

ULASAN BUKU: 90 TAHUN PROF. EMIL SALIM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN: MENUJU INDONESIA TINGGAL LANDAS 2045

Julian Nugroho

Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat, Indonesia
Email: juliannugroho@apps.ipb.ac.id

Abstract

This article reviews the newest book that highlights the paradigm of Prof. Emil Salim which is entitled 90 Tahun Prof. Emil Salim Pembangunan Berkelanjutan : Menuju Indonesia Tinggal Landas 2045, a result from Yayasan KEHATI publishing in previous year of 2020. The dedication of this article is to expose Prof. Emil Salim's understanding as a national figure in environment topic so the sustainability issues will be highlighted even in the middle of the hectic of technology and business development in Indonesia. Reviewer uses literature study as the article writing method. The book itself discussed development challenge that was lied in front of Indonesia such as middle income trap, along with the Indonesia human resources quality who needed any productivity upgrading. The sustainability principle violations would lead into unsustainable economic growth. Radical optimism was the expected mindset to eliminate pessimism, false though of resources sufficiency for everyone, and radical regeneration who took care nature and other people. The Covid-19 pandemic was the result of natural instability and Omnibus Law that was indicated become so materialistic economy oriented which environmental analysis was considered as a disturbance. Conclusion that can be taken to be applied as future anticipation is Indonesia opportunity to take advantage the demographic bonus for the nation progress and the requirement to become superior nation are needed to be prioritized. Strategy that can be used to achieve that goal is education transformation which produces growth mindset graduates.

Keywords : *sustainable development; Emil Salim, economic growth, human resources*

Abstrak

Artikel ini mengulas tentang buku terbaru yang mengangkat pemikiran Prof. Emil Salim berjudul 90 Tahun Prof. Emil Salim Pembangunan Berkelanjutan : Menuju Indonesia Tinggal Landas 2045, hasil penerbitan Yayasan KEHATI pada tahun 2020 lalu. Tujuan penulisan artikel adalah untuk mengangkat pemahaman Prof. Emil Salim sebagai salah seorang tokoh nasional di bidang lingkungan hidup agar isu lingkungan hidup tersebut tetap disorot meskipun di tengah gegap gempita perkembangan teknologi dan bisnis di Indonesia. Metode yang digunakan dalam penulisan ialah studi literatur. Buku tersebut membahas tantangan pembangunan yang dihadapi Indonesia seperti jebakan pendapatan menengah, berikut kualitas sumberdaya manusia Indonesia yang perlu ditingkatkan lagi produktivitasnya. Prinsip keberlanjutan yang dilanggar akan mengakibatkan pertumbuhan ekonomi tidak akan lestari. Pola pikir yang diharapkan ialah optimisme radikal untuk

melawan pesimisme, pemikiran bahwa sumberdaya itu cukup untuk semuanya, dan regenerasi radikal yang peduli alam dan sesama. Pandemi Covid-19 akibat ketidakseimbangan alam dan Omnibus Law yang disinyalir sangat berorientasi ekonomi materialistis dimana analisis dampak lingkungan dianggap mengganggu. Kesimpulan yang dapat ditarik untuk diterapkan menyongsong masa depan ialah peluang Indonesia untuk memanfaatkan bonus demografi demi kemajuan bangsa dan persyaratan untuk menjadi bangsa unggul juga perlu disorot. Strategi yang digunakan untuk mencapainya ialah transformasi pendidikan yang menghasilkan lulusan-lulusan dengan *growth mindset*.

Kata Kunci: pembangunan berkelanjutan; Emil Salim, pertumbuhan ekonomi, sumberdaya manusia

Corresponden Author

Email: juliannugroho@apps.ipb.ac.id

Artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi



Pendahuluan

Buku yang diulas tersebut menitikberatkan penjabaran topik pembangunan berkelanjutan yang terjadi selama ini dengan fokus pada kontribusi dan perkembangan yang diberikan oleh Prof. Emil Salim selama karir beliau berkiprah dalam pembangunan berkelanjutan. Ismid Hadad, MPA. sebagai penulis bagian pembuka dari buku tersebut menyatakan bahwa meningkatnya ancaman terhadap sumberdaya alam (SDA) dan lingkungan hidup, yang merupakan modal dasar pembangunan dan sumber kehidupan umat manusia menyadarkan banyak pihak untuk perlunya membangkitkan kesadaran dan kepedulian masyarakat serta negara akan pentingnya lingkungan hidup (*environment*), keanekaragaman hayati (*biodiversity*), dan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) (Nalang, V., Rika, A., Samedi, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S., 2020). Menurut (Nalang, V., Rika, A., Samedi, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S., 2020) menjelaskan bahwa Indonesia terjatuh dalam jebakan pendapatan menengah sejak 1986 hingga sekarang. Kondisi tersebut berkontribusi kepada jumlah penduduk miskin yang tinggi dan Rasio Ketimpangan Pendapatan (*Gini Ratio*) yang juga tinggi. Tidak dapat dipungkiri, perlunya prioritas untuk mendorong pola dan kebijakan pembangunan yang tidak hanya menekankan laju tingkat pertumbuhan yang tinggi, namun juga mengutamakan penurunan kemiskinan dan meningkatkan pemerataan pendapatan sangat dirasakan. Itu juga menyoroti rendahnya kualitas sumberdaya manusia yang berpengaruh pada tingkat produktivitas manusia Indonesia. Beliau berpandangan situasi tersebut terjadi karena rendahnya tingkat dan kualitas pengembangan sumberdaya manusia. (Nalang, V., Rika, A., Samedi, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S., 2020) juga menjabarkan perihal potensi Indonesia sebagai negara terkaya sumberdaya alam plasma nutfah dan keanekaragaman alam hayatinya, terancam oleh semakin besar dan kasarnya kemampuan manusia untuk mengganggu dan merusak keutuhan ekosistem alami. Kerusakan tersebut bahkan menyebabkan hadirnya pandemi Covid-19 yang turut dibahas oleh beliau dalam

bukunya. Teknologi ramah lingkungan yang mendukung aktivitas kehidupan manusia bisa dijadikan solusi dengan tentu didampingi usaha-usaha pemerataan kemampuan sumberdaya manusianya.

Ulasan serupa dilakukan oleh (Barapatre & Joglekar, 2020) terhadap buku *Ayush in Public Health*. Beliau mengulas pesan kunci terhadap pembaca bahwa Epidemiologi dan Kesehatan Publik tidak seharusnya dibatasi hanya terhadap permasalahan wilayah penyakit saja. Lebih dari itu, Epidemiologi dan Kesehatan Publik lebih relevan terhadap studi kenormalan seperti yang sering dilakukan dalam praktik-praktik yang diturunkan secara budaya. Secara keseluruhan, tatanan buku tersebut dapat berubah menjadi panduan Epidemiologis bagi sistem Ayush, jika mereka memegang pendekatan tersebut dan mengorientasikan diri mereka sendiri kepada isu-isu yang berhubungan dengan kesehatan publik. (Huang, 2018) juga melakukan telaah buku yang berjudul *Aquaculture in China : Success stories and modern trends* dengan mengupas elemen-elemen kunci dan praktik-praktik yang telah berkontribusi kepada sukses akuakultur di Cina. Buku tersebut memasukkan kontribusi-kontribusi dari lebih 100 para ahli utama di Cina dan menyediakan masukan-masukan ke dalam beberapa praktik-praktik akuakultur yang sedikit diketahui bagi dunia. Buku tersebut akan menjadi bacaan esensial bagi para pelaku akuakultur, praktisi, peneliti dan siswa, dan para perencana serta pengembang. Poggenpohl (2020) mengulas buku berjudul *Bringing Numbers to Life : LAVA and Design-Led Innovation in Visual Analytics* yang ditulis oleh John Armitage. Beliau mengungkapkan bahwa John Armitage melihat gambaran besarnya. John menceritakan suatu cerita yang lengkap dan memiliki banyak dimensi. Poggenpohl berpendapat bahwa sebagai tambahan terhadap analisis visual dan desain *software* inovatif, refleksi personalnya dan diskusi akan kerja tim membentuk sebuah tema ketiga buku itu. John membuat suatu percobaan dengan sepenuhnya terbuka, yang jarang ditemui dalam studi kasus. Dalam melakukan hal tersebut, dampak dari buku melebar di luar analisis visualnya dan studi kasus perkembangan *software* yang terperinci. Penulis merepresentasikan bagaimana alam desain di abad dua puluh satu berubah dan para desainer harus bagaimanapun juga memasukkan dan serta mampu meraih di luar estetika, pengetahuan sejarah desain, dan performa visual kontemporer. Mereka harus memiliki pengetahuan teknis dan keahlian serta kemampuan untuk bekerja secara kolaboratif sepanjang disiplin mereka, menunjukkan kecakapan bisnis, dan menunjukkan kualitas kepemimpinan proyek. Mereka harus berpikir secara cair, menggunakan logika dan intuisi, melakukan dan menggunakan penelitian sesuai kebutuhannya, hadir kepada para pengguna dengan menggunakan prototipe dan menerangkan kebingungan mereka, menghargai pengetahuan berbasis pembuktian. (Gupte, P. & Supriya, 2020) mengulas buku *Integrative Ayurveda - Proceedings of Workshop and National Seminar : Tadvidya Sambhasha Ayurveda XII* dengan menjabarkan tiga pokok bahasan. Pokok bahasan pertama ialah *integrated antenatal care* dengan menyoroti pentingnya perawatan antenatal guna memastikan progeni yang menyehatkan berfokus pada kesehatan ibu. Hal tersebut memberikan arahan definisi Ayurvedik dari kesehatan yang memasukkan tidak hanya fisik tapi kesejahteraan

