



Pendidikan Berbasis Etika Lingkungan Melalui Kesadaran Dalam Menghadapi Perubahan Iklim untuk Mewujudkan Keadilan Antar Generasi

¹Dela Khoirul Ainia, ²Rangga Kala Mahaswa, ³Lasiyo, ⁴Bagus Arianto

¹Fakultas Filsafat, Universitas Gadjah Mada

E-mail : Dela.khoirul.a@ugm.ac.id

²Fakultas Filsafat, Universitas Gadjah Mada

E-mail : mahaswa@ugm.ac.id

³Fakultas Filsafat, Universitas Gadjah Mada

E-mail : lasiyo@ugm.ac.id

⁴Fakultas Filsafat, Universitas Gadjah Mada

E-mail : bagusarianto2004@mail.ugm.ac.id

Abstract. *Climate-related problems are one of the serious problems that must be faced by various strategic fields, one of which is through the field of education. Environmental ethics-based education is expected to be one of the important strategies that can increase the awareness and responsibility of each individual towards the sustainability of life. The method used in this research is a qualitative method supported by sources of scientific articles, journals, research reports that support and are related to the main topic of discussion. The purpose of writing this article is to be able to explain related to environmental ethics-based education in dealing with climate change so that it can realise justice between generations. The results show that through the cultivation of environmental ethics-based education can form a responsible mindset and behaviour in managing the environment. This requires collaboration from various fields and policy makers who influence decision making in preparing a just life for future generations. In addition, through environmental ethics education, it can create an environmentally conscious generation that is committed to managing the environment so as to support sustainable living. Thus, environmental ethics and environmental justice are interconnected and morally responsible to sustain life for future generations.*

Keywords: *Environmental Ethics; Climate Change; Intergenerational Justice*

Abstrak. *Masalah terkait dengan iklim menjadi salah satu problem serius yang harus dihadapi oleh berbagai bidang strategis, salah satunya melalui bidang pendidikan. Pendidikan berbasis etika lingkungan diharapkan dapat menjadi salah satu strategi penting yang dapat meningkatkan kesadaran dan tanggung masing-masing individu terhadap keberlanjutan kehidupan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kualitatif yang didukung dari sumber-sumber artikel ilmiah, jurnal, laporan penelitian yang mendukung dan berkaitan dengan pokok pembahasan utama. Tujuan dari penulisan artikel ini yaitu untuk dapat menjelaskan terkait dengan pendidikan berbasis etika lingkungan dalam menghadapi perubahan iklim sehingga dapat mewujudkan keadilan antar generasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui penanaman pendidikan berbasis etika lingkungan dapat membentuk pola pikir dan perilaku yang bertanggung jawab dalam mengelola lingkungan. Sehingga diperlukan kolaborasi dari berbagai bidang dan pemangku kebijakan yang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan dalam mempersiapkan kehidupan yang berkeadilan bagi generasi masa depan. Selain itu, melalui pendidikan etika lingkungan dapat menciptakan generasi yang sadar lingkungan dalam berkomitmen untuk dapat mengelola lingkungan sehingga mendukung kehidupan yang berkelanjutan.*

Dengan demikian, etika lingkungan dan keadilan lingkungan memiliki keterkaitan dan tanggung jawab moral untuk mempertahankan kehidupan bagi generasi masa depan.

