

Peran Pemerintah Dalam Pengelolaan Sampah Kertas di Indonesia

Ratna Listiyani, Junior Hendri Wijaya

Program Studi Ilmu Pemerintahan, Sekolah Tinggi Pembangunan Masyarakat Desa APMD
Korespondensi Penulis:

Abstrak: Masalah limbah, khususnya limbah kertas, masih menjadi tantangan serius di Indonesia. Seiring pertumbuhan penduduk dan aktivitas ekonomi, volume sampah meningkat signifikan setiap tahun. Dari total 33,79 juta ton limbah yang dihasilkan Indonesia, sekitar 2,084 juta ton merupakan limbah kertas. Kertas merupakan material yang banyak digunakan di sektor pendidikan, perkantoran, pemerintahan, hingga media. Sayangnya, meskipun kertas dapat terurai secara alami, prosesnya memerlukan waktu lama dan berpotensi menghasilkan gas metana jika tercampur dengan limbah organik lainnya, yang berbahaya bagi lingkungan dan mempercepat perubahan iklim. Kesadaran masyarakat dalam mendaur ulang kertas masih rendah. Banyak limbah kertas yang hanya dibuang atau dibakar, padahal memiliki potensi besar untuk diolah menjadi produk bernilai, seperti kerajinan tangan, bahan bangunan ringan, atau bahan baku industri kertas daur ulang. Daur ulang kertas merupakan salah satu solusi efektif untuk mengurangi timbunan sampah, melestarikan lingkungan, dan mengurangi eksploitasi bahan baku alami. Pengelolaan daur ulang kertas tidak hanya membutuhkan partisipasi masyarakat, tetapi juga dukungan aktif dari pemerintah. Pemerintah memiliki peran strategis dalam menyusun kebijakan, menyediakan fasilitas daur ulang, dan mengedukasi masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana daur ulang limbah kertas dapat mengurangi sampah secara signifikan serta mengeksplorasi peran pemerintah dalam mendorong pemanfaatan limbah kertas sebagai peluang usaha yang ramah lingkungan dan berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat.

Kata kunci : Sampah, Kertas, Ekonomi, Daur Ulang, Peran Pemerintah

Abstract: *The problem of waste, especially paper waste, is still a serious challenge in Indonesia. As the population grows and economic activity increases, the volume of waste increases significantly every year. Of the total 33.79 million tons of waste produced by Indonesia, around 2.084 million tons are paper waste. Paper is a material that is widely used in the education, office, government, and media sectors. Unfortunately, while paper can decompose naturally, the process takes a long time and has the potential to produce methane gas if mixed with other organic wastes, which is harmful to the environment and accelerates climate change. Public awareness in recycling paper is still low. Many paper waste is simply thrown away or burned, even though it has great potential to be processed into valuable products, such as handicrafts, light building materials, or raw materials for the recycled paper industry. Paper recycling is one of the effective solutions to reduce waste accumulations, preserve the environment, and reduce the exploitation of natural raw materials. Paper recycling management requires not only community participation, but also active support from the government. The government has a strategic role in formulating policies, providing recycling facilities, and educating the public about the importance of waste management. This study aims to analyze how paper waste recycling can significantly reduce waste and explore the role of the government in encouraging the use of paper waste as an environmentally friendly business opportunity and contributing to community welfare.*

Keywords: *Waste, Paper, Economy, Recycling, Role of Government*

Article History:

Received 25-11-2025; Revised 27-12-2025; Accepted 03-01-2026

PENDAHULUAN

Masalah sampah di Indonesia merupakan isu yang sampai sekarang belum teratasi. Pengelolaan limbah di negara ini menjadi tantangan besar akibat bertambahnya populasi yang berpengaruh pada peningkatan jumlah sampah. Setiap tahun, volume sampah terus naik. Selain dari pertumbuhan jumlah penduduk, faktor lain yang berkontribusi adalah meningkatnya aktivitas ekonomi dan demografi. Beberapa aspek yang menjadi kendala dalam pengelolaan sampah meliputi distribusi dan kepadatan penduduk, kondisi sosial ekonomi, serta karakteristik lingkungan fisik, sikap, perilaku, dan budaya masyarakat. Sampah yang dihasilkan di tempat tinggal dan area bisnis terdiri dari jenis organik dan anorganik (Saputra & Fauzi, 2022).

