



Factors Hindering The Implementation Of Law No. 18 Of 2008 On Waste Management In Penukal Abab Lematang Ilir Regency

Faktor Penghambat Implementasi Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah Di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir

Mila Rosa¹⁾; Erniwati²⁾; Sakinah Agustina³⁾
^{1,2,3)} Universitas IBA, Palembang

Email: ¹⁾ rosaamila680@gmail.com ;²⁾ ernidiswan167@gmail.com ;³⁾ sakinah.agustina@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received [10 Agustus 2025]

Revised [02 Oktober 2025]

Accepted [06 Oktober 2025]

KEYWORDS

Public Policy, Waste Management, Policy Implementation.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan pengelolaan sampah di Kabupaten PALI dengan merujuk pada Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 dan Peraturan Daerah Kabupaten PALI No. 4 Tahun 2024. Meskipun regulasi telah disusun secara normatif untuk mendorong prinsip 3R Reduce (mengurangi), Reuse (menggunakan kembali) Recycle (mendaur ulang) dan pelibatan masyarakat, hasil penelitian menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara regulasi dengan realitas lapangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus, melalui wawancara mendalam, observasi, dan telaah dokumen. Hasil temuan menunjukkan bahwa implementasi kebijakan belum berjalan optimal karena lemahnya komunikasi kebijakan, keterbatasan sumber daya, minimnya koordinasi antar-instansi, serta rendahnya kesadaran masyarakat. Selain itu, inisiatif komunitas seperti Bank Sampah PALI belum difasilitasi secara maksimal oleh pemerintah daerah. Hambatan sosial dan budaya, seperti anggapan bahwa pengelolaan sampah adalah tanggung jawab pemerintah semata, memperburuk kondisi tersebut. Di sisi lain, terdapat peluang strategis berupa potensi ekonomi sirkular dan keterlibatan komunitas yang dapat diperkuat melalui dukungan kelembagaan, insentif, serta digitalisasi sistem pengelolaan. Penelitian ini merekomendasikan perlunya penguatan kelembagaan, pembentukan kemitraan formal antara komunitas dan pemerintah, peningkatan edukasi lingkungan, serta inovasi teknologi sebagai langkah menuju sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan di Kabupaten PALI.

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of waste management policies in PALI Regency, referring to Law No. 18 of 2008 and Regional Regulation of PALI Regency No. 4 of 2024. Although the regulations have been normatively established to promote the 3R principles (Reduce, Reuse, Recycle) and community involvement, the findings reveal a significant gap between policy and field implementation. This research employs a descriptive qualitative method with a case study approach, utilizing in-depth interviews, observations, and document analysis. The results indicate that policy implementation remains suboptimal due to weak communication, limited resources, lack of inter-agency coordination, and low public awareness. Moreover, community initiatives such as the PALI Waste Bank have not yet received adequate support from the local government. Social and cultural barriers, including the perception that waste management is solely the government's responsibility, further hinder progress. On the other hand, there are strategic opportunities in circular economy potential and grassroots initiatives, which could be strengthened through institutional support, incentives, and digitalization of the waste management system. This study recommends strengthening local institutions, establishing formal partnerships between communities and the government, enhancing environmental education, and promoting technological innovation as crucial steps toward a sustainable waste management system in PALI Regency.

PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah di Indonesia telah menjadi masalah lingkungan yang semakin mendesak untuk diatasi. Seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang pesat, perkembangan sektor industri, serta urbanisasi yang terus meningkat, volume sampah yang dihasilkan setiap harinya juga terus bertambah. Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) pada tahun 2020, Indonesia menghasilkan lebih dari 64 juta ton sampah setiap tahunnya. Dari jumlah tersebut, sekitar 9 juta ton di antaranya tidak terkelola dengan baik, yang menambah beban serius terhadap lingkungan dan kualitas hidup masyarakat. Sebagian besar sampah yang tidak dikelola dengan baik berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA), yang tidak hanya mencemari lingkungan, tetapi juga menurunkan kualitas hidup di sekitar kawasan tersebut.

Berdasarkan Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, pemerintah Indonesia telah mengeluarkan regulasi untuk mengatur pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Undang-undang ini mencakup prinsip-prinsip pengelolaan sampah seperti pengurangan sampah dari

sumbernya, pemilahan, penggunaan kembali (reuse), dan daur ulang (recycle), yang dikenal dengan istilah 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Oleh karena itu, pengelolaan sampah tidak hanya sebatas pada pembuangan atau pembakaran sampah, tetapi juga berfokus pada pengurangan dan pemanfaatan kembali material yang dapat didaur ulang. Selain itu, undang-undang ini juga menetapkan tanggung jawab pemerintah, masyarakat, dan pelaku usaha dalam upaya mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA serta untuk mengelola limbah daur ulang.