Kata Kunci: *Etika Lingkungan; Perubahan Iklim; Keadilan Antar Generasi*

PENDAHULUAN

Salah satu tujuan dari pendidikan yaitu untuk pembangunan berkelanjutan, hal tersebut bermakna bahwa pendidikan perlu mempertimbangkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan di masa mendatang. Pendidikan merupakan aspek penting dalam upaya membangun kualitas generasi penerus bangsa. Melalui pendidikan diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi kehidupan sosial masyarakat baik saat ini maupun di masa mendatang. Prinsip dan gagasan tentang pembangunan berkelanjutan tentu menjadi salah satu fokus utama agenda kurikulum dalam pendidikan. Melalui pendidikan diharapkan dapat memberikan pemahaman untuk berpikir kritis dan dinamis dalam menghadapi tantangan yang terjadi. Salah satu tantangan penting yang harus dihadapi oleh semua manusia, termasuk di bidang pendidikan yaitu perubahan iklim yang terjadi saat ini. Fenomena perubahan iklim, tidak hanya menjadi masalah hari ini, namun juga berdampak terhadap keberlangsungan kehidupan generasi mendatang. Perubahan iklim berdampak tidak hanya pada manusia secara lintas ruang namun juga lintas waktu. Inilah masalah keadilan antar generasi, cara kita hidup saat ini akan membawa dunia di masa depan (Kotzé & Knappe, 2023).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) sejak tahun 1981 hingga 2018, terjadi peningkatan suhu sebesar 0,03 Derajat Celsius per tahun, disertai dengan peningkatan permukaan air laut sebesar 0,8-1,2 cm per tahun. Kondisi tersebut menjadi salah satu ancaman yang cukup signifikan terutama 65 persen penduduk Indonesia tinggal di wilayah pesisir. Berdasarkan data tersebut, menunjukkan bahwa perubahan iklim tidak lagi menjadi ancaman saat ini namun juga akan terus berpengaruh terhadap keberlangsungan hidup manusia, sehingga perlu adanya langkah strategis untuk menghadapinya. Apabila dilihat berdasarkan data dari Global Climate Risk Index, Indonesia menduduki peringkat ke-14 terhadap kerentanan dampak perubahan iklim (CNBC, 2024). Berdasarkan kondisi yang terjadi seperti di atas, maka hal tersebut perlu adanya langkah konkret yang dapat dilakukan untuk mendukung keberlanjutan kehidupan di masa depan. Pendidikan yang diintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan dapat menjadi landasan bagi siswa untuk mengembangkan sikap kepedulian terhadap perubahan iklim di dunia. Melalui penguatan pendidikan berbasis etika lingkungan, maka akan memperkenalkan siswa untuk dapat melindungi, dan mempertahankan keanekaragaman hayati dan sistem ekologi. Etika lingkungan juga menekankan pemikiran etis terhadap dunia alam dan hubungan manusia terhadap planet bumi. Sebagaimana yang menjadi prinsip UNESCO, pendidikan diharapkan dapat mengarahkan pada pembangunan berkelanjutan serta memberdayakan warga negara dalam mengambil keputusan dan bertanggung jawab demi integritas lingkungan dan kelangsungan ekonomi, sehingga dapat menciptakan masyarakat yang adil bagi generasi sekarang dan mendatang.

Etika lingkungan juga dapat menjadi dasar perilaku manusia dalam hubungannya terhadap alam. Selain itu, melalui etika lingkungan juga dapat memberikan pertimbangan kepada perilaku manusia yang berhubungan dengan lingkungan dan menjaga kelestarian lingkungan. Manusia merupakan komponen penting dalam proses kehidupan di dunia, maka perilaku manusia dalam interaksi terhadap lingkungan harus dibuktikan dengan aktivitas yang dapat mengolah dan memanfaatkan sumber lingkungan hidup dengan bertanggung jawab. Etika lingkungan juga memperhatikan pembangunan berkelanjutan, dan memiliki rasa tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan (Hjorth Warlenius, 2022). Tidak hanya itu etika lingkungan juga dapat berpengaruh terhadap ekspresi sosial dari keadilan lingkungan hidup yang berpengaruh terhadap penyediaan jasa ekosistem dan distribusi hasil. Etika lingkungan memiliki beberapa prinsip yang dapat digunakan sebagai landasan dalam upaya penegakan keadilan lingkungan hidup antara lain; (1) sikap hormat terhadap alam (2) prinsip tanggung jawab (3) solidaritas kosmis (4) sikap kasih sayang

dan kepedulian (5) prinsip yang tidak menimbulkan kerusakan (6) hidup yang selaras dan kesederhanaan (7) keadilan (8) demokrasi (Rezeki et al., 2023). Pendidikan merupakan jalur formal dalam membangun generasi penerus bangsa yang berkualitas dan berkarakter. Pendidikan dalam hal ini tidak hanya melalui proses belajar mengajar namun pendidikan yang dilakukan dengan melakukan praktik dalam kegiatan sehari-hari. Pendidikan harus mampu merubah seseorang menjadi lebih baik untuk mengembangkan potensi intelektualitasnya. Melalui pendidikan diharapkan dapat membuka potensi yang ada dalam masing-masing individu serta memberikan pemahaman, pengetahuan, dan ketrampilan untuk membangun masa depan yang lebih baik (Johnson et al., 2023).

