemajuan” (*progress*). Konsekuensinya adalah terjadi perubahan paradigma manusia terhadap semesta kehidupan (alam). Pada satu titik laju ideologi kemajuan tersebut membawa beragam bentuk destruktif yang kemudian menyebabkan krisis kemanusiaan. Hari ini dengan semakin canggihnya pertumbuhan ilmu pengetahuan dan teknologi, cacat peradaban pun justru semakin tak terbandung. Kemajuan memang masif terlihat. Namun tak sedikit kemunduran terus menghiasi wajah peradaban modern. Maka dengan berbagai krisis kemanusiaan modern, setiap individu dapat bertanya, apa yang bisa dipelajari? Tindakan macam apa yang perlu dilakukan? Pertanyaan-pertanyaan ini penting untuk segera dijawab. Dengan begitu, mau tidak mau, manusia dipaksa untuk berefleksi. Sebab dengan refleksi manusia akan mampu menyelami dan memahami kekeliruannya di setiap pemanfaatan teknologi di hadapan semesta kehidupan. Dengan melakukan refleksi kritis manusia akan menemukan jawaban atas semua krisis yang terjadi. Namun jawaban paling

¹ Hubertus Hia, “Problem Dunia Ilmiah Dan Krisis Spiritual,” *MELINTAS* 34, no. 2 (2018): 169, <https://doi.org/10.26593/mel.v34i2.3390.168-192>.

penting dari semua refleksinya adalah kesediaan untuk melakukan metanoia sikap dan perilaku. Artinya memperbaiki diri, paradigma, sikap dan perilaku dari yang cenderung eksploitatif destruktif menjadi konservatif rekonstruktif. Metanoia ini selain berguna bagi pemulihan nilai dan hakikat terdalam manusia sendiri, juga berguna bagi usaha reorientasi nilai dan makna berteknologi secara global.

Alam, manusia, teknologi dan krisis modern yang diangkat dalam tulisan ini sebenarnya bukan sebuah diskursus baru. Beberapa peneliti telah mendiskusikan topik ini dalam berbagai sudut pandang yang menarik sekaligus mencerahkan. Hubertus Hia melalui artikel jurnalnya yang berjudul *Problem Dunia Ilmiah dan Krisis Spiritual (2018)*² mencoba merefleksikan makna hidup manusia dari perspektif rasionalitas modern terhadap alam. Ia menemukan bahwa persoalan krisis modern adalah runtuhnya kebenaran mitologis dan agama karena dipandang irasionalitas dan tidak mampu mengeluarkan manusia dari persoalan hidup sehingga manusia beralih kepada dunia ilmiah-empiris. Berangkat dari kenyataan ini, Hia memandang pentingnya suatu gerakan menghidupkan kembali dimensi spiritual. Penelitian lain datang dari Ai Rosmiati melalui artikel jurnalnya yang berjudul *Eksistensi Manusia Dalam Represi Peradaban Modern (2019)*.³ Rosmiati menelaah pemikiran Hebert Marcuse lalu menggarisbawahi hal-hal penting. Modernitas adalah dunia yang tidak sehat. Dunia modern menjalankan berbagai bentuk kontrol baru terhadap keberadaan manusia. Eksistensi manusia dinegasi dan diubah ke dalam instrumen-instrumen kerja yang represif. Sehingga jalan keluarnya adalah pembebasan manusia dari kontrol represif (perbudakan) teknologi.

Kedua peneliti melihat bahwa berdasarkan fenomena krisis modern seperti keruntuhan ekologis dan disrupsi teknologi (terlepas dari akar penyebabnya) manusia perlu mengembalikan lagi dimensi spiritual dan melakukan perubahan radikal atas sifat represi teknologi dan industri modern. Penulis setuju dengan pendapat kedua peneliti ini. Seperti keduanya, penulis juga mendasarkan argumen pada fakta-fakta krisis modern. Berbeda namun sekaligus mengambil makna dari kedua peneliti ini, penulis menemukan bahwa rasionalitas sejak Pencerahan beserta prinsip-prinsip yang dibangun sesungguhnya tidak memiliki masa depan andaikata minus pemahaman baru tertentu. Pembuktian pernyataan ini akan dilakukan dengan cara analisis dan refleksi atas isu-isu kritis humanisme universal dalam

² Hia, 169.

³ Ai Rosmiati, "Eksistensi Manusia Dalam Represi Peradaban Modern (Studi Kritis Terhadap Pemikiran Herbert Marcuse)," *Jaqfi: Jurnal Aqidah dan Filsafat Islam* 4, no. 2 (October 24, 2019): 35–36, <https://doi.org/10.15575/jaqfi.v4i2.9371>.

modernitas dengan berfokus pada mempertanyakan kembali ideologi “kemajuan” yang dihidupi sehari-hari dengan seperangkat “rasionalitasnya”, melihat kembali posisi humanitas manusia di tengah semesta kehidupan, dan menyelidiki kembali pemahaman tentang pilar-pilar fundamental peradaban saat ini.

Penjabaran artikel ini dibagi ke dalam lima bagian besar. Pertama dimulai dari “Pendahuluan”. Pendahuluan menjabarkan secara singkat perihal latar belakang topik, pandangan para peneliti terdahulu, sudut pandang penulis, harapan dari topik yang diangkat, dan sistematika penulisan. Kedua, “Refleksi Filosofis”. Refleksi filosofis terkait hubungan alam, manusia, dan teknologi dalam bingkai krisis-krisis manusia modern dikerucutkan ke dalam tiga uraian pokok yang dikaji secara reflektif-filosofis. Ketiga uraian pokok itu adalah kiprah teknologi, yang mendiskusikan tentang dampak positif dan negatif sains dan teknologi, ideologi kemajuan yang hendak melihat sepak terjang rasionalitas sejak era Pencerahan, dan pilar-pilar fundamental yang mendiskusikan pegangan dasar manusia modern dalam melajukan narasi kemajuan. Ketiga, “Refleksi Teologis”. Mendiskusikan pandangan singkat tentang relasi alam, manusia, dan teknologi dalam bingkai krisis modern dari pandangan Alkitab, teolog, dan dokumen gereja. Keempat, “Belajar dari Krisis Modern”. Di sini akan dijabarkan poin-poin yang bisa dipetik dari fenomena krisis modern dan hal-hal yang perlu dilakukan untuk jangka waktu tertentu di masa datang. Kelima, “Kesimpulan”. Menjelaskan tentang simpulan dari seluruh penjabaran yang dibahas.

Pada akhirnya, analisis konteks secara filosofis dan refleksi teologis terkait alam, manusia, dan teknologi dalam bingkai krisis-krisis kemanusiaan modern ini diharapkan membangkitkan kesadaran dan perubahan manusia modern dalam pemanfaatan sains dan teknologi sehingga sungguh mempertimbangkan keberlanjutan alam dan mampu diarahkan kepada tujuan memekarkan nilai-nilai kehidupan seluruhnya. Jadi bukan sebaliknya, mempertaruhkan nasib kehidupan di bawah kuasa modernitas melalui sains dan teknologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian artikel menggunakan gabungan antara metode analisis konteks dan refleksi teologis. Metode analisis konteks yang dimaksudkan di sini adalah sebagai berikut. Pertama, penulis menguraikan beberapa fakta terkait kiprahnya teknologi. Dalam hal ini dampak positif dan negatifnya. Kedua, dari sudut pandang dampak negatif (sebagaimana sudut pandang persoalan yang hendak diangkat dalam artikel ini) penulis mencoba menganalisis alasan-alasan di balik dampak negatif tersebut dimana ideologi kemajuan yang diwariskan oleh

pemikiran Pencerahan menjadi akarnya. Ketiga, alasan-alasan negatif ini kemudian dielaborasi ke dalam prinsip-prinsip yang dihidupi manusia modern yang telah menyebabkan keberadaan ideologi warisan Pencerahan tetap kokoh dan menjadi ideologi modernitas. Prinsip-prinsip yang dihidupi ini adalah *tiga pilar fundamental* yaitu antroposentris, mekanistik, dan militeristik. Elaborasi ini dimaksudkan untuk menemukan korelasi antara beberapa unsur ini sekaligus untuk memperlihatkan alasan bertahannya ideologi Pencerahan beserta dinamika di dalam kehidupan modern.

Sementara itu refleksi sendiri diartikan sebagai upaya menggali berbagai pengalaman hidup masa lalu, berbagai hal yang telah dilakukan dan diputuskan. Dalam pengertian tersebut, refleksi teologis yang dimaksudkan di sini adalah perenungan atas konteks dan fakta yang telah terjadi dalam hidup dan pengalaman masyarakat modern. Konteks dan fakta di sini adalah berbagai hasil dari analisis dan elaborasi secara filosofis antara kiprah teknologi, ideologi kemajuan, dan pilar-pilar fundamental manusia modern (antroposentris, mekanistik, dan militeristik) yang kemudian coba direnungkan ke dalam beberapa pemikiran teologis Kristen.