Kertas merupakan salah satu jenis limbah yang paling banyak dihasilkan oleh manusia. Kertas berfungsi sebagai sarana penting untuk menyebarkan pengetahuan, budaya, dan informasi. Kertas sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam pendidikan, administrasi pemerintahan, perkantoran, komunikasi, dan seni (Saputra & Fauzi, 2022). Secara umum, kertas dibuat dari bahan baku alami, biasanya berasal dari pohon. Permintaan akan kertas semakin meningkat seiring waktu, menyebabkan lebih banyak pohon ditebang. Dengan semakin banyaknya penggunaan kertas, kerusakan lingkungan juga semakin cepat. Dampak dari penggunaan kertas terhadap alam sangat signifikan dan dipengaruhi oleh pilihan industri serta perilaku orang pribadi dan usaha (Saputra & Fauzi, 2022). Seiring berjalannya waktu dan kemajuan teknologi, kertas sekali pakai semakin mudah diakses, yang menyebabkan peningkatan konsumsi dan limbah kertas (Oktaviananda, Purnavita, etc. 2023). Harga kertas yang terjangkau juga berkontribusi pada peningkatan penggunaannya (Tahib, Gultom, & Aritonang, 2020).

Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan setiap tahun, Indonesia menghasilkan sekitar 33,79 juta ton sampah, di mana 2,084 juta ton di antaranya adalah sampah kertas. Setiap satu tahun, jumlah limbah kertas selalu bertambah. Meskipun sampah kertas dapat terurai di dalam tanah, proses penguraian ini memerlukan waktu antara 3 hingga 6 bulan tergantung pada kondisi tanah (Thaib, Gultom, etc. 2020). Pemisahan sampah sebelum dibuang sangat penting untuk mempercepat proses penguraian kertas. Jika pemisahan tidak dilakukan, pencampuran kertas organik dan anorganik dapat menyebabkan pembusukan tanpa oksigen, yang menghasilkan gas metana dan mempercepat perubahan iklim. Dengan demikian, memilah sampah sebelum membuangnya sangatlah krusial.

Adapun penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Iin Wariin Basyari et al. 2022) mengenai masyarakat di Indonesia belum memaksimalkan penggunaan sampah kertas untuk dijadikan nilai atau peluang bisnis, di mana banyak limbah kertas dibuang dan dibakar. Penelitian yang mereka lakukan berbeda dengan penelitian saya lakukan dimana penulis dalam tulisan ini berfokus pada bagaimana masyarakat dapat ikut berperan dalam pengelolaan limbah kertas dan dapat mengurangi limbah kertas dengan cara mengubahnya menjadi barang yang memiliki nilai jual.

Limbah kertas bisa dimanfaatkan jika pengolahan dilakukan dengan benar dan diolah dengan cara yang tepat. Hal ini sejalan dengan pendapat (Djunaidi, 2019) bahwa limbah kertas

yang dianggap tidak berguna dapat disulap menjadi bernilai melalui proses pendaurulangan. Limbah kertas dapat diolah menjadi berbagai jenis kerajinan, seperti tempat penyimpanan, miniatur, diorama, dan kerajinan lainnya. Selain itu, sampah kertas juga bisa menjadi bahan baku bagi industri kertas. Oleh karena itu, peran pemerintah dalam menangani masalah sampah kertas sangat penting. Metode daur ulang kertas dapat diterapkan sebagai solusi untuk mengolah kertas bekas dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Sampai saat ini, sampah kertas masih dianggap sebagai limbah yang tidak bermanfaat dan menumpuk di mana-mana. (Ariyetti, Almia, e.t.c.2024) Daur ulang merupakan salah satu strategi pengelolaan sampah padat yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pemrosesan, distribusi, dan pembuatan produk atau material bekas pakai. Ini adalah komponen utama dalam manajemen sampah modern dan bagian dari konsep 3R (*Reuse, Reduce, and Recycle*) (Saputra & Fauzi, 2022).

Keberhasilan pengelolaan sampah tidak hanya tergantung pada aspek teknis, melainkan juga pada faktor nonteknis. Untuk dapat mengelola dengan baik, diperlukan kerjasama dari berbagai bidang, seperti teknik sipil, perencanaan kota, ekonomi, kesehatan masyarakat, sosiologi, komunikasi, konservasi, dan lainnya. (Soleha & Utomo. 2021) Usaha untuk memanfaatkan kertas daur ulang juga berkontribusi besar dalam mengurangi penebangan pohon di hutan. Dengan memanfaatkan bahan baku dari kertas daur ulang, keberlangsungan proses produksi pun dapat dipastikan. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan apakah pengelolaan sampah kertas daur ulang dapat membantu mengurangi jumlah sampah di Indonesia (Saputra & Fauzi, 2022).

