

Apakah Kita Bebas?

Refleksi terhadap Penelitian-penelitian Neurosains Tentang Otak dan Kebebasan

Oleh Reza A.A Wattimena

Dr. der Phil. Reza Alexander Antonius Wattimena. *Peneliti di bidang Filsafat Politik, Filsafat Ilmu dan Kebijakan Timor. Alumni Sekolah Tinggi Filsafat Driyarkara Jakarta. Doktor Filsafat dari Hochschule für Philosophie München, Philosophische Fakultät SJ München, Jerman. Pernah mengajar di berbagai perguruan tinggi, seperti Universitas Katolik Atma Jaya Jakarta, Universitas Airlangga, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Universitas Presiden, Program Pascasarjana Universitas Indonesia, Jakarta dan Universitas Multimedia Nusantara. Beberapa karyanya: Menjadi Pemimpin Sejati (2012), Filsafat Anti Korupsi (2012), Tentang Manusia (2016), Filsafat dan Sains (2008), Zen dan Jalan Pembebasan (2017-2018), Melampaui Negara Hukum Klasik (2007), Demokrasi: Dasar dan Tantangannya (2016), Bahagia, Kenapa Tidak? (2015), Cosmopolitanism in International Relations (2018), Protopia Philosophia (2019), Mendidik Manusia (2020), Untuk Semua yang Beragama (2020), Terjatuh Lalu Terbang (2020) dan berbagai karya lainnya di surat kabar, website, jurnal ilmiah maupun buku.*

Abstrak

Tulisan ini hendak memahami kebebasan manusia dari sudut pandang neurosains dan filsafat. Beberapa pendekatan di dalam neurosains tentang kebebasan akan dijabarkan. Lalu, beberapa refleksi filosofis atas tema itu akan diberikan. Kebebasan, pada titik ini, dipahami sebagai kompleksitas yang melahirkan ketidakpastian dari tindakan manusia. Kebebasan dipandang sebagai ketaktertebakan dari tindakan manusia sebagai hasil dari kompleksitas sistem saraf dan otaknya. Tulisan ini mengacu pada kerangka penelitian yang dikembangkan oleh David Eagleman dan penelitian-penelitian yang sebelumnya telah dilakukan oleh penulis (Reza A.A Wattimena).

Kata-kata Kunci: Otak, Neurosains, Kebebasan, Neuroplastisitas, Kompleksitas Sistem Saraf, Hypofrontalitas, Priming.

Abstract

This paper intends to understand human freedom from the point of view of neuroscience and philosophy. Several approaches in neuroscience to freedom will be described. Then, some philosophical reflections on that theme will be given. Freedom, at this point, is understood as a complexity that creates uncertainty of patterns in human actions. Freedom is seen as the unpredictability of human action as a result of the complexity of the nervous system and brain. This paper refers to the research framework developed by David Eagleman and previous studies by the author (Reza A.A Wattimena).

Keywords: Brain, Neuroscience, Freedom, Neuroplasticity, Nervous System Complexity, Hypofrontality, Priming.

Tema kebebasan adalah salah satu tema yang paling banyak dibicarakan di dalam filsafat dan ilmu pengetahuan. Lepas dari segala pengaruh dari dalam maupun luar dirinya, apakah manusia bebas menjalani hidupnya? Apakah kebebasan tersebut bersifat total, atau sebagian? Bagaimana penjelasannya? Inilah pertanyaan-pertanyaan kunci yang mengundang banyak pemikir besar di dalam sejarah untuk menjawabnya.

Persoalan kebebasan juga punya dampak langsung dalam hidup manusia. Ada empat hal yang penting untuk dipertimbangkan. Yang pertama terkait soal hukum. Ketika pelaku kejahatan bertindak atas dasar kebebasannya, maka ia layak untuk dihukum. Jika tidak, maka hukuman lalu menjadi tak masuk akal, dan tak adil.

Yang kedua adalah soal tata hidup bersama. Mengatur orang-orang bebas tentu berbeda dengan mengatur orang-orang yang tak bebas. Pilihannya pun cukup luas, yakni dari demokrasi modern sampai dengan totalitarisme bernapaskan agama. Negara hukum demokratis berpijak pada paham kebebasan dan martabat manusia.¹ Tanpa ini semua, demokrasi tak akan mungkin dijalankan.

Yang ketiga adalah soal hubungan antar manusia. Hubungan percintaan ataupun persahabatan tak akan bermakna, tanpa adanya kebebasan. Tidak hanya itu, tanpa kebebasan, hubungan manusia akan cenderung menjadi manipulatif. Orang akan saling memanfaatkan seturut dengan unsur-unsur yang mempengaruhi dirinya. Manusia yang menjadi serigala bagi sesamanya (*Homo Homini Lupus*), kiranya itulah yang mungkin terjadi.²

Yang keempat adalah soal makna hidup itu sendiri. Hidup macam apa yang mesti dijalani manusia, jika tak ada kebebasan di dalamnya? Kita hanya akan ditentukan sepenuhnya untuk keadaan-keadaan di luar diri kita, seperti keadaan politik, ekonomi, ekologi dan bahkan keadaan emosional. Kita menjadi seperti budak yang menunggu waktunya dijemput oleh kematian. Kemampuan menciptakan makna di dalam hidup mengandaikan kebebasan di dalamnya.³

Keempat hal tersebut membuat persoalan kebebasan menjadi amat penting untuk dipertimbangkan. Di dalam tulisan ini, pendekatan utama yang digunakan adalah pendekatan neurosains. Neurosains adalah ilmu pengetahuan transdisipliner yang meneliti sistem-sistem saraf manusia terkait dengan otak, terutama dari sudut selular, perubahan,

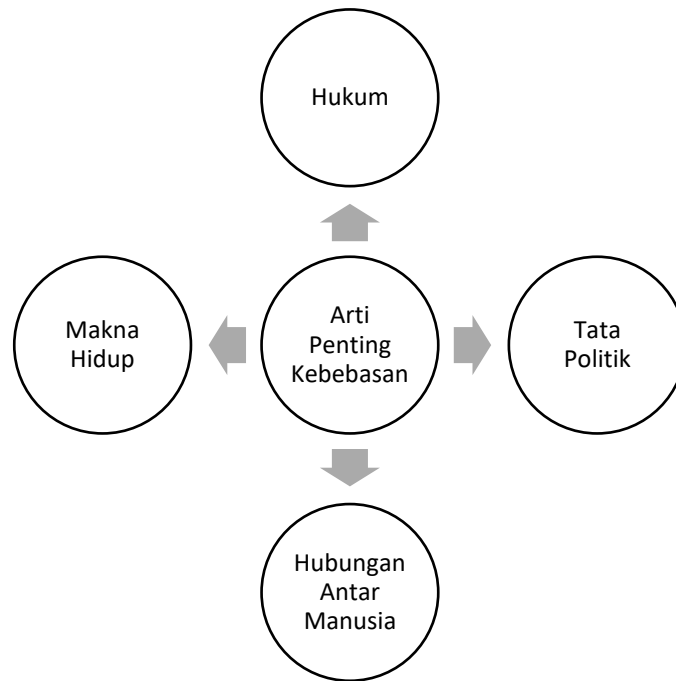
¹ Lihat (Wattimena, Rumah Filsafat 2021) dan (Wattimena, Melampaui Negara Hukum Klasik 2007)

² Pepatah dari Thomas Hobbes dalam (Hobbes 2010)

³ Lihat pandangan (Frankl 2006)

perilaku, fungsional dan medis.⁴ Neurosains menggunakan pendekatan dari berbagai macam ilmu. Beberapa diantaranya adalah filsafat, kimia, biologi dan psikologi.⁵

Bagan 1.
Arti Penting Tema Kebebasan⁶



Untuk menjawab pertanyaan tentang kebebasan dari sudut pandang neurosains, tulisan ini akan dibagi menjadi tiga bagian. Bagian pertama akan menjabarkan pandangan-pandangan inti tentang kaitan antara otak dan kebebasan. Bagian kedua akan memberikan refleksi filosofis kritis terhadap pendekatan tersebut. Bagian ketiga adalah kesimpulan akhir dari tulisan. Kerangka tulisan ini mengacu pada kerangka berpikir dari David Eagleman. Penelitian-penelitian sebelumnya oleh penulis (Reza A.A Wattimena) juga menjadi bahan pijakan.