Upaya refleksi ini penting untuk melihat sekaligus *mengungkapkan* adanya korelasi antara analisis konteks dan refleksi teologis dalam bingkai krisis modern. Dengan kata lain, refleksi teologis ini dapat membuka pemahaman bahwa krisis modernitas adalah sebuah krisis yang amat kompleks yang berkelindan antara persoalan filosofis dan teologis. Refleksi teologis ini penting untuk menguatkan tinjauan analisis filosofis tentang konteks krisis modern. Hasil *pengungkapan* ini kemudian akan dijadikan tesis tulisan ini sekaligus diharapkan menjadi potensi sumbangsih artikel ini. Tesis yang terungkap kemudian dapat dijadikan landasan untuk menarik beberapa kemungkinan solusi yang bisa ditawarkan dan direalisasikan di masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Filosofis

Analisis filosofis ini sendiri akan dijabarkan ke dalam tiga konteks utama yaitu persoalan seputar kiprah teknologi dalam dunia modern, tentang ideologi kemajuan yang tumbuh sejak Pencerahan, dan pilar-pilar fundamental yang dihidupi manusia modern. Secara ringkas, ketiga konteks ini akan dijelaskan di dalam suatu lingkup persoalan tentang krisis-krisis modern.

Kiprah Teknologi

Ilmu pengetahuan yang dimiliki manusia mampu melahirkan penemuan-penemuan modern berupa teknologi dalam beragam bentuk dan begitu berarti dalam kehidupan. Seluruh aktivitas manusia terbantu berkat teknologi. Beberapa contoh nyata adalah kontribusi teknologi di saat umat manusia terinfeksi pandemi Covid-19. Teknologi *online* (*zoom, google meeting*) membantu proses belajar-mengajar tetap terlaksana. Restoran, karyawan, toko, perusahaan seperti *Gojek, Grab, Shopee* tetap berkerja dan menerima penghasilan. Bahkan berkat pengembangan teknik baru mRNA (*RNA messenger*) para pakar dapat menemukan vaksin guna menangkal pandemi. Teknologi kesehatan dapat menyembuhkan manusia dari penyakit. Teknologi digital memudahkan komunikasi dan bisnis melalui berbagai aplikasi seperti *Skype, Facebook, Telegram, Instagram, dan Whatsapp*. Teknologi industri meringankan manusia dari beban kerja yang berlebihan. Teknologi transportasi memudahkan perjalanan atau liburan seseorang. Sistem pembayaran di beberapa tempat perbelanjaan pun semakin bervariasi dan dipermudah seperti lewat *OVO, Dana, Shopee Pay, dan GoPay*. Jauh lebih menakjubkan, teknologi sedang membantu para ahli untuk menawarkan “usia abadi” (*transhumanisme*) terlepas dari pertentangan yang mungkin dari beberapa disiplin ilmu. Para pakar melalui teknologi sedang berusaha memikirkan upaya memperpanjang dan menambah tahun hidup manusia melalui penghentian jam usia sel.⁴ Hampir serupa, bahwa dunia modern dengan teknologi canggihnya mempunyai ambisi membangkitkan orang mati dimana jasad dibekukan dengan teknologi *cryopreservation* di laboratorium (seperti di lakukan di laboratorium Yinfeng Life di China), disimpan dalam kontainer yang suhunya di bawah minus 190 derajat Celcius agar sel tubuh bisa bertahan sampai miliaran tahun sehingga suatu ketika bisa dibangkitkan dan disembuhkan dari kematian.⁵ Beberapa contoh ini adalah fakta manfaat teknologi dalam kehidupan modern.

Namun saat ini sains tidak hanya sesuatu yang melulu mengagumkan tetapi mulai menysaikan kekawatiran dan rasa curiga.⁶ Dengan kata lain, di balik kegemilangan sains dan teknologi dalam kehidupan modern ternyata juga hadir dengan beragam cacat. Semula manusia berpikir bahwa teknologi adalah sarana yang mempermudah dan bisa dikontrol, kenyataannya dengan pelan tapi pasti teknologi berbalik mengendalikan manusia. Singkatnya di balik kendali dan kuasa teknologi atas hidup manusia timbul beragam krisis ke-

⁴ A. Setyo Wibowo, “Heidegger dan Bahaya Teknologi,” *Jaqfi: Jurnal Aqidah dan Filsafat Islam* 6, no. 2 (December 24, 2021): 222, <https://doi.org/10.15575/jaqfi.v6i2.15841>.

⁵<https://inet.detik.com/science/d-6611548/laboratorium-di-china-ini-berambisi-bangkitkan-orang-mati>

⁶ Bambang Sugiharto, “PERGESERAN PARADIGMA: PADA SAINS, FILSAFAT DAN AGAMA SAAT INI,” *MELINTAS* 26, no. 3 (December 14, 2010): 318, <https://doi.org/10.26593/mel.v26i3.904.317-332>.

manusia. Pada 2019, umat manusia terdampak musibah global Covid-19. Makhluk renik itu bahkan membuat *lockdown* banyak negara. Dunia dan aktivitas ekonomi terganggu. Kemajuan peradaban seolah “tersandung” dan stagnan sejenak. Terlepas dari kemunculan yang masih spekulatif dan kontroversial, dengan salah satu atau lain cara, Covid-19 tentu dikaitkan dengan ulah manusia sehubungan dengan *industrial genocide* melalui mesin-mesin dominasi bernama sains, teknologi, dan modal. Persoalan-persoalan menguatnya batas-batas daya dukung bumi, perubahan iklim global, rusaknya lingkungan tidak bisa begitu saja diabaikan dengan cara tafsir ulang apalagi ketika berubah menjadi bencana seperti pada 2011 di Fukushima, Jepang (bocornya reaktor nuklir) atau pada 1984 di Bhopal, India (bocornya gas di pabrik *Union Carbide India Limited*) yang memakan korban lebih dari 3000 jiwa.⁷

Yuval Noah Harari pernah mengingatkan hal berbahaya lainnya dari modernitas. Dalam *World Economic Forum* pada 2020 di Davos, Harari mengingatkan tiga tantangan besar global di milenium ke-3 ini. Selain “perang nuklir” dan “kehancuran ekologis” yang sudah akrab dengan manusia, terdapat tantangan “disrupsi teknologi” yang cenderung kurang diperhatikan.⁸ Tentang disrupsi teknologi, Harari menggarisbawahi tiga persoalan krusial yang akan terjadi. Pertama, akan muncul manusia-manusia yang tidak berguna. Karena akan lahir berbagai jenis pekerjaan baru yang diinisiasi *Artificial Intelligence (AI)*. Manusia yang sulit beradaptasi akan menjadi individu-individu yang tak berguna. Kedua, terjadinya kolonialisme data. Cepatnya perkembangan AI di beberapa negara menyisakan kesenjangan antarnegara sehingga bagi negara yang bergantung sebagai konsumen teknologi perkembangan AI pasti sepenuhnya didikte. Negara pengembang teknologi AI akan dengan mudah menguasai negara-negara konsumen. Ketiga, munculnya rezim diktator digital. Kesenjangan teknologi memungkinkan lahirnya rezim diktator seperti yang terjadi pada 19 Juli 2021 ketika Eropa digemparkan skandal peretasan ponsel oleh *malware* dari *Pegasus Project*, sebuah perusahaan NSO Israel. Jauh lebih hebat dari Google, program *malware Pegasus* mampu mengakses semua yang ada di ponsel seseorang tanpa perlu mengeklik ponsel. Contoh ini mau menegaskan bahwa negara dengan kemampuan teknologi tingkat tinggi akan digdaya di hadapan negara yang lemah dan tertinggal.

Teknologi tidak hanya membuka dunia baru, tetapi juga membentuk manusia baru.

⁷ Saurip Kadi, “AGAMA TERAPIST MASYARAKAT MODERN MENUJU DAMAI UNTUK SEMESTA,” *Jurnal Peradaban* 2, no. 1 (August 15, 2022): 64, <https://journal.paramadina.ac.id/index.php/jpb/article/view/658>.

⁸ Yuval Noah Harari: *How to Survive the 21st Century- Davos 2020*, 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=gG6WnMb9Fho>.

Manusia mengidentifikasikan diri dengan teknologi yang dikonsumsinya, tanpa sempat lagi berpikir apakah ini betul-betul diperlukannya.⁹ Teknologi merangsang manusia untuk terus mengonsumsi tanpa batas kebutuhan. Itu berarti penggerusan sumber daya alam pun harus terus ditingkatkan. Teknologi juga melahirkan berbagai paradoks habitus, bertindak dan berpikir paradoks namun tetap dianggap wajar. Misalnya manusia menggunakan pendingin ruangan/AC untuk kamarnya tetapi kemudian justru memakai selimut untuk mengatasi udara dingin yang ia buat. Dengan kata lain, teknologi menciptakan dunia simulacra dan hiperrealitas, mengakuisisi nilai moral masyarakat puritan lalu menukarkannya dengan nilai moral hedonistik yang cenderung berakhir pada kebahagiaan sesaat.