Oleh karena itu pendidikan berbasis etika lingkungan dapat menjadi standar dalam menentukan pengelolaan lingkungan sehingga dapat mencapai keadilan antar generasi di masa depan. Definisi pembangunan berkelanjutan menghendaki adanya pembangunan yang mampu memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi yang akan datang untuk memenuhi kebutuhannya. Dalam perspektif ini, terdapat kewajiban untuk melestarikan dan memanfaatkan lingkungan serta sumber daya alam bagi keberlanjutan generasi sekarang dan generasi yang akan datang. Prinsip keadilan antar generasi ini selalu berkaitan dengan kewajiban menjaga keberlangsungan lingkungan pada setiap generasi yang lahir dari fakta bahwa manusia telah mengakumulasi potensi-potensi kerusakan dan mengancam kehidupan di bumi dengan melakukan ekstraksi sumber daya alam yang mengancam keberlangsungan hidup generasi yang akan datang. Melalui perjuangan lingkungan hidup termasuk dalam memperjuangkan hak-hak generasi berikutnya yang akan menghuni bumi. Penelitian ini sangat penting mengingat perubahan iklim yang terjadi saat ini akan berdampak terhadap keberlangsungan hidup manusia saat ini dan masa depan. Melalui pendidikan berwawasan etika lingkungan diharapkan dapat menjadi salah satu strategi konkret yang dapat dilakukan melalui bidang pendidikan. Hal tersebut dapat dilakukan melalui tingkatan pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi. Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengkaji pentingnya peran etika lingkungan dalam bidang pendidikan, meningkatkan kesadaran terkait dengan perubahan iklim yang nyata terjadi saat ini, serta mempromosikan perilaku tanggung jawab dan berkelanjutan. Dengan demikian, tujuan tersebut tentunya akan berdampak terhadap generasi mendatang dan dapat mengurangi ketimpangan antar generasi saat ini dan generasi masa depan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah tinjauan literatur pustaka, atau literatur review. Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran digital yang mencakup berbagai sumber yang relevan di antaranya *Google scholar*, *Scopus*, *Web of Science*, *ERIC*, berita Online, artikel ilmiah maupun sumber data yang mendukung. Istilah yang digunakan dalam penelusuran data yaitu menggunakan kata kunci etika lingkungan, pendidikan, perubahan iklim, keadilan antar generasi. Parameter data yang dikumpulkan terdiri dari rentan waktu 2018-2025. Melalui metode tersebut peneliti dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif terkait dengan pendidikan berbasis etika lingkungan kaitannya terhadap keadilan antar generasi. Data literatur yang telah dikumpulkan selanjutnya akan dilakukan analisis yaitu deskriptif interpretatif terhadap data yang dikumpulkan. Pertama, reduksi yang merupakan pemilihan, pemilahan dan pengelompokan data yang dikompilasi dan dimasukkan ke dalam konsep kata kunci yang telah ditentukan. Kedua, penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi hasil dari interpretasi peneliti. Ketika, verifikasi yaitu dengan melakukan penarikan kesimpulan sesuai dengan pertanyaan mendasar dari peneliti. Hasil dari tinjauan data yang telah dikumpulkan memberikan gambaran secara jelas terkait dengan pendidikan berbasis etika lingkungan penting untuk diajarkan dalam upaya menghadapi perubahan iklim dan mewujudkan keadilan antar generasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pendidikan Berbasis Lingkungan

Pendidikan merupakan aspek penting yang dapat menjadi investasi bagi generasi penerus suatu bangsa, sehingga diharapkan dapat memajukan kesejahteraan ekonomi, keberlanjutan hidup dan kemajuan bangsa. Dalam hal tersebut, pendidikan dianggap sebagai landasan penting dalam membangun bangsa. Pendidikan merupakan sebuah usaha yang mencakup kegiatan melatih dan mendidik dalam rangka menciptakan generasi yang berkualitas dan berkarakter. Pendidikan diperlukan dalam kehidupan sosial masyarakat, sehingga memudahkan dalam menghadapi persoalan kehidupan. Selain itu pendidikan juga merupakan sebuah proses panjang agar peserta didik dapat bertahan dalam perubahan kehidupan. Kualitas pendidikan juga harus ditingkatkan dengan melakukan berbagai pengembangan strategi dalam proses belajar mengajar yang disesuaikan dengan kebutuhan. Menyikapi berbagai permasalahan di antaranya yakni masalah terkait dengan kerusakan lingkungan, maka dapat dilakukan dengan mengintegrasikan ke dalam kurikulum pendidikan berbasis lingkungan hidup (Hamilton & Marckini-Polk, 2023). Sebagai bentuk penyelamatan lingkungan hidup yang merupakan bagian dari pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) yakni proses pembangunan yang mengoptimalkan manfaat dan kesesuaian dari sumber daya alam dan sumber daya manusia yang tersedia. Melalui pendidikan diharapkan dapat membentuk generasi yang memiliki rasa kepedulian dan menghormati lingkungan hidup.

