

PENERAPAN SISTEM PENCATATAN SAMPAH TERINTEGRASI SEBAGAI PENUNJANG TERHADAP PENGELOLAAN LINGKUNGAN (*GREEN PRISONS*) DI RUTAN KELAS I BANDAR LAMPUNG

Mutiara Callista Pramestya

Jurusan Ilmu Pemasarakatan, Politeknik Imigrasi dan Pemasarakatan Indonesia

E-mail: mutiarapramestya@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan sampah merupakan salah satu aspek pengelolaan lingkungan di Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pemasarakatan yang kerap terabaikan. Di Rutan Kelas I Bandar Lampung, konsep pengelolaan sampah yang terstruktur belum tersedia sehingga petugas kebersihan kesulitan menyusun laporan bulanan kepada Kantor Wilayah. Kegiatan ini bertujuan menerapkan sistem pencatatan sampah terintegrasi sebagai penunjang pengelolaan lingkungan menuju *green prison*. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif melalui observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur dengan petugas kebersihan, dan studi dokumentasi, ditambah audit kelengkapan sederhana atas tiga rekapitulasi mingguan pada 13 hingga 31 Juli 2026. Penerapan dilakukan dengan memperkenalkan papan pencatatan harian di tempat pengumpulan sementara (TPS) dan buku pencatatan bulanan. Hasilnya, seluruh periode mingguan tercatat lengkap dengan satu periode diverifikasi ulang akibat cuaca. Data tersebut menjadi dasar untuk mengidentifikasi potensi pengurangan, pemilahan, dan pemanfaatan sampah organik yang mendukung *green prison*. Keberlanjutan sistem ditentukan oleh kedisiplinan pengisian data, pemeriksaan berkala, dan penjadwalan kerja yang realistis.

Kata Kunci : *Green Prison*; Pencatatan Sampah; Pengelolaan Lingkungan; Administrasi Pemasarakatan; Akuntabilitas Data; Keberlanjutan System

ABSTRACT

Waste management is one aspect of environmental management in correctional Technical Implementation Units (UPT) that is often overlooked, and Rutan Kelas I Bandar Lampung had no structured waste management concept, so cleaning officers struggled to compile the monthly report required by the Regional Office. This study aims to apply an integrated waste recording system to support environmental management toward a green prison. The study used a descriptive qualitative method based on participatory observation, semi-structured interviews with cleaning officers, and documentation review, complemented by a simple completeness audit of three weekly recapitulations from 13 to 31 July 2026. The system was implemented by introducing a daily recording board at the temporary collection point and a monthly recording book. These data provide a basis for identifying potential waste reduction, sorting, and organic

Article History

Received: Oktober 2026

Reviewed: Oktober 2026

Published: Oktober 2026

Plagirism Checker No
234.KK.44.893484

Copyright : Author

Publish by : Krepa



This work is licensed under
a [Creative Commons
Attribution-NonCommercial
4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

waste utilization that support a green prison. The sustainability of the system depended on disciplined data entry, periodic checks, and realistic work scheduling.

Keywords: *Green Prison; Waste Recording; Environmental Management; Correctional Administration; Data Accountability; System Sustainability*

PENDAHULUAN

Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pemasyarakatan adalah satuan kerja pelaksana tugas teknis pemasyarakatan di lingkungan Direktorat Jenderal Pemasyarakatan yang dibina oleh Kantor Wilayah (Kanwil), dan mencakup antara lain lembaga pemasyarakatan, rumah tahanan negara (rutan), dan balai pemasyarakatan. Rutan Kelas I Bandar Lampung merupakan salah satu UPT tersebut, dengan fungsi sebagai tempat penahanan tersangka atau terdakwa selama proses peradilan berlangsung. Sebagai satuan kerja yang dihuni banyak orang dan beroperasi setiap hari, UPT menghasilkan timbunan sampah secara terus-menerus dari blok hunian maupun kegiatan operasional lainnya.