Dari berbagai contoh ini dapat dikatakan bahwa sains dan pengejawantahan dalam teknologi bukan hanya melahirkan kegunaan yang membantu kehidupan manusia tetapi juga terikat dan tidak terpisah dari risiko. Ketidakterpisahan teknologi dengan risiko melahirkan suatu pola dan bentuk masyarakat yang oleh Ulrich Beck disebut masyarakat risiko.¹⁰ Risiko masyarakat tradisional adalah sesuatu yang berasal dari luar mereka yang sangat alamiah seperti gempa bumi. Pada “masyarakat risiko”, risiko lahir dari putusan dan tindakan sendiri. Bahkan dalam masyarakat model ini pun, risiko yang secara alamiah pun tidak lagi alami tetapi, langsung maupun tidak langsung, merupakan intervensi berlebihan atas alam. Katakanlah, keputusan menggunakan reaktor nuklir berarti manusia pun harus siap dengan segala risiko kebocoran. Dalam masyarakat hari ini, meskipun selalu ada upaya menghilangkan risiko dengan bantuan teknologi lain namun itu tidak berarti akan aman dari risiko baru. Anthony Giddens sebagaimana dikutip Ritzer dan Goodman mengatakan bahwa modernitas adalah kultur risiko. Modernitas mengurangi risiko dalam bidang dan gaya hidup tertentu namun di saat yang sama memperkenalkan parameter risiko baru yang tidak dikenal di era sebelumnya.¹¹ Maka hemat penulis, masyarakat modern hidup dalam suatu pola *cyclic risk*, risiko yang berputar.

Ideologi Kemajuan

Bagaimana potret ideologi kemajuan yang diagungkan dunia modern? Pembangunan dan kemajuan bukan prinsip yang keliru tetapi dalam proses dan perkembangannya prinsip ini kemudian berubah dan mewujud dalam berbagai bentuk eksploitasi terhadap “rumah kehidupan” bersama. Terjadi pergeseran cara pandang manusia terhadap bumi dan berdam-

⁹ Kadi, “AGAMA TERAPIST MASYARAKAT MODERN MENUJU DAMAI UNTUK SEMESTA,” 63.

¹⁰ Ulrich Beck, *Risk Society: Towards a New Modernity* (SAGE Publications, 1992), 226.

¹¹ Ritzer dan Goodman 2003, 561

pak masif pada bidang kehidupan lain. Namun rupanya perubahan cara pandang ini juga erat terkait dengan sejarah ilmu pengetahuan itu sendiri. Sony Keraf menjelaskan demikian. Pertama, fase filsuf alam dengan Aristoteles sebagai tokoh utama. Di sini alam dipandang secara organis. Ada kesatuan asasi di antara semua entitas. Relasi di alam dipahami sebagai suatu pola yang harmonis, saling melindungi. Pemahaman tersebut bertahan sampai Abad Pertengahan.¹² Kedua, fase munculnya Abad Pencerahan. Paradigma tentang semesta berubah. Cara pandang organis ditinggalkan dan digantikan oleh cara pandang mekanistik. Cara pandang ini kemudian mendominasi kehidupan modern.¹³ Ketiga, fase perkembangan filsafat dan ilmu pengetahuan (abad ke-19 dan ke-20). Lahir paradigma organis-sistemis (disebut juga ekologis). Kenyataan hidup dan hakikat semesta dipahami sebagai suatu keterjalinan, suatu jejaring, interdependensi, dan ketidakterpisahan.¹⁴ Paradigma organis-sistemis memperbaharui pemahaman manusia tentang semesta. Alam bukan sebuah mesin raksasa melainkan sistem kehidupan. Dari paradigma ini lahirlah sikap hormat, kerja sama, dan dialog daripada sikap dominatif dan kontrol.¹⁵

Pemikiran Abad Pencerahan tentu menjadi basis diskusi artikel ini. Artinya semua krisis modern yang terjadi sampai hari ini disebabkan secara langsung dan tak langsung oleh Pencerahan dengan seluruhnya konsep berpikirnya (rasionalitasnya). Pencerahan mengubah cara pandang organis-sistemik menjadi mekanistik. Cara pandang ini didaulat sebagai sesuatu yang sah yang kemudian membentuk peradaban (Barat) modern dengan seluruh implikasi luar biasa pada hampir semua bidang kehidupan. Abad Pencerahan memainkan peran signifikan dalam kehidupan manusia. Dengan kata lain, sejak Pencerahan muncul kesadaran umum bahwa terdapat semacam afirmasi mengenai seluruh pemikiran (rasionalitas) sebagai syarat mutlak bagi narasi kemajuan. Pemikiran sejak masa Pencerahan (*Aufklärung*) cenderung berkisar pada diskursus “kemajuan”. Rasionalitas yang dipahami sebagai *reasonableness* (ketermasukakalan) kemudian menjadi basis pemikiran ilmiah pada umumnya, menguasai peradaban sampai hari ini. Ringkasnya segala hal yang manusia andaikan dan yakini sebagai “rasional” (masuk akal) adalah “konstruksi” Pencerahan. Representasi rasionalitas Pencerahan sendiri dapat ditemukan dalam paradigma positivistik ilmu-ilmu alam. Namun representasi Pencerahan dalam ilmu-ilmu alam rupanya tidak hanya membawa pengaruh positif tetapi sekaligus menciptakan berbagai persoalan serius dalam kehidupan.

¹² A. Sonny Keraf, *Filsafat Lingkungan Hidup : Alam sebagai Sebuah Sistem Kehidupan* (Yogyakarta: Kanisius, 2014), 12, //elibuicm.uicm.ac.id%2Findex.php%3Fp%3Dshow_detail%26id%3D118.

¹³ Keraf, 13.

¹⁴ Keraf, 13.

¹⁵ Keraf, 14.

Juergen Habermas melihat ada tendensi destruktif sehingga dengan lugas mengatakan bahwa tujuan ilmu-ilmu alam pada akhirnya adalah mengontrol alam. Prinsip yang dianut oleh ilmu-ilmu alam adalah pentingnya “keterukuran” dan “kepastian”. Konsep ini menjadi dasar dalam tindakan manusia modern untuk “mengkapling” realitas. Kata lain “mengkapling” adalah tindakan memberi “batasan” pada realitas agar realitas tersebut dapat mudah dipelajari, dimengerti, dan dikuasai. Di sini dapat dilihat bahwa berpikir dalam Pencerahan adalah berpikir linear. Cara berpikir yang senantiasa mengacu pada usaha “mengidentifikasi” realitas lalu merumuskannya dalam definisi atau teori-teori. “Identifikasi” ini tentu dimaksudkan untuk menyematkan identitas pada realitas/kenyataan/fenomena, bekerja melalui cara memberi nama (*the power of naming*).

Memberi nama, tidak lain, merupakan suatu upaya terselubung dari rasionalitas Pencerahan untuk menaklukkan realitas. Maka sejak Pencerahan, peradaban bisa dimengerti sebagai sebuah proses identifikasi terhadap realitas yang masif, radikal, dan tanpa batas. Itu sebabnya cara kerja rasionalitas Pencerahan adalah sangat agresif, ekspansif, dan kolonialistik. Rasionalitas Pencerahan berusaha “menggenggam” realitas dari tatanan makro hingga mikro dengan cara memberi nama seluruh unsur dan kejadian dalam alam. Theodor Adorno dan Max Horkheimer yang merupakan pemikir dari Mazhab Frankfurt sering mengangkat tema seputar rasionalitas sebagai basis menganalisis masyarakat modern. Keduanya mengkritik bahwa diskursus mengenai rasio (akal budi) sudah dimaknai secara salah selama ini.¹⁶ Adorno melihat bahwa rasionalitas Pencerahan lahir atas kebutuhan adaptasi sehingga memiliki kecenderungan dominatif. Di sini rasionalitas bekerja dengan cara beradaptasi terhadap lingkungan dan alam melalui cara “memanipulasi dan menaklukkan” realitas yang ada di sekitar.¹⁷

Meskipun awalnya Pencerahan terlihat menjajikan namun dalam prosesnya semua teori/diskursus sejak Pencerahan terjebak dalam suatu penafsiran yang melihat sejarah sebagai “pertentangan” antara manusia dan alam. Pencerahan memandang sejarah sebagai emansipasi manusia dari kekangan alam. Kata lain, kebebasan penuh manusia bisa diperoleh jika manusia lepas dari ketergantungannya pada alam. Karena itu kemajuan tidak lain merupakan emansipasi. Sayangnya emansipasi itu turut melahirkan kemunduran peradaban. Sebab bagaimana pun dalam usaha mencapai kemajuan selalu ada hal yang dikorbankan atau dihancurkan. Dalam hal ini alam yang darinya manusia membebaskan

¹⁶ T. B. Bottomore, *The Frankfurt School and Its Critics* (Psychology Press, 2002), 11.