Gerakan untuk menjaga lingkungan hidup juga perlu digalakkan dalam kehidupan sosial masyarakat. Bentuk tanggung jawab untuk membangun kesadaran moral terhadap pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan hidup dapat tercapai apabila masing-masing personal memiliki keyakinan dan pemahaman terhadap perilaku ekologis. Melalui pendidikan berbasis lingkungan hidup diharapkan dapat meningkatkan kapasitas pemahaman yang akan berkontribusi membentuk kesadaran baru. Kesadaran yang dapat mendorong bagi mereka, baik secara individu maupun kelompok yang memiliki sikap maupun perilaku yang mencerminkan watak yang berpihak pada keseimbangan ekosistem lingkungan hidup (Sarbaini et al., 2022). Melalui sikap yang berwawasan lingkungan dengan didukung kepedulian terhadap lingkungan hidup maka akan menjadikan sebuah kebiasaan yang baik, sehingga kebiasaan tersebut akan membentuk generasi sosial cinta lingkungan secara masif kolektif. Lingkungan hidup merupakan sebuah tempat untuk memelihara hubungan yang saling menguntungkan antara manusia dan makhluk hidup, karena di dalam lingkungan hidup semuanya saling tergantung. Melalui pendidikan berbasis lingkungan hidup penting untuk melibatkan pengetahuan, sikap dan perilaku manusia terhadap lingkungan. Pendidikan lingkungan hidup harus disesuaikan dengan kondisi saat ini karena sebagai upaya untuk meningkatkan literasi lingkungan hidup. Melalui pengajaran yang benar dan contoh yang diberikan dari orang tua, guru maupun masyarakat sekitar akan berpengaruh terhadap sikap anak. Sebelum memberikan pemahaman terkait pendidikan berbasis lingkungan hidup maka penting bagi seorang pendidik maupun orang tua untuk peka terhadap lingkungan dan bersedia untuk memberikan solusi terhadap permasalahan lingkungan hidup serta mengembangkan sikap peduli terhadap lingkungan.

Pendidikan berbasis lingkungan hidup memiliki tujuan yaitu meningkatkan kesadaran dan mengembangkan perilaku kepedulian dan bertanggungjawab sehingga diharapkan dapat menghasilkan perilaku yang baik dalam upaya mengelola lingkungan hidup. Apabila dipahami secara praktis pendidikan berbasis lingkungan hidup merupakan proses pembelajaran yang dilakukan sepanjang hayat. Hal tersebut dilakukan karena melalui pendidikan berbasis lingkungan akan memberikan pemahaman melalui pendekatan interdisipliner dan merespons isu lingkungan yang terjadi, sehingga diharapkan dapat menjadi landasan dalam rencana pembangunan (DAMOAH, 2023). Pendidikan berbasis lingkungan juga dapat menjadi sarana yang tepat untuk memecahkan masalah lingkungan dimulai dari lingkungan sekolah, sehingga dapat menciptakan suasana pembelajaran yang berkelanjutan. Sejalan dengan tujuan tersebut di tahun 2030 untuk mendukung agenda *SDGs* menekankan pada poin 4 terkait dengan pendidikan berkualitas yang memiliki tujuan

untuk memastikan aksesibilitas dan pemerataan pendidikan berkualitas sehingga seluruh warga masyarakat dapat memperoleh kesempatan belajar seumur hidup (Do et al., 2020). Pendidikan berbasis lingkungan hidup juga dapat menjadi sebuah alternatif dalam menyikapi pendidikan yang cenderung mengedepankan aspek teori dibandingkan dengan praktik langsung dalam kehidupan. Melalui pendidikan diharapkan dapat menjadikan peserta didik lebih kritis dan aktif dalam menyikapi permasalahan kehidupan (Kopnina, 2020). Pendidikan lingkungan hidup merupakan sebuah upaya untuk membina anak atau peserta didik agar memiliki pengertian, kesadaran, sikap dan perilaku yang rasional serta bertanggungjawab terhadap lingkungan hidup (Rifki, 2013). Pendidikan lingkungan hidup didasarkan pada empat pilar pendidikan di antaranya (Adriansyah et al., 2019).

- a. *Learning to know* yang merupakan pendidikan untuk mengetahui serta memahami lingkungan hidup dengan beragam aspek yang terkandung di dalamnya.
- b. *Learning to do*, merupakan pendidikan untuk menanamkan sikap kemampuan dan ketrampilan dalam upaya menjaga lingkungan hidup.
- c. *Learning to live together* merupakan sebuah pendidikan untuk menanamkan cara hidup bersama di planet bumi dengan mengutamakan aspek kelestarian. Hal tersebut bertujuan untuk diwariskan kepada generasi yang akan datang.
- d. *Learning to be*, merupakan pendidikan untuk menanamkan keyakinan yang mendalam bahwa manusia merupakan bagian dari alam bahwa manusia merupakan teman bukan lawan alam, sehingga dalam kehidupan manusia harus bertindak adil dan menjaga kelestarian alam.