⁴ Tentang ilmu pengetahuan transdisipliner lihat (Wattimena, Kompleksitas Agama di Abad 21: Pemahaman Transdisipliner dan Relevansinya untuk Indonesia 2019)

⁵ Lihat (Metzinger 2014)

⁶ Hasil Rumusan Penulis

Otak, Kebebasan dan Neurosains

Kita bukan hanya bagian dari alam semesta. Kita adalah alam semesta itu sendiri. Dengan beragam penelitian, kita sudah sampai pada kesimpulan, bahwa alam semesta jauh lebih besar daripada yang kita kira. Kesimpulan serupa muncul, ketika kita mencoba memahami isi kepala dan kesadaran kita. Begitu besar kompleksitas yang ada di dalamnya, dan kita belum memahaminya.

Dalam hidup sehari-hari, otak kita bekerja di balik layar. Kita bisa melihat orang lain. Kita bisa memegang benda-benda. Semuanya seakan begitu mudah dan sederhana. Namun, kenyataan di baliknya amatlah rumit.⁷ Ada berbagai proses yang sangat kompleks di dalam otak, ketika kita mencoba menggunakan panca indera kita.

Ketika anda membaca, otak anda penuh dengan aktivitas saraf. Jutaan sinyal listrik mengalir di antara sel-sel otak. Hasilnya adalah reaksi kimia yang kemudian diterjemahkan sebagai informasi oleh otak. Setiap detiknya, ada triliunan aktivitas serupa yang terjadi di dalamnya. Tindakan yang tampak sederhana sebenarnya membutuhkan kerja saraf yang luar biasa rumit dan cepat.

Kita tidak sadar akan hal ini. Namun, sebenarnya, seluruh hidup kita dibentuk oleh isi kepala kita. Cara kita berpikir dan merasa juga ditentukan olehnya. Ada satu pertanyaan penting disini. Siapa, atau apa, sesungguhnya yang menentukan seluruh proses ini?

Dalam mimpi, kita tak berhenti mengalami. Ada dunia tersendiri di dalamnya. Ada kenyataan sendiri dengan keunikannya. Ketika bangun, dunia yang lain lalu tercipta. Panca indera bekerja, dan kenyataan baru pun tercipta.

Setelah terbangun, identitas sosial pun terbentuk. Hal-hal lain juga muncul, mulai dari kebutuhan, keinginan dan rencana-rencana. Banyak kewajiban menanti untuk dikerjakan. Seberapa sadar semua aktivitas ini dijalankan? Seberapa bebaskah kita sebagai manusia?

Ketika kita membaca tulisan ini, ada banyak sekali aktivitas di dalam saraf dan otak kita. Sebagian besar tidak kita sadari. Gerakan mata yang terjadi, ketika kita membaca huruf per huruf. Fokusnya yang terus berubah setiap detik. Kita tidak menyadari perpindahan yang amat kompleks ini, karena otak kita terus berusaha memberikan stabilitas bagi pengalaman kita atas dunia.

⁷ Kerangka tulisan ini mengacu pada (Eagleman 2015)

Proses membaca adalah sesuatu yang amat kompleks. Kata, sesungguhnya, tidak memiliki makna. Otaklah yang menciptakannya. Ketika kita tidak mengerti bahasanya, maka kata akan tampak sama sekali tak bermakna. Ia seperti coret-coretan yang tak berguna.

Namun, jika kita sudah belajar memahami arti kata dari bahasa tertentu, maka pemahaman akan muncul. Proses membaca menjadi seolah tanpa usaha. Ini tentu tidak sepenuhnya sesuai dengan kenyataan. Proses otak di balik kegiatan membaca tetap amatlah kompleks. Otak kita yang bekerja di balik layar dengan baik, sehingga seluruh proses tersebut tidak terlihat.

Jadi, siapa sebenarnya yang menjadi penentu? Apakah kita adalah tuan atas diri kita sendiri? Ataukah, kita hanyalah pelaksana dari keputusan-keputusan otak maupun jaringan saraf yang ada? Apakah kita bebas, atau menjadi anak buah dari reaksi kimia dan biologis yang terjadi di dalam tubuh? Inilah pertanyaan yang kiranya amat penting untuk dijawab.

Berbagai penelitian sudah menunjukkan, bahwa kesadaran hanyalah sebagian kecil dari aktivitas tubuh manusia, terutama otaknya. Artinya, kita hanya sadar akan sedikit sekali aktivitas yang terjadi di tubuh kita. Semua pikiran maupun tindakan kita dipengaruhi oleh jaringan saraf yang amat kompleks. Dalam keseharian, kita sama sekali tak sadar akan hal ini. Satu hal ini kiranya bisa menjadi contoh.

Misalnya, anda sedang berada di restoran dengan seorang kawan. Anda berbicara dengannya. Sambil itu, anda mengangkat gelas untuk minum. Anda pun juga mengambil makanan dari piring, dan mengunyah makanan, sambil menyimak pembicaraan. Sekilas, semua tindakan yang dilakukan berbarengan ini amat sederhana. Namun, sebenarnya, rangkaian tindakan tersebut membutuhkan proses yang amat kompleks antara organ-organ, jaringan-jaringan saraf dan otak.

Tindak mengangkat gelas bukanlah tindakan sederhana. Banyak sekali organ dan aktivitas yang terlibat. Ini terlihat jelas di dalam ilmu robotika. Amatlah sulit untuk membuat robot mengangkat suatu benda secara otomatis. Dalam konteks tindakan manusia, begitu banyak mekanika yang terjadi dibalikinya dengan otak sebagai pusatnya.

Mata mencoba untuk menemukan letak gelas yang ada. Otak memberikan gambaran ingatan tentang pengalaman dengan gelas sebelumnya. Otak lalu memberikan perintah pada otot untuk menjalankan fungsi mekanika, guna mengangkat gelas. Otot-otot yang bekerja pun amat kompleks, mulai dari lengan, tangan dan jari. Ketika menyentuh gelas, kulit pun juga bekerja dengan mekanisme kompleksnya tersendiri.

Suhu gelas langsung menjadi informasi. Begitu pula posisinya, dan struktur permukaannya. Otak memperoleh informasi tersebut dari panca indera yang disalurkan melalui berbagai jaringan saraf yang ada. Otak pun memberikan gambaran tentang apa itu gelas. Ini adalah proses komunikasi dua arah antara otak dengan kulit, dan panca indera lainnya.

Hubungan antara otak dan panca indera, melalui jaringan saraf, itu bagaikan jalan tol yang ramai. Informasi bolak balik mengalir begitu cepat untuk menciptakan gambaran tentang kenyataan. Begitu banyak organ terlibat dalam proses ini setiap detik. Mekanisme dari proses yang terjadi pun begitu kompleks. Ketika gelas dipegang dan mulai diangkat, mekanisme kompleks yang lainnya pun mulai terjadi, yakni gerak otot.

Dalam waktu sepersekian detik, penyesuaian otot yang amat kompleks dilakukan. Instruksi diberikan dari otak, jaringan saraf ke otot tangan. Penyesuaian lebih lanjut dilakukan. Ketika menyentuh bibir, mekanisme otot yang lain pun bekerja. Ketika menyentuh lidah, indera perasa menggerakkan mekanisme kompleks lainnya, sehingga menghasilkan rasa tertentu di dalam mulut kita.

Sekilas, ini semua bagaikan sebuah keajaiban. Pada 1887, seorang ilmuwan Spanyol bernama Santiago Ramon y Cajal menorehkan cairan kimia pada sepotong bagian otak.⁸ Proses ini memungkinkan orang untuk melihat sel-sel di dalam otak, terutama dalam kompleksitas dan keindahannya. Bahkan, sejalan dengan pengakuannya sendiri, tidak ada kata yang sungguh bisa melukiskan keindahannya. Jaringan saraf yang saling berkelindan di dalam otak mirip seperti hutan yang terus menciptakan misteri dan mengundang rasa ingin tahu.

Untuk tindakan sederhana, seperti mengangkat gelas berisi air dan meminumnya, dibutuhkan banyak alat. Bahkan, seperti diungkapkan Eagleman, dibutuhkan lebih dari selusin superkomputer tercepat di dunia untuk melakukan hal tersebut. Namun, banyak orang tak sungguh paham akan keajaiban-keajaiban kecil yang terjadi setiap saat ini. Kita menganggap remeh hal-hal kecil, seperti mengangkat gelas, dan tak sungguh paham akan kompleksitas yang terjadi di baliknya. Semua itu terjadi di luar kesadaran sehari-hari kita.