mental, sosial, dan spiritual juga. Kesehatan ayah juga sama pentingnya. Pokok bahasan kedua ialah obat-obatan rejuvenatif. Seksi ini mengelaborasi pada topik yang menjadi bagian dari obat-obatan rejuvenatif yang memastikan usia panjang kesehatan sepanjang dengan informasi *state of art* tentang mereka dan potensial mereka dalam praktik klinikal transnasional. Seksi tersebut dimulai dengan suatu bio-sketsa dari Dr. Anand Raut satu dari pendukung paling awal dari obat-obatan transdisiplinari memanfaatkan baik Ayurveda dan obat-obatan modern, bagi keuntungan pasien. Pokok bahasan ketiga ialah dampak gaya hidup terhadap kesehatan. Seksi tersebut mendiskusikan peran dampak gaya hidup terhadap kesehatan publik. Tingkat penting dari kesehatan diacu dalam perjalanan waktu memiliki makna mendalam dengan penghargaan terhadap baik filosofis dan Ayurveda yang telah dijelaskan dalam sesi perkenalan oleh Dr. Vaidya. (Lavanya, A., Kumar, S., Geetha, A., Muralidass, S.D., Kannan, M., & Sathiyarajeswaran, 2019) membahas buku berjudul *T.V.S. Siddha medical dictionary first edition* yang ditulis oleh T.V. Sambasivam Pillai. Buku tersebut memberikan masukan mendalam ke dalam sistem medis Siddha. Buku tersebut juga mencerahkan cahaya baru pada medis Siddha untuk berpikir dalam cara-cara inovatif yang baru. Hal tersebut akan sangat berguna bagi target populasi seperti medis dan siswa-siswa sains kehidupan, ahli obat-obatan, akademisi, peneliti, ilmuwan Tamil, industri kesehatan dalam cara yang besar. Para pengulas buku tersebut percaya bahwa buku tersebut akan menjadi buku yang paling dibutuhkan dalam layanan kesehatan.

Buku yang diulas dalam artikel ini merupakan catatan dari orasi Prof. Emil Salim pada webinar perayaan ulang tahunnya yang ke-90, yang juga diperkaya oleh tulisan tokoh-tokoh pemerhati lingkungan hidup yang terinspirasi oleh keteladanan Prof. Emil Salim. Itulah mengapa judul yang dipilih sangat relevan yaitu 90 Tahun Prof. Emil Salim Pembangunan Berkelanjutan: Menuju Indonesia Tinggal Landas 2045. Para tokoh tersebut yang bertindak sebagai penulis selain Prof. Emil Salim sendiri adalah Ismid Hadad, MPA., Faisal Basri, S.E., M.A., Prof. Arif Satria, Amanda Katili Niode, Ph.D., Ir. Sarwono Kusumaatmadja, Dra. Masnellyarti Hilman, M.Sc., Prof. Hariadi Kartodihardjo, Dr. Rony Megawanto, Samedi, Ph.D., Irfan Bakhtiar, Metia Lembasi, Najelaa Shihab, Drs. Mas Achmad Daniri, M.Ec., dan Riki Frindos. Para editor yang membantu terwujudnya buku tersebut ialah Vidya Nalang, Rika Anggraini, Samedi, Irfan Bakhtiar, Puspa D. Liman, Muhammad Syarifullah, dan Ahmad Baihaqi. Ilustrasi dan desain sampul dirancang oleh Rika Anggraini dan Nur Leili Irma Baynah serta tata letak isi buku oleh Nur Leili Irma Baynah. Buku itu sendiri diterbitkan oleh Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI) sebagai cetakan pertama dalam Bahasa Indonesia.

Buku yang diulas ini terdiri dari 229 halaman dengan bagian sampul muka berilustrasikan foto Prof. Emil Salim berseragam safari yang dihiasi dengan warna-warni desain grafis. Bagian Daftar Isi buku menampilkan susunan judul bagian-bagian buku yang dimulai dengan bagian Kata Pengantar yang ditulis oleh Riki Frindos lalu dilanjutkan dengan tulisan pembuka oleh Ismid Hadad, MPA. Bagian selanjutnya ialah Pengantar Webinar dengan beberapa tulisan yang ditulis oleh Prof. Emil Salim sendiri

lalu Faisal Basri, S.E., M.A., Prof. Arif Satria, dan Amanda Katili Niode, Ph.D., dan diteruskan dengan Rumusan Diskusi. Bagian inti buku merupakan Tulisan Para Tokoh yang berisi tulisan-tulisan oleh Ir. Sarwono Kusumaatmadja, Dra. Masnellyarti Hilman, M.Sc., Prof. Hariadi Kartodihardjo, Dr. Rony Megawanto, Samedi, Ph.D., Irfan Bakhtiar dan Metia Lembasi, Najelaa Shihab, Drs. Mas Achmad Daniri, M.Ec., serta Riki Frindos. Sampul belakang buku dihias dengan dominan warna merah muda cerah serta biru cerah dan menampilkan alamat lengkap Yayasan KEHATI.