Regulasi mengenai pengelolaan sampah sudah jelas tercantum dalam Undang-Undang No. 18 Tahun 2008, tetapi implementasi pengelolaan sampah yang sesuai dengan prinsip-prinsip yang diatur dalam undang-undang tersebut masih menghadapi sejumlah kendala. Salah satu masalah utama adalah ketidaksesuaian antara peraturan yang ada dengan pelaksanaan di lapangan, terutama di tingkat daerah. Berbagai kasus yang terjadi menunjukkan bahwa kebijakan yang ada tidak sepenuhnya diterapkan dengan baik, baik karena kurangnya pemahaman maupun keterbatasan infrastruktur. Salah satu contoh yang terlihat adalah pengelolaan sampah di tingkat masyarakat dan industri yang belum sepenuhnya mematuhi aturan pemilahan sampah yang benar dan penggunaan fasilitas pengolahan limbah yang memadai.

Salah satu daerah yang menghadapi kesulitan dalam pengelolaan sampah adalah Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI) di Provinsi Sumatera Selatan. Kabupaten yang sedang berkembang ini, seperti banyak daerah lain, menghadapi masalah besar dalam mengelola sampah, terutama limbah daur ulang. Kabupaten PALI juga menghadapi permasalahan terkait kurangnya fasilitas pengolahan sampah yang memadai serta rendahnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemilahan sampah. Pengelolaan sampah di Kabupaten PALI, baik di sektor formal maupun informal, belum sepenuhnya mengikuti ketentuan dalam Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Hal ini menciptakan celah dalam sistem pengelolaan sampah yang dapat memperburuk dampak lingkungan (Badan Pusat Statistik Kabupaten PALI, 2021).

Pengelolaan sampah adalah rangkaian aktivitas yang mencakup pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan sampah, dengan tujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Proses ini dimulai dengan pengumpulan sampah dari berbagai sumber, kemudian diangkut menggunakan kendaraan yang sesuai menuju tempat pengolahan atau pembuangan akhir. Sampah yang dapat didaur ulang atau diolah lebih lanjut akan diproses melalui metode seperti daur ulang, komposting, atau pembakaran, sementara sampah yang tidak dapat diolah akan dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA). Seluruh proses ini harus diawasi dan diatur melalui regulasi yang memastikan bahwa pengelolaan sampah dilakukan dengan efisien, aman, dan sesuai dengan kebijakan lingkungan yang ada. Selain itu, proses ini juga harus mendukung prinsip keberlanjutan dengan mengurangi volume sampah yang dibuang dan memaksimalkan pemanfaatan limbah..

LANDASAN TEORI

Pengelolaan Sampah di Indonesia

Pengelolaan sampah di Indonesia diatur dalam Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang menjadi landasan hukum untuk upaya pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Tujuan utama dari Undang-Undang ini adalah untuk mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan, meningkatkan kesadaran masyarakat, serta mendorong penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Prinsip ini bertujuan untuk mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, memanfaatkan kembali material yang masih berguna, dan mendaur ulang bahan yang dapat digunakan lagi. Dengan pengelolaan sampah yang tepat, diharapkan dapat mengurangi tekanan terhadap Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang semakin penuh dan meminimalkan pencemaran lingkungan. Jika aturan ini tidak dilaksanakan dengan baik, dampaknya tidak hanya merugikan lingkungan, tetapi juga menghambat tercapainya tujuan pengelolaan sampah yang efektif, baik di tingkat daerah maupun nasional.

Pasal 23: Pemanfaatan Sampah

Pasal 23 dalam Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menekankan pentingnya sampah sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali. Pemanfaatan sampah ini mencakup dua hal, yaitu daur ulang sampah menjadi bahan baku baru yang dapat digunakan dalam industri, serta penggunaan sampah untuk tujuan produktif lainnya, seperti energi atau bahan konstruksi. Pasal ini juga menekankan bahwa sampah tidak hanya harus dianggap sebagai barang yang harus dibuang, tetapi juga memiliki nilai ekonomi yang dapat dimanfaatkan, meskipun potensi tersebut belum dimaksimalkan secara optimal. Melalui proses daur ulang dan pemanfaatan sampah, diharapkan dapat tercipta nilai tambah bagi ekonomi lokal dan mengurangi ketergantungan terhadap bahan baku alam.