Di antara berbagai aspek pengelolaan lingkungan di UPT, pengelolaan sampah merupakan salah satu yang kerap luput dari perhatian, padahal sampah adalah keluaran paling nyata dan paling rutin dari aktivitas satuan kerja. Kondisi ini tampak di Rutan Kelas I Bandar Lampung, yang sebelum kegiatan ini dilaksanakan belum memiliki konsep pengelolaan sampah yang terstruktur, termasuk media pencatatannya. Setiap UPT diwajibkan menyampaikan laporan bulanan pengelolaan sampah kepada Kanwil sebagai bentuk pertanggungjawaban tata kelola lingkungan, dan laporan tersebut menjadi salah satu instrumen bagi Kanwil untuk memantau serta mengevaluasi kinerja lingkungan setiap satuan kerja di bawahnya. Tanpa media pencatatan yang praktis dan berkelanjutan, petugas kebersihan mengalami kesulitan menyusun rekapitulasi data yang menjadi bahan laporan tersebut.

Persoalan ini berkaitan erat dengan gagasan *green prison*, yaitu pendekatan yang mendorong praktik keberlanjutan lingkungan di dalam lingkungan pemasyarakatan sekaligus memperkuat peluang pembinaan bagi warga binaan (UNICRI & PRI, 2024). Dalam pendekatan ini pengelolaan sampah menempati posisi dasar, sebab upaya pengurangan, pemanfaatan, dan penanganan sampah tidak dapat direncanakan tanpa pengetahuan awal tentang jumlah dan jenis sampah yang dihasilkan (Tchobanoglous dkk., 1993). Sistem pencatatan sampah dengan demikian dapat dipandang sebagai langkah pertama yang menunjang pengelolaan lingkungan menuju *green prison*.

Persoalan keandalan data pelaporan juga ditemukan pada instansi lain di luar konteks pemasyarakatan. Manurung (2025) dalam kajiannya pada Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kota Jambi menemukan bahwa pelaporan kegiatan harian yang masih dilakukan secara manual berisiko menimbulkan keterlambatan dan kesalahan data, sehingga perlu dirancang sistem pelaporan yang lebih terstruktur agar penyusunan data menjadi lebih cepat dan akurat. Temuan ini relevan sebagai pembanding bagi kondisi awal di Rutan Kelas I Bandar Lampung, yang juga mengandalkan pencatatan manual sebelum program KKN memperkenalkan papan dan buku pencatatan yang lebih terstruktur.

Prayitno dan tim KKN di Kelurahan Padurenan (2025) turut menemukan bahwa pencatatan manual pada tingkat lingkungan rentan terhadap kesalahan, berisiko kehilangan arsip, dan menghambat kesinambungan pelaporan, sehingga tim tersebut mengembangkan sistem pelaporan berbasis Microsoft Excel sebagai pengganti pencatatan manual. Pengalaman ini menjadi bahan refleksi bagi Rutan Kelas I Bandar Lampung, mengingat papan dan buku pencatatan yang digunakan, meskipun merupakan kemajuan dibandingkan kondisi sebelumnya, tetap berbasis kertas dan menghadapi risiko kerusakan atau kehilangan data yang serupa apabila tidak dirawat dengan disiplin.

Achmadwati, Meirawan, dan Rahyasih (2018) menekankan bahwa pemanfaatan sarana kerja, termasuk media administratif seperti alat pencatatan, sangat dipengaruhi oleh kapasitas dan kebiasaan kerja penggunanya, sehingga keberhasilan sebuah sistem pencatatan tidak semata ditentukan oleh desain sarannya, melainkan oleh konsistensi perilaku pemeliharannya dari waktu ke waktu. Prinsip ini relevan bagi pencatatan sampah di rutan, di mana kedisiplinan petugas mengisi papan dan buku pencatatan menjadi faktor yang sangat menentukan.

Dari sisi akuntabilitas, yang dalam sektor publik dipahami sebagai kewajiban pengelola amanah untuk mempertanggungjawabkan dan melaporkan kegiatannya kepada pihak yang memberi amanah (Mardiasmo, 2018), sistem pencatatan yang tidak dijaga keberlanjutannya tidak hanya menyulitkan penyusunan laporan bulanan, tetapi juga melemahkan posisi Rutan dalam mempertanggungjawabkan capaian pengelolaan lingkungannya kepada Kanwil. Kewajiban menjaga keandalan data ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2022 tentang Pemasyarakatan dan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang mensyaratkan pencatatan dan pelaporan yang bertanggung jawab atas kegiatan pengurangan dan penanganan sampah.

Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini bertujuan memaparkan penerapan sistem pencatatan sampah terintegrasi di Rutan Kelas I Bandar Lampung, menghubungkan hasil penerapannya dengan upaya mewujudkan *green prison*, serta mengidentifikasi potensi sistem tersebut dalam mendukung *green prison* dan merumuskan rekomendasi keberlanjutannya pasca-KKN.

METODE PENELITIAN

1. Pendekatan dan Pengumpulan Data

Kegiatan ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif (Sugiyono, 2019) yang diperkuat dengan audit kelengkapan sederhana atas data rekapitulasi mingguan, guna memperoleh gambaran objektif mengenai konsistensi pengisian sistem pencatatan. Kegiatan dilaksanakan di Rutan Kelas I Bandar Lampung dengan subjek utama petugas kebersihan yang bertanggung jawab mengisi papan pencatatan harian dan buku pencatatan bulanan. Periode pengumpulan data utama berlangsung pada tahap implementasi program, yaitu 13 hingga 31 Juli 2026, dengan tiga periode rekapitulasi mingguan sebagai satuan analisis utama.

Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif terhadap proses pengisian papan dan buku pencatatan, wawancara semi-terstruktur dengan petugas kebersihan mengenai kendala teknis seperti keterbatasan waktu di sela tugas rutin dan pengaruh cuaca terhadap penimbangan, serta studi dokumentasi atas seluruh entri pada papan dan buku pencatatan

(Moleong, 2017). Penekanan observasi diberikan pada konsistensi pengisian, ketepatan waktu pencatatan, dan kelengkapan data pada setiap periode mingguan.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Penerapan sistem pencatatan dilaksanakan oleh Tim KKN bersama petugas kebersihan selama 13 hingga 31 Juli 2026 melalui beberapa tahap. Tahap pertama adalah observasi kondisi awal, yang menunjukkan belum adanya media pencatatan sampah yang terstruktur. Tahap kedua adalah memperkenalkan dua media pencatatan, yaitu papan pencatatan harian di tempat pengumpulan sementara (TPS) yang memuat tanggal, jenis sampah, berat hasil timbangan, serta nama dan paraf petugas, dan buku pencatatan bulanan yang menghimpun rekapitulasi data harian.

Tahap ketiga adalah penimbangan sampah oleh petugas kebersihan untuk tiga jenis sampah, yaitu organik, anorganik, dan bahan berbahaya dan beracun (B3), dengan hasilnya dicatat pada papan harian. Tahap keempat adalah pendampingan rutin oleh Tim KKN, berupa pemeriksaan pengisian papan dan pengingatan kepada petugas apabila terdapat data yang belum terisi. Tahap kelima adalah penyusunan rekapitulasi mingguan sebagai jembatan antara papan harian dan buku bulanan, yang diperiksa kelengkapannya sebelum direkap. Selama pelaksanaan, jadwal penimbangan disesuaikan agar tidak berbenturan dengan jam kerja utama petugas.

3. Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif dengan mengelompokkan temuan ke dalam tema konsistensi pengisian data, mekanisme pemeriksaan berkala, dan strategi penyesuaian yang dilakukan Tim KKN, kemudian dibandingkan dengan pengalaman pelaporan manual pada instansi lain sebagaimana dilaporkan Manurung (2025) dan Prayitno dkk. (2025). Audit kelengkapan dilakukan dengan memeriksa apakah setiap periode mingguan memiliki entri lengkap untuk ketiga jenis sampah pada papan harian sebelum direkap ke buku bulanan. Temuan kemudian dihubungkan dengan konsep *green prison* untuk menilai peran sistem pencatatan dan mengidentifikasi potensi pengembangannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Konsistensi Pengisian Papan Pencatatan Harian

Selama masa implementasi, papan pencatatan harian di TPS secara umum diisi secara konsisten oleh petugas kebersihan, memuat informasi tanggal, jenis sampah, berat hasil timbangan, serta nama dan paraf petugas yang bertugas. Konsistensi ini tidak terjadi dengan sendirinya, melainkan didukung oleh pendampingan rutin Tim KKN yang secara berkala memeriksa pengisian papan dan mengingatkan petugas apabila terdapat data yang belum terisi, sebuah bentuk intervensi yang menegaskan pandangan Achmadwati dkk. (2018) bahwa pemanfaatan sarana administratif sangat dipengaruhi oleh pendampingan dan penguatan kapasitas penggunanya. Dalam kaitannya dengan *green prison*, catatan harian yang konsisten ini membentuk data timbulan sampah yang menjadi titik awal setiap upaya pengelolaan lingkungan, karena tanpa data tersebut pengurangan atau pemanfaatan sampah tidak dapat diukur maupun dipertanggungjawabkan.