Pentingnya penelitian ini terletak pada kebutuhan mendesak untuk menemukan cara nyata dalam mengatasi penumpukan limbah kertas yang berdampak buruk bagi lingkungan. Selain itu, metode daur ulang limbah kertas diharapkan dapat menciptakan peluang bisnis baru, meningkatkan nilai ekonomi, dan mendorong pertumbuhan masyarakat yang lebih peka terhadap isu lingkungan (Rahim & Santoso, 2023).

Tujuan dari tulisan ini adalah untuk mengeksplorasi bagaimana pengelolaan limbah kertas melalui cara daur ulang bisa secara substansial mengurangi jumlah limbah di Indonesia. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi seberapa besar peran pemerintah dan masyarakat dalam mendukung pengelolaan limbah kertas sebagai sumber daya yang berharga, serta menjadikannya bagian dari usaha menuju pembangunan yang lebih berkelanjutan.

Berdasarkan informasi dari berbagai sumber, diketahui bahwa pengelolaan limbah kertas di Indonesia masih belum berjalan dengan baik. Banyak orang belum melakukan pemilahan sampah dengan benar, ditambah lagi dengan kurangnya alat dan pendidikan dari pemerintah yang memperburuk kondisi ini. Limbah kertas yang seharusnya bisa digunakan sebagai bahan untuk industri atau kerajinan seringkali dibakar atau dibuang ke tempat pembuangan akhir. Padahal, jika dikelola dengan benar, daur ulang kertas bisa mengurangi ketergantungan pada pohon sebagai sumber utama bahan baku dan juga mengurangi pencemaran di lingkungan. Di sisi lain, dukungan nyata dari pemerintah, seperti pemberian insentif ekonomi, pelatihan dalam pengelolaan limbah, dan pembangunan fasilitas daur ulang, masih belum optimal. Walaupun demikian, di beberapa daerah, ada inisiatif dari masyarakat untuk mengatur limbah kertas secara mandiri, tetapi ini masih terbatas pada skala kecil dan belum meluas. Oleh karena itu, dibutuhkan kerjasama yang lebih erat antara masyarakat dan pemerintah agar sistem pengelolaan limbah kertas yang berkelanjutan, produktif, serta ramah lingkungan bisa terwujud.

METODE PENELITIAN

Dalam studi ini, penulis menerapkan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan dan menganalisis pengelolaan limbah kertas secara mendalam. Metode ini melibatkan pengkajian berbagai referensi, termasuk jurnal ilmiah dan artikel terkait yang relevan digunakan untuk mendukung analisis mengenai praktik daur ulang kertas dan peran berbagai pihak yang terlibat. Terdapat beberapa langkah analisis, di mana penulis mengidentifikasi bahwa tingginya volume limbah kertas di Indonesia menjadi masalah penting yang mempengaruhi lingkungan dan kesehatan. Tidak adanya pemanfaatan limbah kertas sebagai bahan daur ulang menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi ekonomi dari limbah dan kesadaran masyarakat serta dukungan dari kebijakan pemerintah. Sumber data diambil dari laporan yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, artikel jurnal ilmiah, serta buku yang membahas manajemen limbah, terutama limbah kertas (Saputra & Fauzi, 2022).

Tujuan studi literatur ini adalah untuk mendapatkan pemahaman teoretis dan data empiris tentang jumlah sampah, komposisi limbah, serta praktik daur ulang di Indonesia. Data dan informasi yang telah dikumpulkan selanjutnya dikelompokkan ke dalam tiga kategori utama: aspek lingkungan yang berkaitan dengan dampak ekologis dari limbah kertas; aspek sosial, yang berfokus pada perilaku dan kesadaran masyarakat mengenai daur ulang; serta aspek ekonomi yang menekankan potensi pemanfaatan limbah kertas sebagai peluang bisnis. Proses analisis kemudian dilakukan dengan menemukan tema-tema utama dari tinjauan pustaka, seperti peningkatan volume limbah kertas secara nasional, tantangan dalam pengelolaan dan daur ulang limbah kertas, peran pemerintah dalam menyediakan fasilitas dan regulasi, serta upaya masyarakat dalam mengolah limbah menjadi produk yang bernilai (Saputra & Fauzi, 2022).