¹⁷ K. Bertens, *Sejarah Filsafat Kontemporer (Jilid 1): Jerman dan Inggris* (Gramedia Pustaka Utama, 2014), 273, http://www.librarystftws.org/perpus/index.php?p=show_detail&id=9265&keywords=.

diri.¹⁸ Dari kurik ini lahir legitimasi narasi penaklukan terhadap alam dan terus berlanjut sampai hari ini. Pada akhirnya kapasitas untuk berpikir secara rasional yang semula dianggap satu langkah maju kini diinstrumetalisasikan (semata-mata alat) untuk mendominasi kehidupan baik itu alam semesta, lingkungan, dan sesama manusia. Narasi kemajuan yang digagas rasionalitas Pencerahan pada prinsip dan prosesnya memungkinkan terjadinya perusakan, penghancuran, dan peniadaan terhadap entitas kehidupan. Dengan demikian dapat dilihat bahwa rasionalitas kemajuan sebenarnya melahirkan kontradiksi dalam cara kerjanya. Melahirkan hal yang kontraproduktif dari dalam tubuhnya sendiri. Kecenderungan kemajuan rasional menjadi kemunduran irasional peradaban adalah sangat memungkinkan. Itu terjadi, nyata. Max Weber sebagaimana dikutip oleh AB Widyanta turut menegaskan bahwa rasionalitas yang semula adalah pendorong modernisasi kini memiliki dunianya sendiri. Pertumbuhannya tidak sanggup mencapai kebebasan universal, bahkan justru melahirkan sangkar besi (*iron cage*) yang terus memasung kebebasan manusia”¹⁹

Rasionalitas Pencerahan semula dipandang sebagai kunci kemajuan, pembebasan manusia dari penderitaan, dan keterbelakangan. Kemajuan ilmu pengetahuan sangat membantu umat manusia terbebas dari jerat kebodohan. Teknologi medis menyembuhkan manusia dari penyakit. Teknologi industri membantu meringankan beban kerja manusia yang berlebihan. Namun patut disayangkan adalah kemajuan tersebut memiliki sisi dimana membantu manusia terjerembap ke dalam ideologi totaliter, tumbuhnya genosida, dan masifnya pengembangan senjata pemusnah massal. Maka dalam konteks ini, setiap orang dapat melihat adanya suatu pembalikan dalam proses dan sejarah pembebasan. Rasionalisasi berubah menjadi irasionalisasi. Kamp-kamp konsentrasi NAZI abad ke-20 menjadi semacam monumen “kemunduran” peradaban dibalik proses rasionalisasi. Kamp-kamp ini adalah bukti nyata bahwa rasionalisasi manusia mengandung sisi “kekuasaan” yang sungguh nyata dan beroperasi dalam peradaban. Kamp-kamp konsentrasi tersebut mengatakan dan mengingatkan tentang rasionalitas yang gagal pada titik nadir.

Rasionalitas Pencerahan yang dipercaya membawa perubahan dan perbaikan tidak menunjukkan kiprahnya sebagai sarana memajukan dan memekarkan kemanusiaan. Justru sebaliknya, mempertaruhkan kemanusiaan di bawah bayang-bayang dominasinya. Kata lain, rasionalitas Pencerahan berevolusi menjadi alat dominasi karena kehilangan kemampuan autokritik, yang kemudian mengubah hakikatnya menjadi anti Pencerahan itu sendiri. Ber-

¹⁸ Bertens, 272.

¹⁹ Andreas Budi Widyanta, *Problem Modernitas Dalam Kerangka Sosiologi Kebudayaan Georg Simmel*, 2002, 12.

pikir logis dan dialektis tidak lagi diberi ruang. Pencerahan secara perlahan-lahan mengubah identitasnya menjadi sekadar mitos. Hingga kehidupan hari ini pun (masih) tenggelam dalam warisan Pencerahan terutama ketika diperkuat faktor eksternal lain seperti motif ekonomi dan motif bawah sadar yang tak terkontrol.

Pilar-pilar Fundamental

Bagaimana posisi manusia di tengah semesta? Faktor apa saja yang mengukuhkan ideologi warisan Pencerahan? Rasionalitas Pencerahan yang berkisar pada “kemajuan” turut menegaskan posisi manusia di tengah kehidupan. Manusia berusaha bebas dari ketergantungan (emansipasi) pada alam. Namun emansipasi itu tidak lain adalah bentuk penaklukan melalui intervensi. Kemajuan terealisasi dengan mengorbankan, merusak, dan mengendalikan melalui alat-alat sains bernama teknologi. Maka ketika alam mulai dikontrol dan dikalkulasi, sains dan teknologi “segera” memberi amanah inheren untuk mengubah alam seturut kemauan manusia. Itu sebabnya yang berbahaya dari ilmu pengetahuan dan teknologi bukan dirinya sendiri melainkan “cara berpikir kalkulatif” yang ada dibaliknyanya. Martin Heidegger melihat hal mengerikan bukan pada jenis senjata melainkan “cara berpikir kalkulatif” di balik senjata tersebut. Bom atom dan teknologi lainnya misalnya, adalah produk era modern yang dilandasi oleh cara berpikir kalkulatif.²⁰ Sains dan teknologi melalui tangan manusia seolah menyembunyikan sebuah kekuatan dahsyat yang mampu menihilkan kehidupan, membuat kehidupan tidak lagi bernilai pada dirinya sendiri. Dunia modern telah melahirkan berbagai fenomena ini. Para tahanan pada kamp-kamp konsentrasi NAZI abad ke- 20 tidak lagi diidentitaskan sesuai nama melainkan diobjekkan dalam angka-angka. Ini adalah salah satu contoh kekuatan sains dan teknologi yang reduksionistik dan destruktif. Sains dan teknologi menihilkan kehidupan menjadi objek, menjadi sebatas angka-angka. Identifikasi ini pun telah dimulai oleh Galileo Galilei. Alam diumpamakan seperti buku yang ditulis dengan karakter-karakter geometris. Di satu sisi pandangan ini melahirkan kemajuan signifikan. Di lain sisi, mengabaikan sensibilitas dunia dan hanya melihat sebagai suatu yang ilusif. Padahal titik pijak seluruh penelitian ilmiah adalah realitas kehidupan.²¹ Penanggulangan atas sikap dan cara pandang menjadi kian sulit karena sejak Pencerahan lahir pilar-pilar fundamental yang menjadi prinsip-prinsip modernitas dalam usahanya mencapai kemajuan. Vandana Shiva (2020) turut meyakinkan hal ini dengan mengatakan bahwa

²⁰Carmine Di Martino, *Heidegger and Contemporary Philosophy: Technology, Living, Society & Science* (Switzerland: Springer Nature, 2021), 6.

²¹ Wibowo, 231.

“model ekonomi, sains, dan teknologi yang dipilih manusia berakar pada pandangan dunia antroposentris, mekanistik, dan militeristik”²² dan menjadi penopang bagi peradaban modern dalam melajukan kepentingannya.

Pertama, antroposentris. Suatu pandangan dunia yang menegaskan posisi sentral manusia atas semesta kehidupan. Manusia adalah “tuan” atas seluruh kehidupan sehingga dengan itu manusia merasa memiliki hak mutlak untuk mengatur, mengendalikan, dan menguasai alam semesta seturut kemauannya. Ia menganggap dirinya lebih tinggi dari alam. Maka bebas memilah-milah alam. Sains dan teknologi dijadikan sarana legitimasi posisinya dengan cara “mengukur” alam.²³ Hidup modern diyakini sebagai gerbang kemajuan. Tapi dalam proses dan perjalanannya melahirkan berbagai kemewahan antroposentris: kedaulatan atas diri dan orang lain, kebebasan tanpa batas, dan kemajuan teknik yang memesona dan memanjakan.²⁴ Namun di aras terdalam terdapat berbagai paradoks. Hikmat Budiman mengutip Marshal Breman menunjukkan sisi paradoks tersebut dengan mengatakan bahwa menjadi manusia modern berarti mendapatkan diri sendiri dalam suatu situasi penuh pertualangan, kekuasaan, kegembiraan, pertumbuhan, mengalami transformasi secara pribadi dan sosial namun di saat bersamaan memiliki tendensi mengancam dan memusnahkan semua yang dimiliki, diketahui, dan semua yang ada pada diri.²⁵ Kenyataan menunjukkan bahwa antroposentrisme meruntuhkan keseimbangan ekologi.²⁶

Kedua, mekanistik. Pandangan ini sangat dipengaruhi oleh filsafat Rene Descartes dan fisika Isaac Newton.²⁷ Cara pandang mekanistik melihat alam bahkan organisme seperti mesin (memiliki bagian-bagian, terpisah). Karena itu untuk memahaminya diperlukan analisis atas bagian-bagian tadi. Dengan melihat alam semesta juga kehidupan lain sebagai mesin maka manusia bebas mengintervensi, mengutak-atik, “mencopot onderdilnya”, dan merekayasanya demi kepentingan manusia. Dengan begitu pengertian ontologis tentang realitas selalu ditempatkan pada lingkaran reduksionistis-pragmatis, sejauh itu bisa dikalku-

²² “A Virus, Humanity, and the Earth | Deccan Herald,” accessed January 23, 2023, <https://www.deccanherald.com/specials/sunday-spotlight/a-virus-humanity-and-the-earth-821527.html>.