Tidak hanya itu, kita kerap kali sama sekali tak sadar dengan betapa kompleksnya kinerja tubuh kita. Perhatian kita terarah pada satu kegiatan tertentu. Sementara itu, tubuh kita melakukan sesuatu yang amat kompleks setiap detik. Jantung berdetak. Paru-paru

⁸ Bisa dilihat di (The Beautiful Brain from Grey Art NYU n.d.)

bekerja mengolah oksigen, sambil tangan mengangkat gelas, serta mempersiapkan indera perasa mencecap minuman. Itu semua proses yang amat kompleks, bagaikan keajaiban alam.

Sebagian besar aktivitas di dalam tubuh dan pikiran manusia terjadi secara alami. Ia tidak sungguh disadari. Bahkan, semakin sempurna aktivitas tersebut, semakin ia berada di luar kesadaran. Inilah yang disebut sebagai mekanisme ketidaksadaran dari otak. Ia bekerja tanpa henti, dan seringkali berada di luar kesadaran kita.

Dampak dari ini adalah kita cenderung tidak menghargai kompleksitas tubuh kita sendiri. Kita tak sungguh sadar, bahwa setiap saat adalah keajaiban. Kita baru sungguh menghargai tubuh kita, terutama kesehatannya, ketika kita sakit. Kita baru sungguh menghargai, bahwa kesehatan adalah keajaiban setiap saat, justru ketika sakit datang menghampiri. Sebenarnya, hidup tidak harus seperti itu.

Akan tetapi, hal ini punya sisi positifnya sendiri. Hidup kita akan sangat rumit, jika kita sadar akan setiap mekanisme kompleks yang terjadi. Bernapas, sebuah proses yang amat kompleks, jika sungguh disadari, akan sangat berat untuk dilakukan. Begitu banyak organ tubuh yang terkait dengan proses tersebut. Ada baiknya, semua itu terjadi secara alami di luar kesadaran kita, sehingga secara keseluruhan, hidup kita lebih sederhana.

Kesadaran akan keberadaan tubuh juga sesuatu yang amat penting. Bahkan, walaupun mata tertutup, kita masih punya kesadaran akan tubuh kita. Kita tahu letak kaki maupun tangan kita, walaupun tidak melihatnya langsung. Istilah teknis untuk ini adalah *proprioception*.⁹ Semua panca indera memberikan informasi melalui jaringan saraf untuk diproses di otak. Ini langsung menciptakan pengetahuan sekaligus kesadaran tentang keberadaan tubuh kita, dan bagaimana kita harus mengambil posisi di waktu-waktu tertentu.

Ada keadaan-keadaan, dimana kita kehilangan kemampuan ini. Misalnya, ketika kita mengalami kesemutan di kaki. Tiba-tiba, kita kehilangan kontrol pada kaki kita. Ini terjadi, karena ada beberapa saraf yang tertekan. Akibatnya, informasi dari panca indera menuju otak tidak berjalan lancar.

Jika salah satu panca indera terganggu, maka panca indera lain juga akan merasakan dampaknya. Jika salah satu arus informasi di dalam saraf terganggu, maka seluruh tubuh akan merasakan akibatnya. Semua tindakan manusia, mulai dari yang paling sederhana sampai yang kompleks, membutuhkan kerja sama dari semua sistem yang ada di dalam tubuh. Dan, seperti sudah disinggung sebelumnya, ini semua terjadi di luar kesadaran

⁹ Lihat (Eagleman 2015)

manusia. Inilah keindahan sekaligus kehebatan tubuh manusia dan kekuatan ketidaksadaran dari otak.

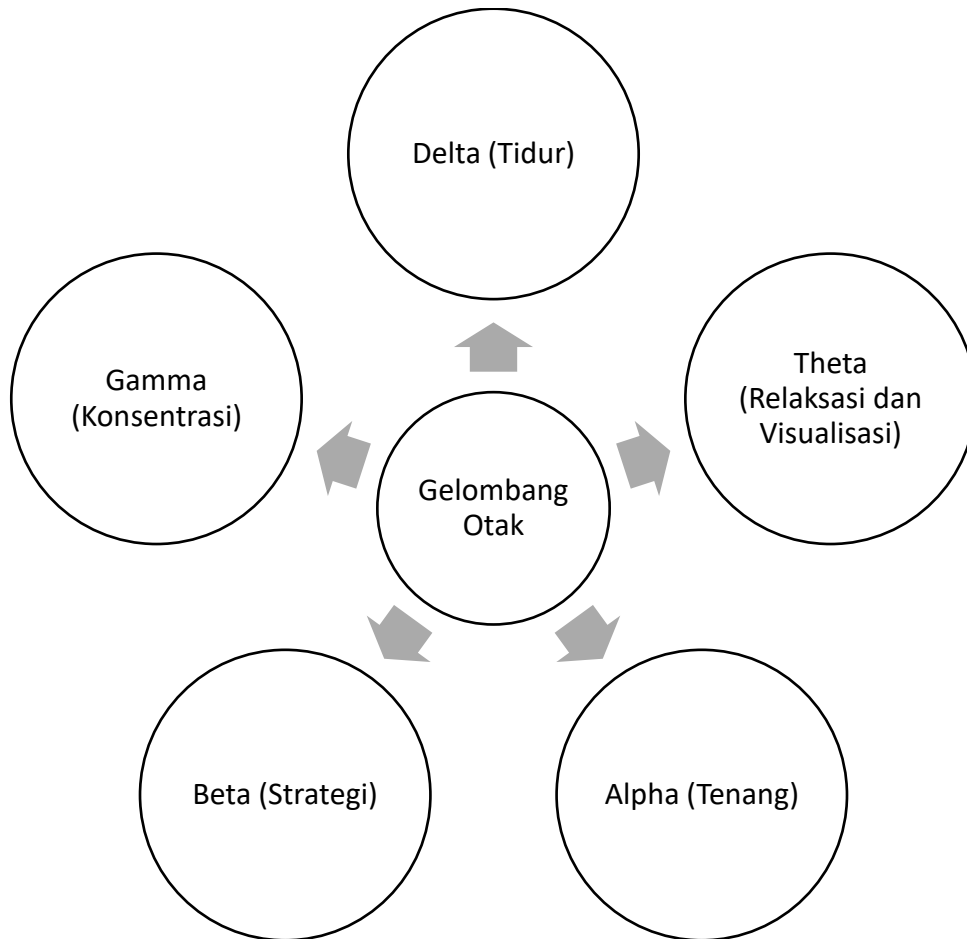
Tidak hanya kompleksitas mekanisme yang terjadi di dalam setiap tindakan kita. Ukuran semua mekanisme itu pun amat kecil. Panca indera kita tidak mampu menangkapnya. Kesadaran kita juga tidak mampu mencerapnya. Sampai detik tulisan ini dibuat, tidak ada robot ataupun komputer yang mampu menjalankan mekanisme sekompleks tubuh manusia.

Sudah ada beberapa robot yang diciptakan oleh manusia. Biasanya, mereka digunakan untuk kepentingan industri. Proses kerjanya pun cenderung mekanistik dan berulang. Ia tidak membutuhkan pemikiran kritis ataupun kreatif. Energi yang digunakan oleh robot-robot yang telah ada pun amat boros. Sementara, otak manusia, dengan begitu banyak kegiatan kompleks yang dilakukannya, hanya membutuhkan energi sekitar 60 watt.

Para ilmuwan sudah menemukan metode untuk mengukur hal itu, yakni EEG, atau electroencephalogram. Ini adalah metode untuk mengukur aktivitas listrik keseluruhan dari jaringan saraf manusia. Elektroda kecil ditempatkan di kepala manusia untuk menangkap gelombang otak, yakni konsep untuk menggambarkan sinyal listrik rata-rata yang diciptakan oleh otak. Hans Berger, seorang ilmuwan Jerman, adalah orang yang pertama kali merekam hasil EEG pertama pada 1924.¹⁰ Berbagai penelitian pun berkembang. Para ilmuwan menemukan lima bentuk gelombang otak di dalam berbagai penelitian berikutnya.

¹⁰ Lihat (Ibañez 2014)

Bagan 2.
Gelombang Otak Manusia¹¹



Yang pertama adalah gelombang Delta yang berada di bawah 4Hz. Ini terjadi pada saat manusia tidur. Yang kedua adalah gelombang Theta (4-7Hz). Ini terkait dengan tidur, relaksasi dan visualisasi. Yang ketiga adalah gelombang Alpha yang terjadi pada 8-13 Hz. Ini terkait langsung dengan perasaan tenang.