Hasil klasifikasi dan analisis tema kemudian diinterpretasikan dalam konteks untuk menjawab pertanyaan penelitian. Peneliti menekankan adanya peluang strategis untuk mengembangkan ekonomi yang berbasis limbah melalui optimalisasi pengelolaan limbah kertas. Dari hasil analisis, disimpulkan bahwa pengelolaan limbah kertas melalui daur ulang bisa menghasilkan dua manfaat, yaitu mengurangi dampak lingkungan dan menciptakan nilai ekonomi tambahan. Namun, keberhasilan inisiatif ini memerlukan kerja sama yang solid antara masyarakat, pelaku industri, dan pemerintah, dalam bentuk edukasi, kebijakan yang mendukung, serta infrastruktur yang memadai

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Sampah Kertas di Indonesia

Berdasarkan sumber dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan didapatkan hasil data komposisi timbunan sampah berdasarkan jenisnya seperti yang terlihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data presentase komposisi dan jenis sampah

Jenis Sampah	Tahun		
	2022	2023	2024
Sisa Makanan	40,7	41,12%	62%
Plastik	18%	18,74%	19,64%
Kayu/Rannting/Daun	13,27%	12,34%	12,62%
Kertas	11,3%	11,33%	12%
Logam	3%	3,02%	3,43%
Karet/Kulit	2,1%	2,16%	2,11%
Kain/Tekstil	2,6%	2,54%	2,55%
Kaca	2,2%	2,46%	2,37%
Lainnya	7,1%	7,29%	7,33%

Tabel 1. yang disajikan, kita dapat melihat jenis serta persentase volume sampah yang ada di Indonesia. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mencatat bahwa pada tahun 2024, negara ini menghasilkan sekitar 33,79 juta ton sampah. Faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah sampah yang dihasilkan antara lain: jumlah penduduk, jenis aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat, kepadatan penduduk, dan kondisi ekonomi masyarakat. Mayoritas sampah di Indonesia berasal dari kegiatan rumah tangga karena setiap aktivitas manusia menghasilkan sampah (Saputra & Fauzi, 2022). Menurut informasi dari tabel 1, terlihat dengan jelas bahwa antara tahun 2022 hingga 2024, volume sampah kertas terus meningkat setiap tahunnya. Data ini dapat diilustrasikan dalam sebuah grafik yang menunjukkan persentase volume sampah kertas.

Tabel 2. Presentase Volume Sampah Kertas

Tahun	2022	2023	2024
Presentase	11,3	11,33	12

Dari **tabel 2.** yang ada, terlihat bahwa volume sampah kertas setiap tahun terus bertambah, sehingga penting untuk melakukan daur ulang agar dapat mengurangi jumlah sampah kertas yang meningkat. Di Indonesia, terdapat banyak pabrik kertas yang menghasilkan kertas yang dapat dijual dengan memanfaatkan sampah kertas sebagai bahan baku utama. Sampah kertas menjadi pilihan utama dalam industri daur ulang karena mudah diperoleh, harganya terjangkau, dan baik untuk lingkungan. Variasi jenis sampah kertas juga cukup beragam, termasuk HVS (kertas komputer, kertas kantor, dan kertas tulis), kertas kraft karton, serta kertas yang dilapisi plastik, dan lain-lain. (Saputra & Fauzi, 2022)

Tabel 3. Volume sampah kertas tahun 2024

Tahun	Volume sampah kertas pertahun	Volume sampah kertas perhari
2024	1,599.000 ton	7600 ton

Tabel 3. Menunjukkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) jumlah sampah kertas yang dihasilkan di Indonesia pada tahun 2024 mencapai 1,599.000 ton, dengan rata-rata 7600-ton setiap harinya. Angka tersebut sangat besar, sehingga diperlukan upaya untuk menurunkan jumlah sampah ini di Indonesia.

