



Jurnal Abdiel: Khazanah Pemikiran Teologi, Pendidikan Agama Kristen dan Musik Gereja

Available online <http://journal.stt-abdiel.ac.id/JA>

Paradigma Teknokratis: Mengendalikan atau Dikendalikan Teknologi

Natanael Febryan Longkutoy

DOI: 10.37368/ja.v6i2.431

Sekolah Tinggi Filsafat Theologi Jakarta
natanaellongkutoy@gmail.com

Abstrak

Manusia modern saat ini masuk pada fase krisis penggunaan teknologi yang ramah untuk bumi. Alih-alih menggunakan teknologi yang ramah lingkungan, manusia dibutakan oleh kenyamanan penggunaan teknologi tanpa memperhatikan dampaknya pada sekitar. Artikel ini menawarkan sebuah pendekatan yang dapat membebaskan manusia dari pengaruh teknologi yang merusak alam. Paus Fransiskus dalam *Laudato Si'* menjelaskan bahwa manusia telah masuk pada paradigma teknokratis. Paradigma teknokratis memperlihatkan keadaan teknologi yang buruk telah memasuki kehidupan manusia hingga mengendalikan gaya hidup manusia menuju kehancuran lingkungan hidup. Manusia tidak sadar akan batas-batas penggunaan teknologi, alhasil dengan segala kenyamanan teknologi secara tidak sadar manusia telah dikendalikan oleh kekuatan dari teknologi. Artikel ini menggunakan pemikiran Don Ihde untuk memperlihatkan hubungan antara manusia dengan teknologi dan ensiklik *Laudato Si'* terkait gaya hidup manusia yang dikendalikan teknologi dan pemikiran paus terkait solusi untuk melepaskan diri manusia dari kendali teknologi yang buruk. Penelitian ini memperlihatkan bahwa manusia yang lepas dari paradigma teknokratis dan mengalami melek ekologi membawa pemulihan lingkungan hidup dan memberikan kehidupan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: dikendalikan; gaya hidup berkelanjutan; *Laudato Si'*; paradigma teknokratis

Abstract

Modern Humans are currently entering the crisis phase of using technology that is friendly to the earth. Instead, using environmentally friendly technology, humans are blinded by the convenience of using technology without paying attention to its impact on the environment. This article offers an approach that can free humans from the effects of technology that destroys nature. Pope Francis in *Laudato Si'* explained that humans have entered human life to control human lifestyle leading to environmental destruction. Humans are not aware of the limits of using technology, as a result, with all the conveniences of technology, humans unconsciously controlled by the power of technology. This article uses Don Ihde's thinking to show the relationship between humans and technology and the encyclical *Laudato Si'* on human lifestyle controlled by technology and the pope's thoughts on solutions to free humans from the bad control of technology. This research shows that humans who are separated from the technocratic paradigm and experience ecological literacy bring about environmental restoration and provide a sustainable life.

Keywords: controlled; sustainable lifestyle; *Laudato Si'*; technocratic paradigm

How to Cite: Longkutoy, Natanael Febryan. "Paradigma Teknokratis: Mengendalikan atau Dikendalikan Teknologi" *Jurnal Abdiel: Khazanah Pemikiran Teologi, Pendidikan Agama Kristen dan Musik Gereja* 6, no. 2 (2022): 179-191.

ISSN 2685-1253 (Online)

ISSN 2579-7565 (Print)

Pendahuluan

Dewasa ini Teknologi telah menjadi bagian dari kehidupan manusia sehari-hari. Bahkan menjadi aneh ketika kita hidup tanpa adanya campur tangan teknologi. Namun menjadi tantangan ketika muncul masalah kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh hubungan antara manusia dengan teknologi.¹ Kerusakan lingkungan dapat terjadi oleh banyak hal, salah satu contohnya adalah penggunaan teknologi yang semena-mena. Keberadaan teknologi memungkinkan manusia memiliki kuasa untuk mengubah lingkungan, baik itu secara positif maupun negatif. Akibat kemampuan untuk berkuasa, ilmu pengetahuan dan teknologi seringkali digunakan tidak sesuai dengan kaidah yang ramah untuk lingkungan. Demi kesejahteraan, penggunaan teknologi terkadang mengorbankan hal-hal yang penting, seperti pembangunan atau perkembangan industri yang mengorbankan alam.² Meskipun begitu, tidak bisa dipungkiri jika keberadaan teknologi sangat membantu manusia dalam berkembang, seperti teknologi yang memudahkan manusia untuk membajak sawah, menebang pohon, berkomunikasi, bertransportasi dan masih banyak lagi. Dengan kenikmatan berteknologi, terdapat tantangan untuk manusia sebab teknologi juga dapat membawa manusia dalam keserakahan seperti keegoisan manusia dalam mengeksploitasi alam. Kenyamanan berteknologi akhirnya membuat manusia terlena dan bergantung pada teknologi dalam artian buruk.