Gelombang Beta terjadi pada 13-38 Hz. Ini terjadi, ketika kita sedang berpikir secara aktif, misalnya untuk menyelesaikan suatu persoalan. Yang kelima adalah gelombang Gamma yang terjadi pada 39-100 Hz. Ini terkait dengan aktivitas konsentrasi manusia, seperti merencanakan sesuatu. Setiap aktivitas otak selalu melibatkan kelima gelombang ini. Namun, jumlahnya amat tergantung pada aktivitas yang sedang dilakukan.

¹¹ Hasil Rumusan Penulis

Pada aktivitas yang kompleks, seperti berpikir abstrak atau penyelesaian masalah, semua gelombang otak tampil berbarengan. Ini membantu membentuk pola aktivitas baru di otak. Ketika kita belajar hal baru, bentuk otak menyesuaikan dengan hal tersebut.¹² Ia menjadi bagian dari otak dan kesadaran kita. Ia lalu menjadi otomatis, sehingga kita melakukan hal baru tersebut, otak tidak lagi memerlukan banyak energi.

Seorang ahli telah berhasil mengubah otaknya dengan latihan-latihan yang ia lakukan. Inilah yang disebut sebagai ingatan prosedural. Ini adalah ingatan jangka panjang yang memungkinkan orang untuk melakukan sesuatu secara otomatis. Seorang ahli memiliki ingatan prosedural yang terukur di bagian otaknya. Akibatnya, kerja otak menjadi cepat dan efisien, ketika melakukan sesuatu yang menjadi bagian dari keahliannya.

Latihan membuat terbentuknya pola jaringan saraf yang baru. Latihan yang berulang juga membuat guratan baru di dalam otak. Synapses-synapses baru terbentuk. Inilah yang membedakan otak seorang ahli dengan otak yang tidak ahli. Di otak orang yang tidak ahli, energi yang dibutuhkan untuk mengerjakan hal baru amatlah besar.

Jika mempelajari hal-hal baru, bagian otak yang bernama *cerebellum* berperan penting. Ia membuat koordinasi gerakan tubuh, sehingga semua terjadi secara akurat pada waktu yang tepat. Setelah beberapa lama, hal baru tersebut akan menjadi bagian dari kerja alami otak. Orang lalu bisa melakukannya, tanpa memikirkannya. Keahlian tersebut telah menjadi bagian tak terpisahkan dari otaknya.

Sepanjang hidup, otak kita akan terus membentuk ulang dirinya sendiri. Berbagai tindakan akan meninggalkan jejak di otak kita. Hal ini tentu paling tampak, ketika kita belajar hal-hal baru. Ini merupakan salah satu kekuatan terbesar yang dimiliki otak. Hasilnya adalah, banyak kegiatan kita sehari-hari, dari hal paling sederhana sampai yang paling rumit, bisa dilakukan dengan energi yang sedikit dan secara otomatis.

Ketika sesuatu sudah menjadi bagian dari otak, tindakan itu bisa dilakukan secara otomatis. Ia bisa dilakukan tanpa upaya yang sadar. Akibatnya, energi yang digunakan otak menjadi lebih kecil. Pengaturan energi keseluruhan menjadi lebih efisien. Otak pun memiliki banyak energi untuk melakukan kegiatan lainnya.

Proses otomatisasi ini membuat orang tidak lagi sadar akan kemampuan dirinya. Proses kerja otak dan saraf yang begitu kompleks terjadi dalam sekejap mata. Kita pun tak sadar atas apa yang sesungguhnya terjadi di dalam tubuh kita. Ketika kita berjalan sambil berbicara di media sosial dengan teman, begitu banyak koordinasi yang terjadi antara otak,

¹² Ini disebut sebagai neuroplastisitas. Lihat (Wattimena, Tentang Manusia 2016)

saraf dan panca indera. Namun, karena kita sudah sering melakukannya, otak menyimpan aktivitas yang rumit itu ke dalam ingatan proseduralnya. Kita pun, seolah, menjadi autopilot.

Banyak hal yang kita lakukan secara otomatis. Hal tersebut seolah jauh lebih mudah. Misalnya berkendara pulang dari kantor. Seringkali, kita tidak sepenuhnya sadar proses berkendara yang terjadi, karena sudah begitu sering terjadi. Ia sudah menjadi bagian dari rutinitas, dan mengakar dalam di otak kita. Tanpa terasa, kita sudah sampai di rumah.

Dalam hal ini, bagian sadar dari diri kita seolah menjadi penumpang. Kita menjalani semuanya secara otomatis, bahkan seringkali tanpa sungguh sadar. Tindakan tersebut sudah menjadi bagian tak terpisahkan dari jaringan-jaringan saraf yang saling terhubung satu sama lain. Hubungan ini disebut juga sebagai synapses. Di dalam synapses ini, sinyal informasi dibawa oleh saraf ke otak. Sinyal ini dikenal juga sebagai neurotransmitter.

Synapses juga tidak sama di semua bagian otak. Ini amat tergantung dari seringnya aktivitas yang dilakukan. Semakin sering aktivitas dilakukan, maka synapsesnya juga akan semakin kuat dan tebal. Sebaliknya, jika suatu aktivitas tak lagi dilakukan, maka synapsesnya juga akan melemah. Dalam jangka panjang, ia bisa lenyap.

Aktivitas memperkuat synapses. Ada mekanisme menarik disini. Ketika aktivitas yang sering dilakukan mengalami keberhasilan, otak mengeluarkan hormon dopamin. Ada perasaan puas yang muncul. Kita pun didorong untuk melakukan aktivitas itu lagi, supaya mendapatkan perasaan puas kembali.

Ingatan prosedural di otak membuat sebuah tindakan menjadi otomatis. Ini merupakan bentuk terbaiknya. Jika kita coba dengan sadar melakukan sebuah tindakan yang sudah menjadi bagian dari ingatan prosedural, tindakan tersebut malah menjadi tidak maksimal. Banyak hambatan yang terjadi. Semakin kompleks dan semakin otomatis sebuah aktivitas, maka sebaiknya ia dilakukan secara alami, tanpa terlalu banyak dilakukan secara sadar.

Seorang atlet basket misalnya.¹³ Setelah berlatih bertahun-tahun, ia mengembangkan ingatan prosedural di otaknya. Ini melahirkan kemampuan yang bersifat otomatis untuk bermain basket, tidak hanya di otak, tetapi di otot tubuhnya. Ketika bermain basket, ia tidak lagi sepenuhnya sadar. Ia melepaskan kontrol tubuh dan gerakannya kepada unsur tidak sadar yang spontan di dalam otaknya.

¹³ Kisah Michael Jordan dalam dokumenter Netflix yang berjudul *The Last Dance* bisa menjadi contoh. Lihat (IMDB 2020)

Ia memasuki keadaan otak yang disebut sebagai „*flow*“, atau mengalir. Ini adalah keadaan, dimana orang secara tak sadar melakukan sebuah kegiatan yang sudah sering ia lakukan. Seorang atlit atau seniman biasa mengalami keadaan ini, ketika mereka menyentuh puncak keahliannya. Tidak ada keraguan di dalam aktivitas yang sedang dilakukan. Semua mengalir dari bagian otak yang sudah terukir, akibat latihan dan dedikasi yang diberikan.

Di otak para ahli, semua energi yang tak perlu akan terpinggirkan untuk melakukan aktivitas keahliannya. Fokus tercipta, karena latihan yang terus menerus. Kesadaran mengalir ke dalam aktivitas, sehingga ia dilakukan seolah-olah tanpa disadari. Keadaan ini disebut sebagai hypofrontalitas. Artinya, pada saat melakukan aktivitas keahliannya, bagian depan otak, yakni prefrontal cortex, akan menjadi kurang aktif.

Prefrontal cortex adalah bagian terakhir dari otak manusia yang berkembang. Ia berfungsi untuk menunjang proses berpikir abstrak, termasuk merencanakan sesuatu secara detil. Bagian ini juga penting di dalam proses pembentukan dan pelestarian identitas diri.¹⁴ Dengan menunda fungsi otak bagian ini, kita akan memasuki keadaan “mengalir”. Ingatan prosedural akan mengalir lancar, dan aktivitas yang menjadi keahlian akan bisa dilakukan dengan efektif dan efisien, tanpa banyak pertimbangan kesadaran.

