COMSERVA:
Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

e-ISSN: 2798-5210
p-ISSN: 2798-5652
Volume 5 No. 2 Juni 2025

Ekoteologi dalam Aksi: Membangun Kepedulian terhadap Lingkungan di Jemaat HKBP Hasahatan

Joksan Simanjuntak[1*], Eriko Simatupang[2], Evans Sagala[3]
Sekolah Tinggi Theologia HKBP Pematang Siantar, Indonesia
Email: joksan@stt-hkbp.ac.id, sasimatupang13@gmail.com, evanssagala@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini membahas pentingnya sosialisasi terhadap masyarakat mengenai dampak lingkungan dari limbah pabrik. Limbah industri kerap menjadi penyebab utama pencemaran air, udara, dan tanah, yang secara langsung memengaruhi kesehatan manusia dan kelestarian ekosistem. Melalui sosialisasi yang tepat, masyarakat di sekitar kawasan industri dapat lebih memahami dampak negatif limbah pabrik serta cara-cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi dan mengelola limbah secara lebih bijaksana. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program sosialisasi terkait pengelolaan limbah pabrik, termasuk bagaimana informasi tentang bahaya limbah dan langkah-langkah mitigasi disampaikan kepada masyarakat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi survei, wawancara, serta observasi di lingkungan sekitar pabrik, dengan fokus pada persepsi masyarakat sebelum dan sesudah sosialisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sosialisasi yang intensif dan melibatkan partisipasi aktif masyarakat mampu meningkatkan kesadaran serta mendorong perilaku ramah lingkungan. Temuan ini juga memperlihatkan bahwa kolaborasi antara pihak pabrik, pemerintah, dan masyarakat diperlukan untuk menciptakan solusi berkelanjutan dalam pengelolaan limbah. Kesimpulannya, sosialisasi tentang limbah pabrik memainkan peran penting dalam membangun kesadaran lingkungan yang lebih baik di masyarakat serta mengurangi dampak negatif industri terhadap lingkungan sekitar. Penelitian ini menekankan perlunya pengembangan kebijakan komunikasi lingkungan yang sistematis dan berkelanjutan di kawasan industri.
Kata kunci: Lingkungan; Limbah; Masyarakat; Industri.

ABSTRACT

This research discusses the importance of socialising to the public about the environmental impact of factory waste. Industrial waste is often the main cause of water, air and soil pollution, which directly affects human health and ecosystem sustainability. Through proper socialisation, communities around industrial estates can better understand the negative impacts of factory waste as well as ways to reduce and manage waste more wisely. This study aims to evaluate the effectiveness of socialisation programmes related to mill effluent management, including how information on effluent hazards and mitigation measures are conveyed to the community. The methods used in this study include surveys, interviews, as well as observations in the environment around the factory, with a focus on community perceptions before and after socialisation. The results showed that intensive socialisation involving active community participation was able to raise awareness and encourage environmentally friendly behaviour. The findings also show that collaboration between the factory, government and community is needed to create a sustainable solution for waste management. In conclusion, socialisation of factory waste plays an important role in building better environmental awareness in the community and reducing the negative impact of industry on the surrounding environment. This study emphasizes the need for the development of systematic and sustainable environmental communication policies in industrial areas.
Keywords: *Environment; Waste; Community; Industry.*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan industri yang pesat memberikan dampak positif besar terhadap perekonomian dunia (Nasution, 2013; Palei, 2015; Perez, 2016; Ranjan, 2017). Namun, industri juga menimbulkan berbagai masalah lingkungan. Limbah yang dihasilkan oleh industri sering kali menjadi ancaman serius bagi kelestarian lingkungan dan kesehatan masyarakat di sekitarnya. Polusi yang disebabkan oleh limbah industri mempengaruhi aspek-aspek lingkungan seperti air, udara, dan tanah. Limbah cair dapat mencemari sungai dan air tanah

(Apriyani, 2018; Enrico, 2019; Indrianeu & Singkawijaya, 2019; Mulyaningsih & Hermawati, 2023; Tara Amah et al., 2023). Limbah gas yang dilepaskan ke udara dapat mengakibatkan polusi udara yang membahayakan. Limbah padat yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari tanah dan merusak keseimbangan ekosistem. Air yang tercemar di samping dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan organisme akuatik, juga dapat mengganggu kesehatan masyarakat, karena dapat menimbulkan penyakit. Oleh karena itu, masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan industri perlu memahami risiko yang ditimbulkan oleh limbah pabrik terhadap lingkungan.