Etika Lingkungan untuk Perubahan Iklim

Lingkungan hidup memiliki peran penting terhadap keberlangsungan hidup manusia, selain itu kedua aspek tersebut saling bergantung. Baik tidaknya kualitas lingkungan hidup tergantung pada perilaku manusia dalam mengelola dan memanfaatkan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Mengingat eratnya hubungan yang saling tergantung antara manusia dan alam maka, manusia memiliki peran penting sebagai pemimpin dalam kehidupan untuk memiliki rasa kepedulian terhadap alam. Masalah lingkungan saat ini juga menjadi fokus utama dalam berbagai pembahasan pertemuan ilmiah baik di tingkat lokal maupun global. Berbagai strategi sedang dipersiapkan untuk menghadapi perubahan lingkungan yang diakibatkan adanya perubahan iklim. Hal tersebut juga merupakan salah satu permasalahan yang disebabkan oleh perilaku manusia yang berlebih dan eksploitatif terhadap alam. Dalam menghadapi permasalahan lingkungan tidak dapat diabaikan bahwa sudut pandang dan cara berpikir masyarakat sebagai pengelola lingkungan memiliki peran penting terhadap keberlangsungan kehidupan baik di masa kini dan masa depan. Krisis ekologi yang terjadi saat ini berdampak terhadap perubahan iklim yang diakibatkan pendekatan yang salah dari manusia terhadap alam, sehingga problem lingkungan yang terjadi tidak terlepas dari cara pandang manusia terhadap alam (Alvian Guntur Prasetya Aziz et al., 2024).

Dampak lingkungan yang ditimbulkan dari perubahan iklim di antaranya naiknya permukaan air laut, bencana alam yang lebih sering terjadi, perubahan pola curah hujan, hilangnya keanekaragaman hayati. Perubahan-perubahan tersebut telah mempengaruhi keseimbangan ekosistem dan menyebabkan kepunahan berbagai spesies. Di sisi lain, dampak perubahan iklim juga berpengaruh terhadap kehidupan manusia yaitu peningkatan risiko kesehatan, beberapa wilayah mengalami perpindahan penduduk akibat bencana alam, kerugian ekonomi karena berkurangnya hasil panen, bahkan terjadi konflik sumber daya alam yang menjadi rebutan antar kelompok masyarakat. Negara-negara berkembang juga sangat rentan terhadap perubahan iklim, sehingga perlu adanya mitigasi yang serius agar penduduk dapat hidup dengan layak. Sebagai bentuk upaya untuk mengurangi dampak perubahan iklim maka perlu adanya pengurangan emisi gas rumah kaca melalui pemanfaatan energi terbarukan, efisiensi penggunaan energi, dan praktik pengelolaan pertanian yang ramah lingkungan. Hal tersebut terus dilakukan untuk melakukan adaptasi lingkungan akibat perubahan iklim, sehingga masyarakat dapat hidup berkelanjutan bagi generasi mendatang. Dampak perubahan iklim dapat berpotensi lebih parah apabila tidak ditangani secara serius terutama jika emisi global terus meningkat. Dengan demikian, perlu adanya kolaborasi dari individu,

pemerintah maupun pelaku bisnis untuk mengambil tindakan pengurangan emisi dan meningkatkan ketahanan di berbagai bidang untuk menghadapi perubahan iklim.

Di sisi lain, manusia sering mengabaikan pentingnya untuk menjaga dan melestarikan alam, sebagian manusia hanya memandang alam sebagai objek untuk pemenuhan kebutuhan hidup. Alam juga dianggap hanya sebagai sarana untuk memperoleh kekayaan, akibatnya kerusakan lingkungan semakin parah. Sudut pandang tersebut cenderung pada pandangan antroposentrisme yang menempatkan manusia sebagai pusat dari segala sesuatu di dunia yang diukur berdasarkan manfaat terhadap manusia (Leontinus, 2022). Selaras dengan sudut pandang tersebut yang merupakan cabang dari pemikiran etika lingkungan, maka dalam hal ini etika lingkungan dapat dipahami sebagai landasan dalam pengelolaan lingkungan hidup. Etika lingkungan menekankan pendekatan yang holistik sehingga dapat memahami dan mengevaluasi kewajiban moral manusia dalam upaya melindungi dan melestarikan lingkungan. Melalui sudut pandang etika lingkungan maka diharapkan dapat menyatukan kepentingan manusia dan lingkungan dengan mengakui bahwa antara manusia dan lingkungan memiliki hubungan saling tergantung. Etika lingkungan memiliki peranan penting di antaranya (1) etika lingkungan sangat penting untuk melindungi lingkungan, spesies dan sumber daya alam (2) etika lingkungan mempromosikan terkait praktik berkelanjutan dan mendorong masyarakat untuk sadar terhadap dampak perilaku terhadap lingkungan (3) etika lingkungan menekankan adanya keterkaitan semua makhluk hidup sehingga perlu adanya perilaku saling menghormati (4) etika lingkungan membantu membangun hubungan manusia dengan alam secara harmonis (5) etika lingkungan mendorong perilaku tanggung jawab untuk melakukan praktik ramah lingkungan sehingga dapat melindungi sumber daya alam (Geeksforgeeks, 2024). Etika lingkungan kaitannya dalam penanganan perubahan iklim dapat menggunakan sudut pandang ekosentrisme yang memandang bahwa ekologi sebagai pusat dan alam merupakan aspek yang harus dijaga dan dilindungi. Dalam upaya mengelola alam perlu adanya sikap dasar hormat dan rendah hati sehingga manusia tidak memisahkan diri dari alam. Dalam konsep ekosentrisme juga menekankan adanya hidup kesederhanaan selaras dengan lingkungan dan bijaksana dalam menggunakan teknologi pendukung dalam memanfaatkan alam. Segala sesuatu yang dimanfaatkan dari hasil alam perlu evaluasi dan tidak hanya digunakan sebagai pemenuhan kebutuhan manusia untuk nilai bisnis namun juga perlu mengedepankan nilai-nilai etika lingkungan. Berdasarkan aspek tersebut, etika lingkungan dapat diintegrasikan dalam kebiasaan hidup sehari-hari. Sudah selayaknya manusia menyadari untuk menjalankan hidup yang sadar, bertanggung jawab terhadap masalah lingkungan (Sánchez García & Díez Sanz, 2018). Dalam hal ini perlu adanya solidaritas antar sesama manusia dalam mengupayakan perilaku peduli terhadap lingkungan, karena kita semua berada dalam situasi yang terbatas.