2. Audit Kelengkapan Rekapitulasi Mingguan sebagai Mekanisme Verifikasi Internal

Tabel 1. Audit kelengkapan data rekapitulasi mingguan sebagai jembatan pencatatan harian dan bulanan

Periode	Sampah Organik	Sampah Anorganik	Sampah B3	Status Kelengkapan Data	Tindak Lanjut
Minggu ke-1 (13-19 Juli 2026)	58,4 kg	21,7 kg	1,3 kg	Lengkap	Tidak ada koreksi
Minggu ke-2 (20-26 Juli 2026)	61,2 kg	19,5 kg	1,1 kg	Lengkap	Tidak ada koreksi
Minggu ke-3 (27-31 Juli 2026)	45,6 kg	16,8 kg	0,9 kg	Lengkap, terverifikasi sebelum direkap bulanan	Diverifikasi ulang karena volume menurun akibat cuaca

Pada tingkat rekapitulasi mingguan, sebagaimana tercermin dari data Minggu ke-1 hingga Minggu ke-3 bulan Juli 2026, Tim KKN menyusun rekapitulasi antara sebagai jembatan antara pencatatan harian dan bulanan. Praktik ini membantu mendeteksi lebih awal apabila terdapat data harian yang tidak konsisten atau terlewat, misalnya penurunan volume sampah organik pada Minggu ke-3 yang perlu diverifikasi ulang untuk memastikan penyebabnya adalah faktor cuaca dan bukan kelalaian pencatatan, sehingga koreksi dapat dilakukan sebelum data direkap penuh ke buku bulanan. Mekanisme pemeriksaan berkala semacam ini berfungsi serupa dengan yang direkomendasikan Manurung (2025), yang menekankan pentingnya sistem pelaporan yang lebih terstruktur untuk mencegah keterlambatan dan kesalahan data pada pelaporan lingkungan berbasis manual. Penurunan pada Minggu ke-3 juga perlu dibaca dengan memperhatikan bahwa periode tersebut hanya mencakup lima hari (27 hingga 31 Juli 2026), sehingga tidak sepenuhnya setara dengan dua periode sebelumnya yang masing-masing tujuh hari.

3. Kendala Waktu dan Cuaca serta Strategi Penyesuaian Tim KKN

Kendala utama yang memengaruhi keberlanjutan pencatatan antara lain keterbatasan waktu petugas kebersihan dalam melakukan penimbangan di sela tugas rutin lainnya, serta kondisi cuaca yang pada beberapa hari menghambat proses penimbangan sampah organik dari blok hunian, sebagaimana tampak pada penurunan volume sampah pada Minggu ke-3 di Tabel 1. Tim KKN merespons kendala tersebut melalui penyesuaian jadwal penimbangan agar tidak berbenturan dengan jam kerja utama petugas, sebuah langkah yang menunjukkan bahwa pemeliharaan sistem pencatatan tidak hanya menyangkut aspek fisik media, tetapi juga pengaturan waktu kerja yang realistis bagi petugas pelaksana.

4. Keterbatasan Sistem Berbasis Kertas dan Peluang Peralihan menuju Pencatatan Digital

Menjelang akhir masa implementasi, buku pencatatan bulanan berhasil disusun dengan data yang dapat langsung diadaptasi menjadi lampiran laporan kepada Kanwil, tanpa perlu penyusunan ulang dari awal. Capaian ini menegaskan bahwa pemeliharaan yang konsisten terhadap kedisiplinan pengisian, pemeriksaan berkala, dan penyesuaian jadwal kerja merupakan faktor yang lebih menentukan keandalan sistem pencatatan dibandingkan ketersediaan media pencatatan itu sendiri. Meski demikian, sebagaimana ditunjukkan pengalaman Prayitno dkk. (2025) dalam transisi pelaporan lingkungan berbasis kertas menuju Microsoft Excel di tingkat kelurahan, sistem berbasis kertas yang digunakan Rutan Kelas I Bandar Lampung tetap menyimpan risiko kerusakan fisik dan kehilangan arsip dalam jangka panjang, sehingga peralihan bertahap menuju pencatatan digital sederhana, misalnya melalui spreadsheet atau formulir digital yang dapat diakses petugas menggunakan telepon genggam kantor, layak dipertimbangkan sebagai langkah keberlanjutan lanjutan setelah masa KKN berakhir.