Penelitian ini berjudul "Ekoteologi Dalam Aksi: Membangun Kepedulian Terhadap Lingkungan." Penelitian ini melihat langsung keadaan lingkungan dan peran masyarakat terhadap lingkungan sekitar yang berhadapan dengan limbah industri. Kesadaran masyarakat mengenai dampak limbah industri sangat penting dalam mengurangi kerusakan lingkungan. Ekoteologi adalah pendekatan yang berfokus pada nilai-nilai teologis terhadap lingkungan hidup. Lingkungan dipandang sebagai bagian integral dari penciptaan Tuhan. Manusia memiliki tanggung jawab moral dan spiritual untuk menjaga alam. Salah satu cara untuk melaksanakan ekoteologi ini adalah dengan mengadakan sosialisasi tentang pengelolaan limbah yang benar. Sosialisasi bertujuan untuk memberikan pemahaman dan meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai bahaya limbah serta mendorong partisipasi aktif mereka dalam mengurangi dampak buruk yang dihasilkan. Tanpa pemahaman yang cukup, masyarakat sering tidak menyadari ancaman yang muncul akibat pencemaran limbah industri.

Jemaat HKBP Hasahatan, sebagai bagian dari masyarakat yang hidup di era industrialisasi, perlu memiliki pemahaman yang mendalam tentang tanggung jawab mereka terhadap lingkungan dari perspektif iman Kristen. Kesadaran ekoteologis perlu ditanamkan dalam kehidupan bergereja. Ekoteologi menawarkan landasan yang kuat untuk membangun kepedulian terhadap lingkungan (Masinambow & Kansil, 2021; Poluan, 2023; Satria, 2023). Melalui pendekatan ini, lingkungan hidup dipandang sebagai bagian integral dari penciptaan Tuhan. Manusia memiliki mandat ilahi untuk menjaga dan melestarikannya. Sebagai gereja yang hidup di tengah masyarakat, HKBP Hasahatan memiliki potensi besar untuk menjadi agen perubahan dalam isu lingkungan. Dengan pemahaman ini, diharapkan jemaat dapat berpartisipasi aktif dalam upaya pelestarian lingkungan dan menjadi teladan bagi masyarakat sekitar.

Penelitian ini juga akan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas sosialisasi, seperti tingkat pemahaman awal jemaat, metode penyampaian informasi yang kontekstual dengan kehidupan bergereja, dan tingkat partisipasi aktif jemaat dalam kegiatan pelestarian lingkungan. Salah satu masalah utama dari era industrialisasi terdapat pada pengolahan air buangan (limbah cair) industri yang dapat membuat hidup kita menjadi tidak aman. Dalam pengolahan limbah cair ini juga masih terdapat masalah, terutama dalam hal operasi dan pemeliharaan instalasi pengolahan limbah cair yang membutuhkan keterampilan tenaga-tenaga pelaksana. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kesadaran ekologis jemaat HKBP Hasahatan sebagai tenaga-tenaga pelaksananya. Penelitian ini juga dapat menjadi contoh

model konkrit dalam mengintegrasikan kepedulian lingkungan ke dalam kehidupan bergereja. Lebih jauh lagi, penelitian ini dapat menjadi landasan untuk merumuskan program-program gereja yang lebih efektif dalam mewujudkan tanggung jawab penciptaan, menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan, serta membangun hubungan yang harmonis antara gereja, masyarakat, dan industri dalam pengelolaan lingkungan.