Untuk beberapa aktivitas, bagian sadar otak memang perlu untuk mundur sejenak. Ini terjadi, karena bagian dari ketidaksadaran otak mampu mengerjakan suatu aktivitas yang kompleks dengan proses yang jauh lebih cepat. Inilah pola biologis dibalik pengalaman „mengalir“. Ketika pengalaman ini muncul, kesadaran mundur ke belakang, dan ketidaksadaran maju ke depan. Tidaklah mengherankan, bahwa di dalam olahraga, terutama yang terkait dengan kecepatan tinggi, seorang atlit masuk ke dalam ketidaksadarannya, dan memasuki pengalaman „mengalir“ tersebut.

Bagian dari ketidaksadaran manusia amatlah besar dan misterius. Pengaruhnya terhadap perilaku dan cara berpikir amatlah besar. Misalnya dalam berkata-kata. Seringkali, kata-kata yang terucap lebih cepat dari kesadaran kita atas kata-kata tersebut. Otak bekerja di luar kesadaran kita. Ia menciptakan kata, gambar, konsep dan rencana di luar kesadaran kita.

Pembentukan ide juga terjadi dengan pola serupa. Ide-ide baru muncul dari pengolahan ingatan dan upaya untuk menghubungkan hal-hal yang sebelumnya tak terhubung. Ini terjadi tidak selalu dengan proses sadar. Proses mengolah ingatan dan

¹⁴ Lihat (Wattimena, Otak dan Identitas: Kajian Filsafat dan Neurosains 2021)

menghubungkan berbagai konsep juga dilakukan oleh otak di dalam ketidaksadaran. Setelah proses tersebut matang, barulah ide baru lalu bisa tercipta.

Banyak peneliti yang mencoba memahami unsur ketidaksadaran manusia ini. Salah satu pemikir yang paling berpengaruh dalam hal ini adalah Sigmund Freud di Wina pada 1873.¹⁵ Ia menemukan, bahwa perilaku manusia kerap didorong oleh ketidaksadaran, terutama pada pasien yang mengalami gangguan jiwa. Ide dasarnya adalah, bahwa perilaku manusia lebih dipengaruhi oleh sebuah energi yang tak sungguh disadari. Dengan ini, konsep ketidaksadaran ditemukan, dan mempengaruhi pemahaman kita tentang perilaku manusia sampai sekarang ini.

Sebelum Freud, gejala perilaku manusia yang tak masuk akal dianggap sebagai tanda kerasukan setan. Itu juga dianggap sebagai tanda lemahnya kekuatan moral seseorang. Freud mencoba menanggapi pandangan-pandangan tersebut secara kritis. Ia menegaskan, bahwa penyebab utamanya bersifat biologis, yakni kerusakan pada otak. Ia sampai pada kesimpulan ini dengan mendengarkan pasiennya berbicara panjang lebar, tanpa pengaruh darinya. Pada masanya, ini merupakan cara terbaik untuk memahami isi pikiran manusia, terutama unsur ketidaksadarannya.

¹⁵ Lihat (Jay 2021)

Bagan 3.
Pengamatan Sigmund Freud tentang Ketidaksadaran



Dari semua itu, Freud mengamati empat hal, yakni pola perilaku dan arah pembicaraan. Yang kedua adalah isi dari mimpi pasien yang datang padanya. Berikutnya adalah selip lidah, atau kesalahan di dalam berkata. Yang terakhir adalah kesalahan di dalam penulisan. Dari kesalahan-kesalahan yang muncul, orang menampilkan unsur ketidaksadarannya.

Freud mengamati semua hal tersebut dengan detil. Ia lalu menuliskannya dalam catatan dan buku-bukunya. Ia sampai pada kesimpulan yang cukup mengagetkan pada masanya. Kesadaran hanyalah bagian kecil dari ketidaksadaran yang ada di dalam diri manusia. Hidup manusia jauh lebih dipengaruhi oleh unsur ketidaksadaran yang tertanam di dalam batinnya.

Kesimpulan Freud ternyata tepat. Banyak dampak dari penemuan ini terhadap pemahaman tentang perilaku manusia. Salah satu yang terpenting adalah bahwa kita tidak sepenuhnya paham dasar dari pilihan-pilihan yang kita buat. Setiap saat, otak

mengumpulkan dan mengolah informasi dari berbagai sumber. Walaupun sebagian besar dari informasi tersebut tak sungguh disadari, ia digunakan untuk menentukan arah dan bentuk dari perilaku kita sehari-hari.

Di dalam neurosains, ini disebut juga sebagai *priming*. Artinya, satu hal mempengaruhi pandangan kita tentang hal lainnya. Contoh berikutnya kiranya penting. Misalnya, anda memegang cangkir air hangat. Pada saat itu, anda akan menggambarkan hubungan anda dengan ibu dengan cara yang berbeda, jika dibandingkan jika anda memegang cangkir dengan air es. Mengapa ini terjadi?

Dengan memegang cangkir hangat, gambaran hubungan keluarga pun akan terasa lebih hangat. Sebaliknya juga benar. Dengan memegang cangkir sedingin es, hubungan keluarga juga akan terasa dingin. Ini terjadi, karena secara tak sadar, kita membuat hubungan antara hawa cangkir yang kita pegang, dan hubungan dengan orang lain. Ada hubungan di dalamnya yang tak sungguh disadari seutuhnya.

Maka, persepsi adalah sesuatu yang amat rapuh. Begitu banyak keadaan yang mempengaruhinya. Ada satu contoh lain yang menarik, yakni soal bau. Di lingkungan dengan bau yang tak enak, kita cenderung menilai orang lain dengan jelek. Sebaliknya, di lingkungan dengan bau yang enak, penilaian kita tentang orang lain pun cenderung baik.

Priming juga berperan di dalam memahami seni bernegosiasi. Jika anda duduk di tempat duduk yang keras, anda akan menjadi partner yang sulit di dalam negosiasi. Sebaliknya juga benar. Jika anda duduk di kursi yang empuk, anda akan lebih lembut di dalam proses negosiasi. Ada hubungan erat antara rangsangan di kulit, suasana hati dan keputusan-keputusan yang anda ambil.

Richard Thaler dan Cass Sunstein menulis buku berjudul *Nudge*.¹⁶ Di dalam buku itu, ia merumuskan cara baru untuk menyebarkan ide tentang hidup sehat dengan menyentuh unsur ketidaksadaran manusia. Pandangan dasarnya sederhana, bahwa perubahan di lingkungan sekitar akan mengubah perilaku manusia, terutama dalam proses pembuatan keputusan. Semua proses ini terjadi di dalam ketidaksadaran. Ada beberapa contoh yang diberikan.

Jika buah ditempatkan di pintu masuk supermarket, maka orang cenderung akan memilih makanan dengan tingkat gizi yang baik. Menempatkan gambar lalat di kamar mandi laki-laki akan membuat orang-orang lebih bersih dalam membuang air kecil. Mengajak pegawai untuk membuat rencana pensiun sedini mungkin akan mendorong mereka

¹⁶ Lihat (Richard H. Thaler, Cass R. Sunstein 2008)

menabung lebih banyak. Pola memimpin semacam ini disebut juga sebagai paternalisme lembut (*soft paternalism*).¹⁷ Ini menjadi salah satu alternatif gaya memimpin dari penegakan hukum dengan paksaan yang lebih tradisional.

Ada juga kecenderungan orang untuk memilih yang sama dengan dirinya. Profesi dokter gigi kerap kali dijalani oleh orang dengan huruf pertama d. Profesi pengacara kerap kali dipilih dengan huruf depan P.¹⁸ Tidak hanya profesi, pasangan hidup juga kerap kali dipilih secara tidak sadar. Kesamaan huruf pertama menjadi salah satu unsur yang menentukan.

Nama tidak hanya mempengaruhi pilihan profesi. Penelitian singkat bahkan menunjukkan, bahwa hubungan percintaan pun memiliki pola serupa. Banyak pasangan yang menikah memiliki nama dengan huruf depan yang sama. Sekilas, hal ini kelihatan remeh. Namun, data berbicara sebaliknya, dan bisa langsung dicek.

Semua ini terjadi di dalam ketidaksadaran. Jika ditanya, mereka pasti memiliki alasan yang masuk akal atas beragam keputusan yang dibuat. Namun, ini hanya lapisan luar semata. Manusia didorong oleh kekuatan-kekuatan yang tidak diketahuinya. Salah satunya, dan mungkin yang terbesar, adalah ketidaksadarannya.