Tata Kelola Pengelolaan Sampah Kertas di Indonesia

Teori Peran menyatakan bahwa masing-masing individu atau kelompok dalam masyarakat mempunyai tugas dan tanggung jawab spesifik yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan bersama. Dalam konteks ini, peran pemerintah, terutama Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), adalah sebagai pengatur, pengawas, dan pelaksana dalam pengelolaan sampah. Sebagai contoh, mereka dapat merancang kebijakan untuk mengurangi sampah, mendorong praktik daur ulang, dan mengawasi pelaksanaannya (Aspirani & Fatmawati 2024). Selain itu, masyarakat juga memiliki peran penting sebagai sumber sampah rumah tangga yang seharusnya terlibat aktif dalam memilah sampah, mengurangi penggunaan kertas dengan cara memanfaatkan kembali, dan mendukung program daur ulang (Putri & Addini 2022). Di sisi lain, industri daur ulang juga memainkan fungsi krusial dengan mengolah sampah kertas menjadi bahan baku yang berharga, sehingga mengurangi dampak lingkungan sekaligus memberikan manfaat ekonomi.

Sementara itu, Teori Pengelolaan berkaitan dengan cara pengelolaan sumber daya secara efisien dan efektif untuk memenuhi tujuan organisasi atau sistem. Dalam hal pengelolaan sampah, terdapat beberapa tahap yang harus dilalui. Pertama adalah Perencanaan. Pemerintah dan pihak industri perlu menyusun strategi untuk pengelolaan sampah, contohnya meningkatkan kapasitas daur ulang, menetapkan target pengurangan sampah, serta menyediakan sarana pengumpulan. Kedua adalah pengorganisasian, yang melibatkan penataan struktur dan sumber daya manusia seperti membentuk tim pengelolaan sampah di tingkat lokal, bank sampah, dan menjalin kemitraan antara pemerintah dan sektor industri. Selanjutnya, pada tahap Pengarahan, perlu dilakukan sosialisasi kepada masyarakat agar aktif dalam memilah sampah dan memberikan pendidikan tentang pentingnya pengurangan dan daur ulang kertas. Terakhir, terdapat tahap Pengendalian yang terdiri dari pemantauan dan evaluasi terhadap hasil pengelolaan sampah kertas, seperti mengawasi volume sampah kertas yang berhasil didaur ulang, menilai efektivitas kebijakan, dan melakukan penyesuaian pada strategi jika diperlukan. (Putri & Addini 2022).

Penelitian sebelumnya oleh Saputra dan Fauzi pada tahun 2022 mengungkapkan bahwa masalah limbah kertas di Indonesia semakin meningkat sejalan dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan kegiatan ekonomi. Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada tahun 2024 menunjukkan bahwa Indonesia menghasilkan total 33,79 juta ton limbah, dengan sekitar 2,084 juta ton di antaranya adalah kertas. Setiap tahun, volume limbah kertas meningkat secara bertahap.

Statistik mengenai komposisi limbah nasional menunjukkan bahwa persentase kertas meningkat dari 11,3% pada tahun 2022 menjadi 12% pada tahun 2024. Hal ini menandakan bahwa kertas adalah salah satu jenis limbah terbesar di Indonesia, setelah sampah makanan, plastik dan ranting. Ini menjadi tantangan besar bagi pengelolaan lingkungan, karena meskipun kertas dapat terurai secara alami, prosesnya memerlukan waktu yang panjang dan dapat menghasilkan gas rumah kaca jika tidak dikelola dengan benar.

Dalam penelitian ini, terungkap bahwa masyarakat belum sepenuhnya menyadari nilai ekonomi daur ulang kertas. Banyak limbah kertas dibuang atau dibakar, sementara seharusnya dapat dimanfaatkan untuk kerajinan tangan atau menjadi bahan dalam industri daur ulang. Penelitian yang dilakukan oleh Djunaidi pada tahun 2019 dan In Wariin Basyari tahun 2022

menunjukkan bahwa jika dikelola dengan baik, limbah kertas dapat memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan menjadi tambahan pendapatan bagi masyarakat.

Temuan lainnya juga menunjukkan bahwa di beberapa daerah di Indonesia, ada industri daur ulang kertas yang telah beroperasi dan menggunakan limbah kertas sebagai bahan baku utama. Jenis-jenis kertas yang biasa didaur ulang antara lain kertas HVS, karton, kertas kraft, dan kertas berlapis plastik. Keuntungan dari bahan-bahan ini adalah ketersediaannya yang mudah, harganya yang terjangkau, dan tidak berbahaya bagi lingkungan. Namun, observasi dari berbagai sumber menunjukkan bahwa peran pemerintah dalam memberikan edukasi dan fasilitas bagi sistem daur ulang belum maksimal. Masih diperlukan peningkatan terkait pelatihan masyarakat, penyediaan tempat untuk mengumpulkan sampah yang terpilah, serta dukungan untuk pelaku UMKM yang bergerak di sektor pengolahan limbah kertas.