Menurut (Nalang, V., Rika, A., Samedi, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S., (2020) menceritakan bahwa Prof. Emil Salim berusia tepat 90 tahun pada 8 Juni 2020 lalu. Selain dikenal sebagai tokoh lingkungan hidup, Prof. Emil Salim juga dikenal sebagai Begawan Ekonomi Indonesia, akademisi, intelektual, serta pemikir strategis dalam bidang ekonomi. Prof. Emil Salim juga dikenal sebagai teknokrat dan cendekiawan birokrat yang mengawal pembangunan ekonomi Indonesia. Selain itu, beliau juga dikenal sebagai tokoh politik meskipun tidak terlibat politik praktis dalam partai. Keterlibatan politik beliau dilakukan dengan memberikan masukan untuk perbaikan-perbaikan dalam sistem dan proses politik di Indonesia. Prof. Emil Salim merupakan ekonom, teknokrat/ahli ekonomi yang kemudian menjadi Guru Besar di Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia dan beberapa perguruan tinggi lainnya. Beliau berpengalaman 23 tahun menjalankan jabatan Menteri dalam lima Kabinet Pembangunan di era Presiden Soeharto serta 15 tahun sebagai ketua dan anggota Dewan Ekonomi Nasional dan Dewan Pertimbangan Presiden pada tiga periode pemerintahan yang berbeda. Tema kedua ialah keanekaragaman hayati (*biodiversity*) yang mencerminkan adanya beranekaragam organisme hidup yang terdapat dalam berbagai jenis dan ragam flora dan fauna dalam ekosistem kehidupan, baik di darat, air, dan lautan. Kontribusi Prof. Emil Salim dalam tema kedua tadi adalah berdirinya Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI), sebuah organisasi nirlaba independen yang dibentuk dan dipimpinnya bersama sejumlah aktivis LSM dan pencinta lingkungan sejak tahun 1994 dengan tujuan melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan kekayaan alam berupa aneka-ragam sumberdaya hayati di Indonesia. Prof. Emil Salim juga menyumbang konsep wawasan keanekaragaman untuk membangun Indonesia baru berlandaskan kebhinekaan suku, adat-istiadat, dan nilai-nilai budaya bangsa. Tema ketiga adalah pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) yang diartikan sebagai keberadaan suatu sistem yang mampu bertahan hidup dan terus berfungsi dalam jangka panjang, bahkan berkelanjutan secara lintas generasi. Kontribusi Prof. Emil Salim dalam tema ketiga tersebut cukup signifikan. Prof. Emil Salim termasuk anggota Komisi PBB untuk Lingkungan dan Pembangunan (WCED) dan Tim Perumus konsep keberlanjutan pembangunan yang memegang peranan penting dalam proses penyusunan konsep hingga sosialisasi ke masyarakat dan advokasi kebijakan pelaksanaannya. Selanjutnya, Prof. Emil Salim terpilih sebagai Wakil Ketua Dewan Penasehat Senior PBB untuk Pembangunan Berkelanjutan pada tahun 1992, Wakil Ketua Komisi Dunia untuk Hutan dan Pembangunan Berkelanjutan pada tahun 1994, Ketua Komite Persiapan Konferensi Tingkat Tinggi PBB tentang

Pembangunan Berkelanjutan pada tahun 2002, serta Ketua dan *Eminent Person* Bank Dunia untuk evaluasi dampak industri ekstraktif dan pertambangan (*Extractive Industries Review*) terhadap pembangunan sosial dan lingkungan pada tahun 2001-2004. Beliau terus mendorong prinsip dan nilai-nilai keberlanjutan pembangunan ekonomi, sosial, dan lingkungan terus berlanjut. Prof. Emil Salim juga menjabat sebagai ketua Dewan Pertimbangan Presiden pada era kepresidenan SBY.

Buku berjudul 90 Tahun Prof. Emil Salim Pembangunan Berkelanjutan : Menuju Indonesia Tinggal Landas 2045 yang diulas merupakan penyegaran isu lingkungan hidup dari buku Prof. Emil Salim terdahulu yang diterbitkan pada bulan Juni 2010 oleh Gramedia berjudul Pembangunan Berkelanjutan : Peran dan Kontribusi Emil Salim. (Adioetomo, S.M., Gempur, A., Mubariq, A., Armida, S.A., Muhammad, A.A., & Iwan, J.A., 2010) menulis dalam buku Pembangunan Berkelanjutan Peran dan Kontribusi Emil Salim terbitan tahun 2010 tersebut membahas lingkungan hidup secara komprehensif dari sisi ekonomi dan pembangunan berkelanjutan, kelembagaan, sumberdaya alam dan lingkungan hidup, kependudukan dan kesehatan, dan biografi singkat Prof. Emil Salim. Telaah satu dekade perjalanan Prof. Emil Salim beserta dinamika isu lingkungan hidup kemudian dituangkan dalam buku kedua berjudul 90 Tahun Prof. Emil Salim Pembangunan Berkelanjutan : Menuju Indonesia Tinggal Landas 2045 disertai masukan dari pakar yang telah disebutkan pada bagian awal artikel.

Artikel ulasan buku yang ditulis bisa digunakan sebagai acuan singkat bagi pembaca sebelum membaca buku tersebut secara lengkap. Manfaat lain ialah artikel ini dapat digunakan juga sebagai telaah singkat mengenai topik lingkungan hidup berdasarkan pemikiran Prof. Emil Salim. Tujuan penulisan artikel ialah untuk mengangkat pemahaman Prof. Emil Salim sebagai salah seorang tokoh nasional di bidang lingkungan hidup agar isu lingkungan hidup tersebut tetap disorot meskipun di tengah gegap gempita perkembangan teknologi dan bisnis di Indonesia.

Metode Penelitian

Penulisan artikel dilakukan berdasarkan telaah dengan menggunakan metode studi literatur. Literatur yang digunakan merupakan buku berjudul 90 Tahun Prof. Emil Salim Pembangunan Berkelanjutan : Menuju Indonesia Tinggal Landas 2045. Pola penulisan mengadaptasi jurnal-jurnal *book review* yang diterbitkan oleh Science Direct.

Hasil dan Pembahasan

A. Pengantar Webinar

Frindos dalam (Nalang, V., Rika, A., Samedi, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S., 2020) menulis bagian Kata Pengantar yang menerangkan kontribusi Prof. Emil Salim terhadap Yayasan KEHATI beserta tujuan utama buku tersebut diluncurkan. Beliau menceritakan tentang Prof. Emil Salim yang dikenal sebagai tokoh lingkungan hidup, teknokrat, cendekiawan birokrat, akademisi, ekonom

intelektual, serta guru bangsa. Ismid Hadad, MPA. Selaku Ketua Dewan Pembina Yayasan KEHATI menulis tulisan pembuka dari buku tersebut dengan judul Dari Sumber Daya Alam ke Generasi Emas : Menuju Indonesia Tinggal Landas. Ismid Hadad, MPA. menuliskan secara garis besar lima dimensi peran Emil Salim selama 90 tahun beliau berkarya. Dimensi pertama berasal dari latar belakang pendidikan dan profesi pertamanya sebagai seorang ekonom dan teknokrat/ahli ekonomi yang kemudian menjadi Guru Besar di Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Dimensi kedua merupakan karir dan reputasi beliau sebagai pejabat tinggi negara, terutama selama 23 tahun sebagai Menteri di era Presiden Soeharto dan 15 tahun dalam Dewan Ekonomi Nasional dan Dewan Pertimbangan Nasional pada tiga pemerintahan Presiden yang berbeda. Dimensi ketiga adalah terkenalnya Prof. Emil Salim sebagai pakar lingkungan yang menjadi pionir dan paling lama selama 15 tahun menjadi Menteri yang menangani bidang lingkungan hidup. Dimensi keempat terwujud berkat peran Prof. Emil Salim sebagai pemimpin masyarakat madani (civil society) yang menjadi figur pelindung, pembuka jalan, penyedia ruang gerak dan partisipasi publik. Dimensi kelima bersumber dari kepemimpinan intelektual Prof. Emil Salim baik tingkat nasional maupun global.

Bagian Pengantar Webinar ditulis sebagai penjelasan dari peristiwa webinar peringatan ulang tahun 90 tahun Prof. Emil Salim bertema Pembangunan Berkelanjutan : Menuju Indonesia Tinggal Landas 2045 pada tanggal 18 Juni 2020. Webinar tersebut menghadirkan Prof. Emil Salim sebagai pembicara utama dan tiga tokoh lain yaitu Faisal Basri, S.E., M.A., Prof. Arif Satria dan Amanda Katili Niode, Ph.D, serta dipandu oleh Desi Anwar selaku Direktur CNN Indonesia. Webinar tersebut dihadiri oleh 1000 peserta melalui zoom dan 600 peserta yang menyaksikan secara langsung melalui youtube. Prof. Emil Salim menulis bagian pengantar utama yang berjudul Bangun Bangsa Adil Makmur 2045. Salim dalam (Nalang, V., Rika, A., Samed, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S., (2020) menyoroti tantangan pembangunan yang dihadapi Indonesia seperti jebakan pendapatan menengah yang menyebabkan Indonesia terperangkap pada tingkat pendapatan yang berputar-putar di kisaran tertentu saja. Beliau juga memberikan ulasan mengenai kualitas sumberdaya manusia Indonesia yang perlu ditingkatkan lagi produktivitasnya. Hal lain ialah Indonesia dengan keanekaragaman ekosistem alami terbesar berdasarkan kawasan kepulauan membutuhkan sumberdaya manusia yang mampu menerapkan ilmu, sains, dan teknologi yang dapat meningkatkan keunggulan daya saing yang tinggi. Beliau turut mengamati pandemi Covid-19 yang muncul akibat terganggunya ekosistem alami. Beliau juga mengingatkan perlunya menjaga kebersamaan dan gotong royong dalam menangani kesulitan dalam pandemi tersebut. Teknologi digital juga bisa dijadikan media komunikasi sebagai solusi koordinasi dalam penanganan virus tersebut.