²³ Bahtiar Jusuf Marulitua Tumanggor, “Ekologi Akal Budi: Memahami Alam Sebagai Kesatuan Menurut Gregory Bateson,” *MELINTAS* 36, no. 2 (August 1, 2020): 213, <https://doi.org/10.26593/mel.v36i2.5378>.

²⁴ Ilham S, “Konsumsi: Konsekuensi Alienasi Dan Absurditas Masyarakat Modern,” *Lingkar Studi Filsafat Discourse* (blog), November 27, 2022, <https://lsfdiscourse.org/konsumsi-konsekuensi-alienasi-dan-absurditas-masyarakat-modern/>.

²⁵ Hikmat Budiman, “Pembunuhan Yang Selalu Gagal : Modernisme Dan Krisis Rasionalitas Menurut Daniel Bell / Hikmat Budiman | OPAC Perpustakaan Nasional RI,” 1, accessed January 23, 2023, <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=202559>.

²⁶ Wahyu OFM, “PENGANTAR TEOLOGI EKOLOGI,” *JPIC-OFM Indonesia* (blog), February 7, 2022, <https://jpicofmindonesia.org/2022/02/pengantar-teologi-ekologi/>.

²⁷ Keraf, 56.

lasi dan berguna bagi kepentingan manusia serta dunianya.

Ketiga, militeristis. Anthony Giddens melihat kekuatan militer sangat diperlukan demi menunjang pengamanan dan pengawasan.²⁸ Ini berlaku dalam dinamika modern. Selama berabad-abad manusia menjalankan ekonomi berdasarkan logika pasar. Batas-batas bumi mesti “diamankan” dan ditopang oleh kekuatan militer guna mengukuhkan kekuatan mutlak atas alam dan peradaban. Berbagai peristiwa terkait masyarakat adat dan tradisi budaya suatu daerah yang dipaksa untuk meninggalkan tanahnya demi proyek-proyek besar cenderung dilakukan secara militerisme. Memang wilayahnya mungkin bukan sebuah nilai harta ekonomis tetapi dihayati dalam sebuah konteks yang kaya akan unsur religius (pemberian Allah) dan budaya/adat leluhur (tempat makam para leluhur) sehingga menjadi ruang sakral yang harus dirawat. Namun atas nama proyek modernitas sering kali mereka dipaksa untuk meninggalkan wilayahnya. Paus Fransiskus mengafirmasi bahwa di berbagai tempat di dunia masyarakat adat ditekan untuk meninggalkan “bumi mereka” demi proyek-proyek (tambang, perikanan, pertanian) dimana berbagai proyek ini bahkan tidak peduli pada kerusakan alam dan budaya.²⁹

Berbagai pilar fundamental ini turut menggerakkan suatu cara hidup yaitu keserakahan manusia (*human greed*). Penghargaan atas hak berada spesies lain bahkan sesama manusia, hilang. Keserakahan tanpa menghormati hak spesies lain atau bahkan sesama manusia memperkuat alasan krisis modern. Ekonomi global yang didasarkan pada rasionalitas tanpa batas diterjemahkan menjadi nafsu tak terbatas terhadap sumber daya bumi. Pada gilirannya menjadi pelanggaran terhadap batas planet, batas ekosistem, dan batas spesies.

Refleksi Teologis

Terhadap seluruh analisis konteks yang dibicarakan secara filosofis di atas, bagaimana refleksi teologis memberikan sedikit sumbangannya? Seluruh kiprah sains dan teknologi adalah hasil kerja manusia sendiri. Semua dampak positif dan negatif adalah buah karya daya pemikiran dan kerja manusia melalui teknologi sebagai produk pengetahuan manusia sekaligus dianggap ekstensi dari tubuh manusia. Dengan begitu sumbangan refleksi teologis mengenai krisis modern tentu dapat dibicarakan dalam lingkup hakikat manusia, alam, dan kerja. Pekerjaan manusia terutama melalui teknologi ternyata bukan hanya me-

²⁸ C. B. Ismulyadi, “KAPITALISME SUARA HATI,” *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum* 16, no. 1 (December 22, 2016): 19, <https://doi.org/10.21831/hum.v16i1.12142>.

²⁹ ADMIN8, “Ensiklik Laudato Si’ (edisi bahasa Indonesia),” Keuskupan Sufragan Bogor, September 1, 2015, 92–93, <https://keuskupanbogor.org/2015/09/01/ensiklik-laudato-si-edisi-bahasa-indonesia/>.

lahirkan kemajuan tetapi menciptakan kemunduran kehidupan. Secara implisit sebetulnya mencelakakan manusia sendiri. Dalam ensiklik *Centesimus Annus no. 37* dikatakan demikian.

“Di balik pengerusakan alam lingkungan yang bertentangan dengan akal sehat ada kesesatan di bidang antropologi, yang memang sudah tersebar luas. (...) Manusia bukannya menjalankan tugasnya bekerja sama dengan Allah di dunia. Ia justru malahan mau menggantikan tempat Allah, dan dengan demikian akhirnya membangkitkan pemberontakan alam, yang tidak diaturnya tetapi justru disiksanya.”³⁰

Refleksi teologis dalam kaitannya dengan lingkungan adalah penggambaran yang tepat mengenai eksistensi manusia di dalam hakikat penciptaan. Kejadian 1:27 dengan jelas mengatakan bahwa Tuhan menciptakan manusia (laki-laki dan perempuan) menurut gambar-Nya. Maka sebagai citra Tuhan (*imago Dei*) manusia mesti dimengerti secara luas, tidak hanya sebatas “individual” tetapi juga secara “sosial”, dan “kosmis/ekologis”. Dalam ketertinggalan segi-segi itu manusia menemukan makna hidup dan pekerjaannya secara utuh dan mewujudkan martabatnya yang luhur dalam ko-kreativitas dengan tindakan penciptaan Allah sendiri. Pemahaman manusia sebagai citra Tuhan dalam konteks kosmis adalah panggilan partisipatif untuk memelihara keutuhan ciptaan sebagaimana manusia adalah bagian dari ciptaan itu. Sebagai citra-Nya, manusia adalah rekan kerja Allah di dalam tindakan kreatif transformasi, re-kreasi, dan pemeliharaan alam kehidupan. Relasi manusia dengan seluruh ciptaan adalah tindakan partisipatif ke dalam relasi Allah dengan ciptaan-Nya dimana relasi itu dibangun atas dasar cinta dan pemeliharaan, bukan manipulasi dan dominasi.

Dalam relasi cinta dan pemeliharaan ini manusia perlu menciptakan sistem ekonomi, bisnis, ilmu pengetahuan, dan budaya dalam kesadaran batas ekologis. Manusia dipanggil sebagai pemelihara (*caretakers*) dan bukan sebatas penatalayan (*stewardship*) bagi dan di dalam Taman Allah. Ini bermakna bahwa manusia tidak sebatas menerima mandat mengurus alam tetapi mengurus dalam semangat pemeliharaan, melindungi dan melestarikan. Kejadian 2: 15 mempertegas bahwa manusia ditempatkan di taman Eden untuk mengusahakan dan memelihara taman itu. Dalam martabatnya sebagai citra Allah manusia adalah rekan kerja Allah sendiri. Secara implisit mengandung sebuah relasi ketaatan, dari manusia pada Allah. Jika relasi ketaatan dimaknai dengan baik maka manusia bisa bertumbuh menjadi berkat bagi bumi. Sebaliknya, keengganan atau kegagalan memaknai relasi ketaatan, manusia akan tumbuh dalam keserakahan yang tak terpuaskan dan keegoisan yang picik untuk mencemari dan menghancurkan bumi. Dengan kata lain, cara pandang manusia ter-

³⁰ Paus Yohanes Paulus II, “Centesimus Annus”, terj. Marcel Beding, *Ulang Tahun ke Seratus* (Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan KWI, 1991), 66.

hadap alam harus berasaskan dimensi teosentris, kepedulian terhadap semesta kehidupan yang diciptakan dan ditopang oleh Allah, dan dengan begitu dapat melengkapi pemahaman manusia tentang dimensi-dimensi lainnya seperti antroposentris, biosentris, atau ekosentris. Maka segala bentuk kerusakan karena intervensi manusia terhadap alam melalui teknologi, yang kemudian menimbulkan kemunduran kehidupan, merupakan suatu bentuk ketidakadilan sosial menyeluruh dalam peran partisipatif pemeliharaan.

