

## Manajemen Pesantren dalam Meningkatkan Perilaku Santri Berwawasan Lingkungan: A Systematic Literature Review

Achmad Zailani<sup>1\*</sup>, Oki Dermawan<sup>2</sup>, Muhammad Anas Maarif<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Abdul Chalim (UAC), Mojokerto, Indonesia

\*Corresponding Author: [achmadzailani881@gmail.com](mailto:achmadzailani881@gmail.com)

---

### Riwayat artikel

#### Dikirim:

16-04-2026

#### Direvisi:

22-05-2026

#### Diterima:

24-05-2026

### Kata kunci:

Ekopetani; Pendidikan Lingkungan; Manajemen Sekolah Berasrama Islam; Perilaku Pro-Lingkungan; Tinjauan Literatur Sistematis.

**Abstrak:** Pesantren, atau sekolah berasrama Islam, memiliki peran strategis dalam membentuk karakter siswa, termasuk pengembangan perilaku pro-lingkungan yang berlandaskan nilai-nilai Islam dan disiplin komunal. Namun, studi-studi sebelumnya tentang pesantren ramah lingkungan, program pesantren hijau, pendidikan lingkungan, dan nilai-nilai ekologi Islam masih terfragmentasi dan belum cukup menjelaskan bagaimana pengelolaan pesantren berfungsi sebagai mekanisme kelembagaan untuk memperkuat perilaku ekologis siswa. Studi ini bertujuan untuk secara sistematis meninjau dan mensintesis penelitian sebelumnya tentang pengelolaan pesantren dalam memperkuat perilaku pro-lingkungan siswa. Tinjauan Pustaka Sistematis dilakukan dengan mengikuti kerangka kerja PRISMA 2020. Artikel-artikel relevan yang diterbitkan antara tahun 2019 dan 2026 diidentifikasi melalui Scopus, Google Scholar, DOAJ, Garuda, jurnal terindeks SINTA, dan Crossref menggunakan kata kunci yang terkait dengan pesantren ramah lingkungan, pengelolaan pesantren, pendidikan lingkungan, dan perilaku pro-lingkungan. Setelah penyaringan dan penilaian kelayakan, 12 artikel dimasukkan dalam sintesis akhir dan dianalisis menggunakan sintesis tematik. Temuan mengungkapkan lima tema utama: strategi pengelolaan pesantren ramah lingkungan, kepemimpinan kyai dan budaya institusional, internalisasi nilai-nilai lingkungan Islam, literasi lingkungan dan pembiasaan perilaku, serta tantangan implementasi. Tinjauan ini menunjukkan bahwa perilaku pro-lingkungan siswa diperkuat ketika program lingkungan secara sistematis diintegrasikan dalam proses perencanaan, pengorganisasian, implementasi, pengawasan, dan evaluasi. Studi ini menyiratkan bahwa pesantren perlu melembagakan pengelolaan pesantren ramah lingkungan melalui kebijakan yang jelas, komitmen kepemimpinan, fasilitas yang memadai, dan evaluasi berkelanjutan untuk mendukung pendidikan Islam yang berorientasi pada keberlanjutan.

---

## PENDAHULUAN

Pengelolaan degradasi lingkungan telah menjadi salah satu tantangan pendidikan, etika, dan manajerial yang paling mendesak di abad ke-21 karena masalah ekologi tidak hanya disebabkan oleh faktor teknologi dan ekonomi, tetapi juga oleh sikap, nilai, kebiasaan, dan budaya institusional manusia. Oleh karena itu, pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan membutuhkan sistem pembelajaran

yang mampu mengubah pengetahuan menjadi kesadaran etika, tanggung jawab sosial, dan perilaku pro-lingkungan yang konsisten dalam kehidupan sehari-hari (Husin dkk., 2025; Modjo, 2025; Velepini, 2025; Žalėnienė & Pereira, 2021). Dalam konteks ini, lembaga pendidikan diharapkan tidak hanya mentransfer pengetahuan lingkungan tetapi juga merancang lingkungan kelembagaan yang membiasakan peserta didik untuk mempraktikkan keberlanjutan melalui kegiatan konkret, norma kolektif, dan disiplin berbasis nilai (de Costa dkk., 2025; Modjo, 2025; Zdonek dkk., 2025). Perilaku pro-lingkungan umumnya dipahami sebagai tindakan individu atau kolektif yang secara sadar berupaya mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, termasuk pengurangan limbah, konservasi sumber daya, kesadaran sanitasi, efisiensi energi, dan partisipasi dalam inisiatif ekologis (Lye dkk., 2024; Thondhlana & Hlatshwayo, 2018). Namun, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengetahuan lingkungan saja tidak secara otomatis menghasilkan perilaku berkelanjutan karena perilaku dibentuk oleh sikap, norma subjektif, kendali perilaku yang dirasakan, kewajiban moral, dukungan kelembagaan, dan konteks sosial budaya (Haryono dkk., 2025; Syed dkk., 2024; Vironika & Maulida, 2025).

Pesantren, atau sekolah berasrama Islam, menempati posisi strategis dalam lanskap pendidikan Indonesia karena mengintegrasikan pengajaran agama, kehidupan bermasyarakat, pembentukan karakter, dan disiplin sehari-hari dalam lingkungan belajar yang relatif intensif. Berbeda dengan sekolah formal yang sebagian besar beroperasi dalam jam pembelajaran yang terbatas, pesantren menyediakan ekosistem pendidikan holistik di mana perkembangan kognitif, moral, spiritual, dan perilaku siswa dapat terus dibentuk melalui kurikulum, kepemimpinan, rutinitas, interaksi antar teman sebaya, dan budaya institusional. (Kartiko dkk., 2026; Taufikin dkk., 2025). Hal ini menjadikan pesantren sangat relevan untuk memperkuat perilaku pro-lingkungan karena nilai-nilai ekologis dapat diinternalisasi tidak hanya melalui pendidikan lingkungan berbasis kelas tetapi juga melalui praktik sehari-hari seperti pengelolaan sampah, rutinitas kebersihan, program penghijauan, konservasi air, dan tanggung jawab bersama untuk sanitasi asrama (Hermawansyah, 2025a; Rozinah dkk., 2025). Selain itu, pesantren memiliki sumber daya moral yang khas yang berakar pada ajaran Islam, termasuk prinsip-prinsip khalifah, amanah, mizan, thaharah, dan larangan fasad di bumi, yang dapat memberikan landasan teologis bagi etika lingkungan dan kehidupan berkelanjutan (Abidin & Muhammad, 2020; Hamdan, 2026; Taisir dkk., 2024).

Konsep pesantren ekologis telah muncul sebagai model penting untuk mengintegrasikan nilai-nilai Islam, pendidikan lingkungan, dan manajemen kelembagaan dalam pesantren Islam. Pesantren ekologis bukan sekadar program penghijauan fisik, tetapi pendekatan manajerial yang berupaya menyelaraskan perencanaan, pengorganisasian, implementasi, pengawasan, dan evaluasi dengan keberlanjutan lingkungan dan pendidikan karakter Islami. (Hermawansyah, 2025a; Rozinah dkk., 2025). Beberapa penelitian melaporkan bahwa program lingkungan berbasis pesantren dapat mencakup pengelolaan sampah organik dan anorganik, peningkatan sanitasi, penghematan air dan listrik, arsitektur hijau, berkebun di sekolah, kegiatan daur ulang, dan partisipasi siswa dalam kampanye lingkungan (Kasanah dkk., 2023; Makrufah & Abror, 2026). Program-program ini menunjukkan bahwa keberhasilan pendidikan lingkungan di pesantren sangat dipengaruhi oleh



manajemen kelembagaan, kepemimpinan kyai, keterlibatan guru, partisipasi siswa, ketersediaan fasilitas, dan konsistensi kebijakan internal (Aminah & Prayogo, 2026; Hanafi dkk., 2021; Mustafidin & Thoyib, 2026). Dengan demikian, pengelolaan pesantren menjadi kategori analisis yang sangat penting karena perilaku pro-lingkungan di kalangan siswa bukan hanya masalah kesadaran pribadi tetapi juga hasil dari budaya pendidikan yang terkelola.