Niode dalam Nalang, V., Rika, A., Samed, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S. (2020) mengungkapkan kesepahamannya dengan Prof. Emil Salim dalam tulisannya berjudul Pembangunan Berkelanjutan 2045 Tanggapan Atas Orasi

90 Tahun Prof. Emil Salim. Beliau mengedepankan tentang pola pikir manusia dan interaksi dengan alam yang semakin menjauh belakangan ini bahkan bersifat destruktif. Beliau juga memandang pemikiran futuris yang memiliki latar belakang keilmuan, menggunakan berbagai cabang pengetahuan, hasil penelitian, data informasi ribuan publikasi, dan analisis berdasarkan tren yang berkembang. Futuris menyarankan sekitar 10 tahun sebagai rentang waktu untuk mempelajari skenario dan strategi masa depan karena ahli psikologi mempelajari bahwa manusia memiliki fleksibilitas mental untuk berpikir 10 tahun ke depan. Krisis iklim juga menjadi perhatian beliau yang sekarang ini sangat terlihat telah merusak kualitas lingkungan, akan tetapi juga membahayakan kesehatan manusia, keamanan pangan, kegiatan pembangunan ekonomi, pengelolaan sumberdaya alam, dan infrastruktur fisik. Untuk itu, beliau mengungkapkan perlunya mobilisasi sumberdaya secara global pula melalui mitigasi (mengurangi level gas-gas rumah kaca penyebab perubahan iklim akibat kegiatan manusia dan adaptasi (meningkatkan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim) yang ditetapkan melalui kesepakatan internasional. Birokrasi dan masyarakat madani juga menjadi perhatian beliau karena kasus lingkungan lokal maupun nasional dapat digambarkan sebagai persoalan yang sehari-hari dialami langsung oleh masyarakat seperti pencemaran sungai dan polusi udara. Beliau menambahkan perbandingan antara masa lalu ketika masalah lingkungan hidup menjadi tanggung jawab pemerintah untuk mengatasinya, kini peranan pelaku di luar unsur pemerintah (aktor non-negara) semakin krusial. Beliau mengungkapkan unsur pemerintah dan non-pemerintah diperlukan untuk prakarsa kerja sama yang konkret, ambisius, dan berkesinambungan. Beliau juga mengingatkan pentingnya tindakan daripada retorika.

B. Rumusan Diskusi

Bagian selanjutnya ialah Rumusan Diskusi dari Webinar 90 Tahun Prof. Emil Salim Pembangunan Berkelanjutan : Menuju Indonesia Tinggal Landas Tahun 2045. Rumusan tersebut membahas akar masalah proses pengelolaan lingkungan di Indonesia sebagai penyebab angka kemiskinan yang tinggi dalam kelimpahan biodiversitas. Akar masalah yang dimaksud antara lain konflik kepentingan ekonomi, daya tarik sektor lingkungan yang kurang bila dibandingkan dengan ekonomi, covid-19 akibat terganggunya ekosistem, pandangan dari berbagai perspektif berbeda, terpisahnya rasionalitas ekologi dan rasionalitas ekonomi, dan persoalan antara kapitalisme hijau dengan keadilan. Rumusan tersebut juga mengangkat Indonesia yang lebih fokus mengejar pertumbuhan ekonomi namun mengabaikan lingkungan. Hal lain yang menjadi sorotan adalah penggabungan dua kementerian kehutanan dan lingkungan hidup karena pembangunan berkelanjutan menghendaki semangat tinggi dalam sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup melebur.

Aspek lain yang juga diamati adalah perhitungan angka pertumbuhan ekonomi dan kerusakan lingkungan. Diskusi tersebut menyimpulkan bahwa jika

prinsip keberlanjutan dilanggar maka pertumbuhan ekonomi tidak akan lestari. Selain itu, pondasi yang lemah dan pemulihan yang lama menyebabkan negara selalu bangkit belakangan. Selanjutnya, diskusi merumuskan pola pikir para aktornya harus sesuai dengan pembangunan berkelanjutan. Pola pikir yang diharapkan ialah optimisme radikal untuk melawan pesimisme, pemikiran bahwa sumberdaya itu cukup untuk semuanya, dan regenerasi radikal yang peduli alam dan sesama. Rumusan berikutnya ialah pelajaran penting yang bisa ditelaah dan refleksi dari pandemi Covid-19 yang timbul akibat ketidakseimbangan alam. Aspek hukum juga tidak luput dari pengamatan yaitu tentang Omnibus Law yang disinyalir sangat berorientasi ekonomi materialistis dimana analisis dampak lingkungan dianggap mengganggu, sehingga pertumbuhan ekonomi sebagai kunci investasi menjadi dewanya. Hal tersebut tentu merisaukan para pakar lingkungan karena manusia pada hakikatnya merupakan makhluk berhati nurani dan bukanlah makhluk materialistis. Diskusi tersebut juga merumuskan peluang Indonesia untuk memanfaatkan bonus demografi demi kemajuan bangsa dan persyaratan untuk menjadi bangsa unggul. Strategi yang digunakan untuk mencapainya ialah transformasi pendidikan yang menghasilkan lulusan-lulusan dengan growth mindset. Rumusan diskusi ditutup dengan pesan Prof. Emil Salim bahwa otak kita harus terus-menerus mampu menjamin sustainability pembangunan generasi demi generasi.

C. Tulisan Para Tokoh

Kusumaatmadja dalam (Nalang, V., Rika, A., Samedi, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S., (2020) sebagai tokoh pertama yang menuliskan keteladanan Prof. Emil Salim dalam tulisan yang berjudul Prof. Emil Salim: Keteladanan Abadi. Ir. Sarwono Kusumaatmadja yang sempat menduduki jabatan Menteri Negara Lingkungan Hidup pada tahun 1993-1998. Beliau menuliskan pribadi Prof. Emil Salim yang menarik sebagai ilmuwan multidisiplin yang dikenal luas hingga tingkat dunia. Kepiawaiannya Prof. Emil Salim membawanya mendapatkan apresiasi dan penghargaan internasional. Beliau membaca upaya-upaya yang dilakukan Prof. Emil Salim semasa menjabat Menteri ialah memperkuat legitimasi lingkungan hidup dengan membangun kesadaran yang meluas. Prof. Emil Salim membangun legitimasi program sebagai pembuka mata, pikiran, dan hati orang banyak. Legitimasi tersebut termasuk penghargaan Adipura maupun Kalpataru. Beliau memaparkan bahwa Prof. Emil Salim juga aktif dalam peranan politik terutama setiap Sidang Umum MPR. Beliau juga mengungkapkan rasa syukur dan terima kasihnya atas bimbingan Prof. Emil Salim yang membuatnya mampu sampai ke jenjang Menteri.