Beberapa penelitian juga menunjukkan, bahwa selera pria terhadap perempuan amat tergantung pada pupil matanya. Perempuan dengan pupil mata yang terbuka lebar terlibat lebih ramah dan menarik. Ini membuat pria tertarik dengan mereka. Seringkali, ini yang disebut sebagai jatuh cinta pada pandangan pertama. Tentu saja, ini sepenuhnya tidak disadari.

Ada juga kaitan antara periode menstruasi dengan daya tarik perempuan. Satu penelitian menunjukkan dengan jelas hal ini. Penari telanjang yang sedang menstruasi memperoleh dua kali lebih banyak tip daripada yang tidak. Para pemberi tip tidak bisa menjelaskan hal ini secara jernih. Ketidaksadaran mereka mendorong mereka untuk memberi tip lebih, karena ada interaksi hormonal yang besar dengan penari telanjang yang mereka lihat.

Semua penelitian kecil ini menunjukkan pola kerja otak. Salah satunya untuk mengolah informasi tentang dunia, dan mengarahkan perilaku manusia berdasarkan informasi yang ada. Seringkali, semua ini terjadi di dalam ketidaksadaran. Keputusan yang

¹⁷ Lihat (Thompson 2013)

¹⁸ Dijabarkan oleh (Eagleman 2015)

kita ambil seringkali lahir dari ketidaksadaran. Ia adalah hasil kerja otak yang secara otomatis dan mekanis di dalam mengarahkan tindakan kita.

Jika sebagian besar tindakan kita terjadi secara tak sadar, mengapa kita masih memiliki kesadaran? Mengapa saya masih bisa, secara sadar, menulis tentang ketidaksadaran? Mengapa anda juga masih bisa membaca secara sadar tentang ketidaksadaran? Mengapa kita tidak menjadi mayat hidup yang bergerak tanpa kesadaran terus menerus? Mari kita jawab pertanyaan-pertanyaan ini.

Kesadaran muncul, ketika ada hal di luar kebiasaan. Jika ada sesuatu yang berbeda dari rencana, kesadaran maju ke depan. Misalnya, kita berjalan santai di pagi hari. Semua baik-baik saja, dan semua terjadi secara otomatis, tanpa kita sungguh sadari. Lalu, ada mobil menabrak pohon. Kita pun kaget, dan kesadaran kita maju ke depan.

Ketika sesuatu yang tak terduga terjadi, kita harus sungguh sadar untuk bisa menanggapi. Kita perlu membuat rencana. Kita perlu mengambil sikap. Disini, kita berhenti bertindak mekanis dan otomatis. Kita mulai sadar, dan berpikir untuk merencanakan tanggapan kita atas hal tak terduga yang terjadi.

Ada peran lain dari kesadaran. Ia berperan penting di dalam mendamaikan konflik yang terjadi di dalam otak, ketika banyak pikiran yang saling bertentangan muncul. Perlu juga diketahui, bahwa setiap saat, jaringan saraf dan otak menjalankan fungsi-fungsi yang amat kompleks. Dari bernapas, sampai dengan semua fungsi panca indera, dan pembentukan gambaran tentang kenyataan, semua terjadi di dalam otak. Jutaan saraf terlibat di dalamnya dalam sebuah proses yang amat kompleks.

Konflik terjadi, ketika otak dipenuhi oleh pikiran yang saling bertentangan. Misalnya, ketika kita ingin makan enak, sementara kita sedang diet, atau sedang puasa. Kita harus menahan diri. Nafsu makan harus dikendalikan, demi alasan kesehatan atau alasan agama. Sebuah keputusan yang penting dan sulit harus segera dibuat.

Kesadaran amat dibutuhkan, ketika kita akan membuat keputusan yang memiliki dampak jangka panjang. Ia memiliki jarak analisis yang amat dalam dan luas. Ini merupakan kemampuan unik yang tidak dimiliki oleh bagian-bagian otak lainnya. Dalam hal ini, kesadaran juga memiliki kemampuan sebagai hakim. Ia bisa membuat keputusan berdasarkan jutaan informasi yang diberikan padanya melalui panca indera, saraf dan kerja otak.

Kesadaran juga memiliki kemampuan empatik. Ia bisa melihat dari sudut pandang bagian-bagian tubuh lainnya. Ia juga mempertimbangkan kepentingan orang lain, maupun

kepentingan kelompok yang lebih besar. Dari sudut pandang neurosains, kesadaran dapat juga dipahami sebagai seorang direktur utama. Ia memimpin banyak departemen untuk menjalankan berbagai fungsi, dan membuat berbagai keputusan.

Tugas-tugas sederhana tidak membutuhkan kesadaran. Tugas-tugas mekanis, yang sudah begitu biasa dilakukan, juga tidak membutuhkan kinerja banyak dari kesadaran. Namun, jika suatu tindakan membutuhkan analisis yang panjang dan mendalam, kesadaran menjadi penentu utama. Ini kiranya sama dengan hubungan seorang direktur utama dengan perusahaan yang ia pimpin. Semakin besar perusahaannya, semakin semua berjalan secara mekanis, dan ia hanya sungguh dibutuhkan dalam perencanaan jangka panjang, atau untuk menghadapi krisis yang mungkin terjadi.

Kesadaran jugalah yang memungkinkan perasaan kesatuan. Tubuh manusia terdiri dari berbagai unsur. Semua terhubung secara kompleks. Semuanya memiliki fungsi masing-masing. Tanpa kesadaran, ide kesatuan dari semua unsur tersebut tidaklah ada. Ini salah satu fungsi terpenting kesadaran, yakni memberikan rasa kesatuan yang menjadi dasar bagi identitas.¹⁹

Membaca ini, kita mungkin berpikir, betapa terbatasnya peran kesadaran. Mungkinkah hidup kita didorong oleh kekuatan-kekuatan di luar kesadaran kita, sehingga kebebasan menjadi amat kecil, bahkan tidak ada? Beberapa pemikir berpendapat begitu. Begitu banyak unsur yang mempengaruhi hidup kita. Sadar atau tidak, keputusan yang kita ambil dipengaruhi mereka semua. Kebebasan itu tidak sungguh ada.

Semua keputusan kita dibentuk oleh beragam unsur. Unsur ini bisa ada di saat ini, atau di masa lalu. Ia bisa datang dari luar diri, seperti lingkungan sosial, ataupun dari dalam diri kita. Unsur biologis juga berperan besar. Perubahan hormon dan cuaca memiliki dampak langsung di dalam proses pembuatan keputusan. Tidak ada keputusan yang sungguh dibuat di saat ini, dan sepenuhnya dari kebebasan manusia.

Pertimbangan ini membawa kita pada persoalan tentang kehendak bebas. Di dalam filsafat dan ilmu pengetahuan, ini adalah persoalan yang amat penting dan mendalam untuk dikaji. Di dalam hidup, kita merasa, bahwa kita memiliki otonomi. Ini adalah kemampuan untuk menentukan sendiri keputusan maupun tindakan yang akan kita lakukan. Namun, setelah dikaji lebih dalam, kita kerap merasa, bahwa otonomi hanya sekedar ilusi.

Dalam hal ini, berbagai penelitian sampai pada kesimpulan sementara, bahwa otak memiliki kemampuan yang unik. Ia bisa membuat kita merasa, bahwa kita sudah membuat

¹⁹ Lihat (Wattimena, Otak dan Identitas: Kajian Filsafat dan Neurosains 2021)

keputusan yang bebas. Padahal, keputusan-keputusan yang kita ambil kerap merupakan gabungan dari unsur-unsur yang mempengaruhi kita sebelumnya. Unsur-unsur tersebut adalah unsur biologis dan unsur sosial.

Unsur biologis dalam bentuk pengaruh perubahan hormon. Sementara, unsur sosial adalah pola asuh dan hubungan kita dengan keluarga maupun masyarakat luas. Namun, otak kita kerap berhasil membuat sebuah ilusi, bahwa semua itu tampak tak berarti. Kita pun tetap merasa bebas. Kita tetap merasa, bahwa kita memiliki otonomi penuh atas hidup kita.