Kehadiran teknologi membawa kemudahan manusia untuk hidup, namun keberadaan teknologi modern cenderung memberikan kuasa kepada manusia untuk bersikap eksploitatif. Hal ini serupa dengan paradigma teknokratis dalam *Laudato Si'* dari Paus Fransiskus yang menyatakan bahwa manusia belum siap menerima teknologi. Dalam artikel ini saya bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis cara berfikir Paus Fransiskus yang ditulis dalam *Laudato Si'* terkait paradigma teknokratis. Oleh karenanya untuk menganalisis terkait paradigma teknokratis, penulis mendekatinya dengan pemikiran dari tokoh Don Ihde yang menjelaskan bahwa teknologi dapat mengubah persepsi manusia tentang dunia dan pendapat paus untuk manusia agar melepaskan diri dari penggunaan teknologi yang merusak.

¹ Francis Lim, *Filsafat Teknologi: Don Ihde Tentang Dunia, Manusia, Dan Alat* (Yogyakarta: Kanisius, 2008), 164.

² Robert P. Borrong, *Etika Bumi Baru: Akses Etika Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup*, 5th ed. (BPK Gunung Mulia, 2019), 31.

Artikel ini mengajukan tawaran krisis manusia yang terjebak dengan hubungan yang buruk dengan lingkungan. Tujuan utama dalam tulisan ini adalah mengajak manusia untuk sadar akan paradigma teknokratis yang telah membawa manusia pada kehidupan yang merusak dan membawa manusia pada gaya hidup yang berkelanjutan. Metode penelitian yang digunakan dalam tulisan ini berupa metode kualitatif dan sumber pendukung berupa artikel, buku, dan website terkait permasalahan hubungan antara manusia dan teknologi dan paradigma teknokratis. Pada bagian pertama, berisi sejarah perkembangan dan pengaruh teknologi manusia dari zaman batu hingga zaman modern. Pada bagian kedua berisikan pemikiran Don Ihde terkait relasi hubungan manusia dan teknologi, beserta pemahaman Don Ihde terkait kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh relasi manusia dan teknologi. Pada bagian ketiga berisi pemahaman Paus Fransiskus yang ditulis dalam *Laudato Si'* terkait paradigma teknokratis dan solusi Paus terkait kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh paradigma teknokratis.

Sejarah Teknologi: Dari Teknologi yang Dikendalikan hingga Teknologi yang Mengendalikan

Sebelum masuk pada pembahasan teknologi dan pengaruhnya pada kehidupan manusia, terlebih dahulu mengenal filosofi penggunaan teknologi seiring perkembangan teknologi manusia. Pada zaman batu, Para peneliti melihat bahwa penggunaan barang untuk menjalin kehidupan tidak dilakukan oleh manusia saja tetapi beberapa binatang seperti simpanse, berang-berang laut, burung nazar dan beberapa binatang lainnya. Meskipun begitu, yang membuat manusia berbeda adalah manusia tidak dapat bertahan hidup tanpa alat dan hanya manusia yang dipengaruhi perkembangannya oleh teknologi. Pada zaman batu penggunaan teknologi hanya sebatas penggunaan fisik yang merupakan perkakas batu seperti kapak atau tombak yang dipipihkan.³

Lalu berkembang hingga manusia dapat menggunakan tenaga alam. Hal ini terjadi sejak zaman es berakhir, terjadi revolusi dalam sosial ekonomi dan teknologi terkait produksi makanan. Manusia mulai hidup menetap dan dipengaruhi berdasarkan letak geografis mereka. Manusia yang hidup di daerah cukup air akan bertani dan masyarakat yang memiliki daerah gersang akan hidup nomaden mengembala hewan mengikuti persediaan makan hewan. Tidak sedikit juga masyarakat yang menggabungkan pertanian

³ Daniel R. Headrick, *Technology: A World History*, Illustrated edition. (Oxford; New York: Oxford University Press, 2009), 1–2.

dan mengembala hewan.⁴ Pada tahap ini perkembangan teknologi manusia masih bergantung pada pengaruh geografis bumi.

Setelah manusia hidup menetap, akhirnya berkembang pada zaman industrial. Manusia lebih leluasa memanfaatkan dan mengubah bahan-bahan yang ada di bumi, bahkan manusia dapat membuat energi penggerak yang berasal dari mesin uap, listrik, dan minyak bumi. Pada tahap ini manusia telah mengembangkan transportasi baru tanpa menggunakan binatang dan alat komunikasi seperti telegraf dan radio. Kehidupan manusia sepenuhnya dikelilingi oleh mesin, oleh karenanya pada zaman industrial, manusia semakin mengurangi penggunaan perkakas tangan, melainkan manusia lebih banyak menjadi operator mesin. Karena manusia telah memiliki kemampuan lebih dalam memanfaatkan sumber daya, akhirnya mempengaruhi psikologi manusia yaitu meningkatnya perasaan untuk menguasai alam.⁵ Pada tahap ini kehidupan manusia sudah tidak bergantung pada letak geografis alam. Sebaliknya manusia pada zaman industrial telah mengetahui potensi dari alam dan digunakan sebagai energi untuk mesin. Mesin telah memberikan manusia kekuatan sehingga pada tahap ini menjadi akar bagi manusia untuk merusak alam.