Meskipun jumlah studi tentang pesantren ramah lingkungan, pesantren hijau, etika lingkungan Islam, dan perilaku lingkungan siswa semakin meningkat, literatur yang ada masih terfragmentasi dalam beberapa hal penting. Pertama, banyak studi sebelumnya berfokus pada studi kasus spesifik, seperti pengelolaan sampah, sanitasi, program hijau, atau integrasi nilai-nilai Islam, tetapi mereka belum secara sistematis mensintesis bagaimana fungsi manajemen beroperasi bersama untuk membentuk perilaku pro-lingkungan siswa (Begum dkk., 2021; Muzakki dkk., 2025; Roy dkk., 2025). Kedua, penelitian sebelumnya sering menekankan nilai-nilai lingkungan Islam yang normatif, namun kurang memperhatikan bagaimana nilai-nilai tersebut diterjemahkan ke dalam perencanaan kelembagaan, implementasi program, mekanisme pengawasan, dan pembiasaan perilaku dalam kehidupan pesantren (Bagus Putra Setiawan dkk., 2025; Hakim & Sumadi, 2026; Kartiko dkk., 2026). Ketiga, ulasan yang ada cenderung membahas pesantren ramah lingkungan sebagai program lingkungan, tetapi jarang menempatkan pengelolaan pesantren sebagai mekanisme utama yang menghubungkan nilai-nilai keagamaan, literasi ekologi, kebijakan kelembagaan, dan praktik lingkungan sehari-hari siswa (Aulia dkk., 2024; Maulida dkk., 2024; Rozinah dkk., 2025). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang jelas: masih dibutuhkan tinjauan literatur sistematis yang memetakan, menganalisis, dan mensintesis bagaimana pengelolaan sekolah berasrama Islam berkontribusi dalam memperkuat perilaku pro-lingkungan siswa melalui integrasi nilai, kepemimpinan, desain program, budaya institusional, dan praktik berorientasi keberlanjutan.

Berdasarkan kesenjangan ini, penelitian ini bertujuan untuk secara sistematis meninjau dan mensintesis penelitian sebelumnya tentang pengelolaan pesantren ramah lingkungan dalam memperkuat perilaku pro-lingkungan siswa. Secara khusus, penelitian ini berupaya mengidentifikasi strategi pengelolaan dominan yang diterapkan di pesantren ekologis, meneliti peran nilai-nilai Islam dan kepemimpinan pesantren dalam membentuk perilaku ekologis, dan menganalisis tantangan yang memengaruhi keberlanjutan program lingkungan di pesantren ekologis. Dengan melakukan tinjauan pustaka sistematis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman konseptual yang lebih komprehensif tentang pengelolaan pesantren ekologis dan menawarkan implikasi praktis untuk pengembangan lembaga pendidikan Islam yang bertanggung jawab terhadap lingkungan, berlandaskan spiritualitas, dan transformatif secara sosial.

## **METODE PENELITIAN**

Studi ini menggunakan desain Tinjauan Literatur Sistematis (SLR) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis studi-studi sebelumnya mengenai manajemen sekolah berasrama Islam dalam memperkuat perilaku pro-lingkungan siswa. Pendekatan SLR dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memetakan bukti ilmiah yang ada secara sistematis, meminimalkan bias seleksi, dan membangun



sintesis konseptual yang komprehensif dari temuan-temuan yang terfragmentasi dalam literatur. Proses tinjauan dipandu oleh kerangka kerja Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020, khususnya pada tahap identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan inklusi studi-studi yang relevan. (Page dkk., 2021) Desain ini dianggap tepat karena penelitian ini tidak bertujuan untuk mengumpulkan data lapangan primer dari pesantren, tetapi untuk menganalisis bagaimana studi empiris dan konseptual sebelumnya telah membahas pesantren ramah lingkungan, nilai-nilai lingkungan Islam, kepemimpinan pesantren, pendidikan lingkungan, dan perilaku pro-lingkungan siswa.

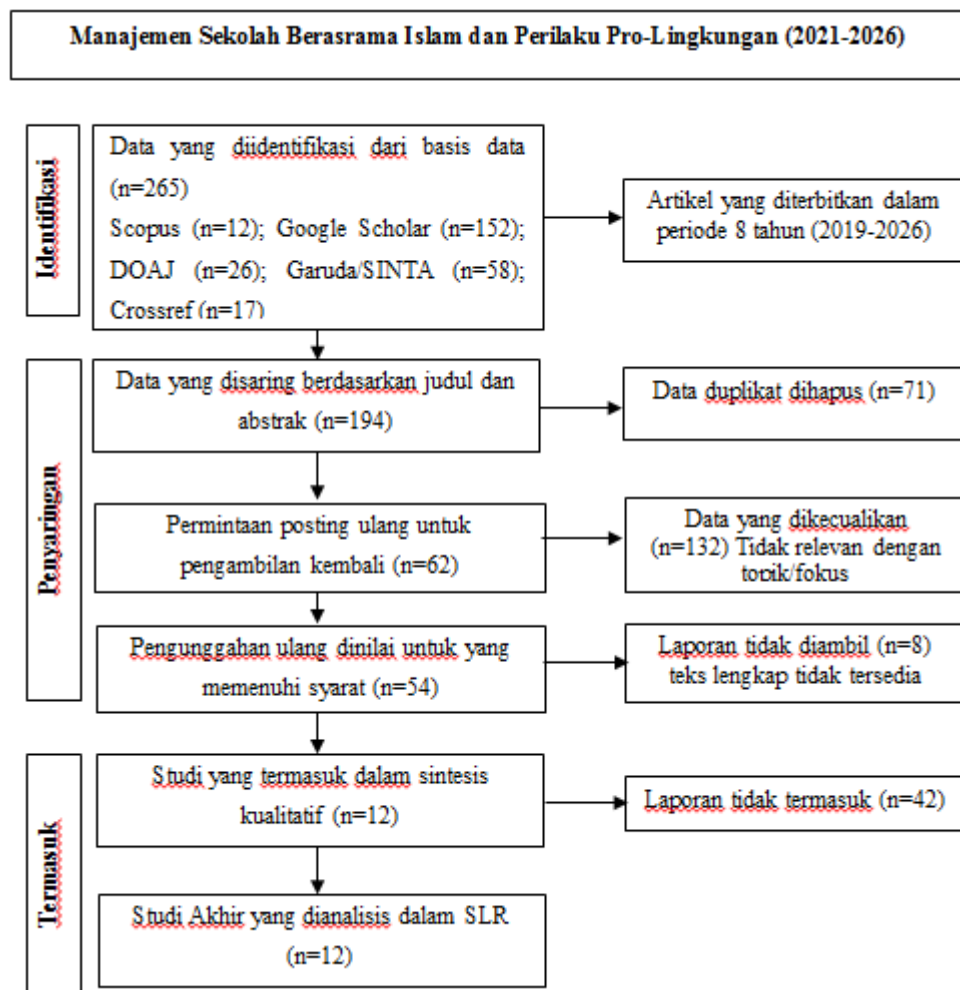
Penelusuran literatur dilakukan menggunakan beberapa basis data akademik dan platform pengindeksan, termasuk Scopus, Google Scholar, DOAJ, Garuda, jurnal terindeks SINTA, dan Crossref. Basis data ini dipilih untuk mencakup publikasi ilmiah internasional dan Indonesia, mengingat topik pesantren ramah lingkungan dan manajemen pesantren Islam sangat berakar dalam konteks pendidikan Islam di Indonesia. Proses pencarian menggunakan kombinasi kata kunci bahasa Inggris dan Indonesia, seperti “pesantren ramah lingkungan,” “pesantren hijau,” “manajemen pesantren Islam,” “pendidikan lingkungan pesantren,” “etika lingkungan Islam,” “perilaku pro-lingkungan,” “perilaku lingkungan santri,” “manajemen pesantren berbasis lingkungan,” “pendidikan lingkungan pesantren,” dan “perilaku peduli lingkungan santri.” Operator Boolean diterapkan untuk memperluas dan mempersempit hasil pencarian, termasuk “pesantren ramah lingkungan” DAN “perilaku lingkungan,” “pesantren Islam” DAN “pendidikan lingkungan,” dan “manajemen pesantren” DAN “keberlanjutan.” Pencarian dibatasi pada publikasi yang diterbitkan antara tahun 2019 dan 2026 untuk memastikan kekinian dan relevansi literatur yang ditinjau.