(Nalang, V., Rika, A., Samedi, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S., (2020) dalam tulisannya Pengelolaan Lingkungan Hidup mengungkapkan bahwa pembangunan berkelanjutan telah menjadi acuan dalam UU No. 04 Tahun 1982 yang memandatkan pengelolaan lingkungan hidup berdasarkan pelestarian kemampuan lingkungan yang serasi dan seimbang menunjang pembangunan yang

berkesinambungan bagi peningkatan kesejahteraan manusia. Sekretaris Jenderal PBB Javier Perez de Cuellar pada bulan Desember 1983 mengangkat Ketua Komisi Dunia untuk Lingkungan dan Pembangunan (WCED) yaitu Gro Harlem Brundtland dan Prof. Emil Salim sebagai salah satu anggota komisi tersebut. Komisi tersebut menghasilkan laporan berjudul *Our Common Future* (Masa Depan Kita Bersama) yang mempopulerkan serta mendefinisikan istilah pembangunan berkelanjutan. Prof. Emil Salim mengajak perguruan tinggi, pers, pemerintah daerah, dan pelaku bisnis. Usaha tersebut mendapat dukungan dari negara-negara donor seperti Kanada melalui EMDI program, Jerman dengan GTZ, Denmark dengan Danida, Amerika Serikat melalui USAID, Australia melalui AIDAB, Jepang melalui JICA, serta dari World Bank, ADB, dan UNDP. Prof. Emil Salim sudah membangun fondasi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan seperti fasilitas informasi, laboratorium, pusat pelatihan di Serpong yang dibangun dengan dana bantuan JICA, pembangunan Pusat Pengelolaan Limbah B3 di Cileungsi, dan Institusi Bapedal, namun dalam pelaksanaannya memerlukan kerja keras dan idealisme tinggi. Beliau juga menjabarkan kiprah Prof. Emil Salim dalam diplomasi menghadapi tekanan terhadap lingkungan hidup antara lain AMDAL industri terhadap kegiatan di sekitar Danau Toba dan Sungai Asahan untuk PT. Inalum, industri kertas di sekitar Kali Surabaya, penertiban Kawasan Bogor-Puncak-Cianjur berdasarkan Kepres No. 32 Tahun 1990 serta pembentukan Badan Koordinasi Penataan Ruang Nasional (BKTRN), AMDAL terhadap pembangunan real estate di daerah pesisir DKI Jakarta, dan masuknya gajah ke pemukiman transmigran yang sebenarnya disebabkan oleh pembangunan yang mengabaikan hak hidup hewan dan tumbuhan. Beliau juga memaparkan sektor ekonomi yang menekan lingkungan hidup. Contohnya peristiwa industri daur ulang aki yang menyebabkan keracunan timah hitam pada manusia dan kerusakan kualitas tanah tetap berjalan dengan alasan ekonomi. Kasus lain ialah pada pelarangan impor limbah plastik yang dibuka kembali karena alasan resesi ekonomi setelah ditutup. Beliau juga sejalan dengan harapan Prof. Emil Salim terhadap Indonesia Maju 2045 yang membutuhkan kuatnya kerjasama, dan memiliki sumberdaya manusia yang profesional dan berintegritas tinggi.

Kartodihardjo dalam Nalang, V., Rika, A., Samedi, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S. (2020) selaku Anggota Dewan Pembina Yayasan KEHATI, Guru Besar Kebijakan Kehutanan IPB, memaparkan bahwa pembahasan pembangunan berkelanjutan yang diinisiasi oleh Prof. Emil Salim diterapkan untuk sektor kehutanan terutama usaha-usaha berskala besar, baik berupa perusahaan hutan alam produksi maupun usaha hutan tanaman dalam bentuk sertifikasi ekolabel. Setelah hampir 30 tahun kemudian, usaha-usaha besar tersebut bukan hanya tidak berkelanjutan, tetapi juga terwujud konglomerasi yang mematikan usaha-usaha hutan tanaman mandiri, ketimpangan usaha besar dan kecil serta terpinggirkannya masyarakat adat dan lokal maupun konversi hutan produksi menjadi tambang dan perkebunan kelapa sawit, baik melalui mekanisme legal maupun ilegal. Beliau

meninjau kenyataan paradoks tersebut dari tiga hal, hal pertama yaitu pengembangan inisiatif keberlanjutan tidak dapat hanya dilihat pada lingkup perilaku internal pelaku usaha, kelompok masyarakat ataupun lembaga-lembaga negara secara terpisah, sebaliknya perlu tinjauan kebijakan serta teks peraturan maupun praktik bagaimana kebijakan dan peraturan itu dijalankan. Hal kedua ialah pergeseran dari teks peraturan menjadi fakta-fakta pelaksanaan peraturan di lapangan tersebut sangat tergantung pada operasi kerja pemerintahan. Hal ketiga adalah banyak pertanyaan seputar hambatan perbaikan kebijakan mulai dari rendahnya *political will*, minimnya transparansi dan partisipasi publik, lemahnya penegakkan ataupun maraknya mafia hukum, sampai pada hal-hal teknis seperti ketiadaan data dan perencanaan yang baik, dapat dijelaskan dari hasil studi maupun telaah peraturan-perundangan dengan pendekatan telaah dampak isi peraturan terhadap terjadinya korupsi (*corruption impact assessment*). Beliau membandingkan antara skema pembangunan berkelanjutan yang digagas oleh Prof. Emil Salim sejak 30 tahun lalu perlu dicurahkan terhadap perbaikan buruknya tatakelola, khususnya dalam pengelolaan sumberdaya alam. Dan untuk melakukannya diperlukan pandangan dan tindakan kritis terhadap rezim pengetahuan, rezim pengaturan, dan rezim akumulasi yang saat ini sedang terus bekerja.

(Otto, Kibbe, Henn, Hentschke, & Kaiser, 2018) meneliti tentang sampah elektronik. Riset mereka mengungkapkan bahwa mayoritas pengukuran yang mengurangi biaya perilaku akan selalu menuntut pengeluaran dari masyarakat atau institusi lain yang menginginkan untuk membuat daur ulang sampah elektronik. Contohnya, kontainer bagi penyimpanan sampah elektronik harus dipelihara, dan koleksi sisi yang tertahan harus diatur dan diulang secara regular. Hal lainnya ialah jalan kelestarian yang lebih hijau untuk meningkatkan daur ulang sampah elektronik dengan meningkatkan determinan lain dari daur ulang sampah elektronik yaitu motivasi bersifat lingkungan. Peningkatan motivasi bersifat lingkungan dapat mengkompensasi biaya perilaku yang lebih tinggi contohnya ketika seseorang harus menginvestasikan waktu dalam membawa sampah elektronik kepada sebuah pusat daur ulang komunal. Tentu saja sisi lebih dari ini ialah bahwa membuat motivasi bersifat lingkungan akan mempengaruhi tidak hanya daur ulang sampah elektronik tapi juga perilaku ekologis lainnya, dan hal itu akan lestari sepanjang kestabilannya. Pembuatan motivasi bersifat lingkungan merupakan tugas jangka panjang yang harus dimulai sejak masa kecil karena di masa itulah waktunya ketika motivasi lingkungan dibentuk dan dapat dialamatkan secara lebih efektif. Pendidikan lingkungan berbasis alam, secara khusus, tampaknya akan menjadi satu jalan menjanjikan bagi motivasi lingkungan yang meningkat. (Samendinger et al., 2019) melakukan riset seputar efek Kohler. Eksperimen tersebut tidak mereplikasi efek Kohler dalam melancarkan motivasi yang didapat ketika mengukur peningkatan dalam intensitas protokol latihan aerobik dengan SGP. Realisme kondisi latihan tinggi dan umpan balik (misalnya variabilitas jarak SGP berkelanjutan dalam sinkronisasinya dengan perubahan partisipan dalam usahanya) telah diidentifikasi

sebagai satu faktor krusial bagi pembangkitan mekanisme pemacu motivasi dari efek Kohler. Lebih jauh lagi, penemuan menyarankan bahwa persepsi kenikmatan partisipan dan kepercayaan diri bahwa dirinya mampu dapat memprediksi derajat motivasi yang didapatkan selama hari-hari dengan interval yang intens, meskipun tidak kurang dari 30 menit dalam hari-hari yang berturut-turut. Faktanya, semua partisipan termotivasi kepada meningkatkan performa melebihi target dasar. (Samsonowa, 2011) memaparkan bahwa klaster-klaster performa, kelas-kelas KPI, dan KPI final membangun fondasi bagi bagian pengukuran dari sebuah sistem manajemen performa. Berdasarkan analisis tersebut langkah-langkah yang dapat disimpulkan ialah kita telah melampaui pengembangan pendekatan pendahuluan untuk berhadapan dengan elemen-elemen individu dari manajemen performa seperti KPI, kelas-kelas KPI, klaster-klaster performa dan pada akhirnya tujuan departemen organisasional. Elemen-elemen tersebut di antara lainnya akan dianalisis pada satu skala besar dengan survei kuantitatif.