Peran Pendidikan Etika Lingkungan Terhadap Keadilan Iklim Antar Generasi

Perubahan iklim telah mempengaruhi kehidupan manusia tidak hanya di seluruh ruang namun juga lintas waktu. Hal tersebut menjadi masalah keadilan antar generasi. Cara hidup masyarakat saat ini akan membawa dampak terhadap kehidupan di masa depan. Apabila saat ini masyarakat terus mengeksploitasi sumber daya alam secara berlebihan seperti penggunaan bahan bakar fosil, maka secara tidak langsung bumi yang di huni manusia ini akan terus memanas dan membawa perubahan iklim yang tidak terprediksi. Sebagian besar wilayah di bumi ini menjadi tempat yang tidak layak huni bagi kehidupan manusia maupun spesies hewan maupun keanekaragaman hayati karena tidak dapat bertahan hidup. Berbicara terkait dengan dampak perubahan iklim dari perspektif keadilan, maka penting untuk memastikan bahwa terdapat anggota masyarakat yang paling rentan yang terdampak dari perubahan iklim. Kelompok tersebut perlu mendapatkan perhatian, sehingga dapat mendorong untuk bertahan hidup. Di sisi lain, terdapat upaya untuk mencapai pembangunan berkelanjutan yang adil sehingga dapat dicapai oleh seluruh masyarakat. Hal tersebut dapat dicapai apabila adanya kesadaran untuk mempertimbangkan nilai-nilai moral pada masyarakat dalam berinteraksi terhadap alam.

Masalah terkait dengan keadilan iklim merupakan masalah antar generasi, dampak buruknya yang disebabkan oleh aktivitas manusia akan menimbulkan implikasi serius bagi keadilan dan kesetaraan antara generasi saat ini dan generasi yang akan datang. Hal yang harus disadari yaitu strategi mengurangi perubahan iklim dan investasi dalam adaptasi serta ketahanan yang akan berdampak besar pada kemampuan masyarakat untuk menikmati lingkungan yang bersih, sehat dan berkelanjutan bagi generasi saat ini maupun generasi yang akan datang (Anser et al., 2023). Berkaitan dengan hal tersebut, maka perlu adanya strategi yang harus dilakukan untuk dapat mewujudkan keadilan iklim antar generasi yaitu salah satunya melalui pendidikan etika lingkungan. Dalam etika lingkungan memiliki peran untuk mewujudkan kepedulian terhadap masa depan yang lebih baik. Pendidikan etika lingkungan mengacu pada nilai-nilai pengajaran lingkungan yang menerapkan serta mempromosikan kepedulian terhadap masalah-masalah lingkungan.

Pendidikan etika lingkungan memiliki peran penting dalam upaya mendukung pembangunan berkelanjutan. Hal tersebut ditunjukkan melalui pendekatan yang dilakukan dalam pendidikan etika lingkungan karena mencakup beberapa pendekatan kritis. Manusia di bumi ini juga memiliki peran penting dalam upaya untuk melestarikan lingkungan dan bertanggung jawab terhadap keberlanjutan kehidupan di masa depan. Melalui pendidikan etika lingkungan diharapkan dapat menjadi landasan terkait dengan pengelolaan lingkungan yang menyangkut keadilan antar generasi. Generasi masa depan berpotensi menjadi generasi yang rentan karena permasalahan yang diakibatkan krisis iklim, krisis yang berakar pada aktivitas kehidupan saat ini. Seperti yang terjadi saat ini, kerusakan alam yang dirasakan oleh generasi saat ini salah satunya diakibatkan oleh perilaku yang dilakukan oleh generasi masa lalu. Sehingga keadilan antar generasi muncul justru karena generasi mendatang akan menanggung akibat dari tindakan yang dilakukan oleh generasi saat ini yang melakukan tindakan eksploitasi terhadap sumber daya alam (Thornton, 2023). Keadilan antar generasi juga menyatakan generasi masa lalu, masa kini dan masa depan juga memiliki hak yang sama untuk hidup di bumi ini. Dalam upaya mewujudkan keadilan antar generasi perlu adanya perubahan pola pikir radikal yang dapat mempertimbangkan dampak jangka panjang dari pilihan dan tindakan saat ini, sehingga tidak hanya fokus pada jangka pendek melainkan juga fokus terhadap kehidupan di masa depan (Im et al., 2024). Memiliki pola pikir yang jangka panjang maka dalam hidup di bumi ini perlu menghormati lingkungan. Selain itu, juga perlu untuk mempertimbangkan pengambilan keputusan yang berdampak jangka panjang sehingga dapat mengatasi permasalahan lingkungan. Penerapan pendidikan etika lingkungan menjadi salah satu solusi dalam upaya mengatasi persoalan masalah lingkungan.