Tahap identifikasi menghasilkan 253 catatan dari basis data akademik, terdiri dari 12 catatan dari Scopus, 145 catatan dari Google Scholar, 21 catatan dari DOAJ, 58 catatan dari jurnal yang terindeks Garuda dan SINTA, dan 17 catatan dari Crossref. Selain itu, 12 catatan diidentifikasi melalui pencarian kutipan dan penyaringan daftar referensi. Dengan demikian, jumlah total catatan yang diidentifikasi adalah 265. Setelah menghapus 71 catatan duplikat, 194 catatan disaring berdasarkan judul dan abstrak. Pada tahap ini, 132 catatan dikecualikan karena tidak secara langsung terkait dengan manajemen pesantren Islam, pesantren ekologis, pendidikan lingkungan, atau perilaku pro-lingkungan siswa. Sebanyak 62 laporan kemudian dicari untuk pengambilan teks lengkap; namun, 8 laporan tidak dapat diambil karena teks lengkapnya tidak tersedia atau tidak dapat diakses. Akibatnya, 54 laporan teks lengkap dinilai kelayakannya.

Kriteria inklusi ditetapkan untuk memastikan bahwa hanya sumber yang relevan dan dapat diandalkan secara akademis yang dianalisis. Artikel dimasukkan jika membahas pesantren atau sekolah berasrama Islam dalam kaitannya dengan pendidikan lingkungan, pengelolaan pesantren ramah lingkungan, program pesantren hijau, nilai-nilai lingkungan Islam, kesadaran ekologis siswa, atau perilaku pro-lingkungan. Tinjauan ini memprioritaskan artikel jurnal yang ditinjau sejawat, prosiding, dan publikasi ilmiah yang ditulis dalam bahasa Inggris atau Indonesia. Studi juga diharuskan untuk memberikan informasi metodologis atau konseptual yang memadai untuk mendukung sintesis tematik. Sementara itu, artikel dikecualikan jika tidak terkait dengan pesantren atau pendidikan Islam, hanya berfokus pada isu



lingkungan umum tanpa dimensi pendidikan atau manajerial, tidak memiliki informasi bibliografi yang jelas, terdapat duplikasi di berbagai basis data, atau diterbitkan di sumber non-akademik seperti blog, opini, berita institusional, dan media populer. Dari penilaian kelayakan teks lengkap, 31 laporan dikecualikan karena alasan berikut: tidak secara spesifik membahas pesantren atau sekolah berasrama Islam (n = 7), kurang berfokus pada manajemen (n = 8), tidak membahas pendidikan lingkungan atau perilaku pro-lingkungan (n = 6), memiliki relevansi konseptual yang lemah terhadap fokus penelitian (n = 8), berada di luar rentang publikasi 2019–2026 (n = 4), dan memberikan detail metodologis yang tidak memadai (n = 9). Oleh karena itu, 12 studi dimasukkan dalam sintesis kualitatif akhir.



**Gambar 1.** Diagram PRISMA

Ekstraksi data dilakukan dengan mencatat informasi kunci dari setiap studi yang dipilih, termasuk nama penulis, tahun publikasi, lokasi penelitian, desain penelitian, fokus studi, kerangka teoritis, temuan utama, dan relevansi dengan pengelolaan pesantren Islam dan perilaku pro-lingkungan. Data yang diekstrak diorganisasikan ke dalam matriks ekstraksi literatur untuk mendukung perbandingan sistematis antar studi. Kualitas studi yang disertakan dinilai dengan memeriksa kejelasan tujuan penelitian, kesesuaian metodologi, relevansi temuan, kekuatan

argumentasi, dan kontribusi terhadap topik pengelolaan pesantren ekologis. Penilaian kualitas ini tidak dimaksudkan untuk mengecualikan studi hanya berdasarkan perbedaan metodologis, tetapi untuk menentukan bobot dan kredibilitas setiap sumber dalam proses sintesis.

Data dianalisis menggunakan sintesis tematik. Teknik ini diterapkan dengan membaca studi-studi terpilih secara berulang, mengidentifikasi konsep-konsep yang berulang, mengkodekan temuan-temuan yang relevan, dan mengelompokkannya ke dalam tema-tema analitis yang lebih luas. Sintesis tersebut berfokus pada lima dimensi utama: strategi manajemen di pesantren ramah lingkungan, peran kyai dan kepemimpinan institusional, integrasi nilai-nilai lingkungan Islam, pembiasaan perilaku pro-lingkungan siswa, dan tantangan dalam implementasi program lingkungan berkelanjutan. Melalui proses ini, studi ini berupaya melampaui ringkasan deskriptif dengan mengidentifikasi pola, hubungan, dan kesenjangan konseptual dalam literatur yang ada. Untuk memperkuat kepercayaan, proses tinjauan menekankan transparansi dalam strategi pencarian, konsistensi dalam kriteria inklusi dan eksklusi, ekstraksi data sistematis, dan perbandingan yang cermat antar studi. Oleh karena itu, temuan tinjauan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman terstruktur tentang bagaimana manajemen pesantren Islam dapat berfungsi sebagai mekanisme strategis untuk mengembangkan perilaku pro-lingkungan siswa dalam kerangka pendidikan Islam dan keberlanjutan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pemilihan Studi dan Karakteristik Umum Artikel yang Disertakan

Tinjauan sistematis ini akhirnya mencakup 12 artikel yang diterbitkan antara tahun 2019 dan 2026 yang dianggap relevan secara langsung dengan pengelolaan pesantren Islam, praktik pesantren ramah lingkungan, nilai-nilai lingkungan Islam, dan perilaku pro-lingkungan siswa. Studi-studi ini dipilih karena membahas setidaknya satu dari dimensi analitis berikut: pengelolaan lingkungan berbasis pesantren, implementasi program pesantren hijau, kepemimpinan kyai, nilai-nilai ekologis Islam, pengelolaan sampah dan sanitasi, pendidikan lingkungan, atau pembentukan karakter ekologis siswa. Artikel-artikel yang disertakan terdiri dari studi kasus empiris, studi kualitatif, studi konseptual, dan tinjauan literatur sistematis. Keragaman jenis artikel ini memungkinkan tinjauan untuk menangkap implementasi praktis dan pengembangan konseptual di bidang pengelolaan pesantren ramah lingkungan.

**Tabel 1.** Profil dari 12 Artikel yang Termasuk dalam Tinjauan Literatur Sistematis

NO	Penulis dan Tahun	Fokus Utama	Metode/Pendekatan	Kontribusi Utama pada Tinjauan
1	Kasanah dkk. (2023)	Pengelolaan pesantren Islami yang responsif melalui program pesantren hijau.	Riset perpustakaan/analisis konseptual	Hal ini menunjukkan bahwa tata kelola pesantren hijau mencakup pengelolaan sampah, konservasi air, efisiensi energi, dan kebijakan lingkungan.
2	Riskawati (2023)	Pengelolaan limbah di asrama Islam ramah lingkungan	Tinjauan literatur sistematis	Mengidentifikasi pengelolaan sampah sebagai komponen sentral