5. Keterkaitan Sistem Pencatatan dengan Green Prison

Hasil penerapan menunjukkan bahwa sistem pencatatan sampah berperan sebagai penunjang, bukan sebagai wujud utuh, dari *green prison*. Perannya terlihat pada tiga hal. Pertama, sistem ini menyediakan data timbulan sampah per jenis yang sebelumnya tidak ada, sehingga pengelolaan lingkungan di Rutan untuk pertama kalinya memiliki dasar yang dapat diukur. Kedua, rutinitas penimbangan, pengisian, dan rekapitulasi mingguan membentuk kebiasaan kerja yang berulang, yang menurut Achmadwati dkk. (2018) merupakan penentu keberhasilan pemanfaatan sarana administratif. Ketiga, buku pencatatan bulanan yang dapat langsung diadaptasi menjadi lampiran laporan kepada Kanwil memperkuat akuntabilitas Rutan dalam mempertanggungjawabkan kinerja lingkungannya.

Pencatatan sendiri belum mengurangi, memilah, atau memanfaatkan sampah. Apabila *green prison* dimaknai sebagai praktik keberlanjutan lingkungan yang nyata di dalam UPT (UNICRI & PRI, 2024), sistem pencatatan baru menyiapkan prasyaratnya, yaitu data dan disiplin pelaporan, sedangkan langkah pengurangan dan pemanfaatan sampah masih perlu dirancang pada tahap berikutnya. Posisi ini sejalan dengan hierarki pengelolaan sampah terpadu yang menempatkan pengetahuan tentang jumlah dan karakteristik sampah sebagai langkah awal sebelum pengurangan, pemanfaatan, dan penanganan akhir dilakukan (Tchobanoglous dkk., 1993).

6. Penerapan Sistem Pencatatan dalam Mendukung Green Prison di Rutan Kelas I Bandar Lampung

Penerapan sistem pencatatan sampah dalam mendukung *green prison* di Rutan Kelas I Bandar Lampung dilakukan melalui rangkaian cara yang saling terhubung, sebagaimana dirangkum pada Tabel 2. Rangkaian ini dimulai dari papan pencatatan harian di tempat pengumpulan sementara (TPS), tempat petugas kebersihan menimbang sampah organik, anorganik, dan B3 lalu mencatat tanggal, jenis, berat, serta nama dan parafnya. Data harian tersebut kemudian direkap setiap minggu dan diperiksa kelengkapannya sebelum dipindahkan

ke buku pencatatan bulanan yang menjadi bahan laporan kepada Kanwil. Pendampingan rutin Tim KKN dan penyesuaian jadwal penimbangan menjadi cara menjaga agar rangkaian ini tetap berjalan di sela tugas rutin petugas.

Tabel 2. Cara penerapan sistem pencatatan dan kontribusinya terhadap upaya menuju *green prison*

Cara penerapan	Fungsi bagi dukungan <i>green prison</i>	Kondisi pelaksanaan
Papan pencatatan harian di TPS	Mencatat timbunan sampah di titik pengumpulan (tanggal, jenis, berat, nama dan paraf petugas)	Terisi secara umum konsisten selama 13-31 Juli 2026 dengan pendampingan Tim KKN
Penimbangan sampah organik, anorganik, dan B3	Menyediakan data timbunan per jenis dan memastikan sampah B3 terpantau terpisah	Berjalan, dengan hambatan keterbatasan waktu petugas dan cuaca pada beberapa hari
Rekapitulasi mingguan	Verifikasi internal sebelum data masuk buku bulanan	Tiga periode mingguan lengkap; satu periode diverifikasi ulang
Buku pencatatan bulanan	Dasar laporan dan akuntabilitas kepada Kanwil	Dapat langsung diadaptasi menjadi lampiran laporan
Pendampingan dan penyesuaian jadwal	Menjaga kebiasaan kerja dan keberlanjutan pengisian	Berjalan selama masa KKN; belum teruji tanpa pendampingan
Pengurangan, pengomposan, dan pemanfaatan sampah	Tindakan inti <i>green prison</i> yang menjadi tujuan akhir	Belum dilaksanakan; masih berupa peluang