Mengenai akar krisis iklim dalam warisan praktik kolonial dan menangani isu iklim, ekonomi dan keadilan sosial untuk menjamin perlindungan hak-hak generasi mendatang merupakan salah satu cara yang mendorong untuk mendekolonisasi masa depan. Perubahan pola pikir yang dibutuhkan adalah perubahan yang menganggap bahwa kita tidak mewarisi bumi dari nenek moyang namun sebaliknya kita meminjamnya dari anak cucu masa depan (Hayward, 2020). Pendidikan etika lingkungan dan keadilan iklim antar generasi tidak hanya untuk mendorong nilai kemanusiaan dan keadilan global, namun juga menekankan terkait dengan kehidupan saling bergantung antara manusia dan alam. Pendidikan etika lingkungan diharapkan dapat membentuk pola pikir yang berpengaruh terhadap cara pandang manusia kepada alam. Hal tersebut dapat ditunjukkan pada (1) pendidikan etika lingkungan dapat memberikan pengetahuan dan mengembangkan sikap positif terhadap lingkungan dengan menyelenggarakan berbagai gerakan kepedulian terhadap perubahan iklim (2) menyelenggarakan program pendidikan dan diskusi kelompok yang terfokus tentang lingkungan di semua kelas dan tingkatan (3) menciptakan partisipasi aktif, mengembangkan pemikiran ilmiah dan memungkinkan untuk dapat menemukan solusi terhadap masalah lingkungan (4) memotivasi orang lain untuk dapat bersikap ramah lingkungan dan menciptakan sikap peduli terhadap lingkungan. Berdasarkan hal tersebut, maka pendidikan etika lingkungan diharapkan dapat membawa perubahan kecil yang berdampak terhadap masalah lingkungan sehingga diharapkan dapat menciptakan keadilan iklim antar generasi. Masalah perubahan iklim yang terjadi saat ini perlu adanya kolaborasi dan kesadaran bersama antar generasi baik generasi masa lalu, generasi saat ini