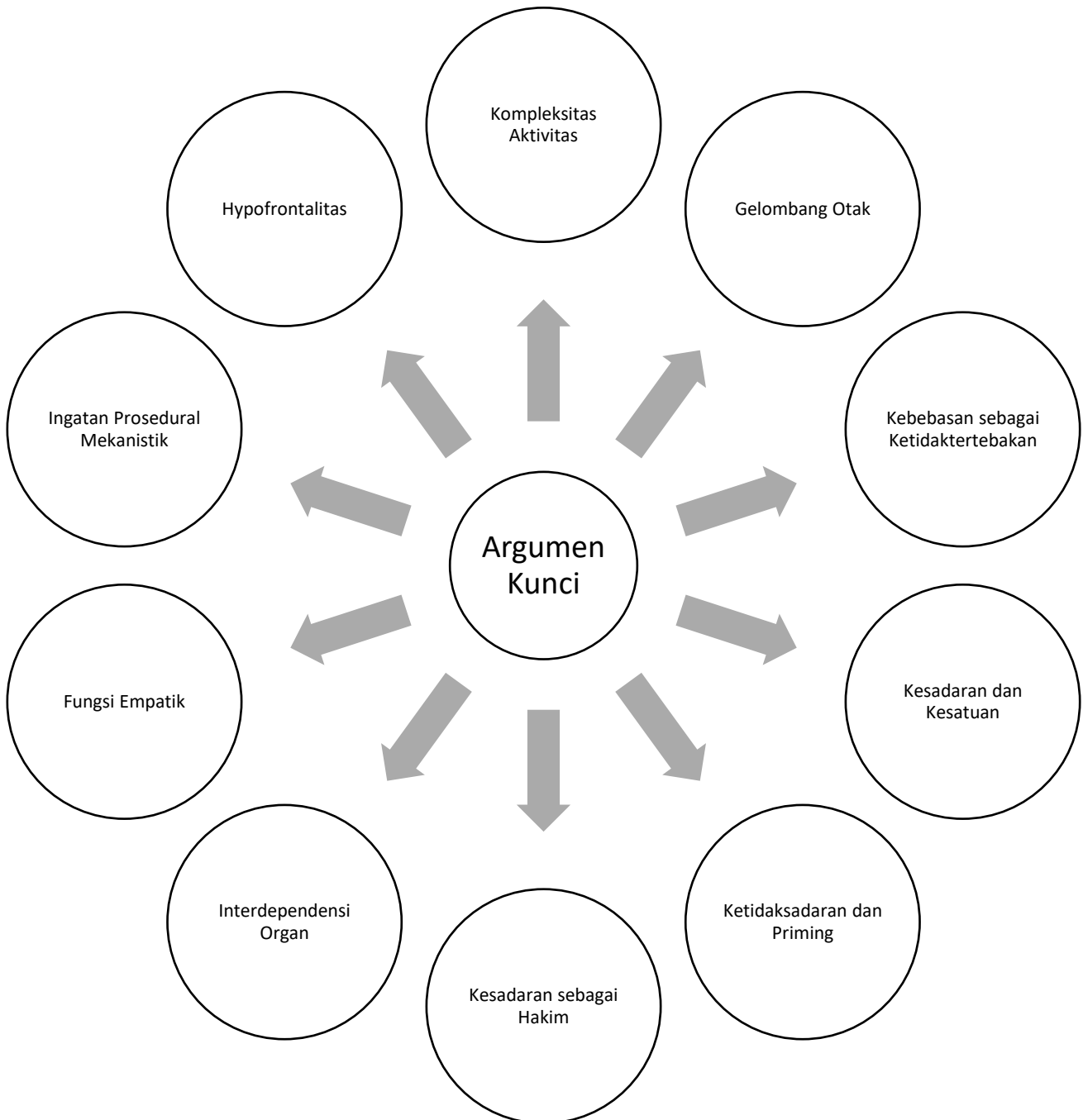
Perasaan tersebut tidaklah sepenuhnya tepat. Intuisi kita tidak selalu sejalan dengan kenyataan, terutama soal kebebasan yang kita miliki. Memang, ilmu pengetahuan, sampai saat ini, belum bisa sungguh menyatakan, bahwa manusia tidak bebas. Belum ada eksperimen yang sampai pada kesimpulan tak terbantahkan tentang itu. Tema tentang kebebasan terlalu kompleks untuk bisa diputuskan dalam beberapa eksperimen ilmiah.

Hidup tanpa kebebasan tampak memang menyeramkan. Bahkan, jika itu benar, pertanyaan baru muncul, apakah hidup lalu layak untuk dijalani? Seperti sedikit disinggung sebelumnya, jawaban pasti atas persoalan kebebasan manusia belumlah ada. Hidup manusia terlalu kompleks dan tak tertebak untuk diberikan jawaban mutlak. Tidak ada yang dapat sungguh diprediksi. Tidak ada ilmu pasti di alam semesta ini.

Otak manusia adalah sesuatu yang amat kompleks. Kesadaran manusia juga amatlah kaya dan kompleks. Begitu banyak aktivitas yang terjadi di dalam keduanya di setiap saatnya. Hidup kita dibentuk dari semua aktivitas tersebut. Ada di dalamnya semua perasaan, emosi, pikiran dan pertimbangan-pertimbangan atas keputusan yang kita ambil di dalam hidup.

Hidup itu sendiri, dengan begitu, adalah ketidakpastian. Otak manusia mengandung begitu banyak ketidakpastian. Semua ini menjadi semakin kompleks, ketika kita hidup di dunia sosial dengan begitu banyak sudut pandang. Kehadiran internet yang menghubungkan begitu banyak orang semakin memperbesar kompleksitas yang ada. Ketidakpastian, secara keseluruhan, pun juga meningkat.

Bagan 4.
Argumen Kunci²⁰



²⁰ Hasil rumusan penulis

Maka, walaupun keputusan manusia ditentukan oleh banyak unsur di luar dirinya, ketidakpastian dari tindakannya tetap tak dapat lenyap. Amatlah sulit memprediksi arah tindakan seseorang secara pasti. Ini ditambah dengan unsur ketidaksadaran manusia yang berpengaruh besar pada cara berpikirnya. Begitu banyak yang tidak disadari manusia tentang dirinya sendiri, maupun tentang lingkungan sekitarnya. Kebebasan mungkin tidak terletak di dalam otonomi murni, seperti ideal para filsuf, melainkan di dalam ketidakpastian dari pola perilaku manusia yang berpijak pada begitu banyak hal yang amat kompleks. Pada titik ini, kita harus puas dengan posisi ini.

Beberapa Refleksi tentang Kebebasan

Ada beberapa pandangan penting tentang kebebasan di dalam filsafat. Pertama, kebebasan dipahami sebagai kebebasan untuk memilih. Manusia bisa memilih dan menentukan pola hidupnya sendiri.²¹ Ini kiranya berbeda dengan benda-benda lainnya yang hanya mengikuti hukum-hukum alam secara mekanis. Pola serupa juga ditemukan pada hewan dan tumbuhan yang secara mekanis mengikuti dorongan alamiah mereka.

Dua, kebebasan dipahami sebagai otonomi diri. Ini banyak dirumuskan di dalam aliran filsafat Idealisme Jerman.²² Otonomi adalah kemampuan untuk menentukan hukum-hukum moral sendiri secara mandiri. Lingkungan sosial dan lingkungan biologis tentu memberikan pengaruh. Namun, keputusan tertinggi dan terakhir ada di dalam setiap pribadi.

Tiga, konsep kebebasan di dalam filsafat juga menjadi inspirasi lahirnya ilmu pengetahuan dan teknologi modern. Di hadapan alam, manusia tak bisa bersikap seenaknya. Ia harus belajar memahami dan mematuhi hukum alam. Baru dengan itu, ia bisa memanfaatkan alam untuk kepentingannya. Cara berpikir ini memang melahirkan perkembangan teknologi yang pesat, namun juga menjadi akar dari kerusakan alam setelah revolusi industri.²³

Filsafat sampai pada kesimpulan penting terkait dengan kebebasan manusia. Ia dilihat sebagai kemampuan manusia untuk memaknai pengalamannya. Artinya, apa yang

²¹ Diolah dalam (Wattimena, *Protopia Philosophia: Berfilsafat secara Kontekstual* 2019) dan (Wattimena, *Perspektif: Dari Spiritualitas Hidup sampai Hubungan Antar Bangsa* 2017)