Pada masa kini perkembangan teknologi manusia semakin meningkat, diikuti dengan pertumbuhan populasi manusia yang meningkat pesat. Pada tahap ini, dengan teknologi yang meningkat pesat, manusia pun semakin mengejar kualitas hidup yang semakin nyaman. Namun kenyamanan tersebut tidak dibarengi dengan kenyamanan bumi, alhasil manusia mengembangkan perilaku yang tidak mendukung keberlanjutan sumber daya alam. Perilaku tersebut akhirnya dapat terlihat dari kerusakan-kerusakan lingkungan seperti erosi, kualitas hutan menurun, kualitas air menurun, dan masih banyak polusi yang membawa bumi pada kerusakan. Pada tahap ini manusia mengejar pertumbuhan ekonomi tanpa melihat pengaruhnya pada kualitas sumber daya alam.⁶

Secara keseluruhan memperlihatkan bagaimana perkembangan manusia dibarengi dengan teknologi. Fokus bertahan hidup manusia modern sudah berbeda dengan zaman batu. Pada zaman batu, gerak manusia masih terbatas, fokus manusia masih berpikir bagaimana cara bertahan hidup ditengah-tengah iklim. Pada zaman modern manusia dapat hidup menetap dan manusia modern dapat menemukan potensi dari sumber daya alam

⁴ James E. McClellan and Harold Dorn, *Science and Technology in World History: An Introduction*, 2nd edition. (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2006), 17–18.

⁵ “Industrial Revolution - The First Industrial Revolution | Britannica,” accessed June 30, 2022, <https://www.britannica.com/event/Industrial-Revolution/The-first-Industrial-Revolution>.

⁶ Mohammad Kemal Dermawan, “Perilaku Merusak Lingkungan Hidup: Perspektif Individu, Organisasi dan Institusional,” *Jurnal Legislasi Indonesia* 6, no. 1 (November 29, 2018): 73–74.

sehingga populasi manusia pun semakin meningkat. Pada penggunaan teknologi manusia pun sudah berubah, kontrol alat yang digunakan manusia zaman batu masih dikendalikan oleh tangan atau otot untuk kehidupan sehari-hari, berbeda dengan zaman modern yang kesehariannya semakin mengurangi penggunaan otot dan menggantikannya dengan mengoperasikan alat. Manusia pada zaman modern saat ini menjadi operator untuk mengendalikan alat mereka, oleh karenanya penggunaan alat manusia semakin bergeser dari penggunaan otot menjadi penggunaan otak untuk mengatur alat.

Berfokus pada permasalahan psikologi dan sosiologi, sesuai perkembangan zaman manusia semakin tidak dapat dipisahkan dengan teknologi. Perkembangan teknologi modern saat ini semakin merambat dan mempengaruhi pola hidup manusia. Contohnya, Saat ini ada alat serba bisa yaitu *smartphone*, keberadaan *smartphone* sangat mempermudah manusia untuk berkomunikasi dan mendapatkan informasi. Oleh karenanya gaya hidup dan pola pikir manusia pun semakin dipengaruhi oleh teknologi.⁷ Tidak hanya *smartphone*, teknologi lainnya juga telah mempengaruhi gaya hidup manusia, hal ini akhirnya semakin memberikan ketidakterpisahan manusia dengan teknologi. Ketika teknologi dipisahkan dengan diri manusia, hal ini sama saja mengganggu gaya hidup manusia. Contoh kasus ketika terjadi pandemi COVID-19 keberadaan *smartphone* dan laptop menjadi faktor utama dalam keberlangsungan hidup manusia baik secara sosial, ekonomi dan lain-lain. Dengan demikian hal tersebut memperlihatkan manusia yang semakin hampa tanpa adanya teknologi.