Penelitian sebelumnya relevan untuk dianalisis dalam konteks ini. Pertama, penelitian oleh Nugroho & Sari (2020) yang berjudul "Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Limbah Industri di Kawasan Urban" menyoroti pentingnya partisipasi masyarakat dalam upaya pengelolaan limbah industri melalui pendekatan berbasis komunitas. Namun, penelitian ini belum menekankan pendekatan religius atau nilai spiritual dalam membangun kesadaran lingkungan. Kedua, studi oleh Simanjuntak et al. (2021) dalam artikel "Peran Gereja dalam Menumbuhkan Kesadaran Ekologis Jemaat" menjelaskan peran institusi keagamaan dalam menumbuhkan nilai-nilai ekologis di kalangan jemaat. Akan tetapi, fokus studi ini masih terbatas pada aspek wacana dan belum menjangkau evaluasi program konkret seperti sosialisasi pengelolaan limbah industri. Penelitian saat ini mengisi gap tersebut dengan menggabungkan pendekatan ekologis dan teologis melalui studi langsung di jemaat HKBP Hasahatan, dengan menilai efektivitas program sosialisasi berbasis ekoteologi terhadap kesadaran lingkungan jemaat. Dengan memadukan aksi sosial dan nilai spiritual, penelitian ini menawarkan model konkrit dalam menginternalisasi kepedulian ekologis dalam praktik bergereja. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas sosialisasi pengelolaan limbah dari sudut pandang ekoteologi, serta memberikan kontribusi nyata bagi gereja sebagai agen perubahan dalam menjaga lingkungan hidup yang berkelanjutan dan sehat bagi masyarakat sekitar.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif, khususnya metode penelitian aksi partisipatif (Participatory Action Research/PAR). Metode ini menjadi pilihan karena sejalan dengan tujuan penelitian yang berupaya memahami situasi sosial dan menghadirkan perubahan dalam cara jemaat memandang dan memperlakukan lingkungan sekitar mereka. Menurut Reason & Bradbury (n.d.), PAR merupakan metode yang mengintegrasikan penelitian dengan tindakan praktis, di mana peneliti dan subjek penelitian be bekerja bersama untuk menciptakan perubahan sosial positif. Dalam penelitian ini, jemaat HKBP Hasahatan berperan aktif sebagai mitra, bukan hanya sebagai objek penelitian.Pengumpulan data dilakukan dengan tiga metode utama. Pertama, wawancara mendalam dengan pemimpin gereja, majelis jemaat, dan anggota jemaat yang aktif untuk memahami persepsi mereka tentang hubungan antara iman Kristen dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Kedua, Focus Group Discussion (FGD) yang melibatkan berbagai kelompok dalam jemaat seperti pemuda, kaum bapak, dan kaum ibu. Ritchie & Lewis (n.d.) menegaskan bahwa FGD efektif untuk mengeksplorasi bagaimana pendapat terbentuk dalam konteks pengalaman interaksi secara kolektif. Ketiga, observasi partisipatif di mana peneliti terlibat langsung dalam kegiatan jemaat terkait lingkungan. Bryman (2016) menekankan bahwa observasi partisipatif memungkinkan pemahaman mendalam mengenai makna yang

diberikan oleh komunitas terhadap tindakan mereka. Penelitian ini berlangsung selama dua hari, dimulai dengan tahap persiapan dan pengumpulan data awal, dilanjutkan dengan implementasi program aksi, dan diakhiri dengan evaluasi serta perumusan rekomendasi. Seluruh kegiatan penelitian dilaksanakan di HKBP Hasahatan dengan melibatkan berbagai kelompok dalam jemaat untuk memastikan representasi yang merata dari seluruh elemen gereja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ekoteologi dalam Aksi: Membangun Gerakan Lingkungan Berbasis Gereja

Gereja merupakan tempat persekutuan yang memiliki pengaruh signifikan terhadap lingkungan sekitar. Gereja memiliki tanggung jawab profetis untuk merespons krisis ekologi dan membentuk kesadaran ekologis dalam komunitas iman. Gereja tidak hanya berperan sebagai tempat persekutuan spiritual belaka. Akan tetapi, gereja hadir di dalam perluasan suara kenabian Allah di dalam merespons ragam permasalahan sosial yang nyata di muka bumi ini, salah satunya ialah ekologi. Gereja juga turut sebagai manifestasi dari panggilan untuk menjadi "saksi kebenaran" dalam konteks degradasi lingkungan global. Gereja memiliki kapasitas unik untuk mengintegrasikan pemahaman teologis dengan aksi ekologis konkret.