Salah satu bentuk pemanfaatan yang semakin berkembang adalah pengolahan sampah untuk energi, seperti biogas atau listrik yang dihasilkan dari sampah organik. Pengolahan sampah semacam ini tidak hanya bermanfaat bagi masyarakat, tetapi juga mendukung keberlanjutan lingkungan. Namun, untuk dapat memanfaatkan sampah secara maksimal, diperlukan dukungan infrastruktur yang memadai, peningkatan kesadaran masyarakat, serta penegakan hukum yang kuat. Pelanggaran terhadap ketentuan ini dapat menyebabkan sampah yang masih dapat dimanfaatkan dengan baik justru terbuang sia-sia, yang pada akhirnya memperburuk masalah sampah yang ada di Indonesia.

Pengertian dan Ruang Lingkup Pengelolaan Sampah

Pengertian Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah adalah rangkaian kegiatan yang meliputi pengumpulan, pemilahan, pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan sampah dengan tujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Proses pengelolaan sampah yang berkelanjutan akan memastikan sampah dapat dikelola dengan aman dan ramah lingkungan. Pengelolaan sampah yang efektif harus dilakukan dengan pendekatan yang terintegrasi, memperhatikan seluruh aspek kehidupan masyarakat serta ekosistem yang ada.

Ruang Lingkup Pengelolaan Sampah

Ruang lingkup pengelolaan sampah melibatkan beberapa aspek yang saling terhubung satu sama lain. Berikut adalah komponen utama dalam ruang lingkup pengelolaan sampah:

a. Pengurangan Sampah di Sumber (Source Reduction)

Pengurangan sampah di sumber adalah langkah pertama dalam pengelolaan sampah yang berfokus pada pencegahan dan pengurangan jumlah sampah yang dihasilkan.

b. Pemilahan Sampah (Waste Segregation)

Pemilahan sampah adalah proses memisahkan sampah berdasarkan kategori jenisnya, seperti sampah organik (yang dapat terurai secara alami), sampah anorganik (yang dapat didaur ulang), dan sampah berbahaya (yang memerlukan penanganan khusus). Pemilahan sampah sangat penting untuk memudahkan proses daur ulang dan mengurangi volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian empiris yang didukung oleh pendekatan normatif. Pendekatan empiris dilakukan melalui pengumpulan data lapangan, wawancara informal dengan pihak-pihak terkait, serta pengamatan langsung terhadap pelaku usaha pengelolaan limbah daur ulang di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI). Pendekatan ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang kondisi pengelolaan sampah di daerah tersebut, serta masalah yang dihadapi dalam implementasi prinsip-prinsip pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Pendekatan yang digunakan mencakup pendekatan perundang-undangan (statute approach) untuk menelaah peraturan yang berlaku, khususnya Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, serta pendekatan konseptual (conceptual approach) untuk menganalisis konsep-konsep yang berkembang dalam pengelolaan sampah, terutama yang berkaitan dengan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Pendekatan ini bertujuan untuk menggali pemahaman tentang penerapan prinsip-prinsip tersebut dalam pengelolaan sampah di PALI dan mengidentifikasi tantangan serta peluang yang ada.

Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui dua teknik utama: studi pustaka (library research) dan studi empiris (field research). Studi pustaka dilakukan dengan membaca, menelaah, dan menganalisis peraturan perundang-undangan, dokumen resmi, serta literatur yang relevan terkait pengelolaan sampah dan pengaturan hukum yang diberlakukan bagi pelaku usaha pengelolaan limbah daur ulang. Teknik ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman teoritis mengenai kebijakan, regulasi, serta konsep-konsep yang berlaku dalam pengelolaan sampah. Sementara itu, studi empiris dilakukan melalui wawancara langsung dengan pihak-pihak terkait, seperti Dinas Lingkungan Hidup (DLKH) Kabupaten PALI, pengelola bank sampah, serta tokoh masyarakat, untuk memperoleh data faktual terkait implementasi pengelolaan sampah dan permasalahan yang dihadapi di lapangan. Data yang diperoleh dari wawancara ini diharapkan memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tantangan, solusi, dan keberhasilan yang dicapai dalam pengelolaan sampah di Kabupaten PALI. Dengan menggunakan pendekatan empiris dan normatif, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai pengelolaan sampah di Kabupaten PALI, serta rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah dan pemanfaatan prinsip 3R di daerah tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil wawancara dengan berbagai informan, penegakan hukum terhadap pelaku usaha yang melanggar ketentuan dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI) masih menghadapi berbagai kendala. Meskipun Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah telah diterapkan secara normatif dalam Peraturan Daerah Kabupaten PALI No. 4 Tahun 2018, implementasi kebijakan ini di lapangan belum sepenuhnya efektif. Salah satu faktor utama yang terungkap dari hasil wawancara adalah rendahnya intensitas sosialisasi dan minimnya pendampingan teknis dari pemerintah daerah kepada masyarakat serta pelaku usaha terkait pengelolaan sampah. Banyak masyarakat yang belum memahami ketentuan teknis dalam regulasi tersebut, termasuk kewajiban pemilahan sampah, pelarangan pembakaran sampah terbuka, dan pengelolaan limbah berbahaya dan beracun (B3). Pemerintah daerah mengakui bahwa keterbatasan anggaran, sumber daya manusia, dan sarana prasarana masih menjadi tantangan utama dalam penguatan pengelolaan sampah secara menyeluruh. Meskipun ada upaya pengadaan fasilitas daur ulang dan pelatihan pemilahan sampah di beberapa lokasi, cakupan kegiatan ini masih terbatas dan belum menyentuh seluruh lapisan masyarakat. Namun, hasil penelitian juga menunjukkan adanya inisiatif positif dari komunitas lokal. Salah satu contoh konkret yang menonjol adalah keberadaan Bank Sampah PALI yang berfungsi sebagai bank sampah induk di Kabupaten PALI. Bank sampah ini telah melakukan inovasi dalam proses pengumpulan, pemilahan, dan pemanfaatan sampah, serta aktif melakukan edukasi kepada masyarakat terkait prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Haikal Busrah, S.H., selaku Direktur Bank Sampah Kabupaten PALI, menyatakan bahwa kegiatan bank sampah ini tidak hanya berkontribusi pada pengurangan volume sampah, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi warga yang terlibat melalui sistem tabungan sampah. Meskipun demikian, masih banyak pengepul dan pelaku usaha pengelolaan sampah yang belum mematuhi peraturan yang ada, seperti tidak memiliki izin usaha pengelolaan sampah sesuai dengan Peraturan Daerah, tidak menerapkan sistem pemilahan sampah secara spesifik, serta mengabaikan standar pengelolaan limbah B3 yang aman.

Pembahasan

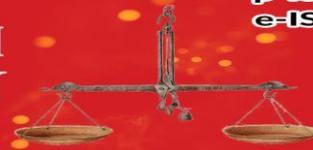
Penegakan hukum terhadap pelaku usaha yang melanggar ketentuan dalam pengelolaan sampah merupakan hal yang sangat krusial untuk menciptakan sistem pengelolaan sampah yang efisien dan berkelanjutan di Indonesia. Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah telah menetapkan kewajiban yang jelas bagi pelaku usaha, termasuk dalam hal pemilahan, pengolahan, dan pembuangan sampah. Namun, meskipun ada peraturan yang jelas, penerapannya di lapangan masih menemui berbagai kendala, terutama terkait pengawasan yang belum maksimal. Dalam hal ini, pengawasan yang lebih ketat dan terstruktur sangat diperlukan untuk memastikan bahwa setiap pelaku usaha mematuhi ketentuan yang ada. Penerapan sanksi yang tegas dan konsisten juga merupakan langkah penting dalam menanggulangi pelanggaran yang dilakukan oleh pelaku usaha pengelolaan sampah. Selain itu, penyuluhan dan edukasi yang lebih intensif kepada pelaku usaha dan masyarakat terkait pengelolaan sampah sangat diperlukan agar pemahaman terhadap regulasi yang ada dapat ditingkatkan. Penguatan kolaborasi antar pemangku kepentingan, baik pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, juga perlu diperkuat agar pengelolaan sampah dapat dilakukan secara terintegrasi dan efektif. Inovasi dari komunitas lokal, seperti keberadaan Bank Sampah PALI, menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan pengelolaan sampah di tingkat masyarakat. Bank sampah ini tidak hanya berkontribusi pada pengurangan volume sampah, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat, yang dapat meningkatkan partisipasi aktif dalam pengelolaan sampah. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa masalah yang harus diatasi, seperti banyaknya pelaku usaha yang belum memiliki izin usaha yang sesuai dengan peraturan yang ada, serta kurangnya penerapan sistem pemilahan sampah yang benar. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan pengelolaan sampah yang berkelanjutan, dibutuhkan peningkatan pengawasan, sosialisasi, serta pemanfaatan teknologi dalam sistem pengelolaan sampah, guna mendukung implementasi yang lebih efektif dan memberikan dampak positif terhadap lingkungan dan masyarakat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Ketidaksiharian antara Regulasi dan Realitas Lapangan

Meskipun telah tersedia regulasi yang jelas, seperti UU No. 18 Tahun 2008 dan Perda Kabupaten PALI No. 4 Tahun 2024, implementasi di tingkat masyarakat masih sangat terbatas. Hal ini



disebabkan oleh lemahnya sosialisasi, keterbatasan sumber daya pelaksana, dan belum adanya koordinasi lintas instansi yang efektif.