Paus Fransiskus melihat bahwa manusia saat ini telah hidup dan mewarisi dua abad gelombang perubahan besar dalam teknologi. Paus melihat bahwa terdapat suka duka pada perkembangan teknologi. Pertama, Paus bersukacita bahwa teknologi telah mendorong manusia untuk mengatasi keterbatasan materi dengan meningkatkan kualitas hidup mereka. Kedua, Paus melihat kekurangan yaitu manusia modern belum menerima pendidikan yang cukup untuk menggunakan teknologi dengan baik. Manusia terlena dan dibutakan oleh alam bawah sadar pada kebutuhan langsung, keegoisan dan kekerasan karena umat manusia saat ini belum memiliki kekuasaan begitu besar terhadap diri sendiri.⁸ Dengan demikian pada paragraph ini penulis ingin menekankan bahwa kehadiran teknologi telah menjadi kekuatan bagi manusia. Namun manusia belum siap untuk menerima kekuasaan

⁷ Hendro Setyo Wahyudi and Mita Puspita Sukmasari, "Teknologi dan Kehidupan Masyarakat," *Jurnal Analisa Sosiologi* 3, no. 1 (January 17, 2018): 13–14, accessed May 12, 2022, <https://jurnal.uns.ac.id/jas/article/view/17444>.

⁸ Paus Fransiskus, *Ensiklik Laudato Si': Tentang Perawatan Rumah Kita Bersama* (Jakarta: Obor, n.d.), 78–81.

tersebut, sebab belum ada yang mengontrol manusia untuk menggunakan teknologi. Tidak heran jika manusia secara tidak sadar dikontrol oleh kekuasaan tersebut. Oleh karenanya keegoisan manusia tersebut membawa malapetaka pada lingkungan hidup dan terjadi kerusakan lingkungan dimana-mana.

Setelah manusia memiliki kuasa karena perkembangan teknologi, akhirnya membawa manusia pada eksperimen-eksperimen yang berfokus pada kepemilikan, penguasaan dan transformasi atas alam. Manusia dengan perkembangannya, mencampuri urusannya dengan gerak alam. Campur tangan manusia atas alam semakin menjadi-jadi ketika manusia mulai memeras segala hal yang dapat manusia manfaatkan tanpa melihat dampaknya pada alam. Dengan kekuatan perkembangan teknologi, seolah-olah memungkinkan manusia untuk memanipulasi segala objek yang ada di bumi. Berbeda dengan manusia yang belum memiliki kuasa lebih, manusia lebih banyak menerima manfaat alam sebatas mengulurkan tangan. Hal inilah yang memicu konflik antara manusia dengan alam, karena keserakahan manusia mengakibatkan alam tidak lagi ramah mengulurkan tangan kepada manusia.⁹

Don Ihde: Relasi antara Manusia dan Teknologi

Teknologi memiliki beragam cara pandang dalam filsafat teknologi. Ada yang berpikir bahwa teknologi merupakan suatu ancaman bagi hubungan manusia dengan alam yang disebut hubungan romantis oleh Don Ihde, ada yang berpikir bahwa teknologi merupakan mesin yang menjadi satu-satunya harapan dan menjadi budak manusia untuk perkembangan umat manusia yang disebut sebagai harapan utopis oleh Ihde, dan ada yang berpikir bahwa teknologi dianggap berpotensi untuk mengeksploitasi lebih besar dari sebelumnya.¹⁰ Pendekatan fenomenologi Ihde tergolong klasik namun Pendekatan tersebut dikembangkan lagi menjadi pasca fenomenologi oleh Ihde. Dikatakan klasik karena masih menggunakan pemahaman pengalaman intuisi dan mencari kompleksitas pengalaman terkait hubungan manusia dengan teknologi, namun dikatakan berkembang karena “fenomenologi Ihde telah melampaui fenomenologi klasik, walaupun masih mengutamakan pengalaman, ia tidak merujuk pada *ego transcendental*.” Fenomenologi yang dikemukakan oleh Ihde menggunakan teori variasi yang memahami bahwa teknologi

⁹ Ibid., 86.

¹⁰ Don Ihde, *Technics and Praxis*, Pallas Paperbacks edition. (Holland/Boston, Pallas Paperbacks/D. Reidel Publishing Company, [1979], 3.

yang dibuat oleh manusia tidak selalu mengikut kehendak perangkai. Alat teknologi yang dibuat dapat mengalami transformasi ciri melalui ketidaksengajaan penggunaan.¹¹

Pemahaman teknologi menurut Ihde berfokus pada pendekatan fenomena teknologi. Menurut Ihde teknologi merupakan instrumentasi bagi manusia dalam memandang dunia. Keberadaan teknologi dijadikan sebagai pengalaman bagaimana manusia hidup ditengah-tengah dunia. Teknologi dalam wujud alat yang digunakan oleh manusia dapat menjadi penentu pengalaman dan persepsi manusia.¹² Ihde menganggap bahwa teknologi telah memenuhi dunia. Keberadaan teknologi telah menjadi bagian dari hidup manusia.¹³ Menurut Ihde dunia tanpa teknologi merupakan ilusi, sebab hubungan teknologi dengan manusia dan dunia adalah sebuah mediator bagi manusia (Manusia – Mediator – Dunia). Untuk hubungan khusus antara manusia dengan teknologi, Ihde sendiri menghindari pandangan reifikasi teknologi yaitu “pandangan bahwa teknologi mempunyai hidup sendiri yang mengontrol manusia semisal *artificial intelligence*” dan menghindari netralitas teknologi yaitu teknologi tergolong netral yang tidak dapat memengaruhi manusia. Untuk Ihde sendiri beranggapan bahwa teknologi sebagai mediator dapat mengubah pengalaman manusia.¹⁴