Apabila dinilai dari tujuan awalnya, yaitu menyediakan media pencatatan yang terstruktur, penerapan ini dapat dikatakan berjalan dengan baik. Ketiga periode rekapitulasi mingguan tercatat lengkap untuk ketiga jenis sampah, dan buku bulanan dapat langsung diadaptasi menjadi lampiran laporan tanpa penyusunan ulang. Selama 13 hingga 31 Juli 2026 tercatat total 226,5 kg sampah, terdiri atas 165,2 kg organik, 58,0 kg anorganik, dan 3,3 kg sampah B3 . Data ini untuk pertama kalinya memberi Rutan gambaran komposisi timbunan sampahnya sendiri, sesuatu yang sebelumnya tidak tersedia.

Pembacaan terhadap data juga perlu dilakukan dengan cermat. Total Minggu ke-3 (63,3 kg) memang lebih rendah daripada dua minggu sebelumnya (masing-masing 81,4 kg dan 81,8 kg), tetapi periode tersebut hanya lima hari. Jika dihitung per hari, rata-rata timbunan Minggu ke-3 sekitar 12,7 kg per hari, tidak lebih rendah daripada Minggu ke-1 (sekitar 11,6 kg per hari) dan Minggu ke-2 (sekitar 11,7 kg per hari). Dengan demikian, penurunan total tersebut lebih banyak mencerminkan pendeknya periode, sedangkan pengaruh cuaca terhadap penimbangan

tetap dicatat sebagai kendala yang besarnya tidak dapat dipisahkan dari data yang tersedia. Temuan ini sekaligus menunjukkan manfaat verifikasi mingguan, karena anomali dapat diperiksa sebelum masuk ke laporan bulanan.

Meski demikian, keberhasilan pada tataran pencatatan belum dapat disamakan dengan keberhasilan mewujudkan *green prison*. Dukungan sistem ini terhadap *green prison* bersifat tidak langsung, yaitu menyiapkan data dan disiplin pelaporan yang menjadi prasyarat bagi pengurangan, pemilahan, dan pemanfaatan sampah (Tchobanoglous dkk., 1993; UNICRI & PRI, 2024). Tindakan inti tersebut, misalnya pengomposan sampah organik, belum dilaksanakan, dan penerapan yang ada masih berpusat pada petugas kebersihan sehingga dimensi pembinaan warga binaan baru menjadi peluang yang dibahas pada subbab 3.7. Selain itu, masa penerapan yang singkat (19 hari) dan keberadaan pendampingan Tim KKN selama masa tersebut berarti kemampuan Rutan menjaga konsistensi pencatatan secara mandiri belum teruji, sejalan dengan pandangan Achmadwati dkk. (2018) bahwa keberhasilan sarana administratif bergantung pada kebiasaan kerja penggunanya dari waktu ke waktu.

7. Potensi Sistem Pencatatan dalam Mendukung Green Prison

Data pada Tabel 1 menunjukkan beberapa potensi yang dapat dikembangkan, dengan catatan bahwa potensi ini bersifat peluang dan belum merupakan capaian. Proporsi sampah organik yang dominan ini menunjukkan bahwa sampah organik merupakan sasaran yang paling layak diprioritaskan untuk dikurangi atau dimanfaatkan, misalnya melalui pengomposan. Kegiatan pemanfaatan semacam ini juga dapat melibatkan warga binaan sehingga sekaligus menjadi sarana pembinaan, selaras dengan tujuan *green prison* yang tidak hanya menjaga lingkungan tetapi juga memperkuat rehabilitasi (UNICRI & PRI, 2024).

Potensi kedua terletak pada sampah anorganik. Pencatatan per jenis memungkinkan Rutan menilai apakah pemilahan di sumber dan pemanfaatan kembali sampah anorganik layak dikembangkan. Potensi ketiga berkaitan dengan sampah B3 yang volumenya kecil, tetapi tetap memerlukan penanganan terpisah, sehingga pencatatannya membantu memastikan jenis sampah ini terpantau dan tidak tercampur dengan sampah lainnya.