Megawanto dalam (Nalang, V., Rika, A., Samedi, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S., 2020) selaku Direktur Program Yayasan KEHATI dalam tulisannya *Pembangunan Perikanan Berkelanjutan*, menyoroti hasil KTT Bumi yang menyepakati selain pembangunan berkelanjutan, juga menyepakati Agenda 21 yaitu program aksi global yang secara komprehensif mencakup semua bidang pembangunan berkelanjutan, termasuk perikanan. Bidang perikanan tersebut mengatur pengelolaan sumberdaya perikanan di laut lepas (*high seas*) dan di wilayah yurisdiksi nasional. Agenda 21 terkait kelautan dan perikanan seperti gambaran di atas, pada dasarnya merujuk pada *The United Nations Convention on The Law of The Sea (UNCLOS)* atau Konvensi Hukum Laut Internasional yang disepakati tahun 1982. Selanjutnya pada Agustus 1995 ditandatangani *Agreement for the Implementation of the Provisions of the UNCLOS of 10 December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (United Nations Implementing Agreement/UNIA 1995)*. KTT Bumi tahun 1992 juga menyepakati Konvensi Keanekaragaman Hayati (*the Convention on Biological Diversity/CBD*), yaitu kesepakatan global tentang konservasi dan pemanfaatan berkelanjutan keragaman biologi. Otoritas tertinggi konvensi ini ialah *the Conference of the Parties (COP)* yang terdiri dari semua pemerintah yang telah meratifikasi kesepakatan, termasuk Indonesia. Pada pertemuan COP 10 di Jepang tahun 2010, disepakati Rencana Strategis Keanekaragaman Hayati dan Target Aichi 2011-2020 yang terdiri dari 20 target. Beliau melanjutkan pembahasannya dengan berakhirnya *Millennium Development Goals (MDGs)* tahun 2015, *UN Sustainable Development Summit 2015* mengadopsi dokumen *Transforming Our World : 2030 Agenda for Sustainable Development* sebagai dokumen agenda pembangunan berkelanjutan 2030. Dokumen ini selanjutnya dikenal dengan *Sustainable Development Goals (SDGs)* yang terdiri dari 17 tujuan dan 169 target. Beliau juga mengungkapkan bahwa Indonesia merupakan tujuh negara terbesar (*top seven*) penghasil perikanan tangkap dunia,

bersama Cina, Peru, India, Rusia, AS, dan Vuetnam. Produksi dari ketujuh negara tersebut mencakup 50% dari total produksi perikanan tangkap. Kontribusi Cina masih Tertinggi yang mencapai 15%, sementara Indonesia tertinggi kedua dengan kontribusi sebesar 7%. Beliau memberikan catatan bahwa konsep pembangunan perikanan berkelanjutan sebagaimana disepakati pada KTT Bumi, UNCLOS, CCRF, dan UNIA perlu diterapkan dengan disiplin. Tentu dengan mempertimbangkan aspek kelokalan setiap daerah.

Samedi dalam (Nalang, V., Rika, A., Samedi, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S., 2020) sebagai Direktur TFCA Sumatera, Yayasan KEHATI dalam tulisannya berjudul *Keanekaragaman Hayati Hutan: Mengapa Perlu Perlindungan?* menggarisbawahi pernyataan Prof. Emil Salim yang mengatakan bahwa masa depan ekonomi Indonesia sebagai negara dengan kekayaan keanekaragaman hayati yang sangat tinggi akan bergantung pada sumberdaya alam (SDA) hayati. Beliau mengungkapkan pentingnya SDA hayati bagi umat manusia diakui masyarakat dunia, yang secara formal telah menyepakati suatu perjanjian internasional di bawah payung PBB yaitu Konvensi mengenai Keanekaragaman Hayati (*Convention on Biological Diversity/CBD*) yang mengakui bahwa keanekaragaman hayati merupakan penyangga kehidupan manusia. Beliau juga memaparkan tentang penjelasan Prof. Emil Salim mengenai kekayaan keanekaragaman hayati hutan tropis Indonesia beserta peran penting yang dimainkannya telah banyak didokumentasikan baik tingkat nasional maupun global. Hutan tropis beliau presentasikan sebagai lumbung keanekaragaman hayati paling kaya di daratan yang memainkan peran utama dalam pengaturan iklim global. Hutan hujan tropis juga turut mendukung jutaan kehidupan masyarakat, serta merupakan sumber berbagai komoditi yang diperdagangkan secara internasional. Beliau juga mengkritisi deforestasi penyebab kerusakan dan fragmentasi habitat pemicu kepunahan spesies, selain perburuan dan perdagangan. Mencegah kepunahan ialah tujuan utama dari konservasi keanekaragaman hayati. Walaupun pencegahan kepunahan berfokus pada konservasi di tingkat spesies, konservasi keanekaragaman hayati harus dilaksanakan di tiga tingkat keanekaragaman, yaitu ekosistem, spesies, dan genetik karena ketiganya saling terkait dan tidak dapat dipisahkan. Beliau juga menyayangkan di Indonesia hanya ada satu perundangan yang secara khusus mengatur konservasi sumberdaya alam hayati yaitu UU Konservasi yang telah berusia 30 tahun, di dalam terjadi banyaknya perubahan lingkungan strategis nasional, baik sistem politik dan demokratisasi, serta berubahnya peraturan perundang-undangan sektoral, maupun perubahan lingkungan konservasi global (Smith, 2013) menjelaskan bahwa bahaya lingkungan (*environmental hazard*) merupakan peristiwa-peristiwa geofisikal ekstrim, proses-proses biologis dan kejadian-kejadian teknologikal yang melepaskan konsentrasi atau material-material ke dalam lingkungan pada skala yang cukup besar untuk memposisikan ancaman-ancaman besar terhadap aset-aset ekonomis dan hidup manusia.

Bakhtiar dan Lembasi dalam (Nalang, V., Rika, A., Samedi, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S., 2020) sebagai Strengthening Palm Oil Sustainability (SPOS Indonesia) dari Yayasan KEHATI dalam tulisan berjudul Sertifikasi Berkelanjutan (Sustainable Certification): Sebuah Upaya Implementasi Pembangunan Berkelanjutan di Sektor Usaha Berbasis Lahan, memaparkan perihal upaya untuk menekan kerusakan hutan dan lingkungan hidup, berbagai inisiatif dikembangkan oleh para pegiat lingkungan, pemerintah, dan pelaku ekonomi itu sendiri. Salah satu inisiatif yang terbentuk ialah pengembangan standar dan sistem sertifikasi berkelanjutan. Sertifikasi *Forest Stewardship Council* (FSC) merupakan label terbesar di dunia dalam pengelolaan hutan dan produk kayu, sedangkan di Indonesia terdapat Lembaga Ekolabel Indonesia (LEI) yang dikenalkan tahun 1998 oleh Prof. Emil Salim, Djameludin Suryohadikusumo, dan para pegiat lingkungan. Kemudian terbit sistem sertifikasi wajib yang dikenal dengan Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK), meskipun di dalam skema tersebut juga terdapat standar Pengelolaan Hutan Produksi Lestari (PHPL). Di sektor perkebunan terdapat sertifikasi RSPO yang gorganisasinya didirikan pada bulan April 2004, lalu terbit sistem sertifikasi wajib yaitu ISPO (*Indonesian Sustainable Palm Oil*) bagi produsen kelapa sawit. Mereka menjelaskan bahwa pada dasarnya sistem sertifikasi disusun dengan mengacu pada berbagai prinsip, kriteria dan indikator untuk menilai tiga aspek pembangunan berkelanjutan dan kelestarian yang ada, yaitu aspek kelestarian produksi, aspek kelestarian lingkungan, dan aspek kelestarian sosial. Mereka menjelaskan bahwa kewajiban sertifikasi berkelanjutan pada awalnya dibangun untuk memastikan dilakukannya pengelolaan sumberdaya lahan (hutan dan kebun) dengan lebih memperhatikan prinsip pembangunan berkelanjutan. Dengan demikian, menurut mereka sudah seharusnya sertifikasi ini harus dapat memastikan pengelolaan sumberdaya lahan yang lebih baik di lapangan seperti misalnya berkurangnya angka deforestasi di Indonesia. Sistem sertifikasi sukarela seperti FSC dan RSPO menawarkan adanya harga premium atau premium price di pasar, yang harapannya selisih harga premium ini akan terbagi rata sampai ke produsen di hulu. Mereka menyayangkan keterlibatan berbagai institusi negara terkait dalam prakondisi dan implementasi sistem sertifikasi berkelanjutan, baik yang wajib ataupun sukarela, seringkali menghadapi tantangan dari sisi layanan institusi negara.