Dalton & Simmons (2010) mengatakan bahwa bahwa degradasi ekologi bukanlah maksud Allah di dalam dunia ini. Pengerukan ekologi adalah keinginan manusia yang dihasilkan lewat akumulasi dan sistematisasi kepentingan diri sendiri secara bertahap sehingga menciptakan penyimpangan. Tuhan di dalam keberadaan-Nya ialah Dia yang aktif dan peduli terhadap dunia. Keaktifan dan kepedulian Allah terhadap dunia tidak bersifat abstrak atau teoretis, melainkan nyata dan berkelanjutan. Allah tidak menciptakan dunia untuk kemudian meninggalkannya, tetapi terus terlibat dalam pemeliharaan dan pembaruan ciptaan-Nya. Degradasi lingkungan yang terjadi saat ini merupakan manifestasi dari kegagalan pemahaman manusia dalam menjalankan perannya di dalam dunia sebagai ciptaan Allah. Ketika manusia memahami bahwa kosmos merupakan bagian integral dari lingkup kepedulian Allah, perspektif ini seharusnya telah mengubah cara manusia memandang dan memperlakukan alam sesuai dengan tatanan ideal yang diharapkan.

Pemahaman ekoteologi dalam tradisi Alkitabiah seharusnya dilihat sebagai suatu ajakan untuk melihat hubungan manusia dengan alam. Bukan dari sudut eksploitasi, tetapi dari perspektif pemeliharaan dan tanggung jawab. Dalam tradisi Alkitabiah penting ditelaah secara mendalam melalui analisis linguistik. Ketika menelusuri narasi penciptaan dalam bahasa Ibrani, kata וְכִבְשֻׁהָ (kivshuha) dalam Kejadian 1:28, kata tersebut kerap diterjemahkan dalam banyak versi Alkitab sebagai "taklukanlah" yang disalahartikan sebagai legitimasi bagi manusia untuk mengeksploitasi alam semesta. Habel (2011) menyebut bahwa penggunaan kata ini lebih tepat dipahami sebagai mandat pemeliharaan yang mengandung tanggung jawab berkelanjutan. Kata tersebut lebih tepat dipahami sebagai ajakan untuk "mengendalikan" atau "mengatur," yang mencerminkan tanggung jawab terhadap pemeliharaan alam. Tanggung jawab ini bukanlah untuk mendominasi atau mengeksploitasi, tetapi untuk menjaga keseimbangan dan kesinambungan hubungan dengan ciptaan.

Paulus menegaskan bahwa mereka yang ada di dalam Kristus tidak lagi mengenal atau menilai orang berdasarkan standar duniawi yang lama, melainkan dalam terang ciptaan baru (new creation). Dengan kebangkitan Kristus, terjadi pergeseran eskatologis dan epistemologis, yakni segala yang lama telah berlalu, dan realitas baru telah dimulai dalam sejarah dunia. Gagasan ini mengandung dimensi ekologis yang mendalam. Dunia lama yang berorientasi pada eksploitasi dan dominasi atas ciptaan merupakan bagian dari "this present evil age" (Gal. 1:4), sedangkan ciptaan baru yang dinyatakan dalam Kristus mengundang kita untuk hidup dalam keselarasan dengan kehendak Allah bagi dunia. Paulus menolak sistem nilai yang berbasis pada dualisme destruktif, seperti yang terlihat dalam dikotomi antara Jew/Gentile, slave/free, male/female (Gal. 3:28), yang juga dapat diperluas menjadi dikotomi antara manusia dan alam. Dengan demikian, kehidupan dalam Roh (Gal. 5:16-17) juga berarti meninggalkan cara hidup yang merusak tatanan ekologis dan menggantikannya dengan pola hidup yang sejalan dengan ciptaan baru. Maknanya ialah terjadi sebuah realitas kosmis yang menuntut partisipasi aktif dalam pemulihan seluruh ciptaan.

Integrasi Ekoteologi dalam Komunitas Gereja

Ekoteologi membawa dimensi baru dalam kehidupan bergereja. Eaton (2020) menegaskan pentingnya integrasi ekoteologi ke dalam praktik gereja. Gereja perlu mengembangkan pendekatan holistik dalam memahami hubungan antara iman dan kepedulian terhadap lingkungan. Hal ini penting karena teologi sejatinya mengarahkan ciptaan menuju wahyu dan penebusan Allah. Yang diperlukan dari hal ini ialah pembacaan literasi ekologis yang krusial. Teori dan praktik merupakan dua komponen penting dalam merespons permasalahan ekologis, yang pada gilirannya dapat membangkitkan sensibilitas spiritual untuk menjaga dan tidak merusak ciptaan Allah.