Pemikiran John Zizioulas melalui perspektifnya tentang teologi penciptaan sesungguhnya dapat menginspirasi proses transformasi imajinasi dan praktik keadilan ekologis. Krisis ekologis berakar pada pandangan dunia kosmologi dualistik dimana manusia dibedakan secara tajam, tidak ada relasi, dengan ciptaan lain.³¹ Kosmologi dualistik ini kemudian menciptakan suatu proyek diskriminatif, manusia terhadap entitas non-manusia. Paulus Sugeng Widjaja mengutip Lary Rasmussen menegaskan bahwa sikap diskriminatif terjadi karena etika terpilah (*split ethics*). Manusia memisahkan dirinya dari semua ciptaan Allah yang lain hingga kehilangan *a sense of the world*. Manusia menjadi *segregated species* karena terpisah dan dibedakan dari spesies non-manusia.³² Zizioulas juga melihat bahwa krisis ekologis sebagai persoalan spiritualitas dan budaya, hilangnya sakralitas alam, sehingga yang dibutuhkan dalam upaya pemulihan adalah etos bukan etika, sikap dan mentalitas bukan program, budaya bukan undang-undang. Ia menganjurkan sebuah etos ekologis, tindakan liturgis dan etis³³, dimana dimensi liturgis (*liturgical dimension*) dan etis menempati posisi sental.³⁴ Dalam hal ini manusia perlu menempatkan diri sebagai imam ciptaan.³⁵ Manusia mengemban tanggung jawab sebagai mediator ciptaan, merujuk ciptaan lainnya kepada Allah. Zizioulas sangat menekankan kesucian dan kesakralan ciptaan, menyadari di setiap ciptaan terkandung dimensi empiris, religius, dan eksistensial.

Refleksi teologis juga datang dari Elizabeth Johnson. Ia mengaitkan refleksi alam, manusia, dan Allah dalam sebuah integritas moral. Kehancuran kehidupan atau krisis-krisis yang dialami manusia modern “disemangati” oleh konsumerisme dan egoisme. Dari ruang ini lahir secara masif eksploitasi bumi dan ketidakadilan terhadap orang miskin, perempuan, dan anak-anak. Tugas manusia sebagai penatalayan dalam perspektif Johnson mesti

³¹Douglas H. Knight, *The Theology of John Zizioulas: Personhood and the Church* (Routledge, 2017), 1.

³² Paulus Sugeng Widjaja, “Apakah Aku Penjaga Saudaraku?: Mencari Etika Ekologis Kristiani Yang Panentheistik Dan Berkeadilan,” *GEMA TEOLOGIKA: Jurnal Teologi Kontekstual Dan Filsafat Keilahian* 3, no. 2 (Oktober 26, 2018): 170, <https://doi.org/10.21460/gema.2018.32.395>.

³³ Idara Otu, “THE ECO-THEOLOGIES OF THOMAS BERRY AND JOHN ZIZIOULAS: INTIMATIONS FOR ECOLOGICAL JUSTICE,” n.d., 61.

³⁴ Knight, *The Theology of John Zizioulas*, 18.

³⁵ John D. Zizioulas, *The Eucharistic Communion and the World* (Bloomsbury Publishing, 2011), 134.

didasarkan pada hierarki pemeliharaan. Manusia meskipun berada tingkat tertinggi piramida hierarki ia tetap berkewajiban untuk melestarikan dan melindungi ciptaan lainnya terutama yang rentan dan tak berdaya. Dengan demikian, ketika dihadapkan pada seluruh krisis dunia manusia perlu melakukan pertobatan antroposentrik dan mengembangkan suatu solidaritas belas kasih. Pertobatan menjadi urgensi karena manusia telah melakukan dosa ekologis dan tentu kesadaran pada prinsip keterjalinan dengan ciptaan lain. Dasar moral teologis yang paling dalam dari tanggung jawab manusia dalam menjalankan peran sebagai rekan kerja Allah di dunia dapat dirumuskan demikian. Pertama, hormat terhadap hidup. Keserakahan manusia merusak alam demi melajukan narasi kemajuan bahkan atas nama kesejahteraan global tanpa mempertimbangkan batas-batas kemampuan bumi akan berimbas pada kehancuran semua entitas bumi. Tanggung jawab ekologis adalah sebuah tanggung jawab keberlanjutan (*sustainable responsibility*) untuk kehidupan hari ini dan di masa depan. Kedua, memerlukan juga pandangan relasional-inklusif. Rasa hormat pada hidup perlu disertai pandangan terhadap ciptaan yang bersifat relasional-inklusif. Dalam artian, segala yang bersemayam di semesta adalah realitas sempurna (pada diri masing-masing) yang saling terikat-terjalin. Karena itu fakta relasional-inklusif ini pun menuntut tanggung jawab mengusahakan “perdamaian” inklusif yang meliputi semua ciptaan. Ketiga, solidaritas terhadap semua melalui perhatian serius terhadap gaya hidup. Hormat pada hidup selalu menuntut perubahan ke cara hidup sederhana, tahu batas, peka, dan peduli. “Dimana hartamu berada, di situ juga hatimu berada” (Luk. 12:13-21) dapat menjadi nasihat moral biblika bagi manusia modern untuk tidak terikat pada harta benda, menghindari sikap tamak, mensyukuri yang dimiliki, dan belajar untuk berkata cukup.³⁶

Narasi pembangunan dan upaya memajukan peradaban, dengan segala cara dan bentuknya, tidak bisa dijadikan alasan meniadakan rasa hormat terhadap semua makhluk dan unsur abiotik yang membentuk dunia alamiah, kosmos. Rasa hormat dimaksudkan atas sebuah pertimbangan kesadaran yang mendesak bahwa sumber-sumber alam terbatas bahkan di antaranya tidak dapat diperbaharui. Juga, persoalan mutu kehidupan yang sering kali berbenturan langsung dengan pembangunan tertentu seperti kualitas lingkungan yang dipengaruhi sebuah bangunan industri. Pengembangan dunia, perencanaan, dan pemanfaatan sumber-sumber daya mesti disertai sikap hormat pada tuntutan moral. Salah satunya adalah batasan dalam pemanfaatan dunia alami. Kedaulatan yang diserahkan sang Pencipta

³⁶ Amelia Hendani, *Memahami Laudato Si' Bersama Thomas Berry* (OBOR, 2018), 99, http://www.librarystftws.org/perpus/index.php?p=show_detail&id=721&keywords=.

kepada manusia bukanlah sebuah kesewenangan yang mutlak sehingga manusia tidak dapat bebas berbicara tentang “penggunaan atau penyalahgunaan” sesuka hati. Mandataris dari Allah bagi manusia untuk “berkuasa” tidak hanya dapat dimaknai dengan pandangan dangkal³⁷ tapi disertai tanggung jawab moril. Manusia mesti tahu batas yang, bahkan, sejak semula telah ditetapkan Allah, yang secara simbolik diungkapkan oleh larangan *jangan* “makan buah pohon itu” (bdk. Kej 2:16-17).

Belajar dari Krisis Modern

Pada akhirnya semua krisis modernitas adalah sarana bagi manusia modern untuk belajar dan berubah. Krisis modern dalam kaitannya dengan alam, manusia, dan teknologi dapat menjadi hikmah bagi manusia untuk reinterpretasi, reformulasi, dan realisasi baru demi sebuah keseimbangan antara kebutuhan aktual yang selalu menuntut dan kesinambungan harmoni seluruh kehidupan dalam sebuah persekutuan komunitas universal. “Hikmah” berarti ada sesuatu yang salah dalam rasionalitas peradaban sehingga manusia harus belajar dari kesalahan tersebut. Hikmah bermakna bahwa dari fakta-fakta yang ada manusia harus mulai belajar sesuatu. Dengan berbagai “kemunduran” yang terjadi dalam peradaban yang manusia anggap maju ini, sudah saatnya manusia belajar dari pengalaman tersebut. Melalui pengalaman-pengalaman penderitaan yang manusia alami sejak era Pencerahan, sudah saatnya manusia melakukan perbaikan atas cara pandang tentang ideologi “kemajuan” yang dihidupi, melakukan reposisi humanitasnya di tengah semesta kehidupan, dan merombak pilar-pilar fundamental peradaban yang ia yakini. Maka hal-hal yang dapat dipelajari adalah sebagai berikut.

Pertama, fakta yang tidak boleh dilupakan adalah sejak revolusi industri dan ke-modernan umumnya adalah melajunya kolonialisasi atas bumi sebagai Ibu kehidupan yang tidak terkendali. Padahal cukup banyak ilmuwan-ilmuwan dari berbagai disiplin ilmu telah menyuarakan soal ancaman kelangsungan hidup manusia dan spesies lain. Vandana Shiva mengatakan bahwa “prediksi ilmiah menunjukkan bahwa jika kita tidak menghentikan perang antropogenik melawan bumi dan spesiesnya, dalam seratus tahun kita akan menghancurkan kondisi yang memungkinkan manusia untuk berevolusi dan bertahan hidup”.³⁸ Berbagai fenomena krisis modern karena perilaku manusia mengingatkan umat

³⁷ Brayen Patty, “MANUSIA, EKOLOGI DAN TEOLOGI: Kajian Eko-Teologi Terhadap Krisis Lingkungan Di Pantai Galala,” *TANGKOLEH PUTAI* 18, no. 2 (2021): 138, <https://doi.org/10.37196/tp.v18i2.84>.