Shihab dalam Nalang, V., Rika, A., Samedi, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S., et al. (2020) sebagai seorang pendidik dalam tulisannya berjudul Pemerataan dan keberlanjutan, Jauh dari Kenyataan, mengungkapkan bahwa pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan bukanlah hal baru dalam percakapan ekosistem beajar-mengajar di negeri ini. Tetapi, sebagaimana banyak perubahan dalam pendidikan, masih banyak sekali kesalahan konsepsi yang menyelubungi pendidikan itu. Salah kaprah yang paling utama ialah kecenderungan membatasi definsinya sebatas pendidikan lingkungan hidup, khususnya terkait perubahan iklim atau mata pelajaran sains dan geografis di sekolah semata. Beliau juga membahas

tentang pendidikan yang harus relevan untuk kehidupan masa kini dan masa depan. Kenyataannya, standarisasi masih sangat sering dipertentangkan dengan kontekstualisasi dalam proses pendidikan saat ini. Hal tersebut berakibat pada kesenjangan akses dan kualitas menjadi kegawatdaruratan utama pendidikan kita hari ini. Beliau mengakui pelajaran penting dari Prof. Emil Salim adalah dorongan terus menerus tentang perlunya pola dan kebijakan pembangunan yang tidak hanya menekankan laju tingkat pertumbuhan yang tinggi, tetapi juga mengutamakan penurunan kemiskinan dan peningkatan pemerataan pendapatan antar penduduk yang lebih adil. Beliau yakin pintu awal memulainya adalah memenuhi janji terkait akses dan kualitas pendidikan untuk semua dan setiap anak, yang masih sulit terwujud selama ini, dan menjadi makin jauh setelah pandemi. Walau isu kesempatan pendidikan tidak terkait langsung dengan wabah, satu hal yang terjadi di banyak negara, kesenjangan terlihat semakin nyata.

Daniri dalam Nalang, V., Rika, A., Samedi, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S., et al. (2020) dalam tulisannya berjudul *Governansi Korporat dan Konsep Keberlanjutan*, menjelaskan tentang pertimbangan para pengambil kebijakan perusahaan yaitu manfaat dari bisnis kepada perusahaan tapi juga pemangku kepentingan, dan juga potensi dampak negatif yang ditimbulkan dari kegiatan bisnis perusahaan. Beliau menjelaskan konsep Triple Bottom Line (Profit, People, dan Planet) yang dipopulerkan oleh (Hudson et al., 1997) ada tiga istilah yang dikenalkan yaitu economic prosperity, environmental quality, dan social justice. Sehingga, selain mengejar keuntungan yang merupakan tanggung jawab terhadap pemegang saham untuk menumbuhkan profit terus menerus, perusahaan juga memperhatikan kesejahteraan masyarakat dan pelestarian lingkungan dengan selalu mengupayakan dampak positif bagi pemangku kepentingan. Beliau mengungkapkan bahwa governansi perusahaan yang baik dimaknai sebagai struktur dan proses yang mengatur pola hubungan harmonis antara peran organ perusahaan dan para stakeholder lainnya. Governansi perusahaan juga bermakna sebagai mekanisme check and balance mencakup perimbangan kewenangan atas pengendalian perusahaan dengan membangun rambu-rambu untuk menghindari pengelolaan yang salah termasuk penyalahgunaan aset perusahaan guna memanfaatkan peluang bisnis. Beliau menambahkan bahwa banyak perusahaan meyakini untuk fokus pada keberlanjutan sebagai cara meningkatkan laba dan memenangkan loyalitas pelanggan secara berkelanjutan. Kini strategi keberlanjutan perusahaan tidak hanya sebatas menanamkan prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam perusahaan, tapi lebih dari itu menjadikan keberlanjutan sebagai bagian dari DNA perusahaan. Dengan demikian, kebutuhan untuk membangun rambu-rambu governansi yang baik, manajemen resiko dan kepatuhan secara terintegrasi sudah menjadi kebijakan perusahaan, sebagai suatu cara untuk memastikan konsep keberlanjutan menjadi DNA perusahaan.

(Jiyun, D., Shen, Z., & Yang, (2018) melakukan penelitian teknologi ramah lingkungan yang menghasilkan studi numerik pada desain blok bagi peningkatan

performa sebuah turbin *cross-flow inline*. Hasil riset tersebut menyimpulkan bahwa arus atas dan arus bawah blok dapat bertindak sebagai *nozzle* dan *diffuser* dalam turbin *cross-flow* tradisional untuk memacu kecepatan aliran melalui baling-baling. Konfigurasi blok yang diajukan bisa meningkatkan perbedaan tekanan antara sisi arus atas dan arus bawah dari turbin untuk menghisap lebih banyak air melalui baling-baling. Tenaga keluaran maksimum turbin dapat mencapai 136 W ketika TSR-nya adalah 1.2. (Rivera, Leadley, Potter, & Azapagic, 2019; Titus & Ayalur, 2019) melakukan riset tentang tenaga pikohidro dan menyimpulkan bahwa tenaga pikohidro tampaknya satu dari teknologi menjanjikan bagi generasi terdistribusi pada sisi penggunaan. Perakitan turbin ditempatkan hanya di bawah poin outlet dari tanki untuk mengekstrak energi eksese yang tersedia dengan air. Keuntungan metode ini ialah tidak terdapat kehilangan air saat tingkat aliran massa tetap sama melalui pipa. Hal tersebut berarti bahwa tidak ada gangguan dalam aliran kecuali bahwa terdapat kehilangan tekanan pada perakitan turbin yang mengekstrak energi tekanan eksese yang tersedia dengan air. Miniatur tipe dari mesin sinyal tersebut dapat digunakan dalam saluran pipa apa saja dengan modifikasi seperlunya dari ukuran turbin serta generator.