Secara keseluruhan, hasil awal dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada potensi besar dalam pengelolaan dan daur ulang limbah kertas. Meski demikian, dibutuhkan kerja sama antara pemerintah dan masyarakat untuk memastikan pengelolaan yang dapat memberikan manfaat bagi lingkungan serta mendorong pertumbuhan ekonomi berbasis limbah.

Kolaborasi Pemerintah, Swasta, dan Masyarakat dalam Daur Ulang Kertas

Permasalahan sampah kertas di Indonesia tidak dapat dilepaskan dari kondisi sosial, budaya, ekonomi, dan kebijakan lokal yang ada di masyarakat. Penelitian ini menemukan bahwa volume sampah kertas melanjutkan tren peningkatan, yang sejalan dengan pertumbuhan populasi, bertambahnya aktivitas pendidikan dan administrasi, dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan limbah ramah lingkungan.

Dari sisi sosial, masih banyak penduduk Indonesia yang belum terbiasa untuk memilah sampah di tingkat rumah tangga. Sampah kertas sering kali dicampur dengan jenis sampah organik dan anorganik lainnya, sehingga proses daur ulang menjadi sulit dilakukan dengan efisien. Selain itu, rendahnya pendidikan mengenai lingkungan dan kebiasaan membakar sampah, terutama di area pedesaan, memperburuk masalah ini. Kesadaran yang minim tentang dampak lingkungan dan kesehatan akibat tindakan membakar sampah kertas menjadi tantangan sosial yang serius (Purwanto, Gautama, etc. 2023)..

Dari perspektif budaya, kebiasaan daur ulang masih belum menjadi bagian dari kehidupan masyarakat Indonesia. Budaya konsumsi yang cenderung menghasilkan banyak limbah, termasuk kertas, tidak diimbangi dengan budaya yang produktif dalam mengelola sampah menjadi barang bernilai. Di beberapa lokasi, khususnya di kota-kota besar, tren kerajinan dari barang bekas mulai muncul, namun hal ini belum merata ke seluruh wilayah. Hal ini menunjukkan adanya peluang pengembangan budaya baru yang lebih peduli terhadap keberlanjutan lingkungan.

Dalam sudut pandang ekonomi, sampah kertas sebenarnya memiliki nilai yang cukup tinggi apabila dikelola dengan baik. Industri daur ulang kertas dapat menjadi sektor kreatif dan ramah lingkungan yang menjanjikan. Namun, kurangnya infrastruktur dan insentif ekonomi dari pihak pemerintah, serta keterbatasan modal dan akses pasar untuk pelaku usaha kecil, menjadi kendala utama dalam memajukan ekonomi sirkular berbasis sampah kertas. Jika dikelola dengan baik, sektor ini bisa menciptakan banyak lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan keluarga, terutama di daerah dengan tingkat pengangguran yang tinggi.

Fenomena meningkatnya jumlah sampah kertas di Indonesia menunjukkan adanya tantangan baik secara struktural maupun kultural yang terus menghalangi pembentukan sistem pengelolaan limbah yang efisien dan berkelanjutan. Meskipun secara teknis pengolahan kembali kertas dapat mengurangi dampak terhadap lingkungan serta memberikan keuntungan ekonomi, penerapannya di kalangan masyarakat masih sangat terbatas. Hal ini menimbulkan berbagai kontradiksi dan kelemahan yang perlu dianalisis secara kritis. Salah satu masalah utama adalah kurangnya kesadaran masyarakat untuk memilah sampah, termasuk kertas. Meskipun kampanye 3R (Mengurangi, Menggunakan Kembali, Mengolah Ulang) sudah dilaksanakan selama bertahun-tahun, kenyataannya perilaku masyarakat belum banyak berubah, khususnya di lingkungan rumah tangga dan sekolah.