³⁸ “A Virus, Humanity, and the Earth | Deccan Herald.”

manusia untuk menyadari bentuk-bentuk *industrial genocide* yang mempertaruhkan nasib seluruh kehidupan di bawah mesin dominasi modern bernama sains, teknologi, dan modal. Bahwa dunia kapitalis melihat relasi manusia dan alam dalam cara pandang pemisahan dan keunggulan.

Kedua, kemajuan yang dihidupi modernitas telah menciptakan *second nature* dimana manusia menciptakan “dunianya” yang kehilangan integrasi dengan dunia *first nature* atau dunia alamiah. Maka dengan berbagai penderitaan yang manusia alami karena adanya krisis-krisis modern, manusia harus sanggup membaca suatu pesan kosmik tersembunyi: ada sebuah kehidupan yang disebut selaras, harmoni, sehat, dan manusiawi. Dari sini tersirat bahwa peradaban modern telah “mundur” cukup jauh dari kata “harmonis” ini. Manusia menegasi satu prinsip asali bahwa bumi diperuntukkan bagi semua spesies. Berada dalam satu jalinan yang saling membutuhkan. Maka dalam pemanfaatan teknologi, manusia perlu meluangkan waktu untuk “menarik diri” dari peradaban untuk membiarkan alam bekerja sesuai hukumnya. Seperti kata James Lovelock, seorang environmentalis dan futurolog, bumi sebagai sistem yang mengatur diri sendiri. Namun sejak perkembangan pesat populasi, ekonomi, dan revolusi industri, bumi kemudian berada di bawah tekanan. Maka peradaban perlu berhenti mengintervensi alam secara masif. Sehingga dengannya manusia dapat melihat adanya garis demarkasi yang tegas antara *first nature* dan *second nature* yang dilahirkan oleh kehidupan modern.

Ketiga, berbagai fenomena krisis modern mendesak manusia melakukan perubahan paradigma (Thomas Kuhn) tentang sains dan agama (teologi) yang sering kali dipandang sebagai dua disiplin ilmu yang saling bertentangan -geliat yang telah ditunjukkan oleh abad Pencerahan yang telah mengeliminasi peran agama dalam menjawab persoalan manusia. Padahal jika diamati sains maupun teologi sesungguhnya bersandar pada pengalaman manusia. Teologi membantu dan meyakinkan manusia dalam menyelidiki alam sementara sains membantu dalam hal metode.³⁹ Kata lain, metode keduanya mirip meskipun bidang perhatiannya berbeda. Itu artinya sains dan teknologi justru saling memberi kontribusi. Maka upaya beberapa ilmuwan untuk membangun sains teistik kurang lebih bertujuan mengkritisi aplikasi penyimpangan sains. Dengan begitu sains sebetulnya perlu merengkuh metafisika agama. Huston Smith, Rene Guenon, Ananda K. Coomaraswamy, Titus Burckhardt, Martin Lings, dan Marco Pallis adalah para metafisikawan yang menyuarakan per-

³⁹ Ratna Riyanti, “Korelasi Hubungan Antara Agama dan Sains dalam Format Teologi dan Ekologi,” January 2018, 408, <http://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/9714>.

lunya spiritualitas dalam sains.⁴⁰ Henri David Thoreau, John Muir, dan Aldo Leopold adalah beberapa pakar etika lingkungan yang menyuarakan dunia yang holistik, organik, ekologis, dan spiritual.⁴¹ Sementara melalui esainya tentang *Science and Religion (1954)*, Albert Einstein dengan tegas memproklamasikan, *science without religion is lame and religion without science is blind*.⁴²

Sains tanpa agama telah melahirkan sikap skeptis bagi beberapa ilmuwan. Sebab sains lebih cenderung mengandalkan kekuatan rasio. Werner Heisenberg, seorang ahli fisika, mengatakan dunia ilmu pengetahuan lebih didasari prinsip ketidakpastian (*principle of uncertainty*). Rasionalitas hanya berhenti pada kemungkinan statistik sehingga secara teleologis ilmu semacam itu dianggap malampau masa gunannya.⁴³ Maka kembali kepada kepekaan nilai-nilai agama dan pendalaman atas spiritualitas yang terkandung di dalamnya harus dilakukan manusia modern ungkap Theodore Roszak melalui *Where is Wasteland Ends (1996)*. John Zizioulas menekankan prinsip dimensi liturgis sebab dunia telah kehilangan sakralitasnya. Elizabeth Johnson menyuarakan pertobatan antroposentris karena dosa ekologis manusia.

Keempat, pada akhirnya dari ke tiga poin sebelumnya, keseimbangan dalam kehidupan di dalam semesta ini hanya dimungkinkan ketika pemanfaatan sains dan teknologi direvisi ke dalam sebuah pemahaman baru bernama teknologi humanistik yang disertai dimensi teosentris. Dengan demikian seluruh dinamika ekonomi, pembangunan, dan kemajuan peradaban dalam berbagai bentuknya dapat dipahami sebagai praktik cinta kasih yang substantif bukan logika perampasan (*logic of deprivation*), tidak mengingkari kebaikan substantif dengan menonjolkan *libido dominandi*. Sekalipun hubungan di alam berupa rantai makanan, hubungan itu tetap dipahami sebagai sesuatu yang sakral dan bentuk pemberian diri. Jadi bukan ekspresi dominasi. Ekspresi pemberian diri bukan hanya meningkatkan rasa syukur dan hormat tetapi lebih dari itu mengajari manusia untuk tahu batas dalam pemenuhan kebutuhan. Sebab dengan cara itu manusia mampu belajar tentang makna pengorbanan dan kemurahan hati.⁴⁴ Hal penting lainnya adalah ajaran iman berbasis Kitab Suci dan kon-

⁴⁰ Afith Akhwanudin, "Sains Modern dan Urgensi Sentralitas Nilai Transenden Dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan," *FARABI: Jurnal Pemikiran Konstruktif Bidang Filsafat dan Dakwah* 16, no. 2 (Desember 2019), 12, <https://doi.org/10.30603/jf.v16i2.1083>.

⁴¹ <https://jpicofmindonesia.org/2021/08/teknologi-dan-persoalan-lingkungan/>.

⁴² Jerry A. Coyne, "EINSTEIN'S FAMOUS QUOTE ABOUT SCIENCE AND RELIGION DIDN'T MEAN WHAT YOU WERE TAUGHT," *THE REPUBLIC* (Desember 2013), <https://newrepublic.com/article/115821/einsteins-famous-quote-science-religion-didnt-mean-taught>.

⁴³ Riyanti, 410.

⁴⁴ <https://jpicofmindonesia.org/2022/02/pengantar-teologi-ekologi/>

sep-konsep teologi tertentu mesti “diterjemahkan” secara baru namun lebih komprehensif. Dalam artian harus memerhatikan semua elemen di dalam jagat raya ini sebagai karya Allah. Dengan begitu lahir kesadaran, penghargaan, dan penghormatan pada nilai intrinsik semua ciptaan.⁴⁵ Melalui pemahaman baru ini yaitu teknologi humanistik-teosentris, warisan kultur Pencerahan dapat diperbarui sehingga segi kebermanfaatannya sanggup mempertimbangkan keseimbangan relasi di dalam semesta kehidupan. Dalam artian sungguh-sungguh memerhatikan kekayaan nilai-nilai intrinsik (eksistensial, etik, estetis, mistik, spiritual) dari seluruh entitas di alam semesta

KESIMPULAN

Narasi tentang rasionalitas dan kemajuan yang digembar-gemborkan sejak era Pencerahan sesungguhnya tak lain adalah narasi tentang dominasi. Dominasi atas semesta kehidupan dan dominasi manusia atas manusia lain. Konsep modernitas dalam konteks rasionalisasi, produksi massal kapitalisme, dan ideologi kemajuan, jika tidak cerdas memaknai pengalaman penderitaan akan menjurus ke irasionalitas peradaban: runtuhnya kemanusiaan beserta semua nilai dan maknanya. Dengan kata lain rasionalitas menyebabkan kemunduran peradaban yang dahsyat secara menyeluruh, kait mengait antara satu bidang dengan bidang lainnya. Dengan lebih singkat dapat dikatakan bahwa tulisan ini dengan tegas menyuarakan bahwa dalam konteks nilai-nilai humanisme universal yang direnungkan dalam bingkai besar fakta-fakta krisis modern, rasionalitas sejak Pencerahan sebetulnya tak memiliki masa depan.