Ihde membagi hubungan antara manusia dengan teknologi menjadi 4 variasi. Pertama, hubungan kebertubuhan yakni alat sebagai perpanjangan dari tubuh manusia untuk berelasi dengan dunia sekitar.¹⁵ Contohnya seperti kacamata dan telepon yang menjadi menjadi perpanjangan indera manusia.¹⁶ Kedua, hubungan hermeneutis yakni hubungan alat teknologi yang keberadaannya harus dibaca dan ditafsir.¹⁷ Contohnya adalah thermometer yang membantu manusia untuk menafsirkan suhu dengan membaca derajat pada thermometer.¹⁸ Ketiga hubungan keberlainan yakni teknologi yang dipandang sebagai yang lain. Contohnya seperti perbandingan alat transportasi manusia yaitu kuda dan mobil. Fungsi kuda sebagai ‘alat’ masih pada tahap tertentu karena kuda dapat tidak tunduk pada manusia karena masih memiliki kesadaran sendiri. Berbeda dengan mobil yang fungsinya akan berhenti ketika rusak, namun kerusakan tersebut tidak menunjukkan ketidaktundukan

¹¹ Lim, *Filsafat Teknologi: Don Ihde Tentang Dunia, Manusia, Dan Alat*, 25–26.

¹² Aditya Nirwana, “Virtualitas Game dalam Pandangan Filsafat Teknologi Don Ihde,” *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia* 8, no. 1 (February 1, 2014): 26.

¹³ Lim, *Filsafat Teknologi: Don Ihde Tentang Dunia, Manusia, Dan Alat*, 78.

¹⁴ Ibid., 81.

¹⁵ Nirwana, “Virtualitas Game dalam Pandangan Filsafat Teknologi Don Ihde,” 27.

¹⁶ Lim, *Filsafat Teknologi: Don Ihde Tentang Dunia, Manusia, Dan Alat*, 102.

¹⁷ Nirwana, “Virtualitas Game dalam Pandangan Filsafat Teknologi Don Ihde,” 27.

¹⁸ Budi Hartanto, “Membaca Mterialitas Ilmu Berdasarkan Filsafat Teknologi Don Ihde,”

DISKURSUS 13, no. 2 (2014): 200.

pada manusia karena masih dapat diperbaiki.¹⁹ Terakhir hubungan latar belakang, pada tahap ini teknologi beralih dari peran utama menjadi peran latar belakang dalam kehidupan manusia. Hubungan latar belakang ditandai dengan pengaruh alat yang tidak terlalu diperhatikan, namun menjadi bagian pengalaman manusia. Contohnya adalah AC (*Air Conditioner*) yang akan beroperasi sendiri memberikan kenyamanan suhu untuk manusia.²⁰

Ihde pun juga merespon keresahan akan kerusakan lingkungan hidup yang diakibatkan oleh hubungan antara manusia dan teknologi. Ihde merespon bahwa kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh penggunaan teknologi sering tidak dianggap serius. Segala polusi telah merambah ke seluruh bumi hingga mengancam sumber daya manusia.²¹ Ihde mengkritik bahwa “kecenderungan untuk melihat masalah makro tetapi mengusulkan solusi mikro”. Ihde memberikan contoh masalah makro yaitu limbah beracun yang telah menjadi masalah akut terutama di negara-negara industri, namun solusi yang paling populer diberikan adalah daur ulang dan pelarangan produk beracun sebagai solusi mikro. Ihde sendiri sebenarnya tidak menentang adanya gerakan daur ulang sampah, namun solusi tersebut hanya memperlambat dan tidak menghentikan masalah. Hal tersebut serupa dengan larangan penggunaan produk beracun yang tidak menyelesaikan masalah untuk membersihkan lingkungan, solusi tersebut hanya memindahkan masalah ke konteks yang berbeda.²²

Paradigma Teknokratis dan Teknologi yang berkelanjutan

Paus Fransiskus sendiri berpendapat bahwa manusia masuk dalam paradigma teknokratis, yang mana hubungan manusia dengan teknologi mengarah pada manusia yang mengejar keuntungan tiada henti dan kecenderungan gaya hidup manusia yang didikte atau dikendalikan oleh teknologi.²³ Pendapat paus serupa dengan pemikiran Ihde terkait teknologi itu tidak netral, Paus berpendapat bahwa teknologi tidak netral karena produk teknologi membuat kerangka kerja yang membentuk gaya hidup manusia. Hal inilah yang semakin memperkuat munculnya keserakahan manusia akibat gaya hidup yang telah dibentuk oleh produk teknologi yang tidak netral. Serupa dengan pemikiran Ihde mengenai teknologi yang tidak netral, Menurut Paus “Produk-produk teknologi tidak netral karena

¹⁹ Nirwana, “Virtualitas Game dalam Pandangan Filsafat Teknologi Don Ihde,” 27.