Kurikulum pendidikan juga belum secara komprehensif memasukkan topik tentang daur ulang dan pengetahuan lingkungan, yang menyebabkan adanya kesenjangan antara apa yang diketahui dan tindakan yang dilakukan di lapangan. Meskipun secara ekonomi, daur ulang kertas memiliki potensi sebagai sumber pendapatan baru, baik lewat industri kreatif yang berbasis kerajinan maupun industri besar dalam pengolahan kertas, dukungan kebijakan dan sarana dari pemerintah masih sangat terbatas. Tidak semua wilayah memiliki fasilitas pengolahan atau bank sampah yang memadai. Bahkan para pelaku usaha kecil sering mengalami kesulitan terkait izin, pembiayaan, dan pemasaran produk daur ulang mereka. Ini mencerminkan adanya kontradiksi antara potensi yang ada dan kondisi kebijakan yang masih kurang memadai.

Pengaruh terhadap masyarakat

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia masih kurang sadar dan tidak memiliki kebiasaan yang baik dalam menangani sampah, khususnya sampah kertas. Jika masalah ini tidak segera ditangani, akan ada efek buruk bagi kesehatan dan lingkungan, seperti pencemaran udara akibat pembakaran sampah dan kerusakan tanah yang diakibatkan oleh penumpukan limbah. Namun, jika masyarakat mulai mengolah sampah kertas untuk didaur ulang menjadi barang yang bermanfaat, seperti kerajinan, hal ini bisa membuka peluang usaha baru, meningkatkan pendapatan, dan secara signifikan mengurangi jumlah sampah. Edukasi tentang pentingnya memilah sampah perlu ditingkatkan, serta pelatihan mengenai pemanfaatan sampah kertas untuk produk kreatif yang memiliki nilai jual.

Pengaruh terhadap kebijakan pemerintah

Temuan ini menjadi indikasi jelas bahwa pemerintah harus lebih proaktif dalam merancang dan melaksanakan kebijakan pengelolaan sampah, terutama dalam daur ulang kertas. Hingga kini, masih banyak wilayah yang belum memiliki sistem bank sampah atau fasilitas daur ulang yang memadai. Salah satu solusinya adalah pemerintah harus memberikan insentif seperti dukungan dana, pelatihan, atau peralatan bagi masyarakat atau UMKM yang bergerak di bidang daur ulang. Selain itu, pemerintah daerah sebaiknya mewajibkan pemilahan sampah dari sumbernya, seperti rumah, sekolah, dan kantor, serta membuat peraturan daerah khusus yang mengatur pengelolaan limbah kertas.

Pengaruh terhadap pendidikan

Situasi ini mencerminkan bahwa masih kurangnya pendidikan lingkungan di sekolah-sekolah. Daur ulang belum menjadi bagian dari kurikulum atau aktivitas belajar yang nyata. Sebagai solusinya, sekolah dapat mulai mengimplementasikan program “Sekolah Peduli Lingkungan” dengan mengajarkan kepada anak-anak cara memilah dan mendaur ulang sampah, menyediakan tempat sampah terpisah di lingkungan sekolah, mengadakan lomba kreativitas menggunakan barang bekas, serta menambahkan materi tentang daur ulang dan pengelolaan sampah ke dalam pelajaran IPA atau PPKn.

Pengaruh terhadap ekonomi

Sampah kertas, yang selama ini dianggap tidak berguna, sebenarnya memiliki potensi ekonomi. Jika dikelola dengan baik, sampah kertas dapat menjadi bahan baku untuk industri daur ulang atau kerajinan, sehingga dapat menciptakan lapangan kerja baru. Solusinya adalah memberdayakan para pelaku UMKM melalui pelatihan dalam produksi dan pemasaran produk dari limbah kertas, menjalin kerja sama antara pemerintah, pelaku bisnis, dan masyarakat untuk membentuk rantai bisnis dari pengumpulan hingga penjualan produk daur ulang, serta membentuk koperasi daur ulang yang dioperasikan oleh warga lokal.

SIMPULAN

Permasalahan sampah kertas di Indonesia merupakan isu serius yang terus berkembang seiring dengan pertumbuhan penduduk, aktivitas ekonomi, dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan limbah. Data menunjukkan bahwa volume sampah kertas mencapai lebih dari 1,599 juta ton per tahun dan terus meningkat, menjadikannya salah satu jenis sampah terbesar setelah sisa makanan, plastik dan ranting. Meski kertas tergolong limbah yang dapat terurai secara alami, penanganan yang tidak tepat seperti pencampuran dengan sampah lain dan pembakaran justru menimbulkan dampak lingkungan serius, seperti emisi gas metana dan kerusakan tanah.