Nilai pemahaman ekoteologi dapat bertumpu pada pemahaman bahwa seluruh ciptaan tetap bertahan dan berada dalam harmoni. Hal tersebut dimungkinkan karena partisipasi ciptaan dalam Firman. Kebijaksanaan ilahi berperan dalam menjaga keseimbangan keberagaman makhluk dan menghadirkan keindahan serta keberagaman tumbuhan di bumi. Kebijaksanaan ilahi mengatur keterpaduan ciptaan dalam satu tatanan yang harmonis. Penciptaan adalah tindakan Trinitaris yang menghubungkan setiap makhluk dalam partisipasi dengan Firman melalui Roh. Keterlibatan manusia dalam komunitas gereja tidak hanya bersifat spiritual, tetapi juga ekologis, yakni dengan menghidupi panggilan untuk merawat ciptaan sebagai bagian dari partisipasi dalam kehidupan ilahi.

Komunitas gereja memiliki peran strategis dalam gerakan pelestarian lingkungan. menguraikan potensi gereja sebagai agen perubahan ekologis. Jenkins (2008) menyebut bahwa gereja dapat menggerakkan jemaat untuk terlibat aktif dalam aksi-aksi lingkungan. Pendampingan pastoral perlu mencakup dimensi ekologis dalam pelayanannya. Dalam upaya mendukung peran strategis komunitas gereja dalam gerakan pelestarian lingkungan, konsep ekokeadilan (ecojustice) menjadi relevan dalam mengorganisir etika lingkungan Kristen yang berpusat pada status teologis penciptaan. Ketika integritas penciptaan menerangi suatu bentuk nilai alamiah, praktik-praktik moral Kristen harus memberikan penghargaan yang sepantasnya

kepada bumi. Ekokeadilan menjadikan masalah lingkungan signifikan bagi kepedulian Kristen dengan menjadikan hubungan Allah dengan penciptaan sebagai bagian dari jalan Allah menuju persahabatan dengan manusia. Menaruh penghormatan terhadap alam adalah salah satu bagian integral dari kehidupan bersama Allah.

Ekoteologi sebagai Landasan Etika Lingkungan dalam Kehidupan Jemaat

Integrasi ekoteologi ke dalam kehidupan jemaat merepresentasikan transformasi fundamental dalam pemahaman iman Kristen kontemporer. Ekoteologi merupakan dimensi esensial dari pemahaman holistik tentang hubungan antara Allah, manusia, dan ciptaan. Pemahaman ini menjadi semakin krusial mengingat krisis ekologi global tak kunjung berhenti hingga detik ini juga. McFague (2021) mendemonstrasikan bagaimana pemahaman teologis tentang tubuh kosmik Kristus dapat mentransformasi cara jemaat memandang dan memperlakukan lingkungan hidup.

Dimensi praktis dari ekoteologi dalam kehidupan jemaat tercermin dalam berbagai inisiatif konkret. Northcott (2013) mencatat bagaimana pemeliharaan ciptaan merupakan bagian integral dari panggilan kesaksian Kristen. Signifikansi ekoteologi dalam pembentukan etika lingkungan jemaat terlihat dalam transformasi pemahaman tentang misi gereja. Kesadaran ekologis telah memperluas konsep misi dari sekadar "penyelamatan jiwa" menjadi partisipasi dalam karya penyelamatan dan pemulihan Allah atas seluruh ciptaan. Hal ini sejalan dengan pemikiran Leonardo Boff yang menguraikan bahwa keselamatan dalam perspektif Kristiani harus dipahami dalam konteks yang mencakup dimensi ekologis. Keterlibatan manusia dalam dunia ciptaan bukan hanya soal tanggung jawab etis, tetapi juga panggilan untuk mengalami sukacita dalam keterhubungan yang mendalam dengan seluruh kehidupan. Ini mengajarkan bahwa kepedulian terhadap lingkungan adalah suatu tindakan yang mengungkapkan keindahan dan keteraturan dunia sebagai ekosistem yang saling bergantung.