²⁰ Lim, *Filsafat Teknologi: Don Ihde Tentang Dunia, Manusia, Dan Alat*, 121–122.

²¹ Ibid., 191.

²² Don Ihde, *Bodies In Technology*, First edition. (Minneapolis: Univ Of Minnesota Press, 2001), 117.

²³ Martin Harun, “Laudato Si’ and the Environment,” *DISKURSUS - JURNAL FILSAFAT DAN TEOLOGI STF DRIYARKARA* 18, no. 1 (April 12, 2022): 123.

mereka menciptakan kerangka kerja yang pada akhirnya membentuk gaya hidup dan mengarahkan peluang-peluang dalam masyarakat ke arah kepentingan kelompok berkuasa tertentu.”²⁴ Memang Paus berpendapat bahwa perkembangan teknologi itu baik dan patut disyukuri, namun sesuai dengan teori variasi dari Ihde bahwa teknologi dapat mengalami transformasi ciri dari ketidaksengajaan penggunaan. Bisa saja maksud terciptanya produk memiliki maksud yang baik, namun karena keserakahan manusia akhirnya produk tersebut digunakan secara berlebihan hingga akhirnya merusak alam.

Terdapat dua tantangan kerusakan lingkungan terkait gaya hidup manusia yang dikendalikan oleh teknologi. Pertama dari gaya hidup manusia yang telah didikte oleh teknologi. Paradigma teknokratis semakin sulit dikendalikan ketika teknologi telah menjadi dominan hingga sulit dilepaskan dari pola pikir manusia. Paradigma Teknokratis telah menjadi gaya hidup manusia hingga membuat manusia berusaha merebut semua unsur yang ada di alam dan bahkan kehidupan sesama manusia itu sendiri. Paradigma teknokratis bahkan telah hadir mendominasi bidang ekonomi dan politik manusia. Manusia dengan serakahnya menginginkan kemajuan ekonomi tanpa melihat dampak negatif pada alam dan manusia itu sendiri.²⁵

Kedua manusia yang telah sadar akan kerusakan lingkungan mencoba untuk memulihkannya, namun hasilnya tetap merusak, Vincent J. Miller memberikan istilah “Solunisme teknologi”. Seperti pendapat Ihde terkait transformasi ciri penggunaan teknologi, terkadang solusi yang manusia berikan terhadap kerusakan alam juga tetap memberikan dampak terhadap alam. Hal ini diakibatkan oleh produk teknologi dari awal telah membentuk visi dunia manusia yang sempit dan eksploitatif, sehingga solusi yang dipikirkan oleh manusia malah menjadi masalah baru untuk kerusakan alam.²⁶

Oleh karenanya Paus memberikan solusi dalam menangani paradigma teknokratis dengan manusia yang mulai melepas ketergantungan yang mendikte gaya hidup mereka. Paus mengajak manusia untuk memperluas visi dan membebaskan diri dari pengaruh teknologi yang mendikte manusia. Dengan *Laudato Si'* yang ditulis Paus Fransiskus, manusia diharapkan sadar akan pengaruh paradigma teknokratis. Dalam kerangka melepas diri dari paradigma teknokratis, manusia perlu melepaskan pemikiran terkait melihat segala

²⁴ *Ensiklik Laudato Si': Tentang Perawatan Rumah Kita Bersama*, 83.

²⁵ *Ibid.*, 83–84.

²⁶ Robert MCKim, “Opposing the ‘Technocratic Paradigm’ and ‘Appreciating the Small Things,’” in *Laudato Si' and The Environment: Pope Francis' Green Encyclical* (Abingdon, Oxon: Routledge, n.d.), 227–228.

sesuatu sebagai subjek. Kebiasaan yang ditekankan oleh Paus juga mengenai pengurangan gaya hidup yang konsumtif.²⁷