Daur ulang kertas terbukti menjadi solusi efektif untuk mengurangi timbunan sampah, menekan laju penebangan pohon, dan menciptakan nilai ekonomi baru. Sayangnya, pengelolaan daur ulang ini masih terkendala oleh minimnya fasilitas, rendahnya kesadaran masyarakat, kurangnya edukasi lingkungan, dan belum optimalnya peran serta pemerintah dalam mendukung ekosistem daur ulang secara menyeluruh. Keterlibatan aktif pemerintah melalui kebijakan, insentif, dan program edukatif, serta kolaborasi dengan pelaku UMKM dan masyarakat, sangat dibutuhkan untuk mendorong terciptanya ekonomi sirkular yang berkelanjutan berbasis limbah kertas. Secara keseluruhan, sampah kertas tidak hanya menjadi tantangan lingkungan, tetapi juga peluang besar bagi pengembangan ekonomi kreatif dan penguatan budaya peduli lingkungan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Ariyetti, A., Almiah, T., Wijayanti, R., & Anggia, M. (2024). Pembuatan Kertas Seni Dari Kertas Bekas Dengan Berbagai Varian Warna Yang Berbeda. *Agrintech: Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 8(2), 83-89.

- Aspirani, T. L., Fatmawati, F., & Arfah, S. R. (2024). Peran Pemerintah Dalam Penanggulangan Sampah Domestik Di Kabupaten Kepulauan Selayar. *Kajian Ilmiah Mahasiswa Administrasi Publik (KIMAP)*, 5(3), 529-542.
- Basyari, I. W., Sugiarti, I. Y., & Karimah, N. I. (2022). Daur Ulang Limbah Kertas Menjadi Media Pembelajaran Literasi Peta pada KKG SD Kota Cirebon. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 87-96.
- Djunaidi, Much. (2019). Pelatihan Pengolahan Limbah Kertas Menjadi Produk Kreatif Di Bank Sampah Rukun Santoso. *Abdimas Altruis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 53–58. <https://doi.org/10.24071/aa.v1i2.1759>
- Oktaviananda, C., Purnavita, S., & Ayunindhia, S. D. (2023). Pengaruh Waktu Pemasakan Dan Persentase Pvac Terhadap Kualitas Kertas Dari Mahkota Nanas. *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 8(2), 127-132.
- Purwanto, A., Saifuddin, M. P., Kotamena, F., Asbari, M., Santoso, P. B., Ramdan, M., ... & Pramono, R. (2020). Pengaruh Penerapan SVLK, FSC, PEFC Terhadap Daya Saing Industri Kertas di Jawa Tengah. *Jurnal Riset Inspirasi Manajemen dan Kewirausahaan*, 4(1), 49-57.
- Purwanto, D., Gautama, B. H., Prastyono, A., & Nasutra, N. (2023). Ekstensifikasi cukai kertas: potensi dan dampak perekonomian di Indonesia. *Jurnal Perspektif Bea dan Cukai*, 7(1), 76-100.
- Putri, S. D., Addini, J. T., Heriyanti, A. P., & Fariz, T. R. (2022, August). Jeonju vs Semarang: Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah. In *Proceeding Seminar Nasional IPA* (pp. 77-83).
- Rahim, M. A., Santoso, M. E., Suryana, W., & Sukayasa, K. W. (2023). Daur Ulang Limbah Kertas Untuk Peningkatan Keterampilan Masyarakat Di Bantaran Sungai Kota Tasikmalaya. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 4(2), 332-250.
- Saputra, A. Z., & Fauzi, A. S. (2022). Pengolahan sampah kertas menjadi bahan baku industri kertas bisa mengurangi sampah di Indonesia. *Jurnal Mesin Nusantara*, 5(1), 41-52.
- Soleha, P., & Utomo, S. P. (2021). Pengaruh Teknologi Informasi, Kualitas SDM dan Pengelolaan Lingkungan Hidup terhadap Keputusan Mahasiswa Mengefisiensi penggunaan Kertas pada Skripsi. *Journal of Sustainability Bussiness Research (JSBR)*, 2(2), 142-148.
- Thaib, C. M., Gultom, E., & Aritonang, B. (2020). Pembuatan Kertas Dari Limbah Kulit Durian dan Ampas Tebu Dengan Perbedaan Konsentrasi NaOH. *Jurnal Kimia Saintek dan Pendidikan*, 4(1), 1-11.