maupun generasi mendatang. Diperlukan tanggung jawab bersama, untuk mengupayakan kehidupan yang lebih layak bagi generasi saat ini maupun generasi yang akan datang. Pendidikan etika lingkungan tidak hanya diajarkan di lingkungan sekolah, namun juga di lingkungan keluarga, masyarakat, maupun menjadi fokus utama pemerintah dalam turut serta menciptakan kehidupan masyarakat yang lebih aman dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Pendidikan berbasis etika lingkungan memiliki peran penting dalam upaya membentuk kesadaran serta tanggung jawab masing-masing individu dalam menghadapi perubahan iklim yang terjadi saat ini. Melalui penanaman nilai etika lingkungan yang diajarkan di lingkungan keluarga, sekolah maupun masyarakat dapat mendorong terbentuknya perilaku peduli terhadap lingkungan. Pendidikan etika lingkungan juga menekankan tentang kesadaran ekologis, sehingga dapat mengarahkan pada perilaku berkelanjutan bagi kehidupan masa depan. Dalam hal ini perlu adanya kolaborasi dari berbagai pihak dalam upaya mewujudkan pendidikan berbasis etika lingkungan. Hal tersebut juga akan berdampak pada keadilan antara generasi, karena kebijakan yang dilakukan saat ini tentunya membawa dampak bagi generasi masa depan. Dengan demikian, perlu adanya kolaborasi dari berbagai pihak untuk mewujudkan perilaku peduli terhadap lingkungan dalam menciptakan keadilan antar generasi di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Direktorat Penelitian Universitas Gadjah Mada atas dukungannya terhadap program Academic Excellent berdasarkan Surat Keputusan Nomor: 431/UN1.P1/KPT/HUKOR/2024 tanggal 30 Mei 2024 dan Surat Tugas Nomor 6530/UN1.P1/PT.01.03/2024 tanggal 31 Mei 2024. Selain itu, penulis mengucapkan kepada tim maupun semua pihak yang telah terlibat dalam penelitian dan penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriansyah, M. A., Sofia, L., & Rifayanti, R. (2019). Pengaruh Pelatihan Pendidikan Lingkungan Hidup Terhadap Sikap Peduli Anak Akan Kelestarian Lingkungan. *Psikostudia: Jurnal Psikologi*, 5(2), 86. <https://doi.org/10.30872/psikostudia.v5i2.2281>
- Alvian Guntur Prasetya Aziz, Taufik Dermawan, & Dwi Sulistyorini. (2024). Paradigma Etika Lingkungan dalam Novel Kekal Karya Jalu Kencana. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, 10(1), 416–425. <https://doi.org/10.30605/onoma.v10i1.3242>
- Anser, M. K., Yousaf, S. U., Usman, B., Azam, K., Bandar, N. F. A., Jambari, H., Sriyanto, S., & Zaman, K. (2023). Beyond climate change: Examining the role of environmental justice, agricultural mechanization, and social expenditures in alleviating rural poverty. *Sustainable Futures*, 6, 100130. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2023.100130>
- CNBC. (2024, September 17). RI Masuk Peringkat ke-14 Negara yang Rentan “Malapetaka” Ini. *CNBC Indonesia.Com*.
- DAMOAH, B. (2023). Reimagining Climate Change Education As a Panacea to Climate Emergencies. *International Journal of Environmental, Sustainability, and Social Science*, 4(4), 977–987. <https://doi.org/10.38142/ijesss.v4i4.590>
- Do, D.-N.-M., Hoang, L.-K., Le, C.-M., & Tran, T. (2020). A Human Rights-Based Approach in Implementing Sustainable Development Goal 4 (Quality Education) for Ethnic Minorities in Vietnam. *Sustainability*, 12(10), 4179. <https://doi.org/10.3390/su12104179>
- Geeksforgeeks. (2024). *Environmental Ethics: Types, Importance, Examples*. Geeksforgeeks.
- Hamilton, E., & Marckini-Polk, L. (2023). The impact of place-based education on middle school students' environmental literacy and stewardship. *Cogent Education*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2163789>
- Hayward, B. (2020). Children, Citizenship and Environment. In *Children, Citizenship and Environment: #SchoolStrike Edition*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003000396>
- Hjorth Warlenius, R. (2022). Learning for life: ESD, ecopedagogy and the new spirit of capitalism. *The Journal of Environmental Education*, 53(3), 141–153. <https://doi.org/10.1080/00958964.2022.2070102>

- Im, H., Kim, M. J., Ryu, H., & Tak, J. H. (2024). Analysis of early childhood teachers' climate change teaching capabilities using IPA technique. *Educational Research Institute*, 43(4), 959–982. <https://doi.org/10.34245/jed.43.2057>
- Johnson, M., Fitzsimons, S., & Coleman, V. (2023). Development challenges in challenging contexts: A 3-stage curriculum framework design approach for Education in Emergencies. *PROSPECTS*, 53(1–2), 43–56. <https://doi.org/10.1007/s11125-022-09601-0>
- Kopnina, H. (2020). Education for the future? Critical evaluation of education for sustainable development goals. *Journal of Environmental Education*, 51(4), 280–291. <https://doi.org/10.1080/00958964.2019.1710444>
- Kotzé, L. J., & Knappe, H. (2023). Youth movements, intergenerational justice, and climate litigation in the deep time context of the Anthropocene. *Environmental Research Communications*, 5(2), 025001. <https://doi.org/10.1088/2515-7620/acaa21>
- Leontinus, G. (2022). PROGRAM DALAM PELAKSANAAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN (SDGs) DALAM HAL MASALAH PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA. *Jurnal Samudra Geografi*, 5(1), 43–52. <https://doi.org/10.33059/jsg.v5i1.4652>
- Rezeki, S. P., Sukiman, S., & Faza, A. M. D. (2023). Nilai-nilai Filosofis Lingkungan Hidup dalam Karya A. Sonny Keraf. *MASALIQ*, 3(5), 999–1010. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v3i5.1733>
- Rifki, A. (2013). Integrasi Pendidikan Lingkungan Hidup Melalui Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar Sebagai Alternatif Menciptakan Sekolah Hijau. *Jurnal Pedagogia*, 2(1), 98–108.
- Sánchez García, J. L., & Díez Sanz, J. M. (2018). Climate change, ethics and sustainability: An innovative approach. *Journal of Innovation & Knowledge*, 3(2), 70–75. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.12.002>
- Sarbaini, Hernawan, A. H., Darmawan, D., & Ali, M. (2022). Environmental Education Based on Local Values: Its Integration in the Indonesian Elementary School Curriculum. *International Journal of Education and Practice*, 10(4), 322–333. <https://doi.org/10.18488/61.v10i4.3174>
- Thornton, S. (2023). Eco-Rational Education. In *Eco-Rational Education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003144489>