Hanya melalui pendekatan pedagogis yang efektif maka pengembangan etika lingkungan berbasis ekoteologi dalam konteks jemaat dapat tercerap. Rasmussen (2013) menekankan pentingnya mengembangkan model pengajaran yang berpusat pada kesadaran dari setiap individu yang mengintegrasikan pemahaman teologis dengan praktik ekologis. Bumi ditinjau dari sudut pandang pemahaman tentang konsep oikos (rumah tangga). Para penghuni rumah tangga (oikeioi) memiliki tugas mulia untuk membangun komunitas dan berbagi karunia Roh demi kebaikan bersama (1 Korintus 12:4-7). Itu ditempuh melalui memahami logika dan hukum rumah tangga yang sejatinya merupakan makna sesungguhnya dari "ekologi" (oikos dan logos). Ekoteologi dimaknai sebagai sebuah pencerahan mengenai hubungan-hubungan yang membangun dan menopang kehidupan. Sehingga kebutuhan material seluruh rumah tangga kehidupan (oikoumené) dapat terpenuhi dan berkelanjutan. Allah yang transenden "berumah" di bumi ini, begitu pula manusia dan seluruh kehidupan.

Pada akhirnya, ekoteologi sebagai landasan etika lingkungan dalam kehidupan jemaat menawarkan paradigma yang transformatif bagi pemahaman dan praktik iman Kristiani kontemporer. Deane-Drummond (2008) menyimpulkan bahwa integrasi ekoteologi ke dalam kehidupan bukan hanya merupakan respons terhadap krisis ekologi, tetapi juga merupakan

pemulihan dimensi penting dari spiritualitas Kristiani yang telah lama terabaikan. Panggilan manusia bukan sekadar menjadi 'imam' penciptaan yang mempersembahkan alam, tetapi sebagai perantara dalam proses penebusan. Manusia terlibat aktif dalam menyelamatkan kehidupan alam yang terancam punah. Penting untuk direnungkan berulang-ulang mengenai bentuk-bentuk praksis pembebasan yang berkembang dikarenakan penderitaan, yaitu muncul dalam konteks solidaritas dalam penderitaan. Pemahaman ini sesuai dengan konteks panggilan jemaat untuk mengembangkan etika lingkungan yang holistik dan bertanggung jawab. Jemaat perlu menaruh pikiran serta keprihatinan sehingga menimbulkan kepekaan terhadap penderitaan dan rasa tanggung jawab tidak lagi muncul dikarenakan kelalaian dan keserakahan manusia.

KESIMPULAN

Penelitian ini telah menghasilkan beberapa temuan dan kesimpulan penting. Program pengabdian yang dilaksanakan telah menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai ekoteologi ke dalam kehidupan bergereja dapat menjadi katalisator perubahan yang efektif. Pembinaan yang dilakukan kepada berbagai kelompok dalam jemaat telah membantu membangun pemahaman yang lebih mendalam tentang hubungan antara iman Kristen dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Pengalaman HKBP Hasahatan dalam menghadapi tantangan lingkungan, khususnya terkait dampak industri di sekitarnya, telah menjadi pembelajaran berharga tentang peran strategis gereja dalam isu-isu lingkungan. Gereja tidak hanya berperan sebagai komunitas spiritual, tetapi juga sebagai agen perubahan sosial yang dapat memobilisasi masyarakat untuk peduli terhadap kelestarian lingkungan. Keterlibatan seluruh elemen gereja menjadi faktor kunci dalam membangun gerakan lingkungan yang berkelanjutan. Penelitian ini menunjukkan bahwa ekoteologi bukan sekadar konsep teologis, tetapi dapat diterjemahkan menjadi aksi nyata yang membawa perubahan positif dalam masyarakat. HKBP Hasahatan telah membuktikan bahwa gereja dapat menjadi pionir dalam gerakan pelestarian lingkungan. Model yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat menjadi inspirasi dalam mengembangkan program-program serupa yang disesuaikan dengan konteks lokal mereka.

DAFTAR PUSTAKA

Apriyani, N. (2018). Industri Batik: Kandungan Limbah Cair dan Metode Pengolahannya. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan*, *3*(1). https://doi.org/10.33084/mitl.v3i1.640

Bryman, A. (2016). *Social Research Methods* (5th, Ed.). Oxford University Press.