NO	Penulis dan Tahun	Fokus Utama	Metode/Pendekatan	Kontribusi Utama pada Tinjauan
				dalam implementasi eco-pesantren.
3	Rochmah & Suwandi, (2022)	Pengelolaan pesantren ekologis dan pembentukan karakter siswa	Studi kuantitatif/empiris	Menjelaskan hubungan antara pengelolaan pesantren ekologis dan karakter lingkungan siswa.
4	Hasanah dkk. (2022)	Pengetahuan lingkungan, sikap konservasi, dan perilaku lingkungan siswa	Studi kuantitatif	Menunjukkan hubungan antara literasi lingkungan dan perilaku ekologis siswa.
5	Junianto dkk., (2023)	Pemberdayaan lingkungan melalui eco-pesantren	Studi berbasis komunitas/empiris	Menyoroti peran pemberdayaan dan partisipasi kolektif dalam praktik pesantren ramah lingkungan.
6	Habibullah (2022)	Kepemimpinan pesantren dalam meningkatkan kesehatan lingkungan siswa.	Studi kualitatif	Menekankan peran para pemimpin pesantren dalam menciptakan lingkungan sekolah beres-ramaya yang sehat dan bersih.
7	Al Hamid, (2022)	Pendidikan Islam dengan orientasi lingkungan di pesantren	Studi konseptual	Memperkuat landasan teologis dan pendidikan kesadaran lingkungan di pesantren.
8	Septy Valentara dkk. (2024)	Konsep pesantren ekologis untuk meningkatkan kesehatan lingkungan.	Studi empiris/berorientasi kesehatan	Hal ini menunjukkan bahwa sanitasi, kebersihan, dan fasilitas sangat penting untuk program lingkungan pesantren yang berkelanjutan.
9	Khoirunnisa dkk. (2025)	Memperkuat nilai-nilai Islam hijau untuk mewujudkan pesantren ramah lingkungan.	Studi konseptual/empiris	Menekankan integrasi nilai-nilai Islam ke dalam kesadaran ekologis dan budaya pesantren.
10	Ainiyah & Awakachi (2025)	Inovasi pesantren ramah lingkungan dan karakter siswa yang peduli lingkungan.	Studi kasus kualitatif	Hal ini menunjukkan bahwa inovasi eco-pesantren berkontribusi pada kesadaran lingkungan dan kebiasaan ekologis sehari-hari siswa.
11	Hermawansyah (2025)	Manajemen pendidikan Islam berbasis pesantren ekologis	Studi konseptual/berorientasi manajemen	Menempatkan eco-pesantren sebagai model manajemen pendidikan Islam berbasis keberlanjutan.
12	Darussalam (2023)	Inovasi pendidikan berbasis lingkungan di pesantren	Studi konseptual/empiris	Menjelaskan inovasi berbasis lingkungan sebagai bagian dari pengembangan pendidikan pesantren.



Studi-studi yang ditinjau menunjukkan bahwa pesantren ekologis telah menjadi model yang semakin penting dalam pendidikan Islam di Indonesia. Namun, studi-studi tersebut berbeda dalam penekanannya. Beberapa berfokus pada tata kelola kelembagaan dan infrastruktur lingkungan, sementara yang lain membahas nilai-nilai lingkungan Islam, pembentukan karakter, atau praktik lingkungan tertentu seperti pengelolaan sampah dan sanitasi. Variasi ini menunjukkan bahwa pesantren ekologis bukanlah program tunggal, melainkan model manajemen multidimensi yang melibatkan kebijakan, kepemimpinan, budaya, nilai-nilai agama, fasilitas, dan partisipasi siswa.

### Strategi Pengelolaan di Eco-Pesantren

Tema utama pertama yang muncul dari tinjauan ini adalah pentingnya strategi manajemen terstruktur dalam mengimplementasikan program pesantren ramah lingkungan. Artikel-artikel yang ditinjau menunjukkan bahwa manajemen pesantren berkontribusi pada perilaku pro-lingkungan siswa melalui perencanaan, pengorganisasian, implementasi, pengawasan, dan evaluasi. Pada tahap perencanaan, pesantren menetapkan prioritas lingkungan seperti pengurangan sampah, peningkatan sanitasi, kegiatan penghijauan, dan konservasi air dan energi. Pada tahap pengorganisasian, pesantren mendistribusikan tanggung jawab kepada kyai, guru, administrator, organisasi mahasiswa, dan pengawas asrama. Pada tahap implementasi, program lingkungan diterjemahkan ke dalam rutinitas harian, termasuk jadwal kebersihan, pemilahan sampah, berkebun, daur ulang, dan pelayanan bersama. Pada tahap pengawasan dan evaluasi, pesantren memantau partisipasi siswa, kebersihan lingkungan, dan keberlanjutan program lingkungan.

Sintesis ini menunjukkan bahwa pengelolaan pesantren ramah lingkungan lebih efektif ketika program-program lingkungan diintegrasikan ke dalam sistem pesantren yang lebih luas daripada diperlakukan sebagai kegiatan sementara atau seremonial. Penelitian Kasanah dkk. (2023), Riskawati (2023), dan Hermawansyah (2025) menunjukkan bahwa pengelolaan lingkungan di pesantren memerlukan kebijakan kelembagaan, implementasi teknis, dan evaluasi berkelanjutan. Demikian pula, Rochmah & Suwandi (2022), Septy Valentara dkk. (2024), dan Ainiyah & Awakachi (2025) menunjukkan bahwa program lingkungan menjadi lebih bermakna ketika dihubungkan dengan pembentukan karakter dan praktik sehari-hari siswa.

**Tabel 2.** Sintesis Tematik Strategi Pengelolaan Ekopetani

Dimensi Manajemen	Temuan dari Artikel yang Ditinjau	Implikasi terhadap Perilaku Pro-Lingkungan Siswa
Perencanaan	Program-program lingkungan direncanakan melalui kebijakan kebersihan, agenda penghijauan, peningkatan sanitasi, dan program pengelolaan sampah.	Siswa menerima ekspektasi perilaku yang jelas terkait dengan tanggung jawab lingkungan.
Mengorganisir	Tanggung jawab didistribusikan di antara kyai, guru, administrator, organisasi mahasiswa, dan pengawas asrama.	Perilaku terhadap lingkungan menjadi praktik kolektif, bukan lagi kewajiban individu.
Pelaksanaan	Program-program tersebut meliputi pemilahan sampah, kegiatan 3R (Reduce, Reuse, Recycle), penghijauan, penghematan air, penghematan energi, dan pembersihan rutin.	Siswa mengembangkan kebiasaan ekologis melalui praktik harian yang berulang.
Pengawasan	Kegiatan lingkungan dipantau melalui disiplin asrama, pengawasan guru, dan evaluasi kelembagaan.	Perilaku siswa menjadi lebih konsisten karena disiplin ekologis diperkuat.



Evaluasi	Keberhasilan program dinilai melalui tingkat kebersihan, partisipasi, penggunaan fasilitas, dan keberlanjutan kegiatan.	Pesantren dapat mengidentifikasi dan terus meningkatkan program lingkungan.	dapat kelemahan menerus program-program
----------	---	---	---

Tabel tersebut menunjukkan bahwa manajemen merupakan mekanisme utama yang menghubungkan nilai-nilai lingkungan dengan perilaku siswa. Tanpa manajemen, pendidikan lingkungan cenderung tetap bersifat kognitif atau normatif. Namun, dengan manajemen yang terstruktur, nilai-nilai ekologis diterjemahkan ke dalam rutinitas, aturan, partisipasi, dan budaya institusional.

### **Kepemimpinan dan Budaya Institusional**

Tema utama kedua adalah peran kepemimpinan dalam membentuk budaya lingkungan di dalam pesantren. Studi-studi yang ditinjau secara konsisten menunjukkan bahwa kyai, pemimpin pesantren, guru, dan pengawas asrama berfungsi sebagai agen moral dan manajerial dalam implementasi pesantren ramah lingkungan. Kepemimpinan penting bukan hanya karena pemimpin merancang kebijakan, tetapi juga karena mereka memberikan contoh, melegitimasi program lingkungan, dan memengaruhi penerimaan siswa terhadap praktik ekologis.

Penelitian Habibullah (2022), Khoirunnisa dkk. (2025), dan Kasanah dkk. (2023) menunjukkan bahwa program lingkungan di pesantren lebih mungkin berhasil jika didukung oleh komitmen kepemimpinan yang kuat. Peran kyai sangat penting karena budaya pesantren sering dibangun di sekitar ketaatan, otoritas moral, dan perilaku teladan. Ketika kyai dan guru menunjukkan tanggung jawab lingkungan, seperti menjaga kebersihan, mendukung pengelolaan sampah, atau mendorong praktik konservasi, siswa cenderung memandang perilaku ekologis sebagai bagian dari disiplin agama dan moral, bukan hanya kewajiban administratif.