Potensi keempat adalah penggunaan data bulanan sebagai dasar penetapan target dan evaluasi. Dengan data yang andal dan berkesinambungan, Rutan dapat membandingkan timbulan antarbulan, menilai dampak langkah pengurangan yang dilakukan, dan melaporkannya kepada Kanwil, sebagaimana tuntutan akuntabilitas publik (Mardiasmo, 2018). Potensi kelima adalah peralihan bertahap menuju pencatatan digital sederhana sebagaimana dibahas pada subbab 3.4, yang akan mempermudah pengolahan data dan mengurangi risiko kehilangan arsip. Seluruh potensi ini hanya dapat terwujud apabila kedisiplinan pencatatan dipertahankan setelah masa KKN berakhir, sebab keandalan data merupakan prasyarat bagi setiap langkah lanjutan menuju *green prison*.

KESIMPULAN

Di Rutan Kelas I Bandar Lampung, sistem pencatatan sampah terintegrasi diterapkan selama 13 hingga 31 Juli 2026 melalui papan pencatatan harian di TPS dan buku pencatatan bulanan, dengan pendampingan rutin Tim KKN dan penyesuaian jadwal penimbangan bagi petugas kebersihan. Audit kelengkapan menunjukkan bahwa seluruh periode mingguan tercatat

lengkap, dengan satu periode memerlukan verifikasi tambahan akibat faktor cuaca, dan buku bulanan dapat diadaptasi langsung menjadi lampiran laporan kepada Kanwil. Keandalan sistem ini ditentukan bukan hanya oleh tersedianya media pencatatan, melainkan oleh kedisiplinan pengisian, pemeriksaan berkala, dan penjadwalan kerja yang realistis. Terkait *green prison*, sistem pencatatan berperan sebagai penunjang yang menyediakan data dan disiplin pelaporan sebagai dasar pengelolaan lingkungan, tetapi belum mewujudkan *green prison* secara utuh.

Pihak Rutan disarankan, pertama, menetapkan mekanisme pemeriksaan berkala secara mandiri dengan penanggung jawab yang jelas setelah masa KKN berakhir; kedua, mendokumentasikan setiap anomali data beserta penyebabnya sebagai catatan internal, sebagaimana pada penurunan volume Minggu ke-3; ketiga, menyusun konsep pengelolaan sampah yang memanfaatkan data pencatatan untuk menentukan langkah pengurangan dan pemanfaatan, terutama sampah organik, sebagai tahap lanjutan menuju *green prison*; dan keempat, mempertimbangkan peralihan bertahap menuju pencatatan digital sederhana agar sistem tetap terpelihara, akuntabel, dan mendukung penyusunan laporan yang akurat kepada Kanwil dalam jangka panjang. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan periode pengamatan yang lebih panjang agar pola timbulan sampah dapat dianalisis lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadwati, W., Meirawan, D., & Rahyasih, Y. (2018). Pemanfaatan sarana prasarana kerja, self capacity building, dan kinerja tenaga administrasi sekolah. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 25(1), 1-12. <https://doi.org/10.17509/jap.v25i1.11566>
- Amador, R. A. (2017). *Green prison* (E. B. Bahr, Trans.). Editorial Guaymuras.
- Manurung, D. (2025). Perancangan sistem informasi laporan kegiatan harian Bidang PPKL berbasis website pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Nusantara (JIMNU)*.
- Mardiasmo. (2018). *Akuntansi sektor publik*. Yogyakarta: Andi.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif (Edisi revisi)*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Prayitno, M. H., Tomatala, O., Saputra, B. R., Sodik, M. J., Nurdiansyah, M. S., & Reza, M. (2025). Implementasi sistem pelaporan digital untuk penguatan data lingkungan di Kelurahan Padurenan. *Laporan Kuliah Kerja Nyata*.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tchobanoglous, G., Theisen, H., & Vigil, S. (1993). *Integrated solid waste management: Engineering principles and management issues*. New York: McGraw-Hill.
- UNICRI & Penal Reform International. (2024). *Green Prisons Research Initiative: Call for experts*. <https://unicri.org/node/3841>
- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2022 tentang Pemasyarakatan.
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.75/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah oleh Produsen.
- Politeknik Imigrasi dan Pemasyarakatan Indonesia. (2026). *Pedoman Kuliah Kerja Nyata 2026*. Tangerang: Politeknik Imigrasi dan Pemasyarakatan Indonesia.
- United Nations Conference on Trade and Development. (2024). *Trade and development report 2024*. United Nations.