(Kumar, M., & Monto, 2019) melakukan riset yang mengembangkan kerangka kerja sistem guna menangkap dan melacak dampak aktif untuk merancang keputusan manufaktur. Kerangka kerja yang diajukan tidak mempertimbangkan dimensi teknis, sasaran teknis merupakan nilai yang ditawarkan oleh industri kepada konsumen melalui teknologi produksinya seperti alternatif demi mengeksekusi proses produksi, persyaratan teknologi baru. Tabel AIEA yang digunakan telah berhasil diadopsi dalam umpan balik para ahli yang berlangsung dari sebuah kelompok interdisipliner pada lingkungan, dampak sosial dan ekonomi, dan data yang terasosiasi guna mengkarakterisasi kelestarian. Mengikuti pendekatan penilaian berbasis efektivitas bisa membawa masuk tantangan-tantangan teknis. Berhadapan dengan tantangan semacam itu sama pentingnya dengan mendesain produk dengan pemikiran kepedulian lingkungan. Lebih jauh lagi, implementasi kerangka kerja ini membutuhkan satu pendekatan interdisipliner dengan pengetahuan serta spesialisasi dari sektor-sektor lain

Frindos dalam Nalang, V., Rika, A., Samedi, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S., et al. (2020) selaku Direktur Eksekutif Yayasan KEHATI berjudul Ketika Kapitalis Mengulurkan Tangan, menekankan pelajaran penting pembangunan berkelanjutan dalam era pandemi Covid-19 ialah jangan coba-coba melintasi batas dalam mengeksploitasi dan mengintervensi kapasitas dan keseimbangan alam sebagai fondasi dasar bagi kehidupan manusia. Satu lagi ialah jangan melintasi batas dalam menginfiltrasi kehidupan alam liar sebagai bagian dari keseimbangan kehidupan di planet bumi. Tidak hanya akan meruntuhkan daya dukung alam bagi kehidupan manusia, tapi juga meruntuhkan benteng-benteng yang melindungi kita dari berbagai mikroorganisme yang dapat mematikan seperti virus Covid-19. Beliau mengumpamakan jika kita tidak mengubah gaya hidup kita, proses

produksi, pola konsumsi, strategi investasi yang mengindahkan aspek-aspek keberlanjutan Planet Bumi. Beliau juga menyoroti melejitnya popularitas investasi berkelanjutan atau ESG (*Environmental, Social, and Governance*) di pasar modal memang cukup fenomenal. ESG merupakan segmen investasi yang tumbuh paling pesat dalam beberapa tahun terakhir. Beliau membuka pandangan bahwa investor di pasar modal yang sering dipersepsikan sebagai kapitalis yang berdiri berseberangan dengan para penggiat lingkungan. Kini banyak dari mereka mengulurkan tangan untuk berdiri berdampingan dan berjalan beriringan. Bahkan, pada banyak situasi para kapitalis ini berdiri jauh di depan dan berlari lebih cepat dalam mendorong isu-isu keberlanjutan. Sebab, keberlanjutan Planet Bumi tidak hanya berarti keberlanjutan bagi anak cucu mereka di masa yang akan datang, tapi juga keberlanjutan bagi investasi mereka.

Kesimpulan

Webinar tersebut diselenggarakan dalam rangka peringatan ulang tahun 90 tahun Prof. Emil Salim bertema Pembangunan Berkelanjutan: Menuju Indonesia Tinggal Landas 2045 pada tanggal 18 Juni 2020. Prof. Emil Salim menjadi pembicara utama disertai Faisal Basri, S.E., M.A., Prof. Arif Satria dan Amanda Katili Niode, Ph.D, dengan panduan Desi Anwar selaku Direktur CNN Indonesia. Prof. Emil Salim menyoroti tantangan pembangunan yang dihadapi Indonesia seperti jebakan pendapatan menengah yang menyebabkan Indonesia terperangkap pada tingkat pendapatan yang berputar-putar di kisaran tertentu saja. Beliau mengulas juga mengenai kualitas sumberdaya manusia Indonesia yang perlu ditingkatkan lagi produktivitasnya.

Prinsip keberlanjutan yang dilanggar akan mengakibatkan pertumbuhan ekonomi tidak akan lestari. Selain itu, pondasi yang lemah dan pemulihan yang lama menyebabkan negara selalu bangkit belakangan. Pola pikir yang diharapkan ialah optimisme radikal untuk melawan pesimisme, pemikiran bahwa sumberdaya itu cukup untuk semuanya, dan regenerasi radikal yang peduli alam dan sesama. Rumusan berikutnya ialah pelajaran penting yang bisa ditelaah dan refleksi dari pandemi Covid-19 yang timbul akibat ketidakseimbangan alam. Aspek hukum juga tidak luput dari pengamatan yaitu tentang Omnibus Law yang disinyalir sangat berorientasi ekonomi materialistis dimana analisis dampak lingkungan dianggap mengganggu, sehingga pertumbuhan ekonomi sebagai kunci investasi menjadi dewanya. Peluang Indonesia untuk memanfaatkan bonus demografi demi kemajuan bangsa dan persyaratan untuk menjadi bangsa unggul juga perlu disorot. Strategi yang digunakan untuk mencapainya ialah transformasi pendidikan yang menghasilkan lulusan-lulusan dengan *growth mindset*.

BIBLIOGRAFI

- Adioetomo, S.M., Gempur, A., Mubariq, A., Armida, S.A., Muhammad, A.A., & Iwan, J.A., et al. (2010). *Pembangunan Berkelanjutan Peran dan Kontribusi Emil Salim*. Jakarta: PT.Gramedia.
- Barapatre, Nishant B., & Joglekar, Vishnu P. (2020). *Book Review of "AYUSH in Public Health" written by RK Mutatkar*. Elsevier.
- Gupte, P. & Supriya, B. (2020). Book review of Integrative Ayurveda Proceedings of Workshop and National Seminar; Tadvidya Sambhasha Ayurveda XII (2017). *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*.
- Huang, S. (2018). Book Review : Aquaculture in China : Success stories and modern trends. *Aquaculture and Fisheries*, 3, 174–175.
- Hudson, M. K., Elkington, S. R., Lyon, J. G., Marchenko, V. A., Roth, I., Temerin, M., Blake, J. B., Gussenhoven, M. S., & Wygant, J. R. (1997). Simulations of radiation belt formation during storm sudden commencements. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 102(A7), 14087–14102.
- Jiyun, D., Shen, Z., & Yang, H. (2018). Performance enhancement of an inline cross-flow hydro turbine for power supply to water leakage monitoring system. Applied energy symposium and forum, renewable energy integration with mini/microgrids REM 2017., *Energy Procedia*, 145, 363-367., 363–367.
- Kumar, M., & Monto, M. (2019). A systems-based sustainability assessment framework to capture active impacts in product life cycle/manufacturing. 16th global conference on sustainable manufacturing – sustainable manufacturing for global circular economy. *Procedia Manufacturing*. 33. 647-654.
- Lavanya, A., Kumar, S., Geetha, A., Muralidass, S.D., Kannan, M., & Sathiyarajeswaran, P. (2019). Book review of T.V.S. Siddha medical dictionary first edition written by T.V. Sambasivam Pillai. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 10, 319–322.
- Nalang, V., Rika, A., Samedi, Irfan, B., Puspa, D.L., & Muhammad, S., et al. (2020). *90 Tahun Prof. Emil Salim Pembangunan Berkelanjutan : Menuju Indonesia Tingga Landas 2045*. Jakarta: Yayasan KEHATI.
- Otto, Siegmara, Kibbe, Alexandra, Henn, Laura, Hentschke, Liane, & Kaiser, Florian G. (2018). The economy of E-waste collection at the individual level: A practice oriented approach of categorizing determinants of E-waste collection into behavioral costs and motivation. *Journal of Cleaner Production*, 204, 33–40.
- Poggenpohl, S. H. (2020). Bringing Numbers to Life: LAVA and Design-Led Innovation in Visual Analytics by John Armitage. *Visible Language*.

- Rivera, Ximena C. Schmidt, Leadley, Craig, Potter, Lynneric, & Azapagic, Adisa. (2019). Aiding the design of innovative and sustainable food packaging: Integrating techno-environmental and circular economy criteria. *Energy Procedia*, 161, 190–197.
- Samendinger, Stephen, Hill, Christopher R., Kerr, Norbert L., Winn, Brian, Ede, Alison, Pivarnik, James M., Ploutz-Snyder, Lori, & Feltz, Deborah L. (2019). Group dynamics motivation to increase exercise intensity with a virtual partner. *Journal of Sport and Health Science*, 8(3), 289–297.
- Samsonowa, Tatjana. (2011). *Industrial research performance management: Key performance indicators in the ICT industry*. Springer Science & Business Media.
- Smith, Keith. (2013). *Environmental hazards: assessing risk and reducing disaster*. Routledge.
- Titus, Joel, & Ayalur, Bakthavatsalam. (2019). Design and Fabrication of In-line Turbine for Pico Hydro Energy Recovery in Treated Sewage Water Distribution Line. *Energy Procedia*, 156, 133–138.