Budaya institusional juga muncul sebagai faktor kunci. Studi yang ditinjau menunjukkan bahwa perilaku pro-lingkungan menjadi lebih berkelanjutan ketika pesantren menciptakan norma kolektif yang mendukung kebersihan, keteraturan, kesederhanaan, dan tanggung jawab. Temuan ini penting karena pesantren adalah lembaga tempat tinggal komunal. Siswa tidak hanya belajar dari pengajaran formal tetapi juga dari rutinitas bersama, interaksi antar teman sebaya, peraturan asrama, dan kegiatan kolektif. Oleh karena itu, kepemimpinan dan budaya institusional bekerja sama untuk mengubah kesadaran lingkungan menjadi perilaku ekologis sehari-hari.

### **Internalisasi Nilai-Nilai Lingkungan Islam**

Tema utama ketiga berkaitan dengan internalisasi nilai-nilai lingkungan Islam. Artikel-artikel yang ditinjau menunjukkan bahwa pesantren memiliki keunggulan khas dalam mempromosikan perilaku pro-lingkungan karena kesadaran ekologis dapat dibingkai dalam konsep etika Islam. Nilai-nilai seperti kebersihan, amanah, khalifah, kesederhanaan, rasa syukur, dan larangan perusakan lingkungan memberikan legitimasi religius bagi pendidikan lingkungan.

Al Hamid (2022), Junianto dkk. (2023), dan Khoirunnisa dkk. (2025) menekankan bahwa pendidikan lingkungan berbasis pesantren tidak hanya mengajarkan pengetahuan ekologis tetapi juga menumbuhkan kesadaran moral dan spiritual. Dalam konteks ini, perilaku pro-lingkungan tidak hanya dipahami sebagai persyaratan keberlanjutan modern tetapi sebagai bagian dari tanggung jawab Islam.



Pendekatan berbasis nilai ini penting karena memperkuat motivasi intrinsik siswa untuk peduli terhadap lingkungan. Ketika praktik lingkungan dihubungkan dengan iman, ibadah, dan tanggung jawab moral, siswa lebih cenderung menginternalisasikannya sebagai bagian dari identitas mereka.

Sintesis ini menunjukkan bahwa nilai-nilai lingkungan Islam diinternalisasi melalui tiga mekanisme: pengajaran agama, kepemimpinan teladan, dan pembiasaan dalam kehidupan sehari-hari. Pengajaran agama memberikan pemahaman teologis; kepemimpinan teladan memberikan model perilaku; dan pembiasaan memberikan praktik berulang. Ketiga mekanisme ini saling mendukung dan menciptakan model terpadu pembentukan karakter lingkungan di pesantren.

### **Literasi Lingkungan dan Pembiasaan Perilaku**

Tema keempat adalah hubungan antara literasi lingkungan dan pembiasaan perilaku. Penelitian Hasanah dkk. (2022), Rochmah & Suwandi (2022), dan Ainayah & Awakachi (2025) menunjukkan bahwa perilaku lingkungan siswa dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, dan keterlibatan berulang mereka dalam kegiatan ekologis. Namun, studi yang ditinjau juga menunjukkan bahwa pengetahuan saja tidak cukup. Siswa mungkin memahami pentingnya perlindungan lingkungan, tetapi perilaku mereka belum tentu berubah kecuali pesantren menyediakan rutinitas kelembagaan yang mendukung transformasi perilaku.

Temuan ini menyoroti pentingnya pembiasaan. Di pesantren, pembiasaan dapat terjadi melalui tugas kebersihan harian, pemilahan sampah, rutinitas penghematan air, berkebun bersama, kegiatan daur ulang, dan kampanye lingkungan. Kegiatan-kegiatan ini mengubah nilai-nilai ekologis menjadi perilaku yang terlihat. Tidak seperti kampanye lingkungan jangka pendek, pembiasaan berbasis pesantren bersifat berkelanjutan karena siswa tinggal di dalam lembaga tersebut. Oleh karena itu, pesantren memiliki potensi yang kuat untuk menciptakan perilaku pro-lingkungan yang berkelanjutan ketika literasi lingkungan dikombinasikan dengan praktik yang disiplin.

### **Tantangan dalam Menerapkan Program Ekopetani**

Tema kelima berkaitan dengan tantangan yang dihadapi pesantren dalam mengimplementasikan program pesantren ramah lingkungan. Studi yang ditinjau mengidentifikasi beberapa kendala yang berulang, termasuk fasilitas yang terbatas, infrastruktur pengelolaan sampah yang tidak memadai, kurangnya pelatihan pengelolaan lingkungan, pendanaan yang terbatas, keberlanjutan program yang lemah, dan tidak adanya pedoman pesantren ramah lingkungan yang terstandarisasi. Septy Valentara dkk. (2024), Riskawati (2023), Dan Darussalam, (2023) menunjukkan bahwa banyak pesantren memiliki komitmen normatif yang kuat terhadap nilai-nilai lingkungan tetapi masih menghadapi kesulitan praktis dalam mempertahankan program-program berkelanjutan.

Tantangan lainnya adalah kesenjangan antara nilai-nilai lingkungan dan kapasitas manajerial. Beberapa pesantren sudah mempromosikan kebersihan dan kesadaran lingkungan, tetapi program-program tersebut tidak selalu didukung oleh perencanaan sistematis, indikator yang terukur, atau evaluasi berkala. Akibatnya, kegiatan lingkungan mungkin sangat bergantung pada pemimpin individu atau inisiatif sementara. Hal ini menciptakan kerentanan ketika kepemimpinan berubah, sumber daya berkurang, atau partisipasi siswa menurun.



**Tabel 3.** Tema Utama, Studi Pendukung, dan Hasil Sintesis

Tema Utama	Studi Pendukung	Hasil Sintesis
Pengelolaan pesantren ramah lingkungan	Kasanah dkk. (2023); Riskawati (2023); Hermawansyah (2025); Darussalam (2023)	Eco-pesantren memerlukan pengelolaan terstruktur melalui perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi.
Kepemimpinan dan budaya institusional	Habibullah (2022); Kasanah dkk. (2023); Khoirunnisa dkk. (2025)	Kepemimpinan Kyai dan budaya kelembagaan sangat penting untuk melegitimasi dan mempertahankan program-program lingkungan.
Nilai-nilai lingkungan Islam	Al Hamid (2022); Junianto dkk. (2023); Khoirunnisa dkk. (2025)	Nilai-nilai Islam memberikan landasan moral dan spiritual bagi tanggung jawab ekologis para siswa.
Literasi dan perilaku lingkungan	Hasanah dkk. (2022); Rochmah dan Suwandi (2022); Ainiyah (2025)	Perilaku pro-lingkungan siswa dibentuk oleh kombinasi pengetahuan, sikap, dan praktik berulang.
Tantangan implementasi	Riskawati (2023); Septy Valentara dkk. (2024); Darussalam (2023)	Keterbatasan fasilitas, evaluasi yang lemah, dan kurangnya pedoman standar menghambat keberlanjutan program.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan pesantren Islam memperkuat perilaku pro-lingkungan siswa melalui proses terintegrasi yang melibatkan kebijakan institusional, nilai-nilai agama, kepemimpinan, program lingkungan, dan pembiasaan sehari-hari. Sintesis ini juga menunjukkan bahwa pesantren ekologis harus dipahami tidak hanya sebagai program lingkungan tetapi juga sebagai model pengelolaan pendidikan Islam yang berorientasi pada keberlanjutan.