Walaupun seluruh kehidupan manusia telah dipengaruhi oleh keberadaan teknologi, Ihde berpendapat bahwa hubungan antara manusia dan teknologi tidak pernah total; manusia masih dapat merasakan pengalaman dengan dunia tanpa teknologi.²⁸ Selain itu perlu diingat bahwa tujuan penciptaan dan penerapan teknologi bisa saja berubah ketika alat telah dimanfaatkan oleh manusia, sebab sifat kegunaan teknologi dapat lepas ketika menjadi bagian dari kemanusiaan. Ihde berpendapat bahwa semua teknologi memiliki kemungkinan multistabilitas dan ambiguitas yakni ketika fungsi teknologi tidak sesuai dengan keinginan penciptanya.²⁹ Sebagai contoh ketidaksesuaian tujuan adalah Kantong plastik yang diciptakan dengan tujuan ramah lingkungan dan mengurangi penebangan pohon. Maksud penciptaan berubah ketika kantong plastik membuat manusia malas dengan menggunakan kantong plastik sekali pakai sehingga akhirnya menjadi limbah yang merusak lingkungan.³⁰ Hal tersebut memperlihatkan manusia telah dikendalikan oleh teknologi melalui kenyamanan dan mengabaikan dampak yang diakibatkan oleh penggunaan plastik sekali pakai yaitu menjadi polusi bagi lingkungan.

Oleh karenanya ketidaktotalan teknologi dalam mempengaruhi kehidupan manusia masih memungkinkan manusia untuk sadar akan paradigma teknokratis. Manusia masih dapat memegang kendali teknologi secara sadar kearah yang baik untuk lingkungan. Manusia masih bisa mengarahkan teknologi agar terlepas dari multistabilitas dan ambiguitas teknologi yang buruk untuk lingkungan. Menurut Paus “manusia memiliki kebebasan yang mampu membatasi teknologi dan mengarahkannya; menggunakan untuk cara kemajuan yang lain, yang lebih sehat, lebih manusiawi, lebih sosial, lebih utuh.” Manusia masih memiliki kebebasan untuk lepas dari paradigma teknokratis yang mendominasi gaya hidup manusia. Untuk bebas dari paradigma teknokratis, hal tersebut bergantung pada diri setiap manusia yang mau lepas dari belenggu kenyamanan teknologi yang egois. Sebagai contoh koperasi produsen kecil yang melepaskan sifat egois dan mau memilih proses produksi yang ramah lingkungan atau penggunaan teknologi yang mau diarahkan pada semangat untuk membantu segala hal yang menderita.³¹

²⁷ *Ensiklik Laudato Si': Tentang Perawatan Rumah Kita Bersama*, 87.

²⁸ Lim, *Filsafat Teknologi: Don Ihde Tentang Dunia, Manusia, Dan Alat*, 101.

²⁹ *Ibid*, 167.

³⁰ “Kisah Kantong Plastik Penolong Bumi yang Justru Sekarang Dibenci - Semua Halaman - National Geographic,” accessed June 30, 2022, <https://nationalgeographic.grid.id/read/132037689/kisah-kantong-plastik-penolong-bumi-yang-justru-sekarang-dibenci>.

³¹ *Ensiklik Laudato Si': Tentang Perawatan Rumah Kita Bersama*, 87.

Agar manusia dapat terbebas dari paradigma teknokratis, Penggunaan teknologi perlu dilihat manfaatnya hingga ke masa depan. Manusia memerlukan penggunaan teknologi yang berkelanjutan. Berkelanjutan dalam arti manusia yang melek ekologi atau *ecological literacy*. Istilah tersebut digunakan Fritjof Capra dalam menggambarkan manusia yang memiliki kesadaran yang tinggi akan pentingnya lingkungan hidup. Manusia yang mengalami melek ekologi telah memasuki tahap dimana mereka telah tercerahkan akan betapa pentingnya lingkungan hidup. Mereka akan menyadari pentingnya menjaga dan merawat bumi, alam dianggap sebagai tempat tinggal dan berkembang bagi segala kehidupan. Ketika masuk pada kesadaran melek ekologi, manusia akan memikirkan pola gaya hidup yang selaras dengan kepentingan kebersamaan terhadap lingkungan hidup. Melalui kesadaran melek ekologi, “manusia menggunakan kesadaran melek ekologi untuk menuntun hidupnya dalam segala dimensinya sampai menjadi sebuah budaya yang berkelanjutan.” Dengan melek ekologi manusia akan menata kehidupan mereka dan membangun kehidupan yang berorientasi pada kepentingan bersama demi memperoleh kehidupan yang berkelanjutan.³²

Sekali lagi paus mengingatkan bahwa teknologi itu tidak netral, namun manusia masih dapat melepaskan diri dari pengaruh paradigma teknokratis dengan mengambil jalan yang berbeda yaitu menggunakan teknologi demi kepentingan bersama. Keberadaan teknologi di tengah-tengah manusia tidak patut dipersalahkan karena dampaknya pada lingkungan hidup, oleh karenanya manusia tidak perlu kembali pada zaman batu. Tidak salah jika manusia bergerak maju seiring perkembangan teknologi, namun kemajuan tersebut haruslah positif dan berkelanjutan.³³