2. Peran Komunitas sebagai Inisiator Perubahan

Komunitas, seperti Bank Sampah PALI, telah menunjukkan potensi besar dalam mendukung pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Namun, peran komunitas ini belum didukung secara optimal oleh pemerintah, baik dalam bentuk regulasi, pendanaan, maupun kemitraan formal.

3. Hambatan Sosial dan Budaya

Pola pikir masyarakat yang masih menyerahkan urusan sampah sepenuhnya kepada pemerintah menjadi tantangan utama. Minimnya edukasi, kurangnya teladan, dan lemahnya kontrol sosial memperburuk kondisi ini, terutama di daerah pedesaan.

4. Kesenjangan Kelembagaan dan Koordinasi

Implementasi kebijakan pengelolaan sampah masih bersifat sektoral dan tidak terkoordinasi dengan baik antar instansi pemerintah daerah. Hal ini menyebabkan efektivitas kebijakan menjadi terbatas.

Kesimpulan ini menyoroti pentingnya perbaikan dalam hal regulasi, pemberdayaan komunitas, dan koordinasi antar instansi untuk menciptakan pengelolaan sampah yang lebih efektif di Kabupaten PALI.

Saran

Berikut adalah perbaikan penulisan yang lebih terstruktur dan baku:

1. Penguatan Implementasi Regulasi

Pemerintah daerah perlu menyusun petunjuk teknis (juknis) dan SOP pelaksanaan Perda yang bersifat operasional, serta memperkuat sosialisasi kebijakan dengan pendekatan partisipatif dan berbasis lokal.

2. Pemberdayaan Komunitas dan Kemitraan Formal

Komunitas, seperti Bank Sampah, harus difasilitasi melalui bantuan operasional, pelatihan berkelanjutan, insentif fiskal, serta kemitraan resmi antara pemerintah dan masyarakat berbasis prinsip co-production.

3. Strategi Perubahan Perilaku

Edukasi lingkungan perlu dilakukan secara berkala dan terstruktur melalui sekolah, tokoh masyarakat, organisasi keagamaan, serta media lokal. Pemerintah juga perlu menyiapkan insentif sosial dan ekonomi untuk mendukung perubahan perilaku masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2020). *Laporan pengelolaan sampah di Indonesia*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. <http://www.menlhk.go.id>
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. (2008). *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69*. Sekretariat Negara Republik Indonesia. <https://www.dpr.go.id>
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten PALI. (2021). *Statistik daerah: Pengelolaan sampah di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir*. BPS Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir. <http://pali.bps.go.id>
- Waste Management. (2022). What is waste management? <https://www.wm.com/us/en/support/faqs/what-is-waste-management>
- Tchobanoglous, G., Theisen, H., & Vigil, S. A. (2014). *Integrated solid waste management: Engineering principles and management issues* (pp. 10-45). McGraw-Hill Education.
- Karak, T., & Bhuiyan, M. S. A. (2021). *Solid waste management: A review of current practices in South Asia* (pp. 1-25). Springer.
- Bailey, R. T., St. Pierre, G., & McLaren, J. (2020). *Hazardous waste management: Regulatory and practical considerations* (pp. 90-110). Wiley-Blackwell.
- Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten PALI. (2025, May 21). *Wawancara langsung*.
- Haikal Busrah, S.H., Direktur Bank Sampah PALI, & beberapa informan komunitas lokal. (2025, May 21). *Wawancara langsung*.
- Ismawati, Y. (2019). *Pengelolaan sampah berkelanjutan di Indonesia* (p. 45). BaliFokus Foundation.

Hasil wawancara dengan informan dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten PALI, & Haikal Busrasy, S.H., Direktur Bank Sampah PALI. (2025, May 21).

Tchobanoglous, G., Theisen, H., & Vigil, S. A. (2014). *Integrated solid waste management: Engineering principles and management issues*. McGraw-Hill Education.