### Pembahasan

Temuan dari tinjauan literatur sistematis ini menunjukkan bahwa manajemen pesantren Islam memainkan peran sentral dalam mentransformasikan kesadaran lingkungan menjadi perilaku pro-lingkungan siswa. Temuan ini memperkuat posisi bahwa pesantren ekologis tidak hanya dipahami sebagai serangkaian kegiatan lingkungan, tetapi sebagai model manajemen terpadu yang menghubungkan kebijakan institusional, kepemimpinan, nilai-nilai Islam, literasi lingkungan, dan kebiasaan perilaku sehari-hari. Sintesis dari 12 artikel terpilih menunjukkan bahwa perilaku ekologis siswa dibentuk tidak hanya oleh pengetahuan mereka tentang isu-isu lingkungan, tetapi juga oleh bagaimana pesantren merencanakan, mengatur, melaksanakan, mengawasi, dan mengevaluasi program-program lingkungan. Temuan ini konsisten dengan Kasanah dkk. (2023), yang menemukan bahwa tata kelola pesantren hijau mencakup pengelolaan limbah organik dan anorganik, pemanfaatan air limbah, arsitektur hemat energi, penghematan air dan listrik, serta inisiatif energi alternatif. Hal ini juga mendukung Riskawati (2023), tinjauan sistematis, yang menekankan bahwa pengelolaan sampah merupakan salah satu titik masuk yang paling terlihat dan praktis untuk mengembangkan sekolah berasrama Islami ramah lingkungan. Sejalan dengan Rochmah & Suwandi (2023), yang meneliti pengaruh pengelolaan pesantren ekologis terhadap pembentukan karakter siswa, ulasan ini menegaskan bahwa karakter lingkungan tidak dapat dipisahkan dari praktik pengelolaan institusi.



Temuan saat ini juga menunjukkan bahwa kepemimpinan merupakan faktor penentu keberhasilan implementasi pesantren ekologis. Di pesantren, kyai, pengasuh, guru, dan pengawas asrama tidak hanya bertindak sebagai administrator, tetapi juga sebagai otoritas moral dan panutan perilaku. Hasil ini sebanding dengan Habibullah (2022), yang menemukan bahwa kepemimpinan pesantren berhubungan langsung dengan pengelolaan kesehatan lingkungan siswa, meskipun penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa pengelolaan lingkungan dapat menjadi kurang akuntabel ketika dukungan dari siswa, orang tua, masyarakat, dan pemangku kepentingan pemerintah tetap lemah. Demikian pula, Khoirunnisa dkk. (2025). Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman teologis siswa tentang tanggung jawab lingkungan dapat diperkuat ketika nilai-nilai Islam hijau dipromosikan secara sistematis dalam lingkungan pesantren. Junianto dkk. (2025). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemberdayaan lingkungan di pesantren membutuhkan keterlibatan kolektif melalui pengelolaan sampah, bangunan ramah lingkungan, kerja sama timbal balik, dan penggunaan ruang terbuka hijau. Studi-studi ini mendukung temuan tinjauan ini bahwa kepemimpinan dan budaya institusional merupakan mekanisme kunci yang menjadikan norma-norma ekologis sebagai perilaku kolektif di pesantren.

Temuan penting lainnya adalah internalisasi nilai-nilai lingkungan Islam memberikan landasan yang khas bagi perilaku pro-lingkungan siswa. Berbeda dengan pendidikan lingkungan umum, yang sering menekankan pengetahuan ekologis dan perubahan perilaku, pendidikan lingkungan berbasis pesantren dapat membingkai kepedulian lingkungan sebagai bagian dari tanggung jawab keagamaan. Nilai-nilai seperti kebersihan, amanah, khalifah, rasa syukur, moderasi, dan larangan perusakan lingkungan memungkinkan pesantren untuk menghubungkan praktik ekologis dengan moralitas Islam. Temuan ini sejalan dengan Khoirunnisa dkk. (2025), yang menggunakan ekoteologi Islam, literasi lingkungan, dan Teori Perilaku Terencana untuk menjelaskan pembentukan nilai-nilai Islam hijau di pesantren. Hal ini juga sesuai dengan Junianto dkk. (2025), yang menunjukkan bahwa pemberdayaan pesantren ekologis tidak hanya bersifat teknis tetapi juga budaya dan agama karena melibatkan partisipasi masyarakat dan penanaman tanggung jawab lingkungan. Oleh karena itu, kontribusi pesantren terletak pada kemampuannya menerjemahkan kepedulian lingkungan menjadi disiplin moral-spiritual yang tertanam dalam kehidupan sehari-hari.

Hubungan antara literasi lingkungan dan perilaku pro-lingkungan juga dikonfirmasi dalam tinjauan ini. Hasanah dkk. (2022) Penelitian ini menemukan adanya hubungan antara pengetahuan lingkungan, sikap konservasi, dan perilaku lingkungan di kalangan siswa Pondok Pesantren Darut Tafsir. Hal ini mendukung argumen bahwa pengetahuan dan sikap merupakan prediktor penting perilaku ekologis. Namun, tinjauan ini memperluas temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa pengetahuan saja tidak cukup tanpa pembiasaan institusional. Di pesantren, siswa hidup dalam sistem komunal yang terstruktur di mana rutinitas harian, aturan asrama, praktik keagamaan, jadwal kebersihan, dan interaksi antar teman sebaya terus membentuk perilaku. Oleh karena itu, literasi lingkungan menjadi lebih efektif ketika didukung oleh praktik berulang seperti pemilahan sampah, rutinitas sanitasi, penghematan air, kegiatan penghijauan, dan pelayanan masyarakat. Temuan ini juga memperkuat Rochmah & Suwandi (2023) Kesimpulannya, pengelolaan eco-pesantren



berkontribusi pada pembentukan karakter siswa karena nilai-nilai lingkungan dipraktikkan berulang kali dalam lingkungan pendidikan.

Tinjauan ini juga mengidentifikasi bahwa implementasi pesantren ramah lingkungan masih menghadapi beberapa tantangan praktis. Meskipun pesantren memiliki landasan keagamaan dan moral yang kuat untuk pendidikan lingkungan, banyak lembaga masih mengalami keterbatasan dalam hal fasilitas, pendanaan, pengetahuan teknis, pelatihan manajemen lingkungan, dan evaluasi program. Temuan ini konsisten dengan *Septy Valentara dkk. (2024)*, yang menunjukkan bahwa penerapan konsep eco-pesantren berkontribusi pada peningkatan kesehatan lingkungan tetapi masih membutuhkan fasilitas yang memadai dan komitmen kelembagaan. Hal ini juga selaras dengan *Riskawati (2023)* yang mencatat bahwa pengelolaan sampah di asrama Islami ramah lingkungan masih dalam tahap pengembangan di berbagai konteks di Indonesia. *Habibullah, (2022)* Lebih lanjut terungkap bahwa dukungan pemangku kepentingan yang lemah dapat mengurangi akuntabilitas dalam pengelolaan kesehatan lingkungan pesantren. Temuan komparatif ini menunjukkan bahwa keberlanjutan pesantren ramah lingkungan membutuhkan lebih dari sekadar komitmen normatif; dibutuhkan kebijakan yang terukur, alokasi sumber daya, kolaborasi lintas pemangku kepentingan, dan evaluasi berkelanjutan.

Keunikan studi ini terletak pada penempatan integratifnya terhadap pengelolaan pesantren sebagai mekanisme sentral yang menghubungkan nilai-nilai lingkungan Islam dengan perilaku pro-lingkungan siswa. Studi-studi sebelumnya umumnya membahas pesantren ramah lingkungan dari perspektif yang terpisah, seperti pengelolaan sampah, kesehatan lingkungan, nilai-nilai ekologi Islam, kepemimpinan, atau pembentukan karakter siswa. Tinjauan ini mensintesis perspektif-perspektif yang terfragmentasi tersebut menjadi pemahaman konseptual yang lebih komprehensif: perilaku pro-lingkungan siswa di pesantren dibentuk melalui interaksi strategi pengelolaan, kepemimpinan kyai, internalisasi nilai-nilai Islam, literasi lingkungan, pembiasaan perilaku, dan keberlanjutan institusional. Dengan demikian, studi ini tidak hanya menegaskan bahwa pesantren ramah lingkungan bermanfaat untuk pendidikan lingkungan; studi ini berpendapat bahwa pesantren ramah lingkungan harus dikonseptualisasikan sebagai model pengelolaan pendidikan Islam untuk pembentukan karakter yang berorientasi pada keberlanjutan. Inilah kontribusi utama yang membedakan studi ini dari studi-studi berbasis kasus atau studi-studi spesifik topik sebelumnya. Manuskrip asli telah mengidentifikasi tema-tema seperti integrasi ekopesantren, kepemimpinan, nilai-nilai Islam, hubungan pengetahuan-perilaku, dan tantangan implementasi, tetapi tema-tema ini perlu dikembangkan menjadi sintesis analitis yang lebih kuat.