Maka tindakan yang perlu manusia lakukan agar rasionalitas dan kemajuan yang diwariskan sejak Pencerahan tetap memberi kontribusi positif tanpa melupakan pentingnya prinsip keseimbangan antar seluruh ciptaan adalah memikirkan konsep humanitas baru yang memasukkan seluruh narasi tentang planet dan spesies lainnya sebagai sebuah “masyarakat universal” beserta nilai-nilai yang terendap di dasar kesadaran paling dalam dari semua ciptaan: estetis, etis, spiritual, esensial, eksistensial, dan mistis. Teknologi humanistik-teosentris dapat menjadi salah satu alternatif. Dengan perspektif demikian, manusia akan sanggup menumbuhkan suatu spiritualitas untuk memilih kehidupan bagi semua, bukan bagi segelintir/sebagian terutama di dalam setiap pengaplikasian sains dan teknologi.

⁴⁵ Ambrosius S. Haward, “Ekologi Integral: Alternatif Dalam Krisis Lingkungan Hidup,” *MELINTAS* 37, no. 2 (2021): 155–56, <https://doi.org/10.26593/mel.v37i2.6295>.

DAFTAR PUSTAKA

- “A Virus, Humanity, and the Earth | Deccan Herald.” Accessed January 23, 2023. <https://www.deccanherald.com/specials/sunday-spotlight/a-virus-humanity-and-the-earth-821527.html>.
- ADMIN8. “Ensiklik Laudato Si’ (edisi bahasa Indonesia).” Keuskupan Sufragan Bogor, September 1, 2015. <https://keuskupanbogor.org/2015/09/01/ensiklik-laudato-si-edisi-bahasa-indonesia/>.
- Akhwanudin, Afith. “Sains Modern dan Urgensi Sentralitas Nilai Transenden Dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan,” *FARABI: Jurnal Pemikiran Konstruktif Bidang Filsafat dan Dakwah* 16, no. 2 (Desember 2019), 12, <https://doi.org/10.30603/jf.v16i2.1083>.
- Beck, Ulrich. *Risk Society: Towards a New Modernity*. SAGE Publications, 1992.
- Bertens, K. ; *Sejarah Filsafat Kontemporer (Jilid 1): Jerman dan Inggris*. Gramedia Pustaka Utama, 2014. [//www.librarystftws.org/perpus/index.php?p=show_detail&id=9265&keyword](http://www.librarystftws.org/perpus/index.php?p=show_detail&id=9265&keyword)
- Bottomore, T. B., and The late Tom Bottomore. *The Frankfurt School and Its Critics*. Psychology Press, 2002.
- Budi Widyanta, Andreas. *Problem Modernitas Dalam Kerangka Sosiologi Kebudayaan Georg Simmel*, 2002.
- Budiman, Hikmat. “Pembunuhan Yang Selalu Gagal : Modernisme Dan Krisis Rasionalitas Menurut Daniel Bell / Hikmat Budiman | OPAC Perpustakaan Nasional RI.” Accessed January 23, 2023. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=202559>.
- Coyne, Jerry A. “EINSTEIN’S FAMOUS QUOTE ABOUT SCIENCE AND RELIGION DIDN’T MEAN WHAT YOU WERE TAUGHT.” *THE REPUBLIC*, Desember 4, 2013. <https://newrepublic.com/article/115821/einsteins-famous-quote-science-religion-didnt-mean-taught>.
- Haward, Ambrosius S. “Ekologi Integral: Alternatif Dalam Krisis Lingkungan Hidup.” *MELINTAS* 37, no. 2 (2021): 152–76. <https://doi.org/10.26593/mel.v37i2.6295>.
- Hendani, Amelia. *Memahami Laudato Si’ Bersama Thomas Berry*. OBOR, 2018. [//www.librarystftws.org/perpus/index.php?p=show_detail&id=721&keywords=](http://www.librarystftws.org/perpus/index.php?p=show_detail&id=721&keywords=).
- Hia, Hubertus. “Problem Dunia Ilmiah Dan Krisis Spiritual.” *MELINTAS* 34, no. 2 (2018): 168–92. <https://doi.org/10.26593/mel.v34i2.3390.168-192>.
- Ismulyadi, C. B. “KAPITALISME SUARA HATI.” *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum* 16, no. 1 (Desember 22, 2016): 15–21. <https://doi.org/10.21831/hum.v16i1.12142>.
- Kadi, Saurip. “AGAMA TERAPIST MASYARAKAT MODERN MENUJU DAMAI UNTUK SEMESTA.” *Jurnal Peradaban* 2, no. 1 (August 15, 2022). <https://journal.paramadina.ac.id/index.php/jpb/article/view/658>.
- Keraf, A. Sonny. *FILSAFAT LINGKUNGAN HIDUP: Alam sebagai Sebuah Sistem Kehidupan*. PT. KANISIUS, 2014. [//elibuicm.uicm.ac.id/%2Findex.php%3Fp%3Dshow_detail%26id%3D118](http://elibuicm.uicm.ac.id/%2Findex.php%3Fp%3Dshow_detail%26id%3D118).
- Knight, Douglas H. *The Theology of John Zizioulas: Personhood and the Church*. Routledge, 2017.
- Martino, Carmine Di. *Heidegger and Contemporary Philosophy: Technology, Living, Society & Science*. Springer Nature, 2021.
- OFM, Wahyu. “PENGANTAR TEOLOGI EKOLOGI.” *JPIC-OFM Indonesia* (blog), February 7, 2022. <https://jpicofindonesia.org/2022/02/pengantar-teologi-ekologi/>.

- OFM, Wahyu. "TEKNOLOGI DAN PERSOALAN LINGKUNGAN," *JPIC-OFM Indonesia* (blog), Agustus 23, 2021. <https://jpicofmindonesia.org/2021/08/teknologi-dan-persoalan-lingkungan/>.
- Otu, Idara. "THE ECO-THEOLOGIES OF THOMAS BERRY AND JOHN ZIZIULAS: INTIMATIONS FOR ECOLOGICAL JUSTICE," n.d.
- Patty, Brayen. "MANUSIA, EKOLOGI DAN TEOLOGI: Kajian Eko-Teologi Terhadap Krisis Lingkungan Di Pantai Galala." *TANGKOLEH PUTAI* 18, no. 2 (2021): 129–39. <https://doi.org/10.37196/tp.v18i2.84>.
- Riyanti, Ratna. "Korelasi Hubungan Antara Agama dan Sains dalam Format Teologi dan Ekologi," January 2018. <http://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/9714>.
- Rosmiati, Ai. "EKSISTENSI MANUSIA DALAM REPRESI PERADABAN MODERN (Studi Kritis Terhadap Pemikiran Herbert Marcuse)." *Jaqfi: Jurnal Aqidah dan Filsafat Islam* 4, no. 2 (October 24, 2019): 1–38. <https://doi.org/10.15575/jaqfi.v4i2.9371>.
- S, Ilham. "Konsumsi: Konsekuensi Alienasi Dan Absurditas Masyarakat Modern." *Lingkar Studi Filsafat Discourse* (blog), November 27, 2022. <https://lsfdiscourse.org/konsumsi-konsekuensi-alienasi-dan-absurditas-masyarakat-modern/>.
- Sugiharto, Bambang. "PERGESERAN PARADIGMA: PADA SAINS, FILSAFAT DAN AGAMA SAAT INI." *MELINTAS* 26, no. 3 (December 14, 2010): 317–32. <https://doi.org/10.26593/mel.v26i3.904.317-332>.
- Tumanggor, Bahtiar Jusuf Marulitua. "Ekologi Akal Budi: Memahami Alam Sebagai Kesatuan Menurut Gregory Bateson." *MELINTAS* 36, no. 2 (August 1, 2020): 212–37. <https://doi.org/10.26593/mel.v36i2.5378>.
- Wibowo, A. Setyo. "HEIDEGGER DAN BAHAYA TEKNOLOGI." *Jaqfi: Jurnal Aqidah dan Filsafat Islam* 6, no. 2 (December 24, 2021): 221–42. <https://doi.org/10.15575/jaqfi.v6i2.15841>.
- Widjaja, Paulus Sugeng. "Apakah Aku Penjaga Saudaraku?: Mencari Etika Ekologis Kristiani Yang Panentheistik Dan Berkeadilan." *GEMA TEOLOGIKA: Jurnal Teologi Kontekstual Dan Filsafat Keilahian* 3, no. 2 (October 26, 2018): 167–84. <https://doi.org/10.21460/gema.2018.32.395>.
- Yuval Noah Harari: *How to Survive the 21st Century- Davos 2020*, 2020. <https://www.youtube.com/watch?v=gG6WnMb9Fho>.
- Zed, Mestika. *Metode Penelitian Kepustakaan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2008.
- Zizioulas, John D. *The Eucharistic Communion and the World*. Bloomsbury Publishing, 2011.