Kesimpulan

Manusia dengan teknologi akan selalu berjalan bersama-sama. Perkembangan manusia akan selalu dipengaruhi oleh perkembangan teknologi. Seiring perkembangan teknologi, kekuatan dan kekuasaan manusia pun ikut berkembang. Kemampuan untuk berkuasa inilah yang akhirnya menyebabkan manusia terperangkap dalam paradigma teknokratis. Kenyamanan yang bersifat egois yang diberikan paradigma teknokratis akhirnya menjebak dan membutakan manusia untuk mengeksploitasi segala hal yang ada

³² A. Sonny Keraf, “Fritjof Capra Tentang Melek Ekologi Menuju Masyarakat Berkelanjutan,” *DISKURSUS - JURNAL FILSAFAT DAN TEOLOGI STF DRIYARKARA* 12, no. 1 (April 22, 2013): 58.

³³ *Ensiklik Laudato Si’: Tentang Perawatan Rumah Kita Bersama*, 88.

di bumi. Pada akhirnya paradigma teknokratis membuat manusia dikendalikan oleh teknologi melalui kenyamanan penggunaannya.

Oleh karenanya dalam melepaskan diri dari pengaruh paradigma teknokratis, Paus mengingatkan bahwa manusia harus mulai memperhatikan keadaan sekitar mereka ketika menggunakan teknologi. Kekuasaan yang dimiliki manusia justru harus digunakan untuk kepentingan bersama. Manusia tidak boleh terjebak dalam kenyamanan pribadi tetapi menggunakan teknologi demi kenyamanan bersama. Pada tahap ini akhirnya menciptakan pola pikir manusia yang melek ekologi. Hingga akhirnya manusia mulai masuk pada tahap untuk membangun bumi yang berkelanjutan.

Kepustakaan

- Borrong, Robert P. *Etika Bumi Baru: Akses Etika Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup*. 5th ed. BPK Gunung Mulia, 2019.
- Dermawan, Mohammad Kemal. "Perilaku Merusak Lingkungan Hidup: Perspektif Individu, Organisasi, dan Institusional." *Jurnal Legislasi Indonesia* 6, no. 1 (November 29, 2018): 73–102.
- Hartanto, Budi. "Membaca Mterialitas Ilmu Berdasarkan Filsafat Teknologi Don Ihde." *Diskursus* 13, no. 2 (2014): 193–221.
- Harun, Martin. "Laudato Si' and the Environment." *Diskursus - Jurnal Filsafat Dan Teologi STF Driyarkara* 18, no. 1 (April 12, 2022): 120–123.
- Headrick, Daniel R. *Technology: A World History*. Illustrated edition. Oxford ; New York: Oxford University Press, 2009.
- Ihde, Don. *Bodies In Technology*. First edition. Minneapolis: Univ Of Minnesota Press, 2001.
- . *Technics and Praxis*. Pallas Paperbacks edition. Holland/Boston, Pallas Paperbacks/D. Reidel Publishing Company, [, 1979.
- Keraf, A. Sonny. "Fritjof Capra Tentang Melek Ekologi Menuju Masyarakat Berkelanjutan." *Diskursus - Jurnal Filsafat Dan Teologi STF Driyarkara* 12, no. 1 (April 22, 2013): 54–81.
- Lim, Francis. *Filsafat Teknologi: Don Ihde Tentang Dunia, Manusia, Dan Alat*. Yogyakarta: Kanisius, 2008.
- McClellan, James E., and Harold Dorn. *Science and Technology in World History: An Introduction*. 2nd edition. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2006.
- McKim, Robert. "Opposing the 'Technocratic Paradigm' and 'Appaeciating the Small Things.'" In *Laudato Si' and The Environment: Pope Franscis' Green Encyclical*, 217–238. Abingdon, Oxon: Routledge, n.d.
- Nirwana, Aditya. "Virtualitas Game dalam Pandangan Filsafat Teknologi Don Ihde" *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia* 8, no. 1 (February 1, 2014): 24–36.

Paus Fransiskus. *Ensiklik Laudato Si': Tentang Perawatan Rumah Kita Bersama*. Jakarta: Obor, n.d.

Wahyudi, Hendro Setyo, and Mita Puspita Sukmasari. "Teknologi dan Kehidupan Masyarakat" *Jurnal Analisa Sosiologi* 3, no. 1 (January 17, 2018). Accessed May 12, 2022. <https://jurnal.uns.ac.id/jas/article/view/17444>.

"Industrial Revolution - The First Industrial Revolution | Britannica." Accessed June 30, 2022. <https://www.britannica.com/event/Industrial-Revolution/The-first-Industrial-Revolution>.

"Kisah Kantong Plastik Penolong Bumi yang Justru Sekarang Dibenci - Semua Halaman - National Geographic." Accessed June 30, 2022. <https://nationalgeographic.grid.id/read/132037689/kisah-kantong-plastik-penolong-bumi-yang-justru-sekarang-dibenci>.