Implikasi dari penelitian ini bersifat teoritis, praktis, dan berorientasi kebijakan. Secara teoritis, temuan ini memperluas wacana tentang pengelolaan pendidikan Islam dengan memposisikan keberlanjutan lingkungan sebagai bagian integral dari tata kelola pesantren, bukan sebagai program tambahan. Secara praktis, para pemimpin pesantren perlu melembagakan pengelolaan lingkungan melalui kebijakan formal, program terstruktur, partisipasi siswa, pengawasan guru, dan evaluasi berkala. Pendidikan lingkungan harus diintegrasikan ke dalam kurikulum, kehidupan asrama, pengajaran agama, dan kegiatan ekstrakurikuler agar siswa dapat mengenal nilai-nilai ekologis tidak hanya sebagai pengetahuan tetapi juga sebagai praktik



sehari-hari. Dari perspektif kebijakan, temuan ini menunjukkan bahwa lembaga pemerintah, otoritas pendidikan agama, dan lembaga lingkungan harus mengembangkan pedoman pesantren ramah lingkungan yang lebih jelas, memberikan bantuan teknis, dan mendukung pesantren dengan infrastruktur untuk pengelolaan sampah, sanitasi, konservasi air, dan ruang hijau. Dukungan tersebut penting karena keberlanjutan pesantren ramah lingkungan tidak hanya bergantung pada motivasi internal tetapi juga pada kapasitas kelembagaan dan kolaborasi eksternal.

Meskipun memberikan kontribusi, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, tinjauan ini didasarkan pada 12 artikel terpilih, yang sebagian besar berlokasi dalam konteks pesantren di Indonesia; oleh karena itu, temuan mungkin tidak sepenuhnya mewakili pesantren Islam di negara lain atau lingkungan sosial budaya yang berbeda. Kedua, studi yang disertakan bervariasi dalam kualitas metodologis, dengan beberapa studi mengandalkan pendekatan kualitatif, konseptual, atau studi kasus, yang berarti bahwa sintesis lebih kuat dalam penjelasan interpretatif daripada generalisasi statistik. Ketiga, tinjauan ini berfokus pada literatur ilmiah yang diterbitkan dari tahun 2019 hingga 2026, sehingga laporan yang tidak dipublikasikan, dokumen kelembagaan, atau praktik pesantren ramah lingkungan lokal yang relevan mungkin belum sepenuhnya tercakup. Keempat, karena penelitian ini menggunakan tinjauan literatur sistematis daripada kerja lapangan langsung, penelitian ini tidak dapat mengukur perubahan perilaku siswa yang sebenarnya dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, penelitian di masa mendatang harus melakukan studi empiris komparatif di berbagai jenis pesantren, menggunakan desain metode campuran, dan mengembangkan indikator terukur untuk mengevaluasi bagaimana pengelolaan pesantren ramah lingkungan memengaruhi perilaku pro-lingkungan jangka panjang siswa.

## **KESIMPULAN**

Tinjauan literatur sistematis ini menyimpulkan bahwa pengelolaan pesantren Islam memainkan peran strategis dalam memperkuat perilaku pro-lingkungan siswa melalui integrasi manajemen institusional, nilai-nilai lingkungan Islam, kepemimpinan, literasi lingkungan, dan pembiasaan perilaku sehari-hari. Sintesis dari 12 artikel terpilih menunjukkan bahwa pengelolaan pesantren ekologis paling efektif ketika program lingkungan tidak diperlakukan sebagai kegiatan insidental, tetapi secara sistematis tertanam dalam proses perencanaan, pengorganisasian, implementasi, pengawasan, dan evaluasi dalam kehidupan pesantren. Temuan menunjukkan bahwa kepemimpinan kyai, keterlibatan guru, partisipasi siswa, kebijakan internal, dan integrasi nilai-nilai seperti kebersihan, amanah, khalifah, dan tanggung jawab lingkungan berkontribusi secara signifikan terhadap pembentukan kesadaran ekologis dan kebiasaan berkelanjutan di kalangan santri. Studi ini menawarkan kontribusi konseptual dengan memosisikan pesantren ekologis sebagai model pengelolaan pendidikan Islam yang menghubungkan nilai-nilai spiritual dengan pembentukan karakter yang berorientasi pada keberlanjutan. Secara praktis, temuan tersebut menyiratkan bahwa pesantren perlu memperkuat tata kelola lingkungan melalui kebijakan institusional yang jelas, fasilitas yang memadai, program yang terstruktur, dan evaluasi berkelanjutan untuk memastikan keberlanjutan praktik pro-lingkungan. Namun, tinjauan ini dibatasi oleh cakupan dan



keragaman metodologi studi yang disertakan, yang sebagian besar berlokasi dalam konteks pesantren di Indonesia; oleh karena itu, penelitian di masa mendatang harus melakukan studi komparatif, longitudinal, dan metode campuran untuk meneliti secara lebih tepat bagaimana pengelolaan pesantren ramah lingkungan memengaruhi perilaku lingkungan jangka panjang siswa di berbagai lingkungan pendidikan Islam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. Z., & Muhammad, F. (2020). Tafsir ekologis dan problematika lingkungan. *QOF*, 4(1), 1–18. <https://doi.org/10.30762/qof.v4i1.1990>
- Ainiyah, N., & Awakachi, A. (2025). Green transformation in Islamic education institutions: Eco-pesantren innovation in shaping santri's environmental care character. *IJIBS: International Journal of Islamic Boarding School*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.35719/ijibs.v2i1.50>
- Al Hamid, S. A. (2024). Pendidikan Islam berwawasan lingkungan berbasis pondok pesantren. *Al-Jadwa: Jurnal Studi Islam*, 3(2), 192–204. <https://doi.org/10.38073/aljadwa.v3i2.1772>
- Aminah, S., & Prayogo, M. S. (2026). Transforming Islamic education through eco-pedagogy: Strategic leadership of kiai in pesantren. *MUMTAZ: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 5(4), 1117–1147. <https://doi.org/10.69552/mumtaz.v5i4.3621>
- Aulia, R. N., Abbas, H., Nurhattati, N., Jasin, F. M., & Mushlihin, M. (2024). Eco-pesantren modeling for environmentally friendly behavior: New lessons from Indonesia. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 13(1), 223–236. <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i1.25930>
- Begum, A., Jingwei, L., Marwat, I. U. K., Khan, S., Han, H., & Ariza-Montes, A. (2021). Evaluating the impact of environmental education on ecologically friendly behavior of university students in Pakistan: The roles of environmental responsibility and Islamic values. *Sustainability*, 13(18), 10188. <https://doi.org/10.3390/su131810188>
- de Costa, R., Ferrara, I., Toplak, M., Alam, A., Bowie, R., & Burnett, A. (2025). Behavioural insights and environmental sustainability: Key findings and policy implications from a systematic review. *Journal of Environmental Management*, 390, 126118. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.126118>
- Habibullah, N. (2022). Manajemen pimpinan pesantren dalam mewujudkan kesehatan lingkungan santri di Pondok Pesantren Al-Jauharen Kota Jambi. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 415–420. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v2i02.1714>
- Hakim, F., & Sumadi, E. (2026). Islamic values as social glue: Pesantren strategies in shaping the character of multicultural students at the Al Hidayah Kudus Islamic Boarding School. *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, 7(2), 634–647. <https://doi.org/10.31538/tijie.v7i2.2752>
- Hamdan, H. (2026). Islamic education with an ecological perspective: Quranic foundations, environmental ethics, and pathways toward sustainable development. *Jurnal Pendidikan Islam*, 16(1), 91–106. <https://doi.org/10.38073/jpi.4545>
- Hanafi, Y., Taufiq, A., Saefi, M., Ikhsan, M. A., Diyana, T. N., Thoriquttyas, T., & Anam, F. K. (2021). The new identity of Indonesian Islamic boarding schools in the “new normal”: The education leadership response to COVID-19. *Heliyon*, 7(3), e06549. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06549>