Dalton, A. M., & Simmons, H. C. (2010). *Ecotheology and the Practice of Hope*. SUNY Press.

Deane-Drummond, C. E. (2008). *Eco-Theology*. Darton, Longman and Todd Ltd.

Eaton, H. (2020). Working With Climate Scientists. In E. M. Conradie & H. P. Koster (Eds.), *T&T Clark Handbook of Christian Theology and Climate Change* (pp. 25–26). T&T Clark.

Enrico, E. (2019). Dampak Limbah Cair Industri Tekstil Terhadap Lingkungan Dan Aplikasi Tehnik Eco Printing Sebagai Usaha Mengurangi Limbah. *MODA*, *1*(1). https://doi.org/10.37715/moda.v1i1.706

Habel, N. (2011). *The Birth, the Curse and the Greening of Earth: An Ecological Reading of Genesis 1-11*. Sheffield Phoenix Press.

Indrianeu, T., & Singkawijaya, E. B. (2019). Pemanfaatan Limbah Industri Rumah Tangga Tepung Tapioka Untuk Mengurangi Dampak Lingkungan. *Jurnal Geografi Geografi Dan Pengajarannya*, *17*(2). https://doi.org/10.26740/jggp.v17n2.p39-50

Jenkins, W. (2008). *Ecologies of Grace: Environmental Ethics and Christian Theology*. Oxford University Press.

Masinambow, Y., & Kansil, Y. O. (2021). Kajian Mengenai Ekoteologi dari Perspektif Keugaharian. *SHAMAYIM: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristiani*, *1*(2). https://doi.org/10.51615/sha.v1i2.20

McFague, S. (2021). *A New Climate for Christology*. Fortress Press.

Mulyaningsih, M., & Hermawati, H. (2023). Sosialisasi Dampak Limbah Minyak Jelantah Bahaya Bagi Kesehatan dan Lingkungan. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, *10*(1). https://doi.org/10.32699/ppkm.v10i1.3666

Nasution, L. Z. (2013). Pengaruh Loan To Value dan Shock Variabel Makro Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Industri Properti Indonesia. *Jurnal Pembangunan Manusia*, *7*(3).

Northcott, M. S. (2013). *A Political Theology of Climate Change*. William B. Eerdmans Publishing Company.

Palei, T. (2015). Assessing the impact of infrastructure on economic growth and global competitiveness. *Procedia Economics and Finance*, *23*, 168–175.

Perez, C. (2016). Capitalism, technology and a green global golden age: the role of history in helping to shape the future. *Rethinking Capitalism: Economics and Policy for Sustainable and Inclusive Growth*, *1*, 191–217.

Poluan, A. R. (2023). Membangun kesadaran ekologis melalui pendidikan kristiani: Studi kasus pada mahasiswa IAKN Manado. *KURIOS*, *9*(2). https://doi.org/10.30995/kur.v9i2.387

Ranjan, P. (2017). The Economics of Child Labour in the Era of Globalization. *Indian Growth and Development Review*, *10*(2). https://doi.org/10.1108/igdr-08-2017-0052

Rasmussen, L. L. (2013). *Earth-Honoring Faith: Religious Ethics in a New Key*. Oxford University Press.

Reason, P., & Bradbury, H. (n.d.). Participatory Action Research as Practice. In 2008 & 2nd (Eds.), *The SAGE Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice* (pp. 31–32). SAGE Publications.

Ritchie, J., & Lewis, J. (n.d.). Focus Groups. In 2003 (Ed.), *Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers* (pp. 174–176). SAGE Publications.

Satria, E. (2023). Pesan Ekoteologis Islam dalam "Sholawat Kaliopak" Karya Kiai Jadul Maula (Analisis Semiotika Roland Barthes). *Grenek Music Journal*, *12*(2). https://doi.org/10.24114/grenek.v12i2.50756

Tara Amah, V., Sudaryantiningsih, C., & Umbu Lolo, E. (2023). Analisa Dampak Limbah Cair Industri Tahu Di Kampung Krajan, Mojosongo Surakarta Terhadap Kualitas Fisik Dan Biologis Air Sungai Krajan. *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur*, *28*(1). https://doi.org/10.36728/jtsa.v28i1.2321

© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).