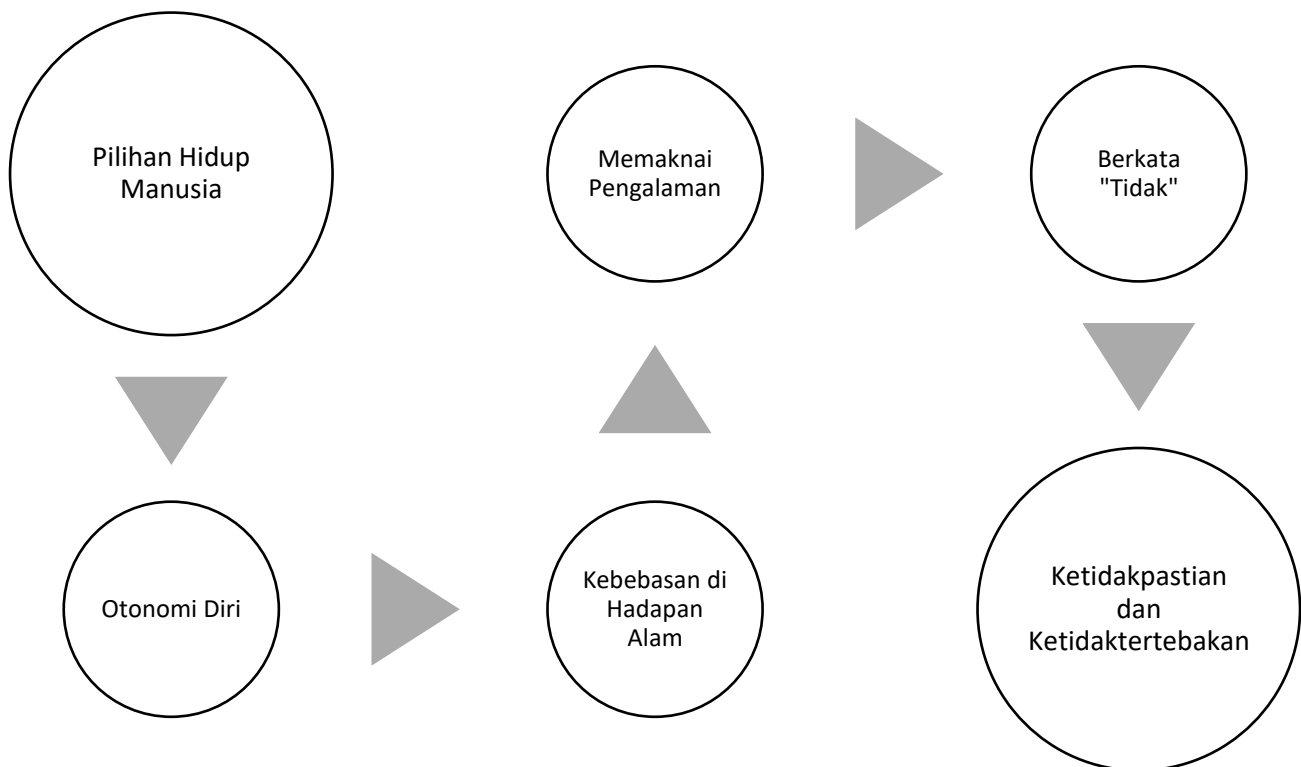
²² Sekilas tentang Kant, salah satu filsuf terbesar di dalam tradisi ini. (Wattimena, *Filsafat Kritis Immanuel Kant* 2010) dan (Höffe 2011)

²³ Lihat (Wattimena, *Filsafat dan Sains* 2008) dan (Wattimena, *Penelitian Ilmiah dan Martabat Manusia* 2011)

terjadi di luar dirinya tak sepenuhnya bisa diatur. Banyak unsur yang menentukan. Namun, makna semua kejadian itu bisa diciptakan sejalan dengan kehendak bebas manusia. Inilah makna kebebasan di dalam filsafat, yakni kebebasan untuk memaknai berbagai peristiwa yang dialami oleh manusia.²⁴

Unsur lain kebebasan adalah kebebasan untuk berkata tidak. Manusia bisa menidak terhadap keadaannya. Ia bisa memilih sebaliknya, daripada apa yang ditawarkan. Ini membuat tindakan manusia menjadi tidak terprediksi. Begitu banyak ketidakpastian di dalamnya.

Bagan 5. Refleksi Tentang Kebebasan²⁵



Ini kiranya sejalan dengan temuan di dalam penelitian neurosains. Kompleksitas jaringan saraf dan otak manusia membuat tindakan manusia menjadi tak tertebak. Hubungan dengan orang lain di dalam dunia sosial membuat keadaan menjadi semakin

²⁴ Lihat (Wattimena, Tentang Manusia 2016)

²⁵ Hasil Rumusan Penulis

kompleks. Di dalam neurosains, kebebasan pun dipahami sebagai keadaan, dimana tindakan manusia tak pernah bisa sungguh ditebak secara sempurna. Ketidakpastian inilah yang melahirkan sepercik kebebasan, dan membuat hidup lalu menjadi sangat berwarna.

Kesimpulan

Tubuh manusia terdiri dari berbagai sistem, mulai dari sistem syaraf sampai dengan sistem pencernaan. Semua sistem tersebut saling terhubung dan bergantung satu sama lain. Mereka berfungsi bersama dalam harmoni setiap saatnya. Di titik ini, otak menjalankan beberapa peran penting, yakni pengatur lalu lintas informasi dari saraf maupun panca indera, dan membuat keputusan-keputusan terkait dengan fokus yang diperlukan oleh kesadaran. Dengan semua kompleksitas ini, ada banyak kemungkinan yang bisa terjadi. Kemungkinan dan ketidakpastian pun lahir, dan dapat dilihat sebagai sebetuk kebebasan manusia. Mungkin, ia tidak seluhur konsep kebebasan para filsuf di dalam sejarah. Namun, sampai pada tahap ini, konsep *kebebasan sebagai kompleksitas yang melahirkan berbagai kemungkinan dan ketidakpastian di dalam hidup manusia* kiranya cukup.

Referensi

- Eagleman, David. 2015. *The Brain: The Story of You*. New York: Pantheon Books.
- Frankl, Viktor. 2006. *Man's Search for Meaning*. Beacon Press.
- Hobbes, Thomas. 2010. *Leviathan. Revised Edition*. Broadview Press.
- Höffe, Otfried. 2011. *Kants Kritik der reinen Vernunft: Die Grundlegung der modernen Philosophie*. C.H Beck.
- Ibañez, David. 2014. *Neuroelectrics*. 12.
<https://www.neuroelectrics.com/blog/2014/12/18/hans-berger-lights-and-shadows-of-the-inventor-of-electroencephalography/>.
2020. *IMDB*. Accessed 2021. <https://www.imdb.com/title/tt8420184/>.
- Jay, Martin Evan. 2021. <https://www.britannica.com/biography/Sigmund-Freud>.
- Metzinger, Thomas. 2014. *Der Ego-Tunnel: Eine neue Philosophie des Selbst: Von der Hirnforschung zur Bewusstseinsethik*. Piper.
- Richard H. Thaler, Cass R. Sunstein. 2008. *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. Yale University Press.
- n.d. *The Beautiful Brain from Grey Art NYU*. Accessed 3 2021.
<https://greyartgallery.nyu.edu/exhibition/beautiful-brainthe-drawings-santiago-ramon-y-cajal/sec/images/>.
- Thompson, Lindsay J. 2013. *Encyclopedia Britannica*.
<https://www.britannica.com/topic/paternalism>.
- Wattimena, Reza A.A. 2008. *Filsafat dan Sains*. Jakarta: Grasindo.
- . 2010. *Filsafat Kritis Immanuel Kant*. Jakarta: Evolitera.
- Wattimena, Reza A.A. 2019. "Kompleksitas Agama di Abad 21: Pemahaman Transdisipliner dan Relevansinya untuk Indonesia." *ARY SUTA CENTER SERIES ON STRATEGIC MANAGEMENT*.
- . 2007. *Melampaui Negara Hukum Klasik*. Yogyakarta: Kanisius.
- Wattimena, Reza A.A. 2021. "Otak dan Identitas: Kajian Filsafat dan Neurosains." *THE ARY SUTA CENTER SERIES ON STRATEGIC MANAGEMENT*.
- . 2011. *Penelitian Ilmiah dan Martabat Manusia*. Jakarta: Evolitera.
- . 2017. *Perspektif: Dari Spiritualitas Hidup sampai Hubungan Antar Bangsa*. Maharsa.
- . 2019. *Protopia Philosophia: Berfilsafat secara Kontekstual*. Yogyakarta: Kanisius.

- . 2021. *Rumah Filsafat*. Accessed 2021.
<https://rumahfilsafat.com/2021/04/05/indonesia-sebagai-negara-hukum-demokratis/>.
- . 2016. *Tentang Manusia*. Yogyakarta: Maharsa.