- Haryono, A. T., Zulianto, M., & Purwanto, A. J. (2025). Investigating the influence of green marketing strategies on pro-environmental consumer purchasing behavior in Indonesia. *Discover Sustainability*, 6(1), 1418. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-02248-9>
- Hasanah, F., Syartinilia, S., & Amin, A. A. (2022). Hubungan pengetahuan lingkungan dan sikap konservasi terhadap perilaku lingkungan santri di Pondok Pesantren Darut Tafsir. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan*, 6(3), 194–204. <https://doi.org/10.36813/jplb.6.3.194-204>
- Hermawansyah, H. (2025). Eco-pesantren-based Islamic education management. *Fitrah: Jurnal Studi Pendidikan*, 16(1), 102–114. <https://doi.org/10.47625/fitrah.v16i1.982>
- Husin, A., Helmi, H., Nengsih, Y. K., & Rendana, M. (2025). Environmental education in schools: Sustainability and hope. *Discover Sustainability*, 6(1), 41. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-00837-2>
- Junianto, A., R. S., S., & Setiawan, A. I. (2025). Pemberdayaan lingkungan melalui eco-pesantren. *Tamkin: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 10(1), 21–42. <https://doi.org/10.15575/tamkin.v10i1.28314>
- Kartiko, A., Rofiq, M. H., Fahmi, Q., & Samson, N.-A. T. (2026). Character education from the perspective of Islamic boarding school (pesantren): An implementative study. *Fikroh: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam*, 19(1), 70–84. <https://doi.org/10.37812/fikroh.v19i1.1790>
- Kasanah, N., As Sajjad, M. H., & Rohmatullah, D. M. (2023). Responsive Islamic boarding school management to environmental sustainability through green pesantren program. *Muslim Heritage*, 8(2), 267–278. <https://doi.org/10.21154/muslimheritage.v8i2.5017>
- Khoirunnisa, S., Abu Nazar, I., & Abdul Matin, H. H. (2025). Strengthening green Islamic values to realize eco-pesantren: A study on the Tahfidzul Qur'an Islamic Boarding School of Integrated Islamic Boarding School. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 17(2), 1227–1242. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v17i2.8219>
- Lye, C.-T., Ng, T.-H., & Law, J.-W. (2024). The role of general and specific pro-environmental education in household waste management in Malaysia: Evidence from quantile regression. *Environmental Challenges*, 15, 100933. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2024.100933>
- Makrufah, N. I. A., & Abror, S. (2026). Eco-pesantren program shaping Islamic character and environmental awareness. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 27(1). <https://doi.org/10.21070/ijins.v27i1.1889>
- Maulida, S. S., Nursaniah, C., & Sari, L. H. (2024). Study of implementation of the eco-pesantren concept at Dayah Terpadu Inshafuddin, Banda Aceh. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1290(1), 012037. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1290/1/012037>
- Modjo, A. S. (2025). The role of schools in promoting environmental awareness and green living. *MSJ: Majority Science Journal*, 3(4), 150–162. <https://doi.org/10.61942/msj.v3i4.461>
- Mustafidin, Z., & Thoyib, M. (2026). The influence of kyai leadership and institutional management on santri discipline: The mediating role of self-awareness in an Islamic boarding school context. *AT-TURAS: Jurnal Studi Keislaman*, 13(1), 33–58. <https://doi.org/10.33650/at-turas.v13i1.14172>
- Muzakki, H., Arif, M., & Mamah, M. (2025). Integration of Islamic education values and fiqh al-bi'ah in cultivating environmentally responsible character. *Cendekia: Jurnal*



*Kependidikan dan Kemasyarakatan*, 23(1), 55–70.  
<https://doi.org/10.21154/cendekia.v23i1.10272>

- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., et al. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n160. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Riskawati, R. (2023). Eco-Islamic boarding school waste management: A systematic literature review approach. *Indonesian Journal of Contemporary Multidisciplinary Research*, 2(5), 873–896. <https://doi.org/10.55927/modern.v2i5.5880>
- Rochmah, N., & Suwandi. (2023). Pengaruh manajemen eco pesantren terhadap pembentukan karakter santri di Pondok Pesantren Putri Mamba'ul Hikam Diwek Jombang. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 1(3), 371–378. <https://jurnal.intekom.id/index.php/njms/article/view/98>
- Roy, N., Manaf, L. A., & Ramli, A. H. M. (2025). Socio-cultural drivers of waste management practices: A KAP-based systematic review with lessons from Dhaka and diverse urban contexts. *Waste Management Bulletin*, 3(4), 100251. <https://doi.org/10.1016/j.wmb.2025.100251>
- Rozinah, S., Bahri, S., Rahman, M. A., Hunaidah, H., & Syafiudin, A. (2025). Transforming the ecological behavior of santri through the Go Green Program based on the eco-pesantren model. *Santri: Journal of Pesantren and Fiqh Sosial*, 6(2), 187–204. <https://doi.org/10.35878/santri.v6i2.1933>
- Setiawan, B. P., Kusuma, F. A., Nawang, D. A., Susilo, S., & Erniyanti, E. (2025). Penerapan nilai piil pesenggiri bagi generasi muda di era globalisasi ditinjau dari perspektif sosiologi hukum. *SOSMANIORA: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 4(1), 89–98. <https://doi.org/10.55123/sosmaniora.v4i1.4938>
- Syed, S., Acquaye, A., Khalfan, M. M., Obuobisa-Darko, T., & Yamoah, F. A. (2024). Decoding sustainable consumption behavior: A systematic review of theories and models and provision of a guidance framework. *Resources, Conservation & Recycling Advances*, 23, 200232. <https://doi.org/10.1016/j.rcradv.2024.200232>
- Taisir, M. T., Fitriani, M. I., & Quddus, A. (2024). Integrating environmental sustainability into Islamic religious education curriculum development. *Jurnal Penelitian Keislaman*, 20(2), 157–169. <https://doi.org/10.20414/jpk.v20i2.11777>
- Taufikin, T., Rofi'ah, K., Rahmadani, A., Sa'diyah, N. F., & Maharani, L. D. (2025). The role of Islamic boarding school (pesantren) education in enhancing university students' intellectual development. *ISTIFHAM: Journal of Islamic Studies*, 3(2), 130–143. <https://doi.org/10.71039/istifham.v3i2.110>
- Thondhlana, G., & Hlatshwayo, T. N. (2018). Pro-environmental behaviour in student residences at Rhodes University, South Africa. *Sustainability*, 10(8), 2746. <https://doi.org/10.3390/su10082746>
- Valentara, J. S., Arfiani, N. D., & Kharisma, I. (2025). Penerapan konsep eco-pesantren sebagai upaya peningkatan kesehatan lingkungan di Pondok Pesantren X Pamekasan. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(1). <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i1.43121>



- Velepini, K. (2025). Assessing the role of environmental education practices towards the attainment of the 2030 Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 17(5), 2043. <https://doi.org/10.3390/su17052043>
- Vironika, P., & Maulida, M. (2025). Green purchase behavior in Indonesia: Examining the role of knowledge, trust and marketing. *Challenges*, 16(3), 41. <https://doi.org/10.3390/challe16030041>
- Yusuf, M. (2024). Pesantren and environmental-based educational innovation: Building environmentally friendly pesantren. *Journal of Pesantren and Diniyah Studies*, 1(2), 116–133. <https://doi.org/10.63245/jpds.v1i2.24>
- Žalėnienė, I., & Pereira, P. (2021). Higher education for sustainability: A global perspective. *Geography and Sustainability*, 2(2), 99–106. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2021.05.001>
- Zdonek, I., Zdonek, D., Król, K., & Halva, J. (2025). Sustainability-oriented higher education activities: Insights from institutional isomorphism perspective. *Sustainability*, 17(24), 11034. <https://doi.org/10.3390/su172411034>

